

DATA BLAD

HYDREX MV

HYDRAULIKOLIE

INTRODUKTION

Petro-Canada Lubricants HYDREX™ MV hydraulikolier er avancerede, langtidsholdbare antislid olier, udviklet til hydrauliske systemer, der udsættes for store temperatursvingninger. HYDREX MV giver fremragende drifts- og vedligeholdelsesfordele, hvilket bidrager til øget produktivitet og energieffektivitet. Formuleret med ultra rene, højtkvalitets baseolier og nøje udvalgte additiver bevarer HYDREX MV sine egenskaber længere, hvilket sikrer modstandsdygtighed over for oxidativ nedbrydning samt enestående slidbeskyttelse under varierende temperaturforhold.

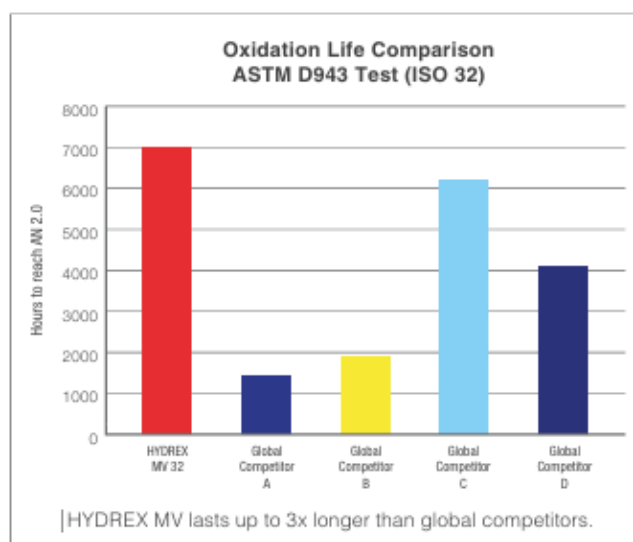
EGENSKABER OG FORDELE

Sæsonanvendelse under store temperatursvingninger

- Øget præcision og hurtigere respons i udstyret.
- Bedre beskyttelse mod slidage ved både lave og høje temperaturer.
- Reduceret lagerbehov, hvilket øger driftseffektiviteten og mindsker risikoen for fejlanvendelse

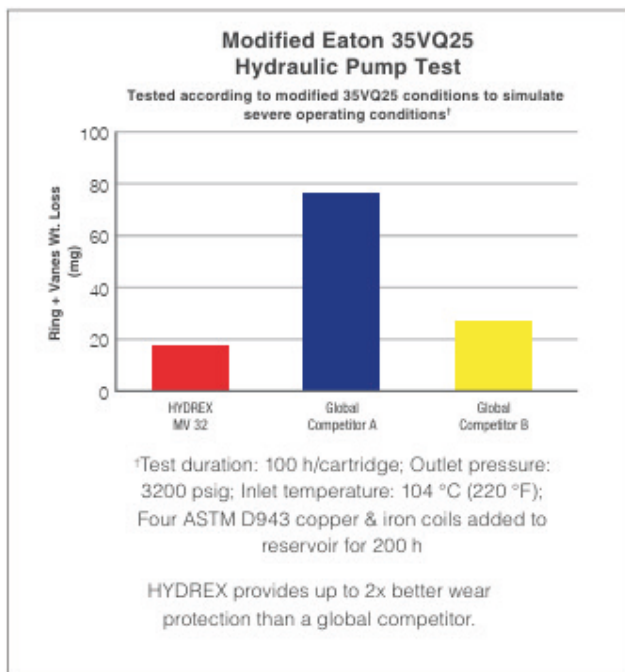
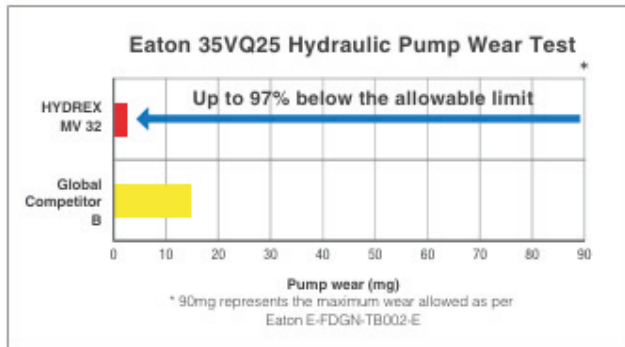
Fremragende oxidations- og termisk stabilitet

- Forlænger oliens levetid og muliggør længere skifteintervaller, hvilket reducerer udskiftningsomkostninger og minimerer risikoen for, at systemet udsættes for eksterne forurenende stoffer.
- Forhindrer dannelse af lakaflejringer, der kan forstyrre funktionen af servo- og retningsventiler
- Minimerer skadelig slamdannelse i beholderen, som ellers kan forkorte oliens levetid og forårsage slidage på udstyret



Enestående slidbeskyttelse

- Forlænger udstyrets levetid.
- Reducerer behovet for vedligeholdelse og risikoen for mekaniske fejl.
- Beskytter udstyr, der kører længere, hårdere og hurtigere under krævende forhold.
- Forbedrer driftssikkerheden ved et bredt spektrum af tryk.



Forbedret rust- og korrosionsbeskyttelse

- Jern og andre metaldele beskyttes effektivt mod vandskader.

Fremragende vandudskillelse og hydrolytisk stabilitet muliggør genbrug af olien

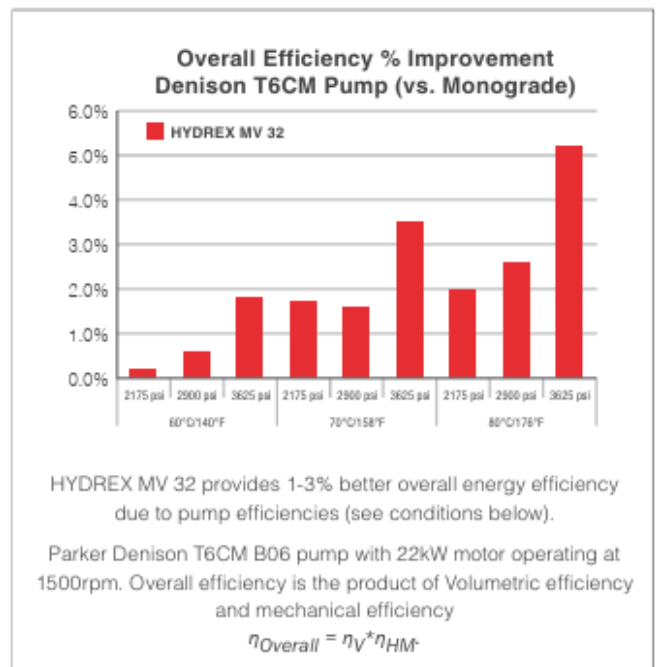
- Olien adskilles hurtigt fra vand uden tab af ydeevneadditiver.

Optimeret skumdæmpning og luftudskillelse

- Forhindrer overløb i tanke og reservoirer.
- Eliminere "svampet" systemrespons og forhindrer kavitation i pumper.

Højt viskositetsindeks sikrer optimal viskositet ved høje driftstemperaturer

- Op til 40% forbedret shear-stabilitet sammenlignet med tidligere formulering.
- Øget pumpeeffektivitet.
- Lavere dieselforbrug eller øget produktivitet i udstyret.
- Reducerede CO₂-udledninger.



Petro-Canada Lubricants HYDREX™ MV hydraulikolier anbefales til brug ved store temperatursvingninger i stempel-, tandhjuls- og vinge-pumper, som findes i både industrimaskiner og mobilt udstyr. HYDREX MV sikrer minimal friktionsmodstand ved kolde opstarter og opretholder den korrekte viskositet ved høje driftstemperaturer. HYDREX MV kan anvendes i systemer udstyret med fine filtre ned til 3 mikron uden tab af additiver eller risiko for tilstopning af filtrene.

HYDREX MV hydraulikolier er godkendt i henhold til følgende producenters specifikationer:

- Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245 (MV 32 og 46)
- Denison HF-0, HF-1 og HF-2 (MV 32, 46 og 68).
- Danfoss (tidligere Eaton) E-FDGN-TB002-E (MV 32, 46 og 68).

HYDREX™ MV opfylder følgende specifikationer:

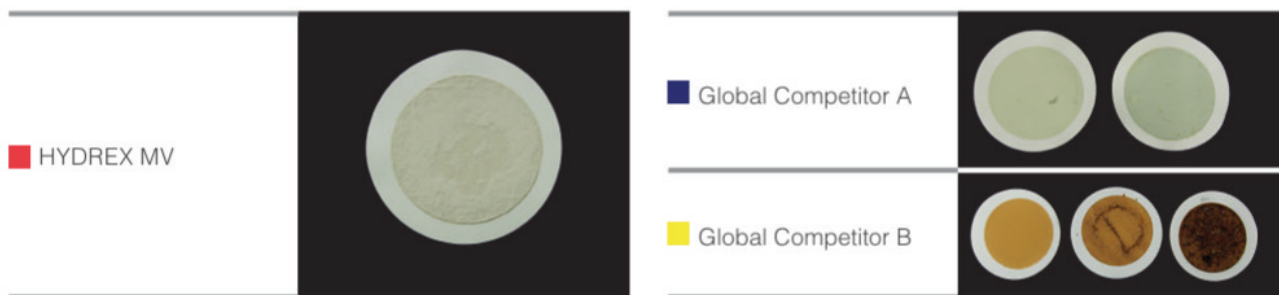
- ISO 11158 HV.
- DIN 51524 Part 3 HVLP.
- ASTM D6158 HV.
- JCMAS HK samt kravene i Komatsu HPV35+35 pumpe-test (MV 46).
- Fives Cincinnati P-68 (MV 32), P-70 (MV 46) og P-69 (MV 68).

HYDREX MV hydraulikolier anbefales til udstyr produceret af bl.a. Bosch Rexroth, Danfoss (tidligere Eaton), Denison, Komatsu, Oilgear, Hydreco, Dynex og flere andre.

HYDREX MV 32, 46 og 68 er velegnede, hvor AIST 126 og 127 kræves. Alle HYDREX MV-produkter er NSF H2-registreret (må ikke komme i kontakt med fødevarer).

Branchens førende beskyttelse mod slamdannelse

ASTM D4310 (Extended): Standardtestmetode til bestemmelse af slamdannelses- og korrosionstendenser i inhiberede mineralolier. Testet i 2000 timer.



Filtrene blev udskiftet, når tilstopning hæmmede olieflowet. HYDREX™ MV krævede kun ét filter gennem hele testperioden.

TYPISKE PRODUKT DATA

Egenskaber	Test Metode	HYDREX MV			
		MV 22	MV 32	MV 46	MV 68
Start-up Temperature ¹ , °C/°F	-	-44/-47	-37/-35	-31/-24	-24/-11
Operating Temperature Range ² , °C Mobile Equipment Industrial Machinery	-	-22 to 64 -22 to 55	-17 to 76 -17 to 76	-13 to 86 -13 to 76	-5 to 96 -5 to 86
Kinematic Viscosity, cSt @ 40°C cSt @ 100°C SUS @ 100°F SUS @ 210°F	D445	22.2 5.0 115 43	31.9 6.2 163 47	45.4 8.1 231 53	68.2 10.5 349 62
Brookfield Viscosity, cP @ -35°C cP @ -40°C	D2983	- 6260	- 15150	- 41000	90900 -
Viscosity Index	D2270	160	147	153	142
Flash Point, COC, °C/°F	D92	222/432	236/457	256/493	230/446
Pour Point, °C/°F	D5950	-54/-65	-51/-60	-48/-54	-42/-44
Oxidation Stability, hours to 2.0 AN	D943	7000+	7000+	7000+	7000+
Oxidation Stability ³ , mg sludge	D4310	Pass	Pass	Pass	Pass
Rust, Procedures A & B, 24 hr	D665	Pass	Pass	Pass	Pass
Hydrolytic Stability ³ , copper loss, mg/cm2	D2619	Pass	Pass	Pass	Pass
FZG Failure Load Stage	D5182	11	11	12	12
Dielectric Breakdown, kV	D877	58	51	48	48
Four-Ball Wear Test, Scar Diam. (mm) 40 kg, 1200 rpm, 75°C, 1hr	D4172B	0.6	0.6	0.6	0.6
Water Separability, 54°C / 129°F oil-water-emulsion (minutes)	D1401	40-40-0(15)	40-40-0(10)	40-40-0(20)	40-40-0(10)

Version 22-08-2025

¹ Opstart defineres som den temperatur, hvor olieviskositeten er 10.000 cP.

² Driftstemperaturgrænserne fastsættes af udstyrsproducenten. Petro-Canada har valgt at definere den øvre driftstemperatur som aftershear-olieviskositet på 10 cSt for mobilt udstyr og 13 cSt for industrimaskiner, og den nedre driftstemperatur på frisk olieviskositet på 750 cP for både mobilt og stationært udstyr. Disse intervaller er kun vejledende, og operatøren bør altid kontrollere de viskositetskrav, der er angivet af udstyrsproducenten. For yderligere information om smøremidlers og hydraulikolies shear-stabilitet henvises til TB-1290. Mobilt udstyr omfatter typisk maskiner med transmission og bremsesystem til at muliggøre eller forhindre bevægelse, mens industrimaskiner normalt er stationære med fast rørsystem og hjælpekomponenter installeret.

³ Bestået test defineres som opfyldelse af kravene i Denison HF-0 specifikationen: Oxidationsstabilitet (ASTM D4310) med maksimalt 100 mg slam og hydrolytisk stabilitet (ASTM D2619) med maksimalt kobbertab på 0,2 mg/cm².