

## HYDREX™ MV ГІДРАВЛІЧНІ РІДИНИ ДЛЯ ШИРОКОГО ДІАПАЗОНУ ТЕМПЕРАТУР

### ВСТУП

Гідравлічні рідини HYDREX™ MV компанії Petro-Canada розроблені спеціально для використання в гідравлічних системах, що працюють в широкому діапазоні температур, відрізняються вдосконаленою формулою, тривалим терміном служби і підвищують захист від зносу. HYDREX MV забезпечує виняткові переваги в експлуатації і технічному обслуговуванні для підвищення продуктивності і енергоефективності.

Створення гідравлічних рідин HYDREX MV починається з застосування технології очищення HT Purity Process, яка дозволяє отримувати кристалево-чисті базові оливи з чистотою 99,9%. Завдяки видаленню домішок, які можуть знижувати технічні характеристики в традиційних оливах конкурентів, і додаванню наших спеціальних присадок HYDREX MV довше зберігає властивості «свіжої оливи» і забезпечує стійкість до окислювального руйнування і неперевершений захист в широкому діапазоні температур.

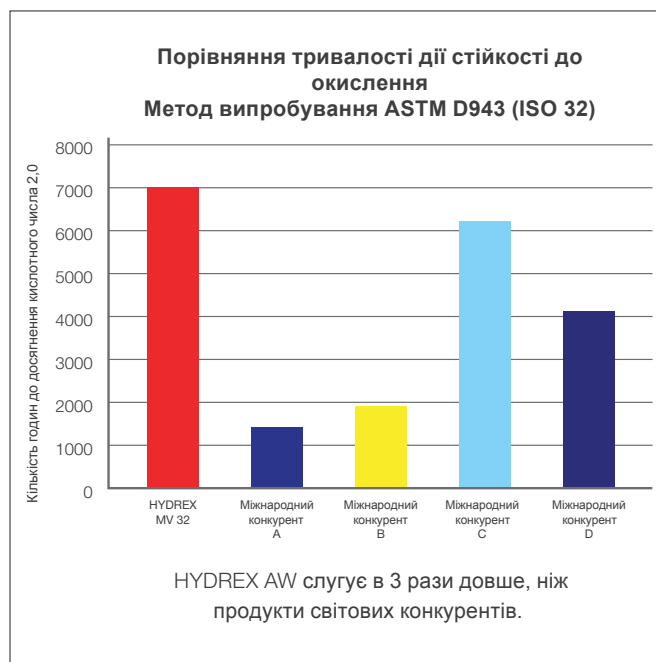
### ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПЕРЕВАГИ

#### Сезонне використання в широких діапазонах температур

- Підвищена точність роботи і швидкість реагування обладнання
- Поліпшений захист від зносу в умовах низьких і високих температур
- Спрощена маркування для підвищення продуктивності і зниження ризику неправильного використання

#### Чудова стійкість до окислення і термічна стабільність

- Скорочуються витрати на заміну і час впливу зовнішніх забруднювачів на резервуар за рахунок ще більш тривалого терміну експлуатації, що сприяє збільшенню інтервалів заміни
- Запобігають утворенню лаків, які могли б негативно вплинути на роботу сервоклапану або направляючого розподільника
- Зводяться до мінімуму відкладення нагару в резервуарі, яке може приводити до скорочення терміну служби оливи і зносу устаткування (див. вставку на наступній сторінці)

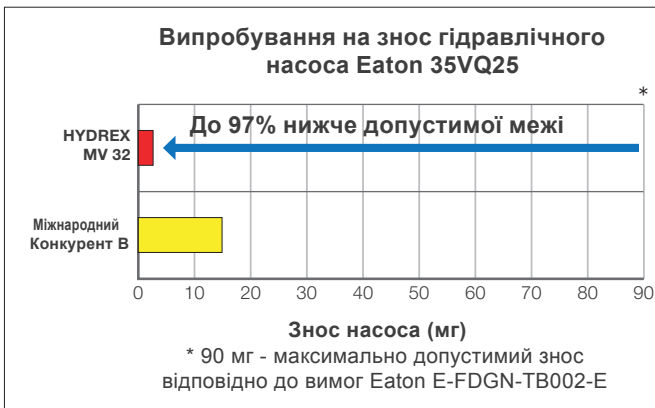


Компанія Petro-Canada Lubricants використовує технологію глибокої гідроочищення нафти HT Purity Process для виробництва абсолютно прозорих базових оливи зі ступенем чистоти 99,9%. На їх основі виготовляється цілий ряд мастильних матеріалів, технологічних рідин і консистентних мастил, які значно збільшують продуктивність і надійність роботи обладнання наших замовників.



### Чудовий захист від зносу

- Збільшує термін служби обладнання
- Знижує ризик механічних поломок і виникнення несправностей в ході обслуговування
- Забезпечує захист обладнання при ще більш тривалій, важкій і оперативній експлуатації у важких умовах
- Покращує надійність роботи в широкому діапазоні тиску



### Поліпшений захист від іржі та корозії

- Захист компонентів з заліза та інших металів від згубного впливу води

### Завдяки винятковому відділенню води і гідролітичній стійкості оливу можна повторно використовувати

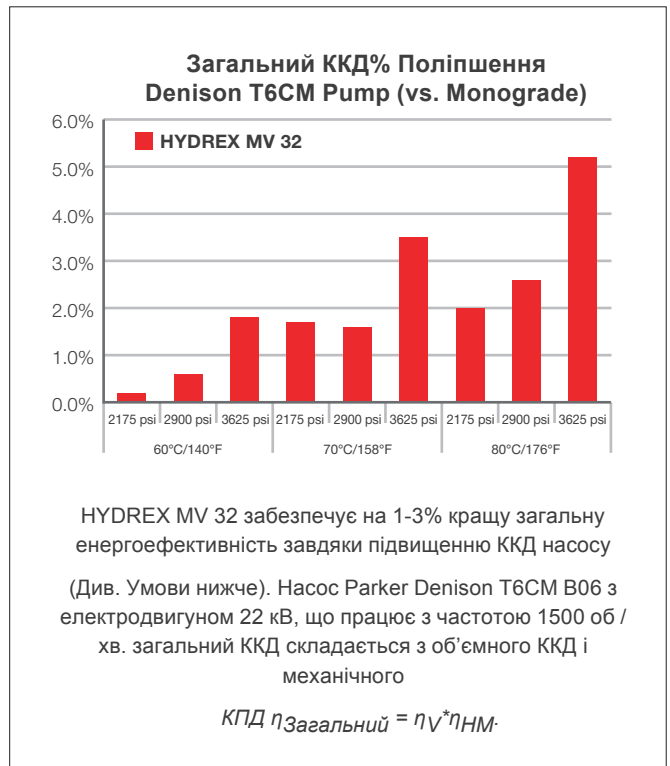
- Олива швидко відділяється від води без втрати властивостей присадок

### Покращені показники захисту від піноутворення і потрапляння повітря

- Запобігання переповненню резервуарів
- Усунення ефекту «пористості» гідравлічних систем і запобігання кавітації насосу

### Високий індекс в'язкості після зсуву, що забезпечує підтримання оптимального рівня в'язкості при робочих температурах

- Поліпшення стабільності до зрушення до 40% у порівнянні з попередньою формулою
- Підвищена ефективність насосу
- Знижена витрата дизельного палива або збільшення продуктивності обладнання
- Зменшена кількість викидів вуглекислого газу (CO2)



## ЗАСТОСУВАННЯ

Гідравлічні рідини HYDREX MV компанії Petro-Canada рекомендовані для використання в поршневих, шестерних і лопатевих гідравлічних насосах промислового і мобільного устаткування, що працюють в широкому діапазоні температур. HYDREX MV забезпечує мінімальне тертя при низьких температурах запуску і необхідну в'язкість при високих робочих температурах. HYDREX MV може бути використано в системах, обладнаних фільтрами тонкого очищення до 3 мікрон, без втрати присадок або засмічення фільтра.

Рідини HYDREX MV схвалені відповідно до технічних вимог наступних виробників гідравлічного обладнання:

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- Denison HF-0 (MV 32, 46 и 68)
- Fives Cincinnati P-68 (MV 32), P-70 (MV 46) та P-69 (MV 68)

HYDREX MV відповідає наступним технічним вимогам:

- ISO 11158 HV
- DIN 51524 часть 3 HVLP
- ASTM D6158 HV
- JCMAS HK, а також вимогам випробування насосу Komatsu HPV35+35 (MV 46) жидкості HYDREX MV рекомендовані для використання в обладнанні таких виробників, як Eaton Vickers, Denison, Komatsu, Sauer-Danfoss, Bosch Rexroth, Oilgear, Hydrexco, Dynex и др.

HYDREX MV 32, 46 і 68 підходить для використання в обладнанні, що вимагає використання AIST 126 і 127.

Всі рідини HYDREX MV мають харчової доступ H2 на підставі вимог NSF (контакт з їжею неприпустимий).

### Найкращі в галузі захисту від утворення нагару

ASTM D4310 (розшир.): Стандартний метод випробування для виявлення схильності мінеральних олів з інгібіторами до утворення нагару і корозії. Випробування на протязі 2000 годин.



Фільтри були замінені, коли засмічення фільтра заблокувало потік рідини. Для HYDREX MV знадобився лише один фільтр протягом усього випробування.

## ТИПОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЛАСТИВІСТЬ	МЕТОД ВИПРОБУВАННЯ	HYDREX MV			
		MV 22	MV 32	MV 46	MV 68
Температура запуску <sup>1</sup> , °C/°F	-	-44/-47	-37/-35	-31/-24	-24/-11
Діапазон робочих температур <sup>2</sup> , °C/°F Мобільне обладнання Промислове обладнання	-	-22 до 64 / -8 до 147 -22 до 55 / -8 до 131	-17 до 76 / 1 до 169 -17 до 66 / 1 до 151	-13 до 86 / 9 до 187 -13 до 76 / 9 до 169	-5 до 96 / 23 до 205 -5 до 86 / 23 до 187
Кінематична в'язкість, сСт при 40°C сСт при 100°C SUS при 100°F SUS при 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
В'язкість по Брукфільду, сП при -35°C (-31°F) сП при -40°C (-40°F)	D2983	- 6260	- 15150	- 41000	60900 -
Індекс в'язкості	D2270	160	147	153	142
Температура спалаху, у відкритому типі Клівленда (COC), °C/°F	D92	222/432	236/457	256/493	230/446
Точка застигання, °C/°F	D5950	-54/-65	-51/-60	-48/-54	-42/-44
Стойкість до окислення, в годинах до 2.0 AN	D943	> 7000	> 7000	> 7000	> 7000
Стойкість до окислення <sup>3</sup> , мг нагара	D4310	Пройдено	Пройдено	Пройдено	Пройдено
Ржавіння, процедури А і В, 24 год	D665	Пройдено	Пройдено	Пройдено	Пройдено
Гідролітична стабільність 3, втрата міді, мг / см <sup>2</sup>	D2619	Пройдено	Пройдено	Пройдено	Пройдено
Випробування на стенді FZG, стадія руйнівного навантаження	D5182	11	11	12	12
Діелектричною пробою, кВ	D877	58	51	48	48
Випробування на 4шариковій машині тертя для визначення властивостей захисту від зносу, діаметр відбитка (мм) 40 кг, 1200 об / хв, 75 ° C, 1 г	D4172B	0,6	0,6	0,6	0,6
Здатність відокремлювати воду, 54 ° C / 129 ° F масляна емульсія у воді (хвилини)	D1401	40-40-0(15)	40-40-0(10)	40-40-0(20)	40-40-0(10)

<sup>1</sup>Запуск визначається температурою, при якій в'язкість оливи складає 10 000 сП.

<sup>2</sup>Діапазон робочих температур визначається виробником обладнання. Компанія Petro-Canada визначає верхні і нижні межі робочої температури в такий спосіб: максимальна температура - при якій в'язкість оливи після зсуву дорівнює 10 сСт для мобільного обладнання та 13 сСт для промислового обладнання, а мінімальна - коли в'язкість свіжого оливи дорівнює 750 сП як для мобільного, так і для промислового обладнання. Дані діапазони приблизні, і оператор обладнання повинен завжди керуватися вимогами до в'язкості, що встановлюються виробником обладнання. Для отримання більш докладної інформації про стабільність мастильного матеріалу і гідравлічної рідини при зсуві см. ТВ-1290. Під мобільним обладнанням зазвичай розуміється обладнання, в якому для початку і припинення руху використовується трансмісійна і гальмівна система. Під промисловим обладнанням зазвичай розуміється стаціонарне обладнання з жорстко закріпленими трубопроводами та допоміжними вузлами.

<sup>3</sup>Відповідність означає виконання вимог Denison HF-0. Стойкість до окислення (D4310) максимум 100 мг нагара; гідролітична стойкість (D2619) втрата міді максимум 0,2 мг / см<sup>2</sup>.

Привзаны обеспечить бесперебойную работу.



**Petro-Canada Lubricants Inc.**

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

[lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)

™ Принадлежит или используется по лицензии.  
IM-8087R (2019.11)