

## Компрессорные жидкости COMPRO\*

### Введение

Компрессорные жидкости COMPRO\* производства компании Petro-Canada – высококачественные жидкости, которые были разработаны специально для обеспечения длительного и надежного срока службы воздушных компрессоров в промышленной промышленности.

Petro-Canada COMPRO\* разработаны по запатентованной технологии очистки масла HT, для получения 99,9 % очищенного масла.

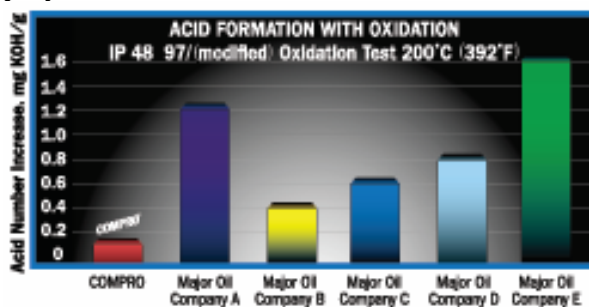
Эти кристально чистые жидкости свободны от примесей, что позволяет длительное время сохранять их свойства. Используя более чем 25 летний опыт, Petro-Canada смешивает эти теплоустойчивые жидкости со сложными синтетическими эфирами, запатентованной анти-окислительной химией, с противоизносными и противокоррозионными веществами.

Обладающие сильным сопротивлением к формированию шламов и лаков жидкости COMPRO\*, продлевают сроки работы компрессоров и уменьшают затраты по их обслуживанию.

### Свойства и преимущества

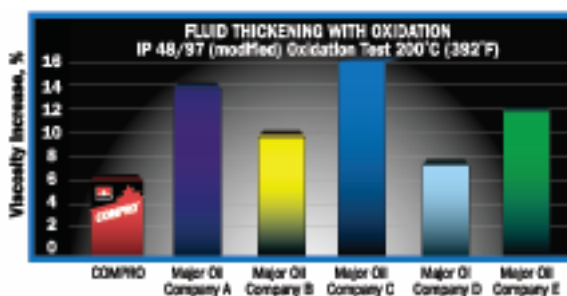
- Стойкость к окислительной деструкции лучше, чем в минеральных жидкостях ведущих производителей
- Повышенная стойкость против окислительной деструкции, вызванной попаданием кислорода или высокими температурами
- Поддерживают детали компрессора чистыми от наслоений и лаковых отложений, что обеспечивает легкость технического обслуживания и уменьшение затрат при замене масла
- Увеличивают интервалы времени между последовательными заменами масла в роторных винтовых компрессорах до 2,000 часов работы и 500 часов в обслуживании роторных лопастных компрессорах
- Уменьшает загустение масла, и, тем самым, повышают продуктивность компрессора и снижают потребление электроэнергии

График 1 Формирование кислоты в результате окислением



Компрессорные жидкости COMPRO\* обладают сильной стойкостью к окислительной деструкции, чем минеральные базовые масла ведущих производителей. Сильное сопротивление к окислительной деструкции помогает поддерживать детали чистыми от наслоений и лаковых отложений, что обеспечивает легкость технического обслуживания и уменьшение затрат при замене масла.

График 2 Загустение жидкости в результате окислением



Более сильное сопротивление окислению, COMPRO\* также уменьшает загустение масла, которое улучшает эффективность работы компрессора и понижает затраты на потребление энергии

- Благодаря высокой тепловой стабильности, уменьшается формирование нагара
- Улучшается эффективность работы компрессора
- Увеличивает интервалы обслуживания клапанов и промежуточных охладителей

### В чем преимущество "HT"?

Petro-Canada начинает с патентованного процесса очистки "HT" и производит бесцветные базовые масла 99,9% чистоты. Результат - широкий ассортимент масел, специальных жидкостей и смазок, которые служат нашим клиентам с максимальной эффективностью.



- **Прекрасная защита от износа**
- Продление жизненного цикла рабочих компонентов
- Возможность продления интервала между плановыми ремонтами компрессора
- Сокращение общих расходов на содержание оборудования
- **Защита от ржавчины и коррозии**
- Продление жизненного цикла оборудования, особенно при его периодической эксплуатации в условиях повышенной влажности
- **Уменьшение летучести дает меньшее испарение масла в систему воздуховода**
- Уменьшается потребление горючего

## Применение

Компрессорные жидкости COMPRO\* могут быть использованы для смазки и охлаждения во всех типах роторных пластинчатых, поршневых, центробежных и лопастных воздушных компрессорах. Имеются жидкости для четырех степеней вязкости (ISO), что делает их применимыми в большинстве видов компрессоров: 32, 68, 100 и 150. Жидкости COMPRO\* могут использоваться в компрессорах с применением воздуха и инертных газов, таких как азот, аргон, водород, неон, гелий, диоксид углерода и дутьевой топочный газ.

:

COMPRO\* могут быть использованы в компрессорах от всех производителей, включая

ABAC Allis Chalmers Atlas-Copco Ceccato Champion Pacific Chicago Pneumatic Tool Compare Canada Copper-Bressemer Copper Industries Copper-Penjax Davey Compressors Dresser Industries Elliot Company Fuller Company Gardner-Dernver	Grimmer-Schmidt Ingersoll-Rand Joy Manufacturing Kaeser Compressors Kellog-American Le Roi M & D Pneumatics Mahle Mark Quincy Compressors Schramm Inc. Sullaire Compressors Sundstrand Corp. Worthington Compressors
---	---

Компрессорные жидкости COMPRO также подходят для использования в промышленных вакуумных насосах, работающих с вакуумом > 0.005 mBar.

**Внимание: жидкости COMPRO\* нельзя использовать в системах компрессии мокрого и кислого углерода. В таких случаях рекомендуется пользоваться компрессорными маслами RP, SPX и NGS производства Petro-Canada.**

**Внимание: жидкости COMPRO\* нельзя использовать при компрессии кислорода или других химически активных газов, таких, как хлор или хлористый кислород.**

## Выбор класса жидкости для компрессора и длительность ее использования

Тип компрессора	Класс согласно показателю вязкости	Длительность использования жидкости при максимальной температуре нагнетания воздуха
Роторный винтовой	COMPRO* 32	2,000 часов 85 <sup>0</sup> C (185 <sup>0</sup> F)
Роторный пластинчатый	COMPRO* 100, 150	500 часов 85 <sup>0</sup> C (185 <sup>0</sup> F)
Поршневой	COMPRO* 68, 100, 150	500 часов 150 <sup>0</sup> C (302 <sup>0</sup> F)
Центробежный/лопастный	COMPRO* 32	>16,000 часов 50 <sup>0</sup> C (122 <sup>0</sup> F)

### Компрессорные жидкости COMPRO\* XL-S:

- специально разработаны для продления срока службы жидкости в ротационных винтовых воздушных компрессорах
- обеспечивает срок службы винтовых ротационных компрессоров до 8,000 часов (4 раза дольше), работающих при температурных нагрузках до 85<sup>0</sup>C (185<sup>0</sup>F)
- обеспечивает срок службы лопастных ротационных компрессоров до 1,000 часов (2 раза дольше), работающих температурах нагрузках до 85<sup>0</sup>C (185<sup>0</sup>F)
- имеются жидкости 5 степеней вязкости: ISO 32, 46, 68, 100 и 150

### Компрессорные жидкости COMPRO\* XL-R:

- специально разработаны для продления срока службы жидкости и уменьшить затраты на

Компрессорные жидкости COMPRO\* разработаны для применения в воздушных компрессорах, которые работают в умеренных условиях. Для серьезного обслуживания или применения в специальных компрессорах, мы рекомендуем следующее:

### Примечания по эксплуатации

Преимущества применения компрессорных жидкостей COMPRO\* в полной мере видны только поле того, как будут максимально устранены загрязнения от ранее использованных масел. В некоторых типах компрессоров не допускается полный дренаж, поэтому, если откаченное масло было сильно окислено (это видно по показателям общего кислотного числа и вязкости), замена на COMPRO\* может не дать оптимального результата в отношении работы оборудования и длительности использования масла. Хотя компрессорные жидкости COMPRO\*, COMPRO\* XL-R и COMPRO\* XL-S полностью совместимы с

- обслуживание поршневых компрессоров
- обеспечивает срок службы поршневых компрессоров до 2,000 часов (4 раза дольше), работающих при температурах нагрузках до 150°C (302°F)
- имеется жидкость степени вязкости: ISO 68

большинством минеральных и синтетических компрессорных жидкостей, их нельзя смешивать и загрязнять жидкостями, содержащими полиалкилен гликоли и силикон. Синтетические компрессорные жидкости COMPRO\* совместимы с полиалкилен гликолями, но не должны смешиваться с минеральными маслами и силиконами.

#### Синтетические компрессорные жидкости COMPRO\*

- специально разработаны для продления срока винтовых ротационных компрессоров, работающих в экстремальных условиях, где вероятность простоя компрессора не может быть поставлена под угрозу
- обеспечивает срок службы винтовых ротационных компрессоров до 8,000 часов (4 раза дольше), работающих при температурных нагрузках до 105°C (221°F)
- имеются жидкости степеней вязкости: ISO 32/ 46

#### Типичные характеристики

Свойства	Метод проверки	Компрессорные жидкости COMPRO*			
		32	68	100	150
Вязкость, cSt @ 40°C (SUS @ 100°F) cSt @ 100°C (SUS @ 210°F)	ASTM D445 ASTM D445	36 (183) 5.7 (45)	68 (352) 8.7 (55)	101 (527) 11.2 (65)	150 (789) 14.3 (77)
Индекс вязкости	ASTM D2270	97	99	97	93
Точка возгорания, C°/F°	ASTM D92	215 (419)	238 (460)	260 (500)	264 (507)
Точка застывания масла, C°/F°	ASTM D97	-39 (-38)	-30 (-22)	-18 (0)	-12 (10)
Общее кислотное число (TAN), мл KOH/g	ASTM D664	0.3	0.3	0.3	0.3
Водоотделимость: mL при 54°C (129°F), мин. mL при 82°C (180°F), мин	ASTM D664	42-38-0 (10) -	42-38-0 (15) -	- 42-38-0 (15)	- 42-38-0 (15)
Стойкость к коррозии: Медная коррозия, 3 часа @ 100°C Ржавчина А – дистиллированная вода Ржавчина В – синтетическая морская вода	ASTM D130 ASTM D665 ASTM D665	1b пройдено пройдено	1b пройдено пройдено	1b пройдено пройдено	1b пройдено пройдено
Осадок и зола: Углеродный осадок Кондрадсона, %	ASTM D189	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

**Petro-Canada  
Lubricants Centre  
385 Southdown Road  
Mississauga, Ontario  
L5J 2Y3**



**Canada - West** . . . . . Phone 1-800-661-1199  
**- East (English)** . . . . . Phone 1-800-268-5850  
**(French)** . . . . . Phone 1-800-576-1686  
**Other Areas** . . . . . Phone (416) 730-2408  
**E-mail** . . . . . lubecsr@petro-canada.ca  
**Internet** . . . . . www.petro-canada.com

**Petro-Canada Europe Lubricants  
The Manor, Haseley Business Centre  
Warwick, Warwickshire  
CV35 7LS**

**United Kingdom**  
Phone . . . . . +44 (0) 2476-247294  
Fax . . . . . +44 (0) 2476-247295

**Petro-Canada America Lubricants  
980 North Michigan Avenue  
Suite 1400, #1431  
Chicago, Illinois  
USA 60611**

Phone . . . . . 1-888-284-4572  
Fax . . . . . (708) 246-8994  
E-mail . . . . . email@petro-canadaamerica.com