

## COMPRO™

### Компрессорное масло

#### ➤ ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Компрессорное масло COMPRO™ компании Petro-Canada — это высококачественный смазочный материал, специально разработанный для продления срока службы и повышения надежности эксплуатации воздушных промышленных компрессоров.

В уникальный состав масла COMPRO™ входят базовые масла, очищенные по запатентованной технологии компании Petro-Canada HT Purity на 99,9%. Эти кристально чистые базовые масла не содержат примесей, которые могли бы снизить эффективность компрессорного масла. Используя свой 25-летний опыт разработки смазочных средств, компания Petro-Canada усилила свойства данных компрессорных масел специально подобранными присадками, которые обеспечивают надежную защиту от окисления, износа и коррозии.

Обладая более эффективной защитой от формирования нагара и лака по сравнению с минеральными маслами, COMPRO™ обеспечивают надежную работу оборудования и могут снизить расходы на эксплуатацию компрессоров.

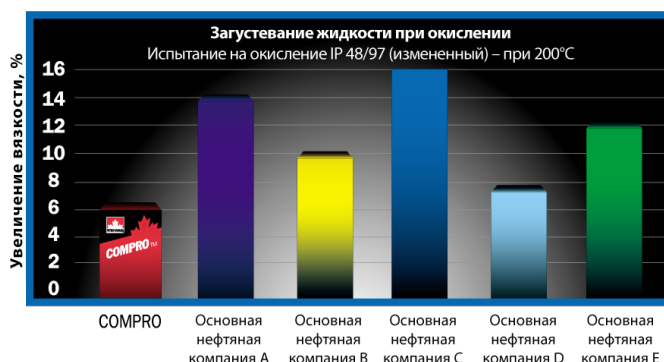
#### ➤ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

**Более высокая стабильность к окислению, чем у других лидирующих минеральных масел**

- ✓ Лучше стабильность к окислению, вызванному воздействием воздуха при повышенных температурах на выходе
- ✓ Препятствует отложению нагара и лака на узлах компрессоров для его надежной работы и снижения расходов на техническое обслуживание за счет более длительного интервала замены масла
- ✓ Продлевает интервалы замены масла до 2000 часов эксплуатации в ротационных винтовых компрессорах и 500 часов в поршневых и ротационно-лопастных компрессорах
- ✓ Снижает степень загустевания масла и за счет этого повышает производительность компрессоров и уменьшает энергозатраты на их эксплуатацию



Компрессорная жидкость COMPRO обладает более высокой стабильностью к окислению, чем лидирующие марки минеральных масел. Более высокая стабильность к окислению предотвращает отложение лака и нагара на узлах системы, что повышает надежность работы оборудования и снижает затраты на техническое обслуживание за счет продления интервалов замены масла.



Высокая стабильность к окислению масла COMPRO предотвращает загустевание масла и в связи с этим повышает производительность компрессоров, а также снижает энергозатраты на эксплуатацию.

**Повышенная теплоустойчивость снижает образование углеродных отложений**

- ✓ Повышает эксплуатационную эффективность компрессорных установок
- ✓ Продлевает интервалы между процедурами технического обслуживания клапанов и охладительных систем

**Отличная защита от износа**

- ✓ Продлевает срок службы рабочих узлов оборудования
- ✓ Может увеличивать интервалы между капитальными ремонтами компрессоров
- ✓ Снижает затраты на техническое обслуживание

**Защита от коррозии и ржавления**

- ✓ Помогает продлить срок эксплуатации узлов компрессора, особенно при работе с частыми остановками в условиях повышенной влажности

**Пониженная летучесть масла снижает перенос его паров в систему воздушного охлаждения**

- ✓ Снижает затраты на доливку масла



## ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



### ► ПРИМЕНЕНИЕ

Компрессорное масло COMPRO разработано для смазки и охлаждения всех видов ротационно-винтовых, ротационно-лопастных, поршневых, центробежных и винтовых компрессоров. Оно производится в четырех марках вязкости по классификации ISO: 32, 68, 100 и 150, которые наиболее часто требуются в разных компрессорных установках.

Масло COMPRO подходит для компрессоров, которые подают воздух и инертные газы, в том числе азот, аргон, водород, неон, гелий, углекислый, угарный и доменный газы.

Масло COMPRO подходит для использования в компрессорных установках всех производителей, в том числе:

|                        |                    |                    |                         |
|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| ABAC                   | Copper Industries  | GrimmerSchmidt     | MAHLE                   |
| Allis Chalmers         | Cooper-Penjax      | Ingersoll-Rand     | Mark                    |
| Atlas-Copco            | Davey Compressors  | Joy Manufacturing  | Quincy Compressors      |
| Ceccato                | Dresser Industries | Kaeser Compressors | Schramm Inc.            |
| Champion Pacific       | Elliot Company     | Kellogg-American   | Sullair Compressors     |
| Chicago Pneumatic Tool | Fuller Company     | Le Roi             | Sundstrand Corp.        |
| Compare Canada         | Gardner-Denver     | M&D Pneumatics     | Worthington Compressors |
| Cooper-Bressemer       |                    |                    |                         |

COMPRO также подходит для использования в промышленных вакуумных насосах, где давление вакуума больше 0,005 мбар.

**ВНИМАНИЕ:** Масло COMPRO нельзя применять в системах со сжатыми влажными и кислыми углеводородными газами. Для такого оборудования компания Petro-Canada рекомендует свои масла Compressor Oil RP, SPX Fluid или NGS Fluid.

**ВНИМАНИЕ:** Масло COMPRO нельзя применять в системах со сжатым кислородом или другими химически активными газами, как хлорид или хлорид водорода.

### ПОДБОР КОМПРЕССОРНОГО МАСЛА ПО МАРКЕ ВЯЗКОСТИ И СРОКУ СЛУЖБЫ

| Тип компрессора       | Рекомендуемая марка вязкости | Срок службы жидкости при максимальной температуре воздуха на выходе |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Ротационно-винтовой   | COMPRO 32                    | 2000 часов при 85°C                                                 |
| Ротационно-лопастной  | COMPRO 100, 150              | 500 часов при 85°C                                                  |
| Поршневой             | COMPRO 68, 100, 150          | 500 часов при 150°C                                                 |
| Центробежный/винтовой | COMPRO 32                    | 16000 часов при 50°C                                                |

*Внимание: Вышеуказанные данные являются только общими рекомендациями. Специальные требования для вашей модели компрессора/производителя указаны в руководстве по эксплуатации производителя оригинального оборудования (ОЕМ).*

Компрессорные масла COMPRO разработаны для воздушных компрессоров, работающих в умеренно тяжелых эксплуатационных условиях. Для тяжелых условий работы мы рекомендуем использовать следующие продукты:

#### COMPRO XL-S Compressor Fluid

- Специально разработано для продления срока службы компрессорного масла в ротационно-винтовых компрессорах.
- Обеспечивает до 8000 ч службы в ротационно-винтовых компрессорах, работающих при температуре воздуха на выходе до 85°C, что в 4 раза превышает срок службы обычных масел.
- Обеспечивает до 1000 ч службы в ротационно-лопастных компрессорах, работающих при температуре воздуха на выходе до 85°C, что в 2 раза превышает срок службы обычных масел.
- Производится в марках вязкости ISO 32, 46, 68, 100 и 150.

## COMPRO XL-R Compressor Fluid

- Специально разработано для продления срока службы компрессорного масла и сокращения затрат на техническое обслуживание поршневых компрессоров.
- Обеспечивает до 2000 ч службы в поршневых компрессорах, работающих при температуре воздуха на выходе до 150°C, что в 4 раза превышает срок службы обычных масел.
- Производится в марке вязкости ISO 68.

## COMPRO™ Synthetic Compressor Fluid

- Специально разработано для продления срока службы компрессорного масла в ротационно-винтовых компрессорах, работающих в экстремально тяжелых условиях эксплуатации либо тогда, когда нельзя допустить простоя оборудования.



- Обеспечивает до 8000 ч службы в ротационно-винтовых компрессорах, работающих при температуре воздуха на выходе до 105°C, что в 4 раза превышает срок службы обычных масел.
- Производится в марке вязкости ISO 32/46.

## ➤ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ

Все выгоды от перехода на масло COMPRO можно получить только при минимальном загрязнении системы маслом, которое использовалось до перехода. Некоторые производители компрессорных установок не разрешают полностью сливать отработавшее масло из системы, поэтому, если слитое масло сильно окислилось (это можно определить по значительному увеличению его общего кислотного числа и вязкости), эффективность COMPRO и срок его службы может снизиться.

Несмотря на то, что масла COMPRO, COMPRO XL-S и COMPRO XL-R полностью совместимы с большинством минеральных и синтетических компрессорных масел, они не должны смешиваться либо загрязняться жидкостями, содержащими полиалкиленгликоль или кремнийорганические соединения. Компрессорное масло COMPRO Synthetic совместимо с полиалкиленгликолевыми жидкостями, но не должны смешиваться с минеральными маслами или кремнийорганическими соединениями.

Полные инструкции по очистке систем, загрязненных лаковыми отложениями, или промывке их и заправке компрессорное масло COMPRO может предоставить специалист по технической поддержке компании Petro-Canada.

## ТИПОВЫЕ ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ

| Свойство                                 | Метод испытания                     | Компрессорная жидкость COMPRO |              |              |              |
|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                          |                                     | 32                            | 68           | 100          | 150          |
| Вязкость:                                |                                     |                               |              |              |              |
| сСт при 40°C/ сек. Сейб. при 100°F       | ASTM D445                           | 36/183                        | 68/352       | 101/527      | 150/789      |
| сСт при 100°C/ сек. Сейб. при 210°F      | ASTM D445                           | 5,7/45                        | 8,7/55       | 11,2/65      | 14,3/77      |
| Индекс вязкости                          | ASTM 2270                           | 97                            | 99           | 97           | 93           |
| Температура вспышки, °C                  | ASTM D92                            | 215                           | 238          | 260          | 264          |
| Температура застывания, °C               | ASTM D97                            | -39                           | -30          | -18          | -12          |
| Общее кислотное число, мл КОН/г          | ASTM D664                           | 0,3                           | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Сепарация воды:                          |                                     |                               |              |              |              |
| мл при 54°C, минут                       | ASTM D1401                          | 42-38-0 (10)                  | 42-38-0 (15) | -            | -            |
| мл при 82°C, минут                       |                                     | -                             | -            | 42-38-0 (15) | 42-38-0 (15) |
| Защита от коррозии:                      |                                     |                               |              |              |              |
| Коррозия меди, 3ч при 100°C              | ASTM D130<br>ASTM D665<br>ASTM D665 | 1b                            | 1b           | 1b           | 1b           |
| Ржавление А – дистиллир. вода            |                                     | прошел                        | прошел       | прошел       | прошел       |
| Ржавление В – синтетическая морская вода |                                     | прошел                        | прошел       | прошел       | прошел       |
| Осадок и сажа:                           |                                     |                               |              |              |              |
| Определение осадка по Конрадсону, %      | ASTM D189                           | <0,1                          | <0,1         | <0,1         | <0,1         |

Вышеуказанные значения – типовые для стандартного производства. Они не являются спецификацией материала.