

# FASCOLD®

## Полугерметичные поршневые компрессоры



[www.pholod.com.ua](http://www.pholod.com.ua)



## Содержание каталога

|  |    |
|--|----|
| • Содержание - информация о компании Frascold                    | 3  |
| • Обзор поршневых компрессоров                                   | 4  |
| • Применения   | 5  |
| • Безопасность установки, обозначение моделей, рабочие диапазоны | 6  |
| • Применение VFD-приводов, смазочное масло                       | 7  |
| • Стандартное оборудование и дополнительные аксессуары           | 8  |
| • Сертификация ASERCOM   | 9  |
| • Специальные возможности  | 10 |
| • Модельный ряд  | 12 |
| • Компрессоры для специальных применений                         | 13 |
| • Регулирование производительности                               | 14 |
| • Программа подбора  | 16 |
| • Защита   | 18 |
| • Технические данные   | 20 |
| • Рабочие диапазоны  | 26 |
| • Габаритные чертежи   | 30 |

### Frascold - с 1936г.

Являясь мировым лидером в своей отрасли на протяжении более 80 лет, Frascold производит более 70 000 винтовых и поршневых компрессоров в год. Наш завод площадью 53 000 м<sup>2</sup> недалеко от Милана (Италия) располагает передовыми инженерными, производственными и испытательными сооружениями.

У завода Frascold есть дочерние компании в США, Китае и Индии, а также партнеры в 86 странах. Мы являемся вторым по величине производителем полугерметичных компрессоров в Европе и третьим по величине в мире.

Мы привержены нашим клиентам, нашим сотрудникам и нашим ценностям инноваций, качества и сервиса. Мы увлечены тем, чтобы быть лучшими, и стремимся к улучшению и совершенствованию там, где это возможно. Инвестирование в нашу компанию и наших партнеров сделало нас ведущим производителем компрессоров в мире.



Компания Frascold является членом **ASERCOM**, Ассоциации, гарантирующей точность и достоверность характеристик компрессоров, которая разработала процедуру измерения производительности компрессоров и процесс их сертификации. Сертификация компрессоров гарантирует, что заявленная производительность соответствует реально измеренной в соответствии с условиями европейского стандарта EN12900. Компрессоры с сертифицированной производительностью приведены в списке сертифицированных компрессоров ASERCOM.



Компания Frascold обладает всеми правами на этот каталог, перепечатка не допускается без нашего прямого разрешения. Данные и информация, содержащиеся в каталоге, основаны на имеющихся у нас возможностях и не освобождают пользователя от его обязанности проверки применимости изделий в каждом конкретном случае. Компания Frascold оставляет за собой право на изменение содержимого каталога вследствие текущих инноваций и обновлений, которые будут сочтены необходимыми.

# Полугерметичные Поршневые компрессоры

## Обзор продуктовой линейки

Стандартные полугерметичные поршневые компрессоры имеют мощность в диапазоне от 0,5 до 80 л.с. и разработаны с учетом повышенных требований к производительности, надежности и эффективности. Эта продуктовая линейка состоит из 8 серий, включающих 87 моделей. Все модели совместимы с нашей революционно новой системой управления мощностью Reduced Suction Head (RSH) и подходят для использования с частотным приводом.

### 2 Цилиндра

#### Серии A, B & D

22 Модели  
3.9 - 19.1 м³/ч  
0.5 - 4 л.с

### 4 Цилиндра

#### Серии Q, S & V

43 Модели  
19.8 - 102.9 м³/ч  
4 - 35 л.с

### 6 Цилиндров

#### Серия Z

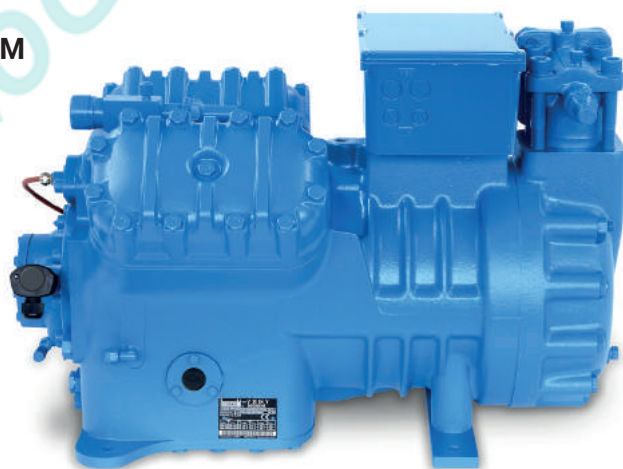
11 Моделей  
106.1 - 154.4 м³/ч  
25 - 50 л.с

### 8 Цилиндров

#### Серия W

11 Моделей  
141.5 - 238 м³/ч  
40 - 80 л.с

- Стандартная 2-летняя гарантия
- Большинство моделей сертифицировано ASERCOM
- Компактный корпус
- Высокая эффективность и низкий уровень шума
- ГФО и натуральные хладагенты
- ГФУ и новые хладагенты с низким ПГП
- Оптимизированные модели для R134a, R1234ze и R1234yf
- Доступны в версии ТАНДЕМ
- Доступны двухступенчатые модели
- Усовершенствованная система защиты
- Модели для CO<sub>2</sub>: транскритические и субкритические
- Доступны с встроенным частотным приводом (модели VS)
- Регулирование производительности (RSH) по заказу
- Все модели совместимы с частотными приводами VFD



В дополнение к стандартным моделям доступны модели ECOinside, оптимизированные для R134a, R1234ze и R1234yf, взрывобезопасные модели ATEX, VS модели со встроенным инвертором, модели для субкритических и транскритических циклов CO<sub>2</sub>, двухступенчатые и ТАНДЕМ модели.



## Стандартные применения

С широкой линейкой инновационных моделей у компании Frascold найдется подходящий компрессор для любого применения. Многочисленные опции и аксессуары увеличивают универсальность нашей итак уже обширной линейки. Компактный корпус, низкий уровень шума, высокая эффективность и низкие эксплуатационные расходы делают наш компрессор идеальным выбором. Наши компрессоры оснащены самой современной в отрасли системой защиты и имеют стандартную 2-летнюю гарантию. Узнайте, почему синий лучше.

- Кондиционирование воздуха
- Промышленное охлаждение
- Системы охлаждения для Ритейла
- Фармацевтическое производство
- Жидкостные чиллеры
- Технологические чиллеры
- Транспортное охлаждение
- Морские системы охлаждения
- Криогенные системы
- Тепловые насосы



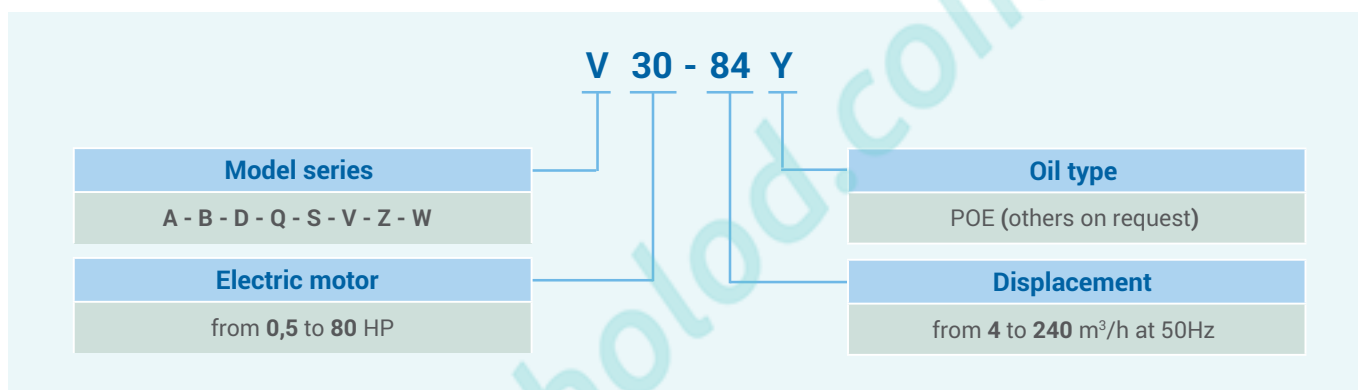
## Безопасность установки

Компрессоры Frascold сконструированы в соответствии с международными стандартами безопасности. Они могут быть использованы только в системах, которые созданы с учетом требований инструкций по эксплуатации и соответствуют действующим нормам.

Соответствующие стандарты вы можете найти, обратившись к Декларации Производителя, доступной на веб-сайте [www.frascold.it](http://www.frascold.it) в разделе документации. Они должны быть введены в эксплуатацию квалифицированным персоналом, соответствующим образом оформленным с точки зрения деклараций производителя и способным понять и применить инструкции, содержащиеся в руководстве по установке, поставляемым с компрессором, или доступном на веб-сайте [www.frascold.it](http://www.frascold.it).

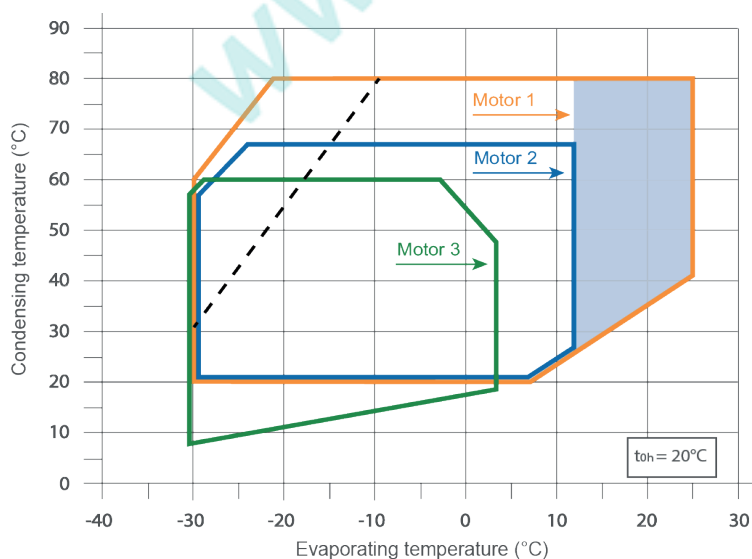
## Обозначение моделей

Каждый компрессор Frascold имеет шильдик с указанием серии модели, типа двигателя, заправки масла и объёмной производительности. Эта диаграмма объясняет маркировку на типичной бирке.



## Рабочие диапазоны компрессора

Диаграммы, опубликованные в этом каталоге, следует рассматривать как общую диаграмму для полной линейки полугерметичных поршневых компрессоров. Чтобы получить рабочие характеристики для конкретных моделей и хладагента, используйте Программу подбора Frascold (FSS.3) доступную для бесплатного скачивания на [www.frascold.it](http://www.frascold.it).



### Мотор 1

- Среднетемпературные применения

### Мотор 2

- Низкотемпературные применения

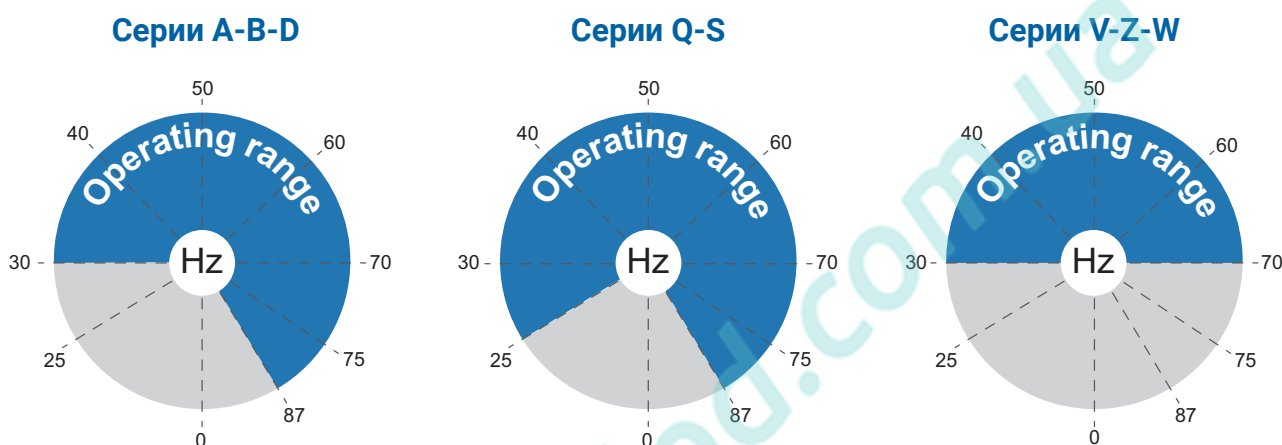
### Мотор 3

- Средне темпер. для R134a & R1234ze

## Применение приводов с частотным регулированием

В то время как наши компрессоры серии VS поставляются со встроенным инвертором, все компрессоры Frascold разработаны так, чтобы быть совместимыми с инверторной технологией. Инверторы, также известные как частотно-регулируемые приводы, могут значительно повысить производительность и эффективность во многих применениях.

- Модели с 2 цилиндрами: регулирование производительности от 60% до 174% (30Гц - 87Гц)
- Модели с 4 цилиндрами с принудительной смазкой: регулирование производительности от 60% до 140% (30Гц - 70Гц)
- Модели с 4 цилиндрами с центробежной смазкой: регулирование производительности от 50% до 174% (25Гц - 87Гц)
- Модели с 6 и 8 цилиндрами: регулирование производительности от 60% до 140% (30Гц - 70Гц)



Для двигателей 400В в определенных условиях применения может быть сужение диапазона частот. Всегда проверяйте правильность выбора с помощью программы подбора Frascold. Для просмотра данных о мощности на разных частотах используйте программу подбора Frascold.

## Смазочное масло

Все компрессоры поставляются со стандартной заправкой масла, но для особых применений по запросу доступны альтернативные масла. Чтобы узнать детали о спецификациях масел, обращайтесь к документу Frascold FTEC022 с техническими данными и информацией по применению, который доступен для скачивания на веб-сайте [www.frascold.it](http://www.frascold.it)

| Компрессор                 | Тип масла       | Альтернативное масло          | Основа | Вязкость при 40°C (сСт) | Хладагент     | Область применения                            |
|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--------|-------------------------|---------------|---|
| Серии А, В, D, Q и S       | Frascold 32POE  | Emkarate RL32H или эквивалент | POE    | 32                      | ГФО, ГФУ, R22 | Низко-, средне- и высокотемпературные системы |
| Серии V, Z и W             | Frascold 68POE  | Emkarate RL68H или эквивалент | POE    | 68                      | ГФО, ГФУ, R22 | Низко-, средне- и высокотемпературные системы |
| Серии А, В, D, Q, S, V и Z | Frascold 68PAG  | CPI 1516-68 или эквивалент    | PAG    | 68                      | ГФО, ГФУ, R22 | Низко-, средне- и высокотемпературные системы |
| Серия W                    | Frascold 150PAG | CPI 1516-150 или эквивалент   | PAG    | 150                     | ГФО, ГФУ, R22 | Низко-, средне- и высокотемпературные системы |

## Стандартное оборудование и дополнительные аксессуары

| Описание  | Серия    |          |          |          |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | A - B    | D        | Q        | S        | V        | Z        | W        |
| Полугерметичный компрессор со встроенным электродвигателем, с прямым пуском (DOL) и датчиками тепловой защиты, подключенными к электронному модулю управления<br>•Δ = 50Гц / 220-240В / 3Фазы (60Гц / 265-290В / 3Фазы)<br>•Υ = 50Гц / 380-420В / 3Фазы (60Гц / 440-480В / 3Фазы)                                   | S<br>PTC | S<br>PTC | S<br>AMS |          |          |          |          |
| Полугерметичный компрессор со встроенным электродвигателем, пуск с использованием части обмотки (PWS) и датчики тепловой защиты, подключенные к электронному модулю управления<br>•PWS (Υ/ΥΥ) = 50Гц / 380-420В / 3Фазы (60Гц / 440-480В / 3Фазы)<br>•DOL (ΥΥ) = 50Гц / 380-420В / 3Фазы (60Гц / 440-480В / 3 Фазы) |          |          |          | S<br>AMS | S<br>AMS | S<br>AMS | S<br>PTC |
| Класс защиты электрической клеммной коробки   | IP56     | IP56     | IP56     | IP56     | IP65     | IP65     | IP65     |
| Блок контроля и защиты  | S        | S        |          |          |          |          |          |
| Блок контроля, диагностики и защиты   | ▲        | ▲        | S        | S        | S        | S        | S        |
| Датчик контроля температуры нагнетания  |          |          | ▲        | ▲        | S        | S        | S        |
| Электронный дифференциальный датчик давления масла  |          |          |          |          | S        | S        | S        |
| Ревверсивный масляный насос   |          |          |          |          | S        | S        | S        |
| Смотровое стекло уровня масла   | S [x1]   | S [x1]   | S [x2]   | S [x2]   | S [x2]   | S [x2]   | S [x2]   |
| Тип масла   | POE32    | POE32    | POE32    | POE32    | POE68    | POE68    | POE68    |
| Соединение впрыска жидкости   |          |          | S        | S        | S        | S        | S        |
| Запорный вентиль на всасывании  | S        | S        | S        | S        | S        | S        | S        |
| Запорный вентиль на нагнетании  | S        | S        | S        | S        | S        | S        | S        |
| Заправка азота (минимум 2 бара)   | S        | S        | S        | S        | S        | S        | S        |
| Виброопоры  | S        | S        | S        | S        | S        | S        | S        |
| Подогреватель масла   | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Головка разгруженного пуска (US) 230В пер.т.  |          | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Головка регулирования производительности (RSH) 230В пер.т.  |          | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Головка регулирования производительности (CC) 230В пер.т.   |          |          | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Вентилятор охлаждения головки   | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Головки водяного охлаждения   | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Комплект для впрыска жидкости (FLI)   |          |          | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Оптоэлектронный датчик уровня масла   | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Электронный регулятор масла   | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Комплект для выравнивания уровня масла  | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Шлюз DP-Modbus  | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Соединительный кабель Шлюз Modbus - INT69   | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |
| Кабель USB-адаптера   |          |          | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        | ▲        |

S Стандарт

▲ Дополнительные аксессуары



# ASERCOM

## Сертификация

### Что означает ASERCOM

ASERCOM (Association of European Refrigeration Component Manufacturers) продвигает стандарты для оценки безопасности и производительности в холодильной промышленности. Сертификация ASERCOM означает, что производительность компрессора определена в соответствии с характеристиками, заявленными его изготовителем

### Как это работает

Данные изготовителя о производительности для конкретной модели компрессора и хладагента подаются в ASERCOM для сертификации. Чтобы обеспечить объективность, члены сертификационного комитета выбираются от конкурирующих производителей. Если комитет согласен с представленными данными о производительности, эта модель добавляется в сертифицированный список.



### Тестирование производительности

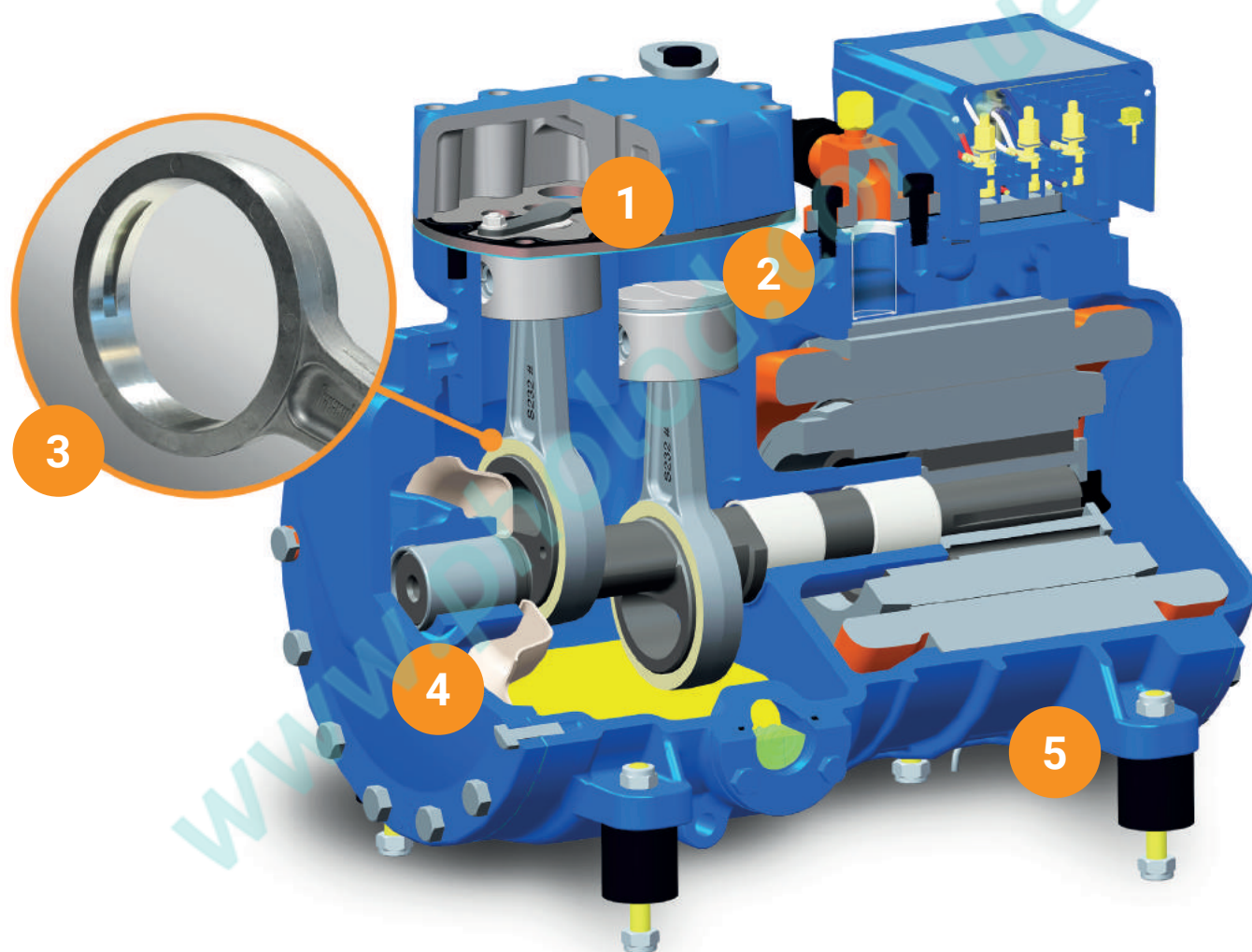
Чтобы подтвердить производительность, модели из сертифицированного списка регулярно проверяются. Чтобы обеспечить достоверность, проверяемый компрессор берется со склада дистрибьютора и проверяется в лаборатории конкурента. Если результаты испытаний не соответствуют зарегистрированным спецификациям, эта модель удаляется из списка сертифицированных.

Frascold борется за качество, производительность и надежность всех своих продуктов. В настоящее время у нас есть 108 сертифицированных ASERCOM моделей, а еще больше находятся в процессе сертификации. Все наши компрессоры проходят испытания на заводе и имеют стандартную 2х-летнюю гарантию.

# Специальные возможности

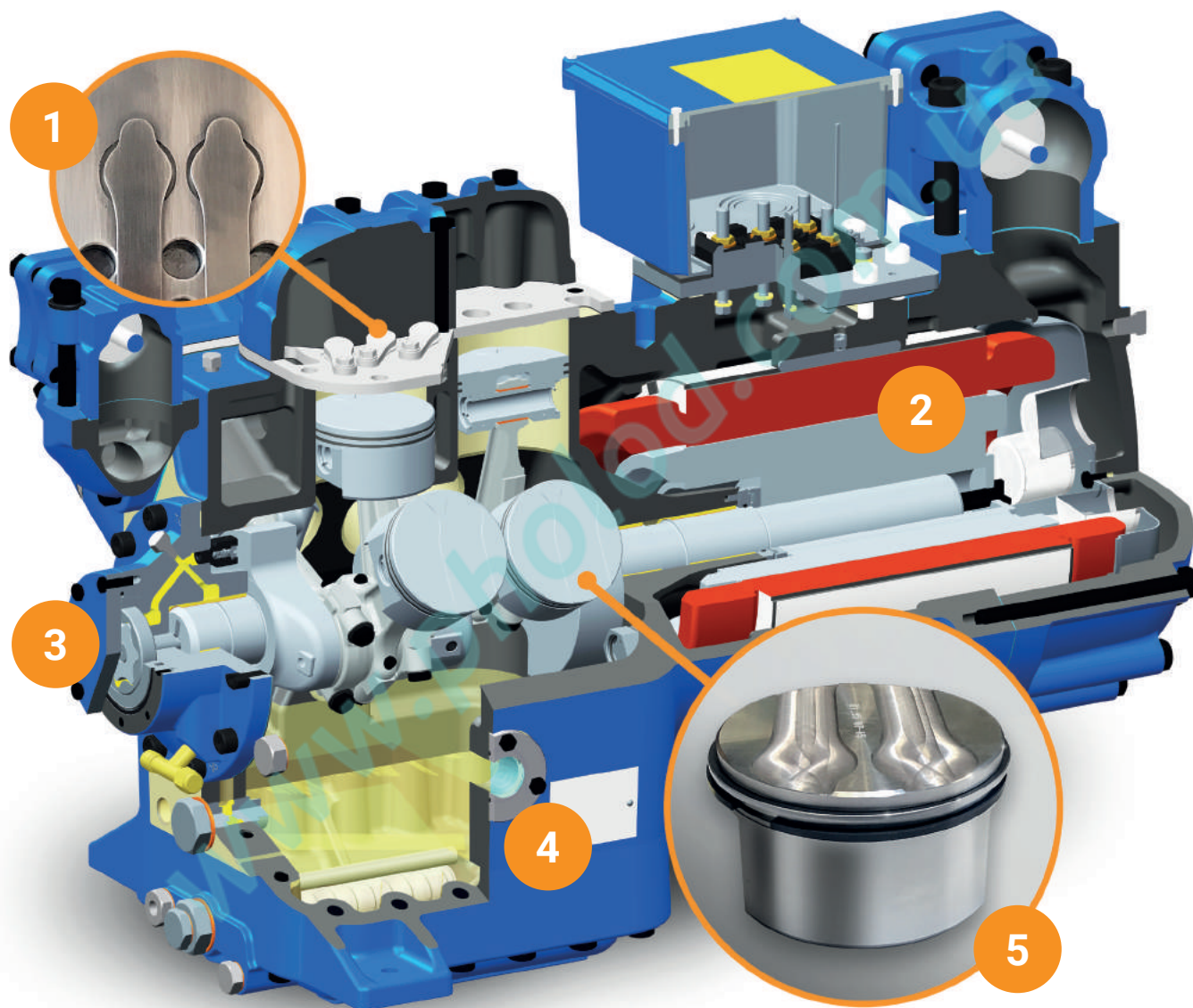
## Поршневые компрессоры

Регулирование производительности возможно на всех полугерметичных поршневых компрессорах Frascold, используя стандартные разгрузочные головки, частотный привод VFD или особые головки Frascold: Reduced Suction Heads (RSH). Широкий рабочий диапазон позволяет использовать одну модель для как низко-, так и для среднетемпературных применений. Идеальная механическая балансировка означает низкие вибрации, пульсации и шум. Внимание к деталям действительно отличает наши компрессоры и помогает нам стать ведущим производителем компрессоров в мире.



1. Порты всасывания и нагнетания, оптимизированные для предотвращения эффекта пригорания масла, повышающие эффективность.
2. На головках поршня сделаны выточки, точно соответствующие пластинчатым клапанам на всасывании, повышающие эффективность.
3. Масляная полость, выточенная в шатуне, способствует лучшей смазке во время пуска.
4. Система смазки с дисковым разбрызгивателем масла на компрессорах серий A, B, D, Q и S.
5. Компактный корпус требует меньше места для установки.

Модели доступны для стандартных ГФУ и ГФО хладагентов, а также для новых смесей с низким ПГП и углеводородов. Компрессоры из серий Q, S, V, Z и W доступны в трех версиях с разными размерами двигателя, чтобы соответствовать конкретным применениям. Конфигурация Тандем доступна с нашими компрессорами серий Q, S, V, Z и W.



1. Порты всасывания и нагнетания, оптимизированные для предотвращения эффекта пригорания масла, повышающие эффективность.
2. Для конкретных применений доступны три различных размера двигателя в сериях Q, S, V, Z и W.
3. Система принудительной смазки компрессоров серий V, Z и W.
4. Смотровое стекло уровня масла с обеих сторон картера.
5. На головках поршня сделаны выточки, точно соответствующие пластинчатым клапанам на всасывании, повышающие эффективность.

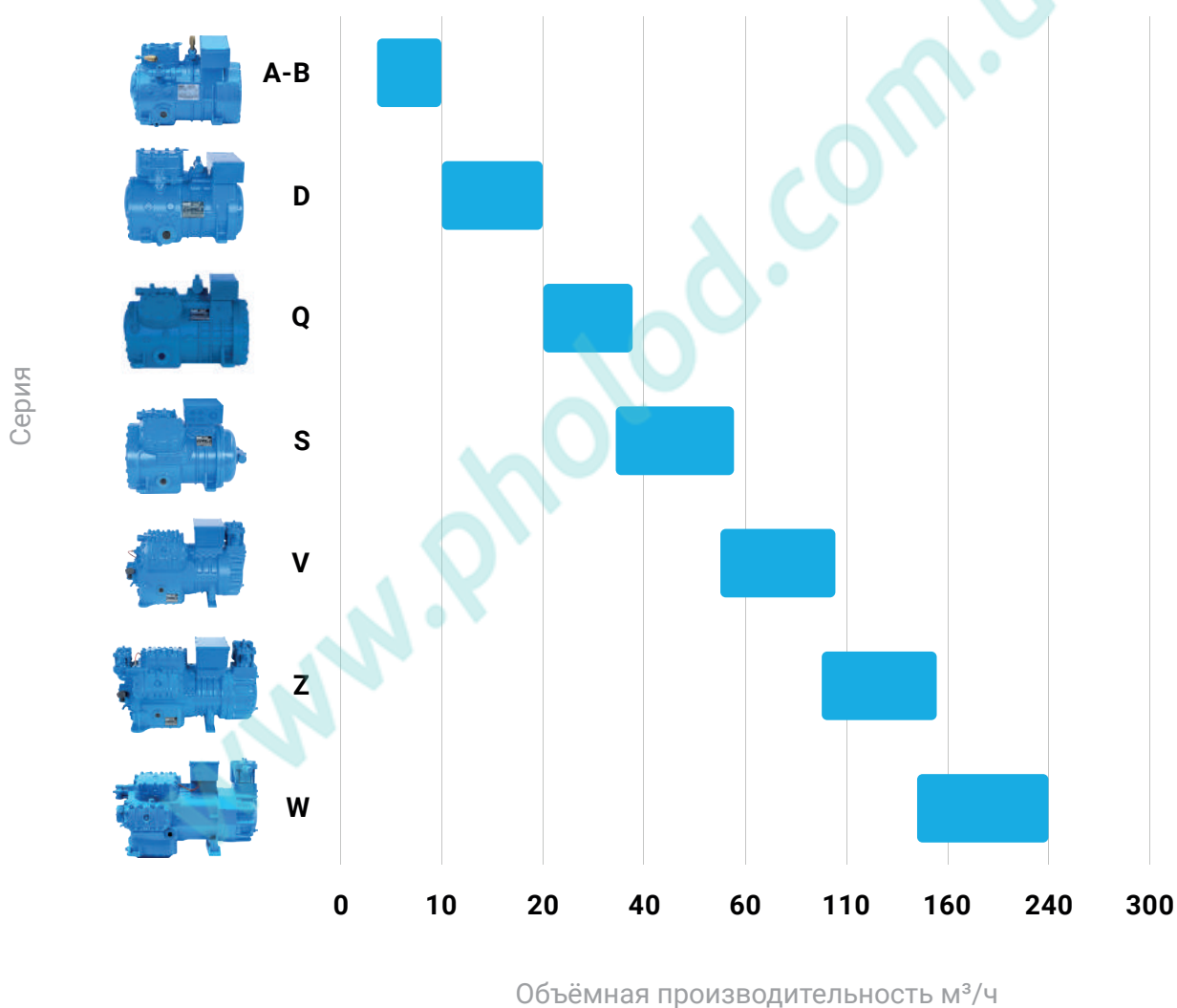


# Модельный ряд

## Полугерметичные поршневые компрессоры

### Стандартные модели

Линейка полугерметичных поршневых компрессоров Frascold включает модели с 2, 4, 6 и 8 цилиндрами для низко- и среднетемпературных систем охлаждения, систем технологического охлаждения, кондиционирования воздуха и тепловых насосов. Чтобы подобрать правильную модель, используйте бесплатную программу подбора Frascold FSS.3 и множество публикаций, доступных на веб-сайте [www.frascold.it](http://www.frascold.it).





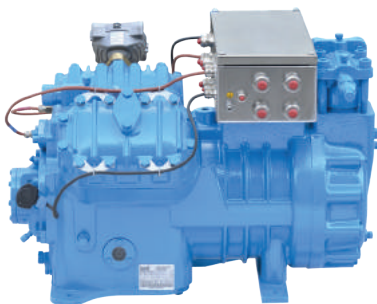
## Компрессоры для специальных применений

В дополнение к нашей широкой линейке стандартных компрессоров, Frascold также производит несколько линеек специальных типов компрессоров. Начиная с нашей серии VS со встроенным приводом VFD, до двухступенчатых компрессоров и далее к серии взрывобезопасных АТЕХ-компрессоров, у нас есть решение для любого применения. Специализированные компрессоры демонстрируют нашу приверженность инновационному дизайну и перспективным технологиям.



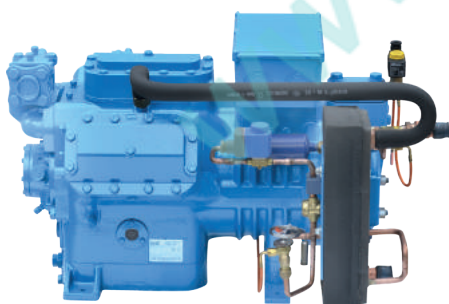
### Инверторные компрессоры

Наши компрессоры серии VS поступают с установленным на заводе инвертором (частотным приводом). Холодопроизводительность может изменяться так, чтобы точно соответствовать требованию, существенно повышая энергоэффективность. Инвертор запрограммирован на заводе, но может быть настроен заказчиком под конкретную задачу. Доступны 9 моделей от 1,5 до 7,5 л.с. Дополнительную информацию можете найти в каталоге FCAT01VS.



### Компрессоры АТЕХ

Для соответствия стандартам АТЕХ, необходимым для применения во взрывоопасных средах, Frascold предлагает широкую линейку моделей, сертифицированных в соответствии с директивой 2014/34/UE. Все АТЕХ-компрессоры Frascold также одобрены для использования с углеводородами (R290 и R1270). Доступны 85 моделей от 0,5 до 80 л.с. Дополнительную информацию можете найти в каталоге FCAT24.



### Двухступенчатые компрессоры

Frascold производит линейку компрессоров с двойной ступенью сжатия, оптимизированных для низкотемпературных применений и глубокой заморозки. Доступны модели с 4 и 6 цилиндрами, наши двухступенчатые компрессоры отличаются инновационным дизайном и уникальными функциями управления и защиты. Доступны 7 моделей от 5 до 30 л.с. Дополнительную информацию можете найти в каталоге FCAT105.

# Регулирование производительности

## Поршневые компрессоры

### Головки Reduced Suction Head

Запатентованная технология разгрузки компании Frascold с головками **Reduced Suction Head (RSH)** представляет собой революцию в управлении производительностью в поршневых компрессорах. Наша запатентованная система **RSH**, уменьшая расход газа в разгруженной головке цилиндров на 50%, позволяет избежать проблем, возникающих в традиционных системах разгрузки.

Системы, оборудованные головками **RSH** могут работать бесконечно долго без дополнительной вибрации или повреждения компрессора. Это позволяет системе более точно соответствовать меняющейся потребности в охлаждении, тем самым экономя значительное количество энергии сверх традиционной разгрузки. Уменьшение количества циклов пуска-остановки резко снижает износ компрессора и двигателя.

Стандартная разгрузка блокирует поток газа к одной или нескольким головкам цилиндров, чтобы временно снизить холодопроизводительность. Этот метод не настолько энергоэффективен и может вызвать механические проблемы. Блокирование потока газа заставляет компрессор работать в частичном вакууме, вызывая вибрацию, нагрев и механическую нагрузку.

### Запатентованная технология

Разгрузочная головка **RSH** доступна исключительно от Frascold и может быть установлена на любой поршневой компрессор Frascold (2, 4, 6 и 8 цилиндров). Снижение вибрации и шума при работе в разгруженном режиме заметно по сравнению с компрессорами, не оснащенными этой технологией.

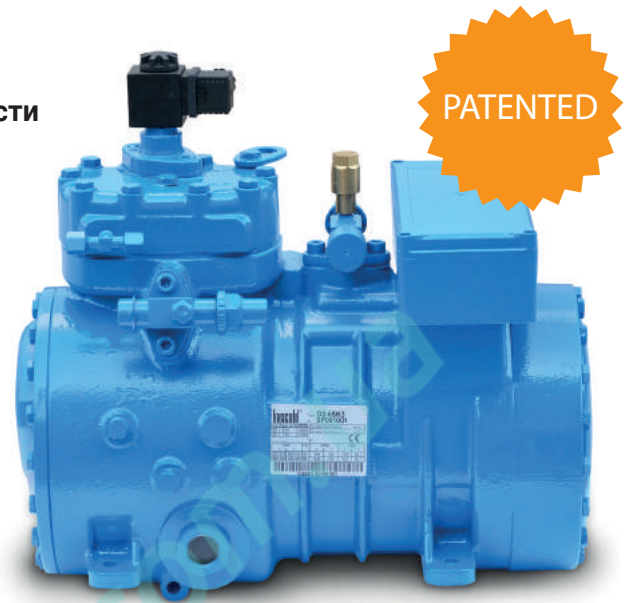
### Ступени разгрузки с головками RSH

С большим количеством ступеней разгрузки и возможностью длительной работы в разгруженном режиме системы, оборудованные головками RSH, обеспечивают большую гибкость применения, а энергозатраты можно значительно снизить. Меньшее количество циклов пуска-остановки означает увеличение срока службы, меньшее время простоя и сниженные эксплуатационные расходы.

| RSH Головки | 2 цилиндра | 4 цилиндра     | 6 цилиндра          | 8 цилиндра                   |
|-------------|------------|----------------|---------------------|------------------------------|
| 1           | 50 / 100%  | 75 / 100%      | 83 / 100%           | 87.5 / 100%                  |
| 2           |            | 50 / 75 / 100% | 66 / 83 / 100%      | 75 / 87.5 / 100%             |
| 3           |            |                | 50 / 66 / 83 / 100% | 62.5 / 75 / 87.5 / 100%      |
| 4           |            |                |                     | 50 / 62.5 / 75 / 87.5 / 100% |

## Характеристики и преимущества головок RSH

- Подходит для ГФУ, ГФО, Углеводородов и CO<sub>2</sub>
- Больше шагов для регулирования производительности
- Повышает эффективность системы
- Продлевает срок службы компрессора
- Сокращение циклов включения-выключения
- Повышение стабильности давления всасывания
- Дооснащение существующих компрессоров
- Нет ограничений по времени работы с разгрузкой
- Нет увеличения вибрации и шума
- Нет избыточного нагрева на нагнетании
- Нет выноса масла в систему



Нашими эксклюзивными **RSH**-головками могут быть дооснащены существующие компрессоры Frascold, выводя систему на новый уровень производительности и надежности в полевых условиях.

## Стандартное регулирование производительности

Frascold также предлагает стандартное регулирование производительности (CC). Доступное по заказу для компрессоров с 4, 6 или 8 цилиндрами, производительность может регулироваться путём запираания Головок, чтобы адаптировать холодопроизводительность системы к реальной тепловой нагрузке. Это снижает частоту пусков и нагрузку на механические компоненты и электродвигатель компрессора.

Возможные ступени регулирования:

- **4-цилиндровые модели: 50% - 100% (2 ступени)**
- **6-цилиндровые модели: 33% - 66% - 100% (2 или 3 ступени)**
- **8-цилиндровые модели: 50% - 75% - 100% (2 или 3 ступени)**

# Программа подборае Frascold FSS.3

Free Download  
www.frascold.it

| Single Stage Series, for HFC - HCFC - HFO - HC |         |                           |
|--|---------|---------------------------|
| <<   | Details | >>                        |
|  |         | Z50-154Y                  |
| ▶ Refrigerating capacity                       | tonf... | 25.955                    |
| Refrigerating capacity[ref]                    | tonf... | 21.629                    |
| Evaporator capacity                            | tonf... | 25.955                    |
| Power input                                    | hp[br]  | 54.778                    |
| Condenser capacity, theor.                     | tonf... | 37.57                     |
| Current  | A       | 61.42                     |
| COP/EER  | W/W     | 2.23                      |
| Mass flow                                      | lb/h    | 6032                      |
| Operating frequency                            | Hz      | 60                        |
| Power supply                                   | -       | 460/3/60/DOL UL           |
| Selection mode                                 | -       | Refrigeration / Air Cond. |
| Operating mode                                 | -       | 100% of the capacity      |
| Evaporating pressure                           | psi     | 63                        |
| Suction gas superheating                       | °F      | 54                        |
| Condensing temperature                         | °F      | 68                        |
| Evaporating temperature                        | °F      | 198.34                    |
| Condensing pressure                            | psi     | 297                       |
| Evaporating temperature                        | °F      | 112.4                     |
| Subcooling                                     | %       | 100.0%                    |
| Oil flow                                       | l/min   | -                         |
| Oil cooled (oil Cooler)                        | tonf... | -                         |
| Oil Cooler Outlet                              | °F      | -                         |
|  | -       | Frascold tentative data   |



Скачивайте бесплатно на  
[www.frascold.it](http://www.frascold.it)



## Программа подбора: возможности

Разработанная командой отдела технических исследований и разработок завода Frascold, наша самая последняя версия программы подбора компрессоров содержит множество обновлений, улучшений и новых функций. Благодаря интуитивно понятному интерфейсу и точным вычислениям, наша программа является важным инструментом для подрядчиков, конструкторов и инженеров-проектантов.

Technical data

Compressor > Z50-154Y / Power supply > 460/3/60/DOL UL / Capacity step > 100 %

Performance data | Operating limits | Characteristics | **Technical data** | Sound level | Dimensions

Print

Supporto antivibrante  
Vibration absorber  
Vibrationsabsorber

M10 29  
50 40  
M10 29

1:1

Zoom - Zoom +

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Suction Valve              | 2.64 in  |
| Discharge valve            | 1.65 in  |
| A:Length                   | 31.26 in |
| B:Width                    | 20.04 in |
| C:Height                   | 21.1 in  |
| D:Base mounting            | 15 in    |
| E:Base mounting            | 12.01 in |
| F:Suction Valve            | 7.09 in  |
| G:Suction Valve            | 17.05 in |
| H:Suction Valve            | 5.12 in  |
| L:Discharge valve          | 3.94 in  |
| M:Discharge valve          | 16.18 in |
| N:Discharge valve          | 3.74 in  |
| 1:High pressure plug       |          |
| 2:Low pressure plug        |          |
| 3:Oil charge plug          |          |
| 4:Oil level sight glass    |          |
| 5:crankcase heater seat    |          |
| 7:Liquid inj. valve plug   |          |
| 8:Liquid inj. sensor plug  |          |
| 9:Oil pres. switch (l.p.)  |          |
| 10:Oil pres. switch (h.p.) |          |
| 11:Oil filter              |          |
| 12:Oil return plug         |          |
| 13:Oil drain plug          |          |

PDF

Делайте выбор, используя стандартные рабочие условия (EN12900), или заказные настройки, заданные пользователем. Получите рабочие диапазоны всех компрессоров и конденсаторных блоков со всеми одобренными хладагентами, технические характеристики, габаритные чертежи, механические и электрические данные и многое другое.

- Стандартные американские единицы измерения
- Расчеты головок Reduced Suction Head (RSH)
- Отчёты о производительности для всех продуктов
- Экспорт отчетов для печати и архивирования
- Может быть настроена в соответствии с потребностями пользователя
- Инструменты для цикла CO<sub>2</sub>
- Поршневые компрессоры с открытым приводом для Г(Х)ФУ и аммиака
- Расчеты частотных приводов VFD
- Обновленные данные для многих моделей компрессоров
- Предупреждения о перегреве
- Предупреждения о температуре газа на нагнетании
- Уведомления о доступности обновления ПО
- Расчет экономайзера для винтового компрессора

# Защита

## Поршневые компрессоры

### Выключение по температуре нагнетания

Температура нагнетания, в определенных экстремальных условиях (таких, как высокая температура конденсации, низкое давление испарителя или крайне высокие коэффициенты сжатия), может достигать значений, которые приведут к поломке компрессора. Все компрессоры серий V, Z и W поставляются с устройством защиты, которое в сочетании с электронным управляющим модулем останавливает компрессор в случае, если температура нагнетания превышает установленный безопасный предел.

### Электронное защитное устройство контроля смазки

Компрессоры Frascold серий V, Z и W оснащены электронным реле давления для контроля смазки. Оно эффективно отслеживает разницу давлений в системе смазки и отключает компрессор в случае, если разница давлений не соответствует заданным безопасным значениям. Устройство установлено прямо на корпусе масляного насоса компрессора и не требует дополнительных соединений.

### Разгруженный пуск

Компрессоры Frascold могут запускаться разгруженными, используя устройство разгрузчика (US), встроенное в головку цилиндров (доступно по запросу). Устройство выравнивает давления всасывания и нагнетания, снижая пусковой момент компрессора и пиковые нагрузки от электросети. Примечание: обратный клапан, не поставляемый Frascold, должен устанавливаться после вентиля на нагнетании.

### Защита компрессоров: серии A, B и D

Стандартное защитное оборудование на компрессорах серии A, B и D состоит из цепи PTC термисторов, установленной в обмотке статора электродвигателя и подключенной к электронному модулю управления Kriwan INT69 внутри электрической коробки. Устройство INT69 срабатывает и отключает компрессор в случае перегрева электродвигателя из-за электрических или механических проблем. Компрессоры серии A, B и D могут быть дополнительно оснащены модулем Kriwan INT69 Diagnose.

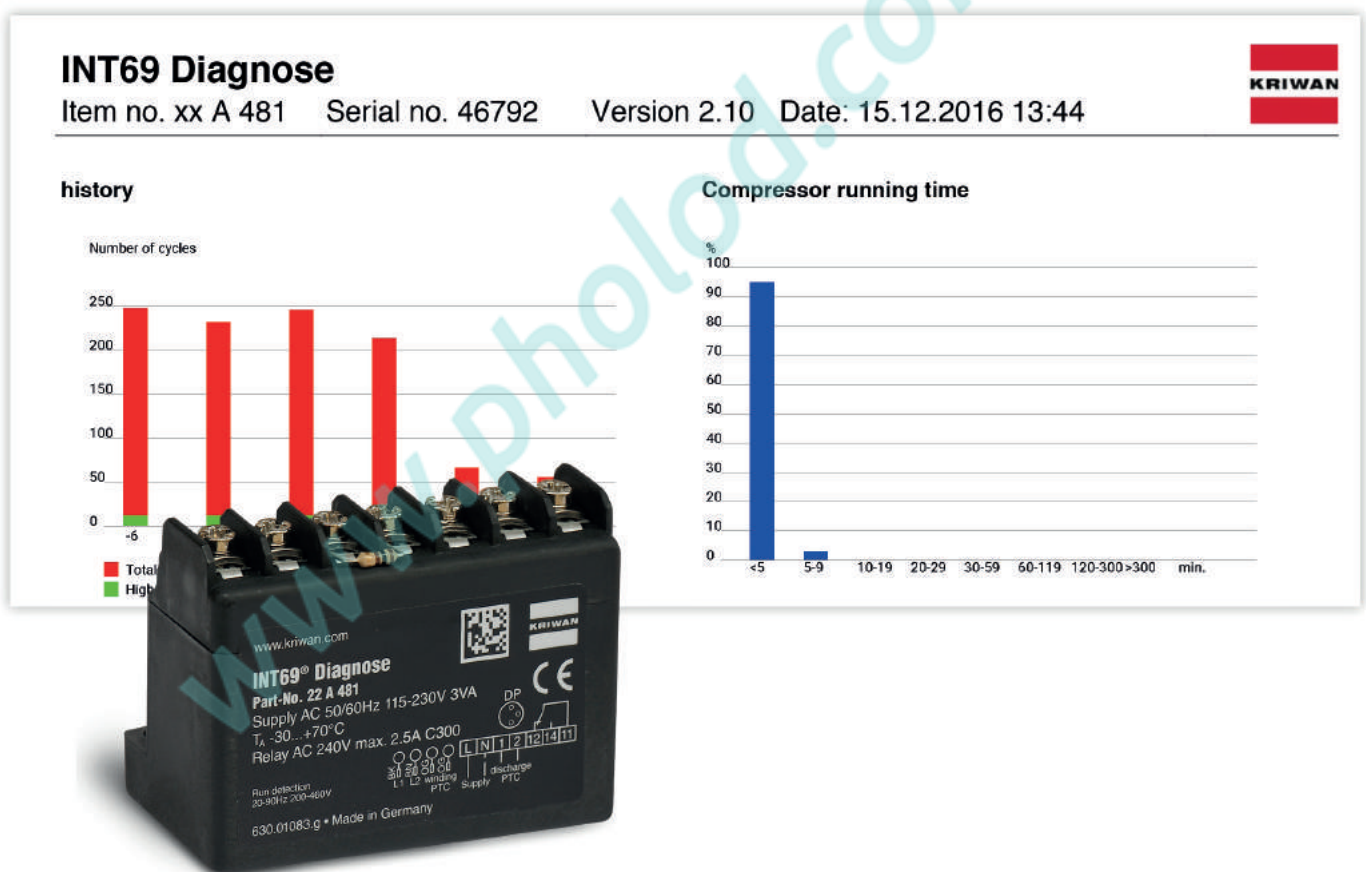
## Защита компрессоров: серии Q и S

Компрессоры Frascold серии Q и S стандартно поставляются с защитным устройством **Kriwan INT69 Diagnose**. Это обеспечивает все защитные функции модуля **Kriwan INT69**, но добавляет передовые функции диагностики и коммуникации, позволяя дистанционно отслеживать работу компрессора в режиме реального времени через Modbus.

Отслеживается состояние системы и компрессор останавливается в случае некорректных рабочих параметров. Детальная отчетность позволяет быстро выявить причину неисправности. Сохраненные данные позволяют техническим специалистам точно и быстро диагностировать прошлое и настоящее состояние системы охлаждения, обеспечивая быстрое и экономичное обслуживание с коротким временем простоя оборудования.

## Защита компрессоров: серии V, Z и W

Компрессоры Frascold серии V, Z и W стандартно поставляются с защитным устройством **Kriwan INT69 TML Diagnose**. Это устройство обеспечивает все возможности модулей INT69 и INT69 Diagnose по защите, регистрации данных и удаленному мониторингу, но с добавлением защиты по смазке.



Устройства **Kriwan Diagnose**, используемые в компрессорах серии Q, S, V, Z и W, предоставляют подробную оперативную информацию и журнал ошибок. Эти данные могут использоваться, чтобы помочь в оптимизации системы, выявлении проблем и предотвращении неисправностей еще до их возникновения.

# Технические данные

## Поршневые компрессоры

| Модель компрессора  |      | A05-4Y | A05-5Y | A07-5Y | A07-6Y | A1-6Y | A1-7Y | A1.5-7Y | A1.5-8Y |
|---|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|---------|
| Цилиндры  |      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2     | 2     | 2       | 2       |
| Объемная производительность @50Гц                               | м³/ч | 3.95   | 4.93   | 4.93   | 5.47   | 5.47  | 6.91  | 6.91    | 7.65    |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)                          | л    | 1      | 1      | 1      | 1      | 1     | 1     | 1       | 1       |
| <b>Электрические характеристики</b>                             |      |        |        |        |        |       |       |         |         |
| Версия двигателя  |      | 1      | 2      | 1      | 2      | 1     | 2     | 1       | 1       |
| Соединения  |      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1     | 1     | 1       | 1       |
| MRA, Макс. рабочий ток при 230В/50Гц                            | A    | 4.9    | 4.7    | 4.7    | 4.9    | 6.2   | 6.4   | 7.9     | 8.4     |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц                            | A    | 2.8    | 2.7    | 2.7    | 2.8    | 3.6   | 3.7   | 4.5     | 4.8     |
| Макс. потребляемая мощность                                     | кВт  | 1.6    | 1.5    | 1.5    | 1.6    | 2.0   | 2.1   | 2.3     | 2.3     |
| LRA, Макс. пусковой ток при 230В/50Гц и 280В/60Гц DOL двигатель | A    | 18.6   | 18.6   | 18.6   | 18.6   | 23.6  | 23.6  | 35.8    | 35.8    |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель | A    | 10.7   | 10.7   | 10.7   | 10.7   | 13.6  | 13.6  | 20.6    | 20.6    |

| Модель компрессора  |      | B1.5-9.1Y | B1.5-10.1Y | B2-10.1Y | D2-11.1Y | D2-13.1Y | D3-13.1Y | D2-15.1Y | D3-15.1Y |
|---|------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Цилиндры  |      | 2         | 2          | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| Объемная производительность @50Гц                               | м³/ч | 8.96      | 9.9        | 9.9      | 11.3     | 13.2     | 13.2     | 15.4     | 15.4     |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)                          | л    | 1         | 1          | 1        | 1.1      | 1.1      | 1.1      | 1.1      | 1.1      |
| <b>Электрические характеристики</b>                             |      |           |            |          |          |          |          |          |          |
| Версия двигателя  |      | 2         | 2          | 1        | 1        | 2        | 1        | 2        | 1        |
| Соединения  |      | 1         | 1          | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| MRA, Макс. рабочий ток при 230В/50Гц                            | A    | 10.2      | 9.5        | 11.7     | 12.4     | 12.4     | 15.3     | 14.6     | 17.2     |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц                            | A    | 5.9       | 5.5        | 6.7      | 7.1      | 7.1      | 8.8      | 8.4      | 10.1     |
| Макс. потребляемая мощность                                     | кВт  | 3.3       | 3.1        | 3.6      | 4.1      | 4.1      | 4.8      | 4.7      | 5.7      |
| LRA, Макс. пусковой ток при 230В/50Гц и 280В/60Гц DOL двигатель | A    | 46.6      | 46.6       | 62.5     | 62.5     | 62.5     | 79.9     | 62.5     | 75.9     |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель | A    | 26.8      | 26.8       | 35.9     | 35.9     | 35.9     | 43.7     | 35.9     | 43.7     |

Соединения:

1 = 220-240В Δ / 380-420В Y/ 3 / 50Гц 265-290В Δ / 440-480В Y / 3 / 60Гц

2 = 380В-420В Y/ YY / 3 / 50Гц 440В -480В Y/ YY / 3 / 60Гц

Допуск ±10% для среднего значения диапазона напряжений. Другие напряжения по запросу.

Указанные данные относятся к эл. питанию с частотой 50Гц.

Для 60 Гц и другого напряжения питания обращайтесь к программе подбора FSS.3.

При выборе контакторов, кабелей и предохранителей учитывайте максимальный рабочий ток и максимальную входную мощность. Используйте контакторы категории AC3.



| Модель компрессора  |      | D3-16.1Y | D4-16.1Y | D3-18.1Y | D4-18.1Y | D3-19.1Y | D4-19.1Y | Q4-20.1E | Q4-20.1Y |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Цилиндры  |      | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 4        | 4        |
| Объемная производительность @50Гц                               | м³/ч | 16.4     | 16.4     | 17.9     | 17.9     | 19.1     | 19.1     | 19.8     | 19.8     |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)                          | л    | 1.1      | 1.2      | 1.1      | 1.2      | 1.1      | 1.2      | 1.6      | 1.6      |
| <b>Электрические характеристики</b>                             |      |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Версия двигателя  |      | 2        | 1        | 2        | 1        | 2        | 1        | 3        | 2        |
| Соединения  |      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| MRA, Макс. рабочий ток при 230В/50Гц                            | A    | 17.2     | 20.1     | 17.3     | 21.7     | 17.0     | 20.5     | 10.6     | 17.5     |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц                            | A    | 9.9      | 11.6     | 10.0     | 12.5     | 9.8      | 11.8     | 6.1      | 10.1     |
| Макс. потребляемая мощность                                     | кВт  | 5.4      | 6.2      | 5.5      | 6.7      | 5.4      | 6.4      | 3.1      | 5.7      |
| LRA, Макс. пусковой ток при 230В/50Гц и 280В/60Гц DOL двигатель | A    | 75.9     | 90.3     | 75.9     | 90.3     | 75.9     | 90.3     | 97.8     | 92.6     |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель | A    | 43.7     | 52.0     | 43.7     | 52.0     | 43.7     | 52.0     | 56.3     | 53.2     |

| Модель компрессора  |      | Q4-21.1Y | Q5-21.1Y | Q4-24.1E | Q4-24.1Y | Q5-24.1Y | Q4-25.1Y | Q5-25.1Y | Q7-25.1Y |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Цилиндры  |      | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| Объемная производительность @50Гц                               | м³/ч | 21.2     | 21.2     | 23.9     | 23.9     | 23.9     | 24.7     | 24.7     | 24.7     |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)                          | л    | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      |
| <b>Электрические характеристики</b>                             |      |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Версия двигателя  |      | 2        | 1        | 3        | 2        | 1        | 2        | 2        | 1        |
| Соединения  |      | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| MRA, Макс. рабочий ток при 230В/50Гц                            | A    | 17.3     | 20.1     | 12.5     | 20.3     | 23.9     | 19.1     | 22.1     | 26.8     |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц                            | A    | 10.0     | 11.6     | 7.2      | 11.7     | 13.8     | 11.0     | 12.7     | 15.4     |
| Макс. потребляемая мощность                                     | кВт  | 5.7      | 6.6      | 4.0      | 6.8      | 7.9      | 7.0      | 8.5      | 8.4      |
| LRA, Макс. пусковой ток при 230В/50Гц и 280В/60Гц DOL двигатель | A    | 92.6     | 109.7    | 97.8     | 92.6     | 109.7    | 92.6     | 109.7    | 151.8    |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель | A    | 53.2     | 63.1     | 56.3     | 53.2     | 63.1     | 53.2     | 63.1     | 87.3     |

Соединения:

1 = 220-240В Δ / 380-420В Y / 3 / 50Гц 265-290В Δ / 440-480В Y / 3 / 60Гц

2 = 380В-420В Y / YY / 3 / 50Гц 440В -480В Y / YY / 3 / 60Гц

Допуск ±10% для среднего значения диапазона напряжений. Другие напряжения по запросу.

Указанные данные относятся к эл. питанию с частотой 50Гц.

Для 60 Гц и другого напряжения питания обращайтесь к программе подбора FSS.3.

При выборе контакторов, кабелей и предохранителей учитывайте максимальный рабочий ток и максимальную входную мощность. Используйте контакторы категории AC3.

| Модель компрессора  |      | Q5-28.1E | Q5-28.1Y | Q7-28.1Y | Q5-33.1E | Q5-33.1Y | Q7-33.1Y | Q5-36.1E | Q7-36.1Y |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Цилиндры  |      | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| Объемная производительность @50Гц                               | м³/ч | 28.0     | 28.0     | 28.0     | 32.7     | 32.7     | 32.7     | 35.9     | 35.9     |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)                          | л    | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      | 1.6      |
| <b>Электрические характеристики</b>                             |      |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Версия двигателя  |      | 3        | 2        | 1        | 3        | 2        | 1        | 3        | 1        |
| Соединения  |      | 7        | 7        | 7        | 7        | 7        | 7        | 7        | 7        |
| MRA, Макс. рабочий ток при 230В/50Гц                            | A    | 13.7     | 24.3     | 30.7     | 16.2     | 25.0     | 34.7     | 20.5     | 33.6     |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц                            | A    | 7.9      | 14.0     | 17.6     | 9.3      | 14.4     | 20.0     | 11.8     | 19.4     |
| Макс. потребляемая мощность                                     | кВт  | 4.7      | 8.2      | 9.5      | 5.6      | 8.3      | 11.2     | 6.9      | 10.8     |
| LRA, Макс. пусковой ток при 230В/50Гц и 280В/60Гц DOL двигатель | A    | 95.1     | 109.7    | 151.8    | 95.0     | 109.7    | 151.8    | 109.7    | 151.8    |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель | A    | 54.7     | 63.1     | 87.3     | 54.7     | 63.1     | 87.3     | 63.1     | 87.3     |

| Модель компрессора   |      | S5-33Y | S7-33Y | S8-42E | S8-42Y | S12-42Y | S10-52E | S10-52Y | S15-52Y |
|--|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Цилиндры   |      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4       | 4       | 4       | 4       |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 32.8   | 32.8   | 41.3   | 41.3   | 41.3    | 51.5    | 51.5    | 51.5    |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 2.9    | 2.9    | 2.9    | 2.9    | 2.9     | 2.9     | 2.9     | 2.9     |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |        |        |        |        |         |         |         |         |
| Версия двигателя   |      | 2      | 1      | 3      | 2      | 1       | 3       | 2       | 1       |
| Соединения   |      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2       | 2       | 2       | 2       |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 15.9   | 20.4   | 12.8   | 20.3   | 22.4    | 14.7    | 24.5    | 32.4    |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 7.8    | 11.1   | 7.3    | 11.8   | 12.9    | 8.4     | 14.9    | 17.8    |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 57.8   | 75.0   | 90.3   | 90.3   | 102.3   | 102.7   | 102.3   | 117.1   |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц DOL двигатель                                | A    | 35.5   | 47.0   | 52.7   | 52.7   | 59.1    | 59.5    | 59.1    | 74.8    |

Соединения:

1 = 220-240В Δ / 380-420В Y / 3 / 50Гц 265-290В Δ / 440-480В Y / 3 / 60Гц

2 = 380В-420В Y / YY / 3 / 50Гц 440В -480В Y / YY / 3 / 60Гц

Допуск ±10% для среднего значения диапазона напряжений. Другие напряжения по запросу.

Указанные данные относятся к эл. питанию с частотой 50Гц.

Для 60 Гц и другого напряжения питания обращайтесь к программе подбора FSS.3.

При выборе контакторов, кабелей и предохранителей учитывайте максимальный рабочий ток и максимальную входную мощность. Используйте контакторы категории AC3.

| Модель компрессора   |      | S12-56E | S15-56Y | S20-56Y | V15-59E | V15-59Y | V20-59Y | V15-71E | V15-71Y |
|--|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Цилиндры   |      | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 56.0    | 56.0    | 56.0    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 70.8    | 70.8    |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 2.9     | 2.9     | 2.9     | 4.0     | 4.0     | 4.0     | 4.0     | 4.0     |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Версия двигателя   |      | 3       | 2       | 1       | 3       | 2       | 1       | 3       | 2       |
| Соединения   |      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 16.1    | 30.7    | 38.4    | 17.5    | 31.1    | 35.3    | 20.2    | 32.2    |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 9.0     | 16.5    | 19.6    | 10.2    | 17.8    | 19.6    | 12.0    | 19.6    |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель<br>PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 102.7   | 117.1   | 136.2   | 102.7   | 117.1   | 180.5   | 102.7   | 117.1   |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель                                   | A    | 59.5    | 74.8    | 87.5    | 59.5    | 74.8    | 106.6   | 59.5    | 74.8    |

| Модель компрессора   |      | V25-71Y | V20-84E | V20-84Y | V30-84Y | V25-93Y | V32-93Y | V25-103E | V25-103Y |
|--|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| Цилиндры   |      | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 70.8    | 83.8    | 83.8    | 83.8    | 93.1    | 93.1    | 102.9    | 102.9    |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 4.0     | 4.0     | 4.0     | 4.0     | 4.0     | 4.0     | 4.0      | 4.0      |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |         |         |         |         |         |         |          |          |
| Версия двигателя   |      | 1       | 3       | 2       | 1       | 2       | 1       | 3        | 2        |
| Соединения   |      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2        | 2        |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 43.5    | 27.2    | 46.2    | 49.2    | 52.3    | 53.1    | 29.9     | 52.3     |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 23.6    | 14.2    | 24.2    | 28.4    | 25.8    | 30.9    | 16.9     | 28.8     |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель<br>PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 202.7   | 173.0   | 180.5   | 224.4   | 202.7   | 239.2   | 210.3    | 202.7    |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель                                   | A    | 118.3   | 103.0   | 106.6   | 132.6   | 118.3   | 144.5   | 122.7    | 118.3    |

Соединения:

1 = 220-240В Δ / 380-420В Y / 3 / 50Гц 265-290В Δ / 440-480В Y / 3 / 60Гц

2 = 380В-420В Y / YY / 3 / 50Гц 440В -480В Y / YY / 3 / 60Гц

Допуск ±10% для среднего значения диапазона напряжений. Другие напряжения по запросу.

Указанные данные относятся к эл. питанию с частотой 50Гц.

Для 60 Гц и другого напряжения питания обращайтесь к программе подбора FSS.3.

При выборе контакторов, кабелей и предохранителей учитывайте максимальный рабочий ток и максимальную входную мощность. Используйте контакторы категории AC3.

| Модель компрессора   |      | V35-103Y | Z25-106E | Z25-106Y | Z35-106Y | Z30-126E | Z30-126Y | Z40-126Y | Z40-140Y |
|--|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Цилиндры   |      | 4        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 102.9    | 106.2    | 106.2    | 106.2    | 125.7    | 125.7    | 125.7    | 139.7    |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 4.0      | 3.7      | 3.7      | 3.7      | 7.2      | 7.2      | 7.2      | 7.2      |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Версия двигателя   |      | 1        | 3        | 2        | 1        | 3        | 2        | 1        | 2        |
| Соединения   |      | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 61.0     | 30.2     | 53.6     | 60.2     | 33.8     | 55.7     | 71.9     | 70.0     |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 38.5     | 17.1     | 31.9     | 35.1     | 19.7     | 35.0     | 40.7     | 37.9     |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель<br>PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 239.2    | 210.3    | 202.7    | 239.2    | 212.5    | 224.4    | 273.0    | 273      |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель                                   | A    | 144.5    | 122.7    | 118.3    | 144.5    | 122.7    | 132.6    | 159.2    | 159.2    |

| Модель компрессора   |      | Z50-140Y | Z40-154E | Z40-154Y | Z50-154Y |  |  |  |  |
|--|------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|
| Цилиндры   |      | 6        | 6        | 6        | 6        |  |  |  |  |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 139.7    | 154.4    | 154.4    | 154.4    |  |  |  |  |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 7.2      | 7.2      | 7.2      | 7.2      |  |  |  |  |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |          |          |          |          |  |  |  |  |
| Версия двигателя   |      | 1        | 3        | 2        | 1        |  |  |  |  |
| Соединения   |      | 2        | 2        | 2        | 2        |  |  |  |  |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 79.5     | 41.1     | 77.9     | 90.4     |  |  |  |  |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 52.1     | 23.8     | 37.9     | 52.1     |  |  |  |  |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель<br>PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 321.4    | 239.2    | 273.0    | 321.4    |  |  |  |  |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель                                   | A    | 188.6    | 144.5    | 159.2    | 188.8    |  |  |  |  |

Соединения:

1 = 220-240В Δ / 380-420В Y / 3 / 50Гц 265-290В Δ / 440-480В Y / 3 / 60Гц

2 = 380В-420В Y / YY / 3 / 50Гц 440В -480В Y / YY / 3 / 60Гц

Допуск ±10% для среднего значения диапазона напряжений. Другие напряжения по запросу.

Указанные данные относятся к эл. питанию с частотой 50Гц.

Для 60 Гц и другого напряжения питания обращайтесь к программе подбора FSS.3.

При выборе контакторов, кабелей и предохранителей учитывайте максимальный рабочий ток и максимальную входную мощность.

Используйте контакторы категории AC3.



| Модель компрессора   |      | W40-142Y | W40-168Y | W50-168Y | W50-187Y | W60-187Y | W60-206Y |  |  |
|--|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| Цилиндры   |      | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        |  |  |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 141.5    | 167.6    | 167.6    | 186.1    | 186.1    | 205.8    |  |  |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 7.7      | 7.7      | 7.7      | 7.7      | 7.7      | 7.7      |  |  |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |          |          |          |          |          |          |  |  |
| Версия двигателя   |      | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        | 2        |  |  |
| Соединения   |      | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |  |  |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 89.3     | 71.4     | 94.8     | 89.1     | 103.5    | 98.8     |  |  |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 42.3     | 37.3     | 55.2     | 50.2     | 59.9     | 56.7     |  |  |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель<br>PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 298.0    | 298.0    | 367.0    | 367.0    | 455.0    | 202.7    |  |  |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель                                   | A    | 215.0    | 215.0    | 258.0    | 258.0    | 326.0    | 118.3    |  |  |

| Модель компрессора   |      | W70-206Y | W70-228Y | W75-228Y | W75-240Y | W80-240Y |  |  |  |
|--|------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|
| Цилиндры   |      | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        |  |  |  |
| Объемная производительность @50Гц  | м³/ч | 205.8    | 227.8    | 227.8    | 239.0    | 239.0    |  |  |  |
| Заправка масла (3/4 смотрового стекла)   | л    | 7.7      | 7.7      | 7.7      | 7.7      | 7.7      |  |  |  |
| <b>Электрические характеристики</b>  |      |          |          |          |          |          |  |  |  |
| Версия двигателя   |      | 1        | 2        | 1        | 2        | 1        |  |  |  |
| Соединения   |      | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |  |  |  |
| MRA, Макс. рабочий ток при 400В/50Гц   | A    | 116.8    | 109.5    | 128.4    | 115.3    | 135.7    |  |  |  |
| Макс. потребляемая мощность  | кВт  | 66.8     | 61.9     | 74.2     | 65.4     | 78.9     |  |  |  |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель<br>PWS двигатель (DOL соединение) | A    | 548.0    | 548.0    | 584.0    | 584.0    | 584.0    |  |  |  |
| LRA, Макс. пусковой ток при 400В/50Гц и 460В/60Гц<br>DOL двигатель                                   | A    | 390.0    | 390.0    | 417.0    | 417.0    | 417.0    |  |  |  |

Соединения:

1 = 220-240В Δ / 380-420В Y / 3 / 50Гц 265-290В Δ / 440-480В Y / 3 / 60Гц

2 = 380В-420В Y / YY / 3 / 50Гц 440В -480В Y / YY / 3 / 60Гц

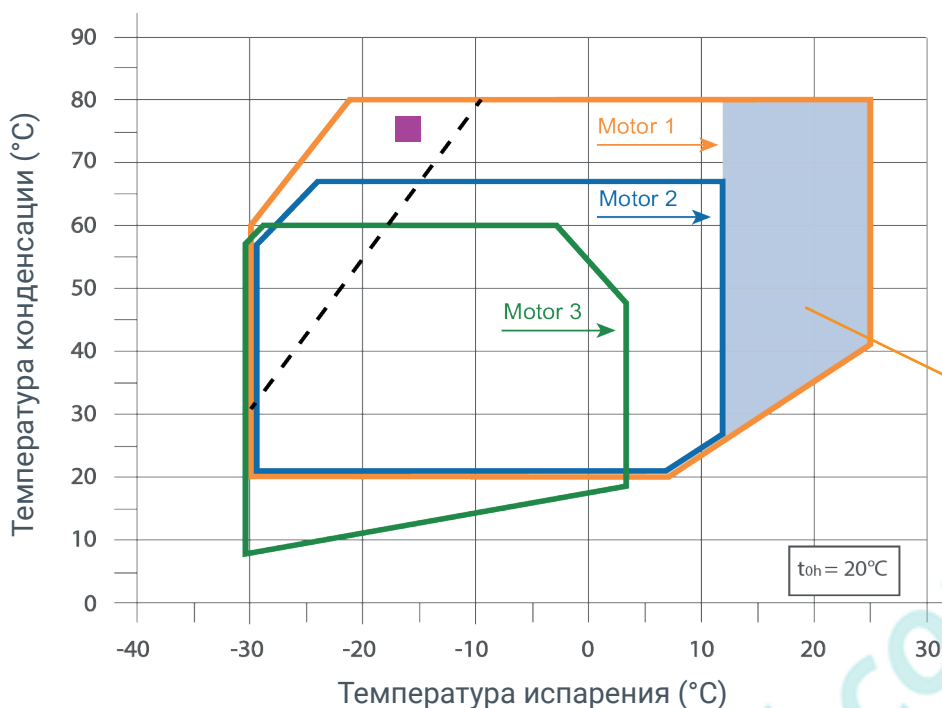
Допуск ±10% для среднего значения диапазона напряжений. Другие напряжения по запросу.

Указанные данные относятся к эл. питанию с частотой 50Гц.

Для 60 Гц и другого напряжения питания обращайтесь к программе подбора FSS.3.

При выборе контакторов, кабелей и предохранителей учитывайте максимальный рабочий ток и максимальную входную мощность. Используйте контакторы категории AC3.

## R134a Рабочие диапазоны

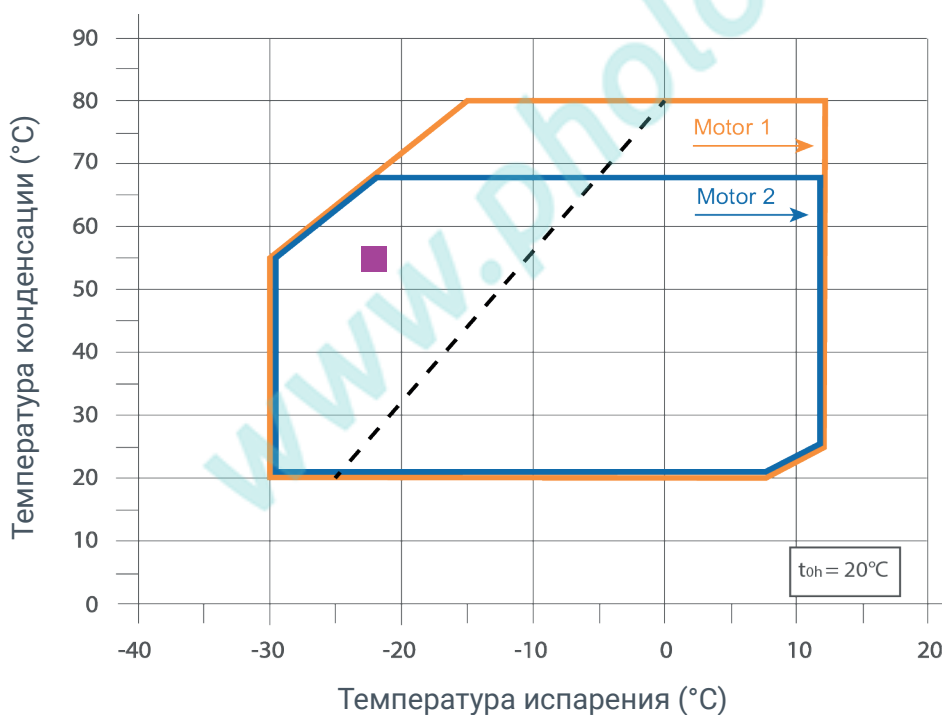


### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1 - 2 - 3
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

Свяжитесь с Frascold для одобрения работы в этой области

## R450A - R513A Рабочие диапазоны

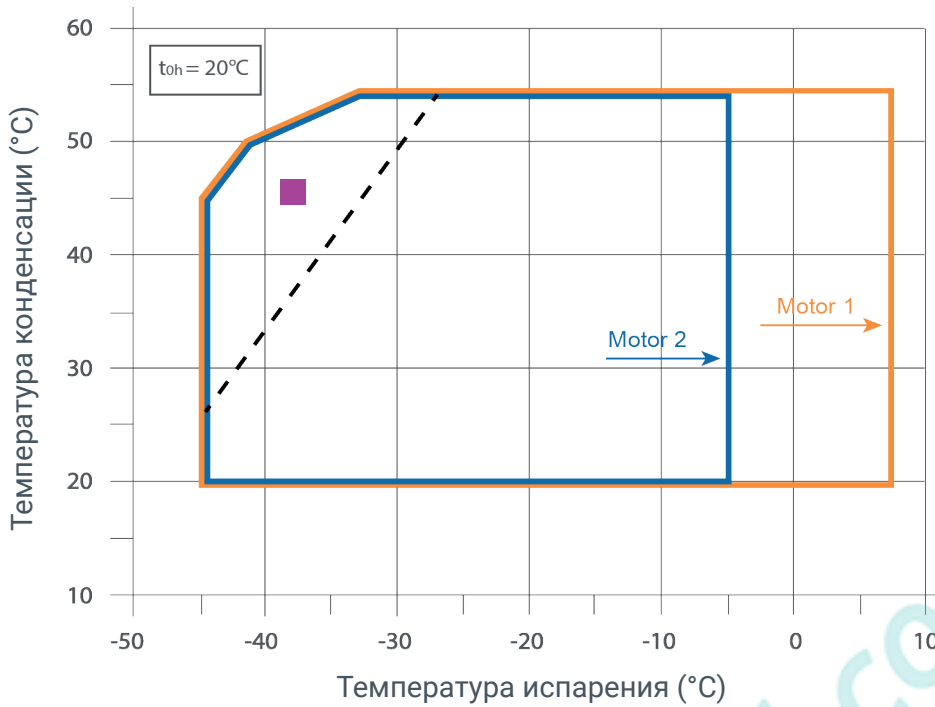


### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1 - 2
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

■ По вопросу дополнительного охлаждения или снижения перегрева или для получения данных на конкретную модель компрессора, обращайтесь к Программе Подбора Frascold FSS.3

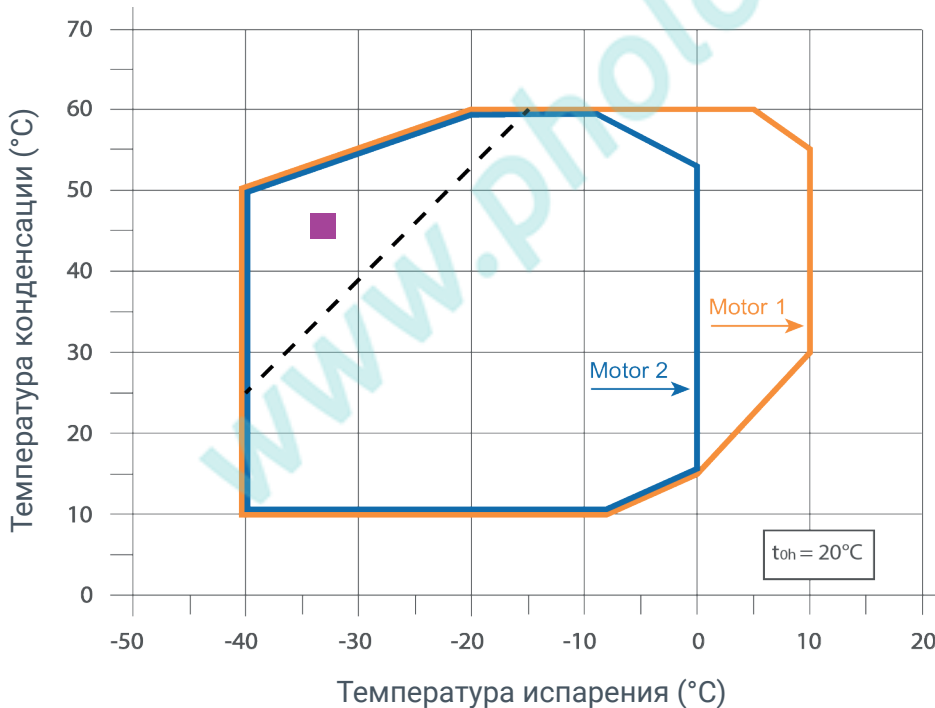
## R404A - R507A Рабочие диапазоны



### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1 - 2
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

## R448A - R449A Рабочие диапазоны

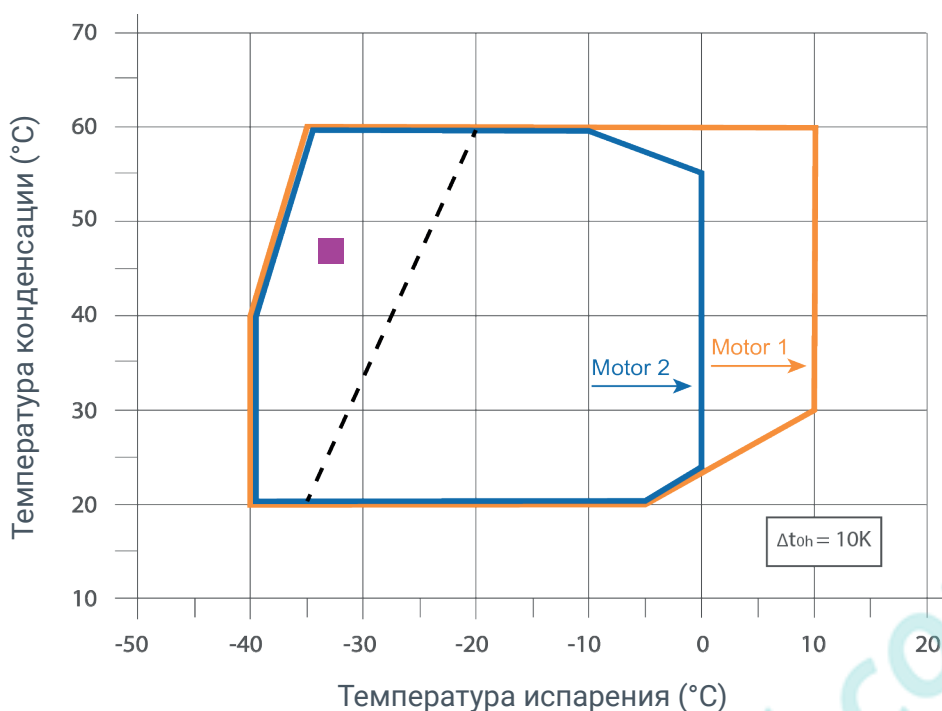


### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1 - 2
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

■ По вопросу дополнительного охлаждения или снижения перегрева или для получения данных на конкретную модель компрессора, обращайтесь к Программе Подбора Frascold FSS.3

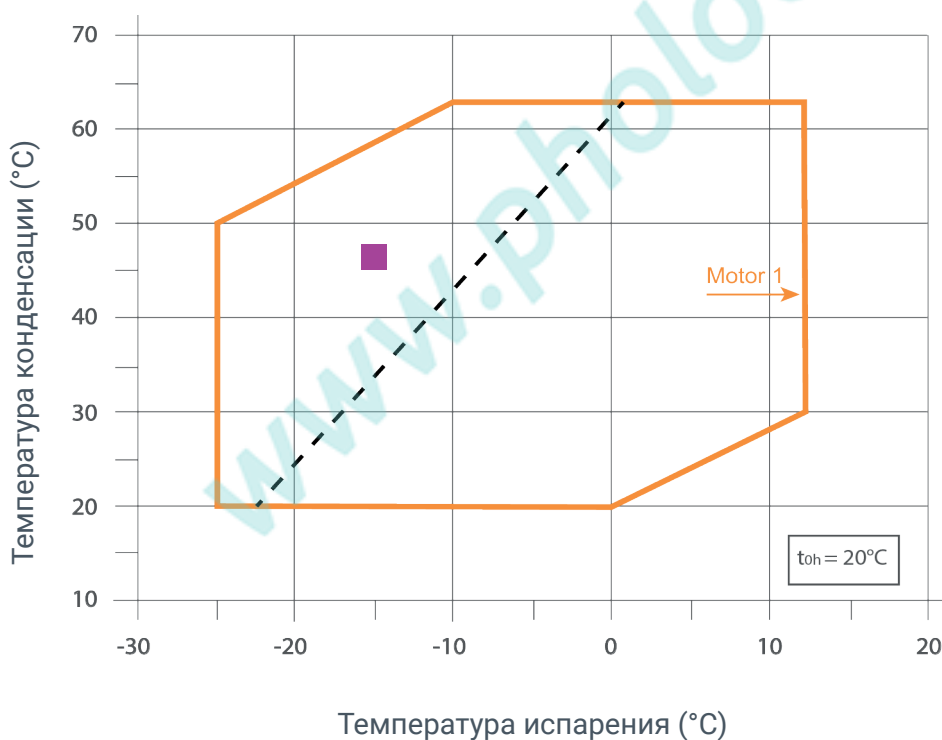
## R407F - R407A Рабочие диапазоны



### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1 - 2
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

## R407C Рабочие диапазоны



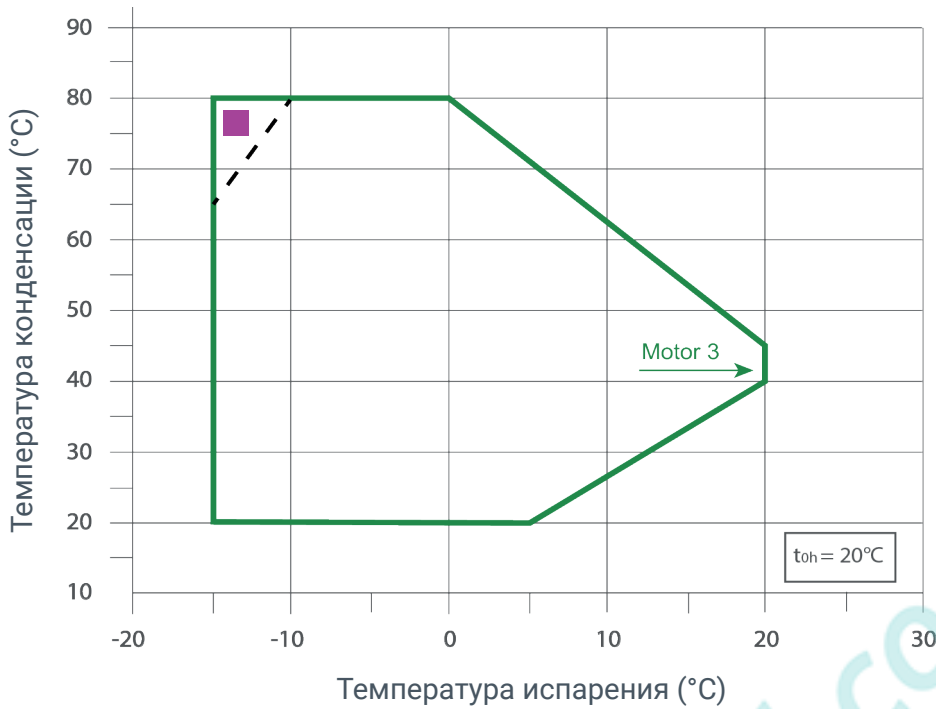
### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

■ По вопросу дополнительного охлаждения или снижения перегрева или для получения данных на конкретную модель компрессора, обращайтесь к Программе Подбора Frascold FSS.3



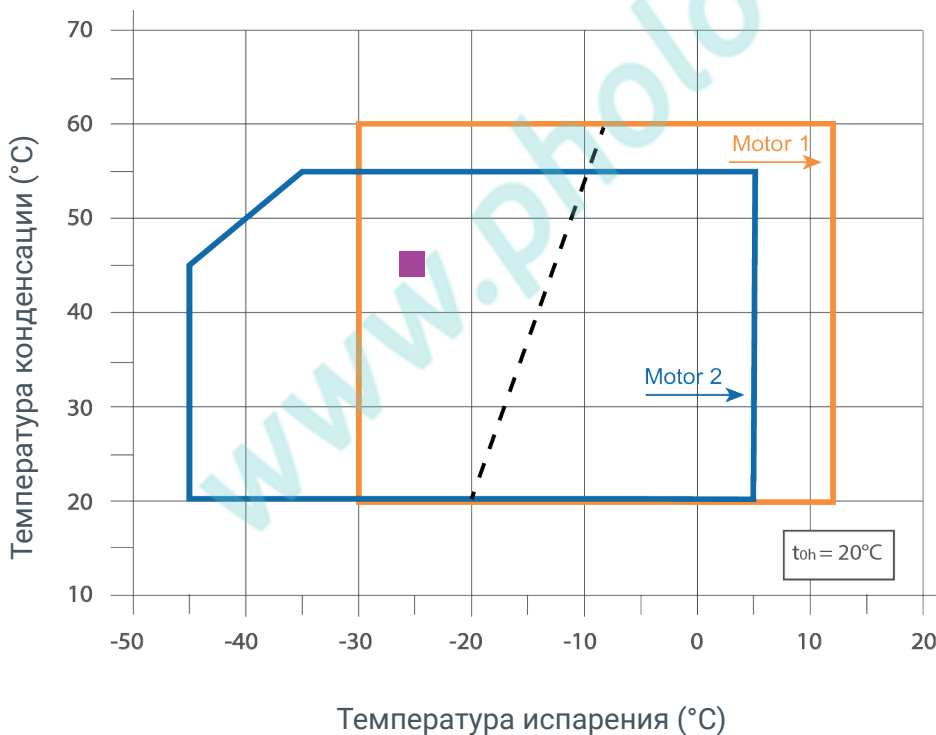
## R1234ze - R1234yf Рабочие диапазоны



### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 3
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

## R22 Рабочие диапазоны

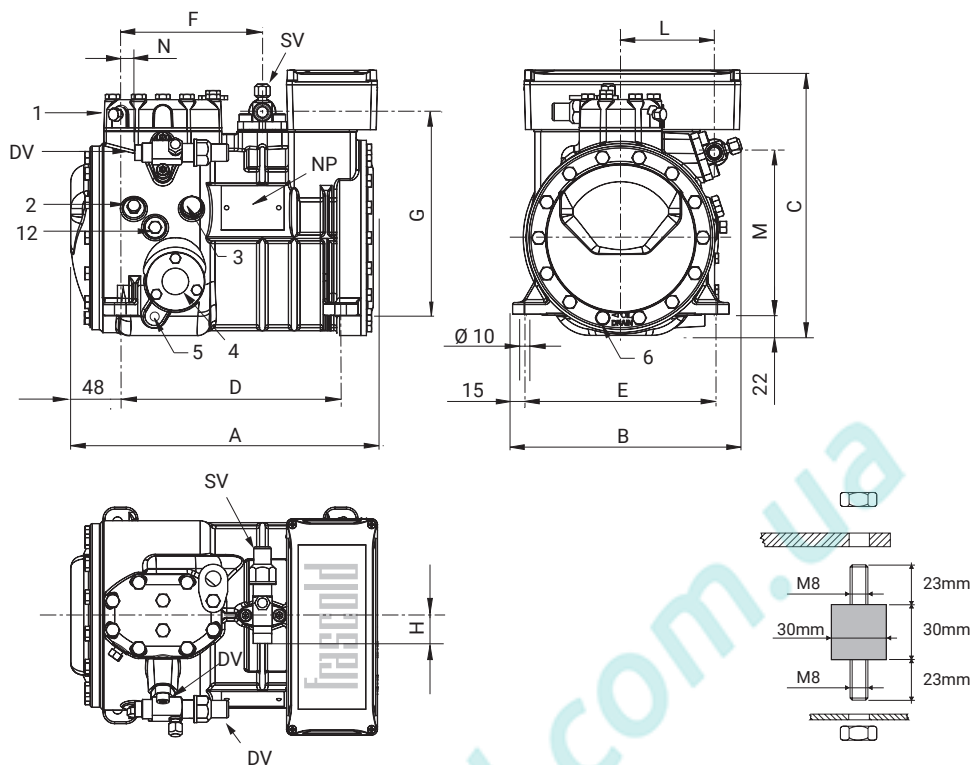


### Стандартная диаграмма применения

- Размер двигателя 1 - 2
- Производительность компрессора 100%
- Температура газа на всасывании = 20°C

■ По вопросу дополнительного охлаждения или снижения перегрева или для получения данных на конкретную модель компрессора, обращайтесь к Программе Подбора Frascold FSS.3

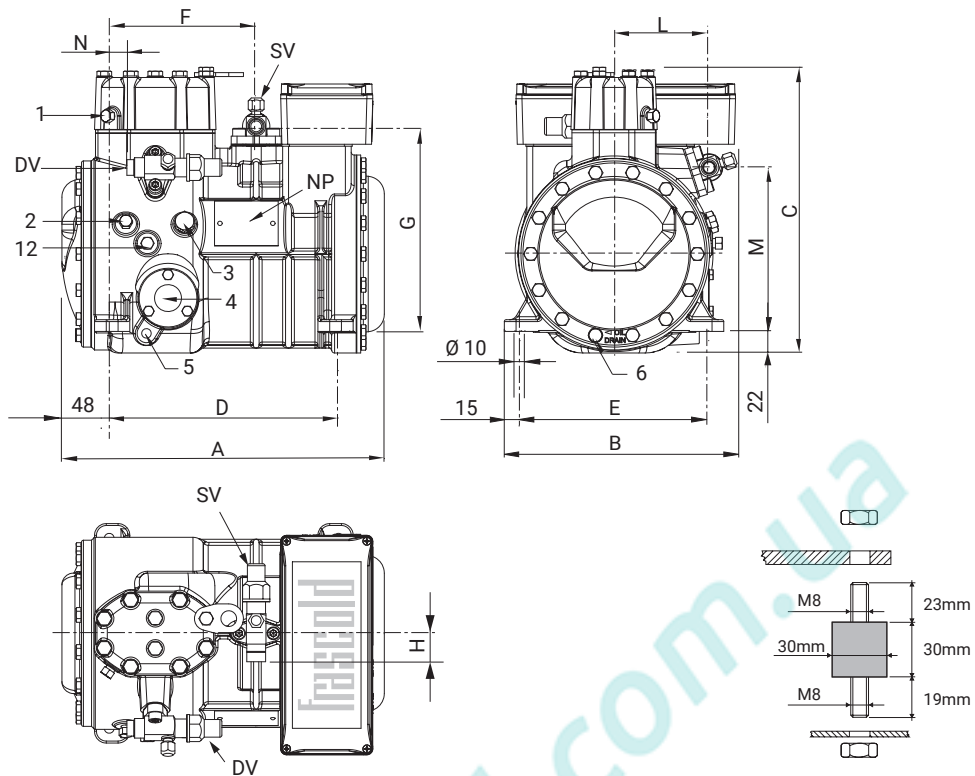
## Габаритные чертежи: серия А



|    |                                  |          |
|----|----------------------------------|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления  | 1/8" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла            | 1/4" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла    |          |
| 5  | Нагреватель картера              |          |
| 6  | Пробка слива масла               | M8 x 22  |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла    | 1/8" NPT |
| DV | Вентиль нагнетания               |          |
| SV | Вентиль всасывания               |          |
| NP | Шильдик                          |          |

| Компрессор | Компрессор |        |        |                     | Расположение вентиля |            |     |    |            |     | Вентили |            |      |            | Масса нетто |    |    |
|------------|------------|--------|--------|---------------------|----------------------|------------|-----|----|------------|-----|---------|------------|------|------------|-------------|----|----|
|            | Длина      | Ширина | Высота | Крепежные отверстия |                      | Всасывание |     |    | Нагнетание |     |         | Всасывание |      | Нагнетание |             |    |    |
|            |            |        |        | A                   | B                    | C          | D   | E  | F          | G   | H       | L          | M    | N          |             | Ø  | Ø  |
|            | MM         | MM     | MM     | MM                  | MM                   | MM         | MM  | MM | MM         | MM  | MM      | inch       | MM   | inch       | MM          | MM | kg |
| A05-4Y     | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A05-5Y     | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A07-5Y     | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A07-6Y     | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A1-6Y      | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A1-7Y      | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A1.5-7Y    | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |
| A1.5-8Y    | 317        | 237    | 275    | 234                 | 194                  | 150        | 209 | 29 | 97         | 167 | 18      | 5/8        | 15.8 | 1/2        | 12.7        | 36 |    |

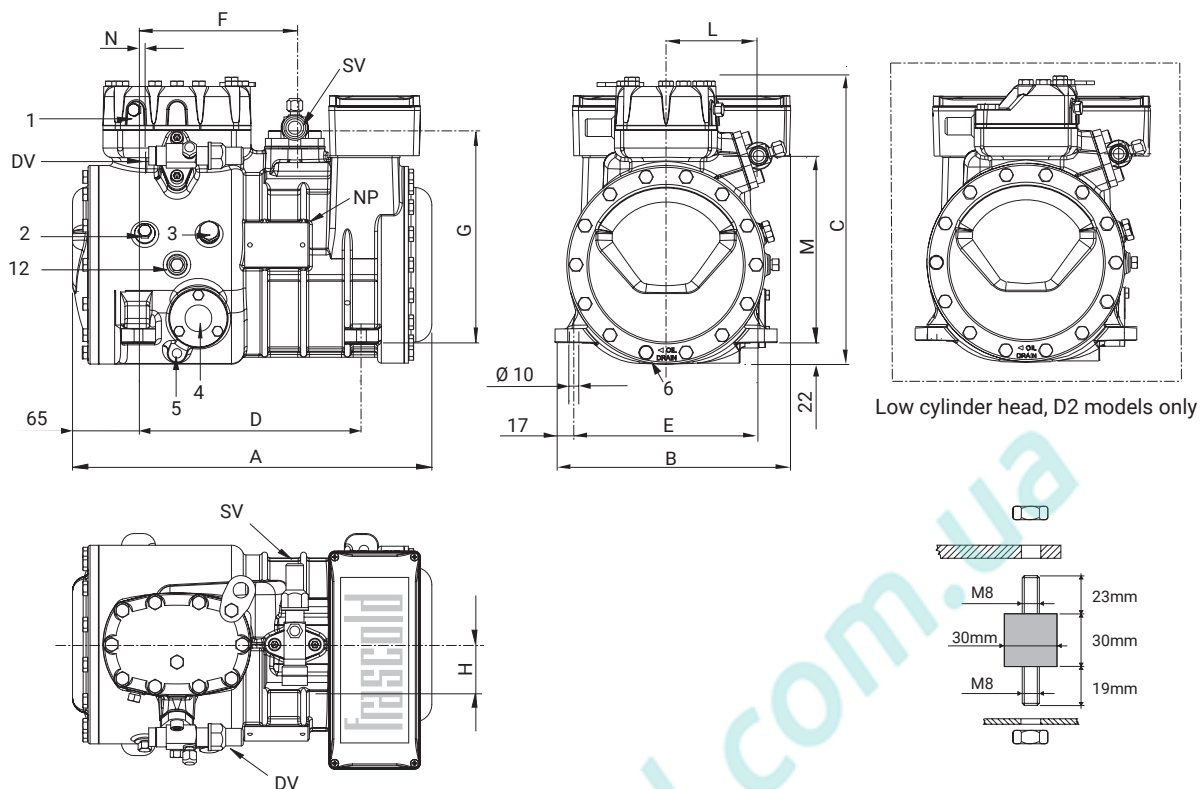
## Габаритные чертежи: серия В



|    |                                  |          |
|----|----------------------------------|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления  | 1/8" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла            | 1/4" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла    |          |
| 5  | Нагреватель картера              |          |
| 6  | Пробка слива масла               | M8 x 22  |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла    | 1/8" NPT |
| DV | Вентиль нагнетания               |          |
| SV | Вентиль всасывания               |          |
| NP | Шильдик                          |          |

| Компрессор        | Компрессор |             |             |                            | Расположение вентиля |     |     |            |    |     | Вентили    |      |            |      | Масса нетто<br>кг |    |
|-------------------|------------|-------------|-------------|----------------------------|----------------------|-----|-----|------------|----|-----|------------|------|------------|------|-------------------|----|
|                   | Длина<br>A | Ширина<br>B | Высота<br>C | Крепежные отверстия<br>D E | Всасывание           |     |     | Нагнетание |    |     | Всасывание |      | Нагнетание |      |                   |    |
|                   |            |             |             |                            | F                    | G   | H   | L          | M  | N   | Ø          | Ø    | Ø          | Ø    |                   |    |
| MM                | MM         | MM          | MM          | MM                         | MM                   | MM  | MM  | MM         | MM | MM  | MM         | inch | MM         | inch | MM                |    |
| <b>B1.5-9.1Y</b>  | 329        | 237         | 292         | 234                        | 194                  | 150 | 209 | 29         | 97 | 167 | 18         | 5/8  | 15.8       | 1/2  | 12.7              | 38 |
| <b>B1.5-10.1Y</b> | 329        | 237         | 292         | 234                        | 194                  | 150 | 209 | 29         | 97 | 167 | 18         | 5/8  | 15.8       | 1/2  | 12.7              | 38 |
| <b>B2-10.1Y</b>   | 334        | 237         | 292         | 234                        | 194                  | 150 | 209 | 31         | 97 | 167 | 18         | 3/4  | 19.0       | 5/8  | 15.8              | 40 |

## Габаритные чертежи: серия D



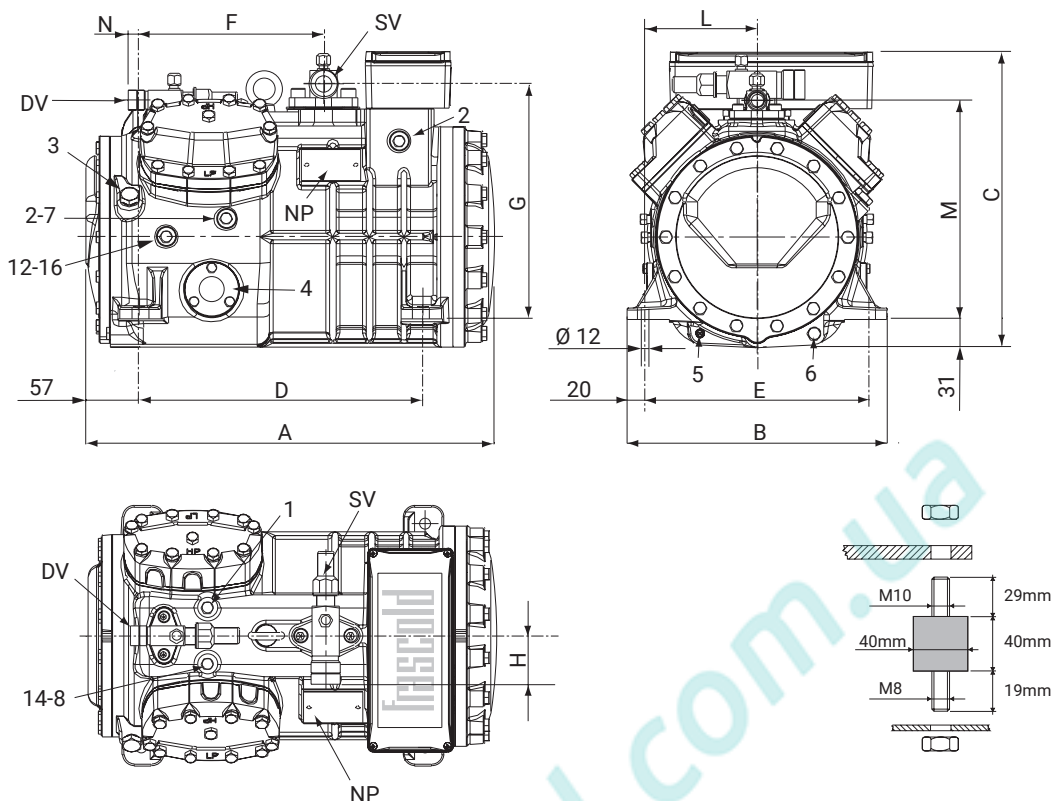
Low cylinder head, D2 models only

|    |                                  |          |
|----|----------------------------------|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления  | 1/8" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла            | 1/4" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла    |          |
| 5  | Нагреватель картера              |          |
| 6  | Пробка слива масла               | M8 x 22  |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла    | 1/8" NPT |
| DV | Вентиль нагнетания               |          |
| SV | Вентиль всасывания               |          |
| NP | Шильдик                          |          |

| Компрессор | Компрессор |        |        |                     | Расположение вентиляей |     |     |            |    |     |    | Вентили    |      |            |      | Масса нетто |
|------------|------------|--------|--------|---------------------|------------------------|-----|-----|------------|----|-----|----|------------|------|------------|------|-------------|
|            | Длина      | Ширина | Высота | Крепежные отверстия | Всасывание             |     |     | Нагнетание |    |     |    | Всасывание |      | Нагнетание |      |             |
|            |            |        |        |                     | A                      | B   | C   | D          | E  | F   | G  | H          | L    | M          | N    |             |
| MM         | MM         | MM     | MM     | MM                  | MM                     | MM  | MM  | MM         | MM | MM  | MM | inch       | MM   | inch       | MM   | kg          |
| D2-11.1Y*  | 369        | 242    | 294    | 234                 | 194                    | 165 | 221 | 42         | 94 | 192 | 13 | 7/8        | 22.2 | 5/8        | 15.8 | 45          |
| D2-13.1Y*  | 369        | 242    | 294    | 234                 | 194                    | 165 | 221 | 42         | 94 | 192 | 13 | 7/8        | 22.2 | 5/8        | 15.8 | 45          |
| D3-13.1Y   | 374        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 13 | 1 1/8      | 28.6 | 5/8        | 15.8 | 49          |
| D2-15.1Y*  | 369        | 242    | 294    | 234                 | 194                    | 165 | 221 | 42         | 94 | 192 | 13 | 7/8        | 22.2 | 5/8        | 15.8 | 45          |
| D3-15.1Y   | 374        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 13 | 1 1/8      | 28.6 | 5/8        | 15.8 | 49          |
| D3-16.1Y   | 374        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 13 | 1 1/8      | 28.6 | 5/8        | 15.8 | 49          |
| D4-16.1Y   | 401        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 5  | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 51          |
| D3-18.1Y   | 374        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 13 | 1 1/8      | 28.6 | 5/8        | 15.8 | 49          |
| D4-18.1Y   | 401        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 5  | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 51          |
| D3-19.1Y   | 374        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 13 | 1 1/8      | 28.6 | 5/8        | 15.8 | 49          |
| D4-19.1Y   | 401        | 242    | 317    | 234                 | 194                    | 165 | 225 | 53         | 94 | 192 | 5  | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 51          |



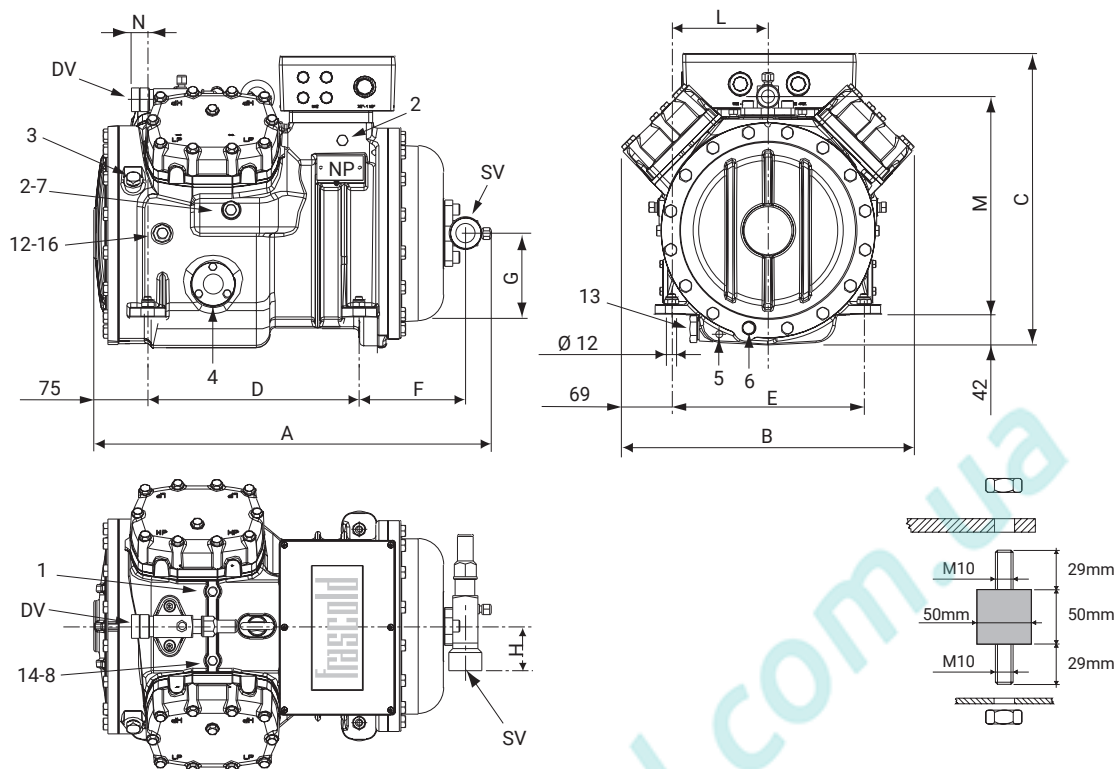
## Габаритные чертежи: серия Q



|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/8" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 1/4" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | M8 x 22  |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/8" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/8" NPT |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 16 | Пробка штуцера давления в картере       | 1/8" NPT |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |        |        |                     |     | Расположение вентиля |     |    |            |     |    | Вентили    |      |            |      | Масса нетто |
|------------|------------|--------|--------|---------------------|-----|----------------------|-----|----|------------|-----|----|------------|------|------------|------|-------------|
|            | Длина      | Ширина | Высота | Крепёжные отверстия |     | Всасывание           |     |    | Нагнетание |     |    | Всасывание |      | Нагнетание |      |             |
|            |            |        |        | A                   | B   | C                    | D   | E  | F          | G   | H  | L          | M    | N          | Ø    |             |
| мм         | мм         | мм     | мм     | мм                  | мм  | мм                   | мм  | мм | мм         | мм  | мм | inch       | мм   | inch       | мм   | кг          |
| Q4-20.1E   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 12 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 74          |
| Q4-20.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 12 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 74          |
| Q4-21.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 12 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 79          |
| Q5-21.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 12 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 79          |
| Q4-24.1E   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 12 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 79          |
| Q4-24.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 12 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 79          |
| Q5-24.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 17 | 1 1/8      | 28.6 | 7/8        | 22.2 | 79          |
| Q4-25.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 17 | 1 1/8      | 28.6 | 3/4        | 19.0 | 77          |
| Q5-25.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 17 | 1 1/8      | 28.6 | 7/8        | 22.2 | 79          |
| Q7-25.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 258 | 53 | 123        | 239 | 17 | 1 1/8      | 28.6 | 7/8        | 22.2 | 79          |
| Q5-28.1E   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 17 | 1 3/8      | 35.0 | 7/8        | 22.2 | 79          |
| Q5-28.1Y   | 449        | 286    | 325    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 17 | 1 3/8      | 35.0 | 7/8        | 22.2 | 79          |
| Q7-28.1Y   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 28 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 79          |
| Q5-33.1E   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 28 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 79          |
| Q5-33.1Y   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 28 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 79          |
| Q7-33.1Y   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 28 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 79          |
| Q5-36.1Y   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 28 | 1 3/8      | 35.0 | 1 3/8      | 28.6 | 79          |
| Q7-36.1Y   | 449        | 286    | 328    | 312                 | 246 | 203                  | 261 | 58 | 123        | 239 | 28 | 1 3/8      | 35.0 | 1 3/8      | 28.6 | 79          |

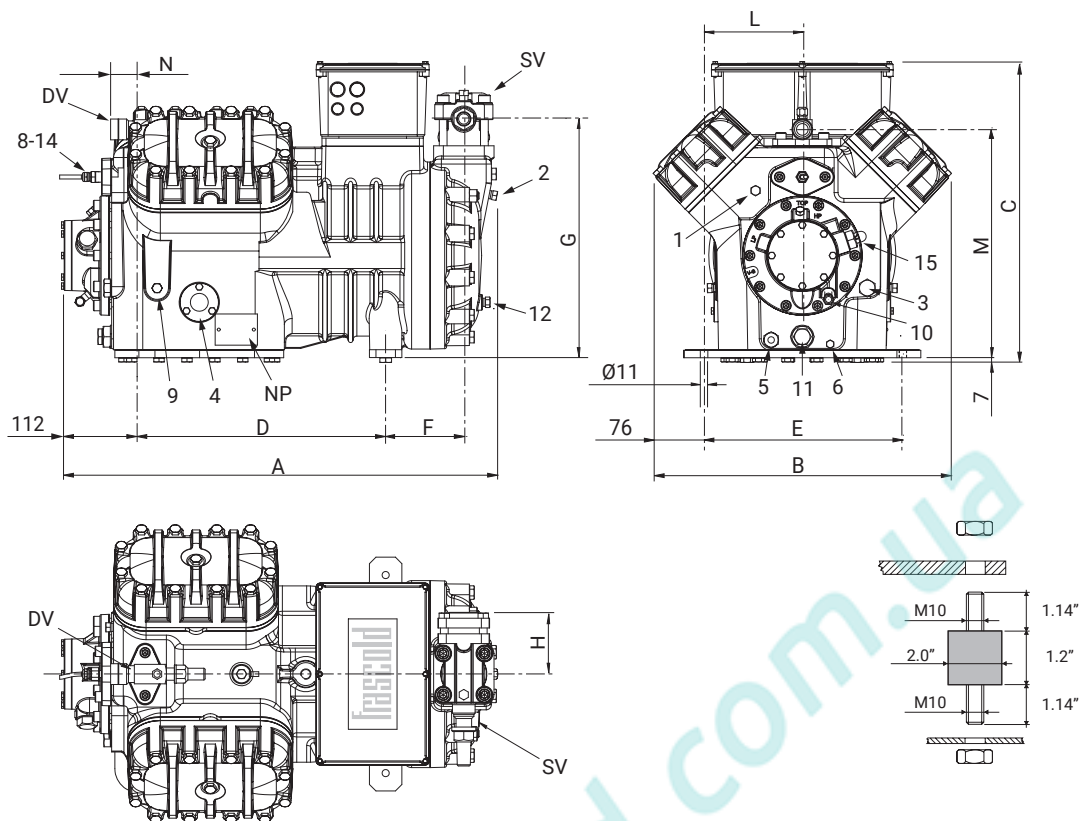
## Габаритные чертежи: серия S



|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/8" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 1/4" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | M10 x 30 |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/4" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/4" NPT |
| 13 | Магнитная пробка                        | 1/2" GAS |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 16 | Пробка штуцера давления в картере       | 1/4" NPT |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |             |             |                     |     | Расположение вентиля |     |    |            |     |    | Вентили    |      |            |      | Масса нетто<br>кг |
|------------|------------|-------------|-------------|---------------------|-----|----------------------|-----|----|------------|-----|----|------------|------|------------|------|-------------------|
|            | Длина<br>A | Ширина<br>B | Высота<br>C | Крепежные отверстия |     | Всасывание           |     |    | Нагнетание |     |    | Всасывание |      | Нагнетание |      |                   |
|            |            |             |             | D                   | E   | F                    | G   | H  | L          | M   | N  | ∅          | ∅    | ∅          | ∅    |                   |
| MM         | MM         | MM          | MM          | MM                  | MM  | MM                   | MM  | MM | MM         | MM  | MM | inch       | MM   | inch       | MM   |                   |
| S5-33Y     | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 115               |
| S7-33Y     | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 117               |
| S8-42E     | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 117               |
| S8-42Y     | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 117               |
| S12-42Y    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 120               |
| S10-52E    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 120               |
| S10-52Y    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 120               |
| S15-52Y    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 61 | 133        | 298 | 23 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 126               |
| S12-56E    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 58 | 133        | 298 | 23 | 1 3/8      | 35.0 | 1 1/8      | 28.6 | 130               |
| S15-56Y    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 61 | 133        | 298 | 23 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 130               |
| S20-56Y    | 550        | 405         | 405         | 292                 | 266 | 147                  | 115 | 61 | 133        | 298 | 23 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 132               |

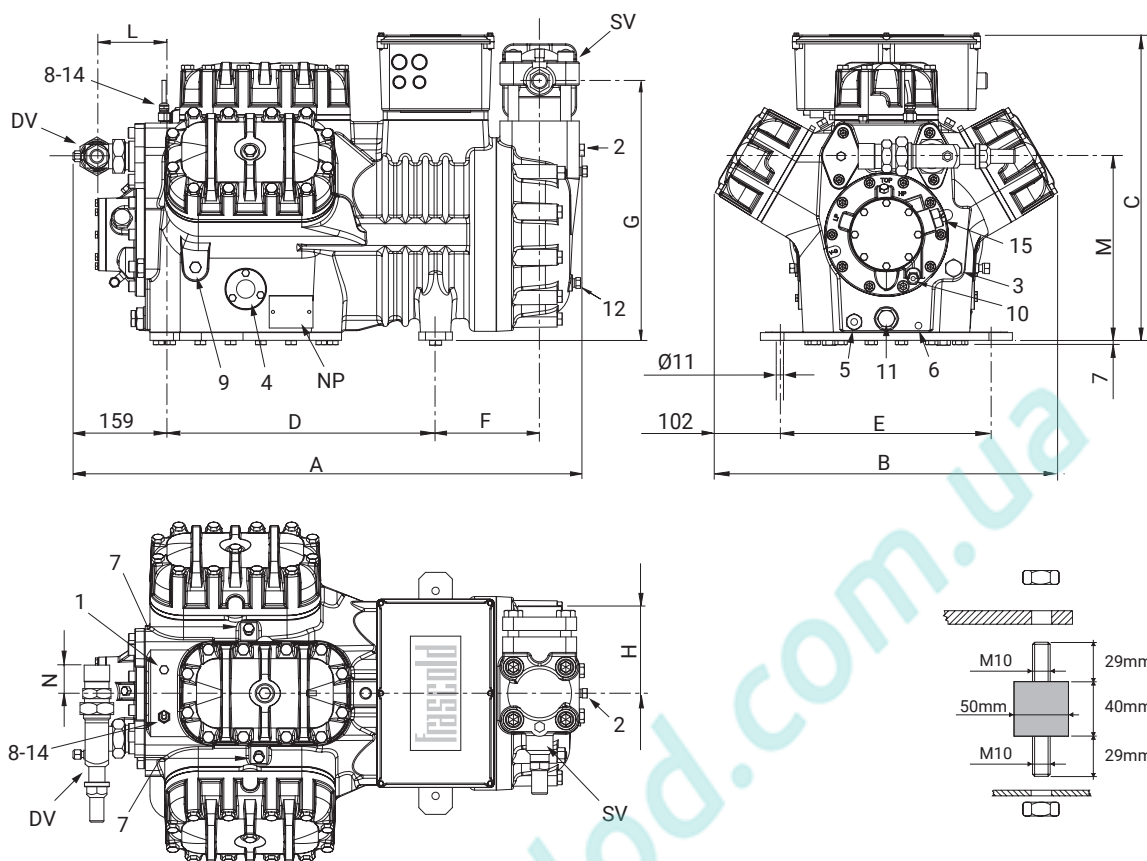
## Габаритные чертежи: серия V



|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/4" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 3/8" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | 3/8" GAS |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/8" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 9  | Штуцер реле давления масла (Н.Д.)       | 1/4" NPT |
| 10 | Штуцер реле давления масла (В.Д.)       | 1/4" SAE |
| 11 | Масляный фильтр                         | 3/8" GAS |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/4" NPT |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 15 | Штуцер электронного реле давления масла | 3/4" UNF |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |             |             |                             | Расположение вентиляей |     |     |            |     |     |    | Вентили    |      |            |      | Масса нетто<br>кг |
|------------|------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------------------|-----|-----|------------|-----|-----|----|------------|------|------------|------|-------------------|
|            | Длина<br>A | Ширина<br>B | Высота<br>C | Крепёжные<br>отверстия<br>D | Всасывание             |     |     | Нагнетание |     |     |    | Всасывание |      | Нагнетание |      |                   |
|            |            |             |             |                             | E                      | F   | G   | H          | L   | M   | N  | Ø          | Ø    | Ø          | Ø    |                   |
| мм         | мм         | мм          | мм          | мм                          | мм                     | мм  | мм  | мм         | мм  | мм  | мм | inch       | мм   | inch       | мм   |                   |
| V15-59E    | 672        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 120 | 367 | 95         | 152 | 352 | 43 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 170               |
| V15-59Y    | 672        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 120 | 367 | 95         | 152 | 352 | 43 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 170               |
| V20-59Y    | 672        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 120 | 367 | 95         | 152 | 352 | 43 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 174               |
| V15-71E    | 672        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 120 | 367 | 95         | 152 | 352 | 43 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 174               |
| V15-71Y    | 672        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 120 | 367 | 95         | 152 | 352 | 43 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 174               |
| V25-71Y    | 703        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 133 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 1/8      | 35.0 | 184               |
| V20-84E    | 703        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 133 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 1/8      | 28.6 | 180               |
| V20-84Y    | 672        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 120 | 367 | 95         | 152 | 352 | 43 | 1 5/8      | 42.0 | 1 1/8      | 28.6 | 180               |
| V30-84Y    | 703        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 133 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 187               |
| V25-93Y    | 703        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 133 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 200               |
| V32-93Y    | 743        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 158 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 192               |
| V25-103Y   | 703        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 133 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 204               |
| V35-103Y   | 743        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 158 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 204               |
| V25-103E   | 703        | 460         | 463         | 381                         | 305                    | 133 | 389 | 130        | 152 | 352 | 48 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 207               |

## Габаритные чертежи: серия Z

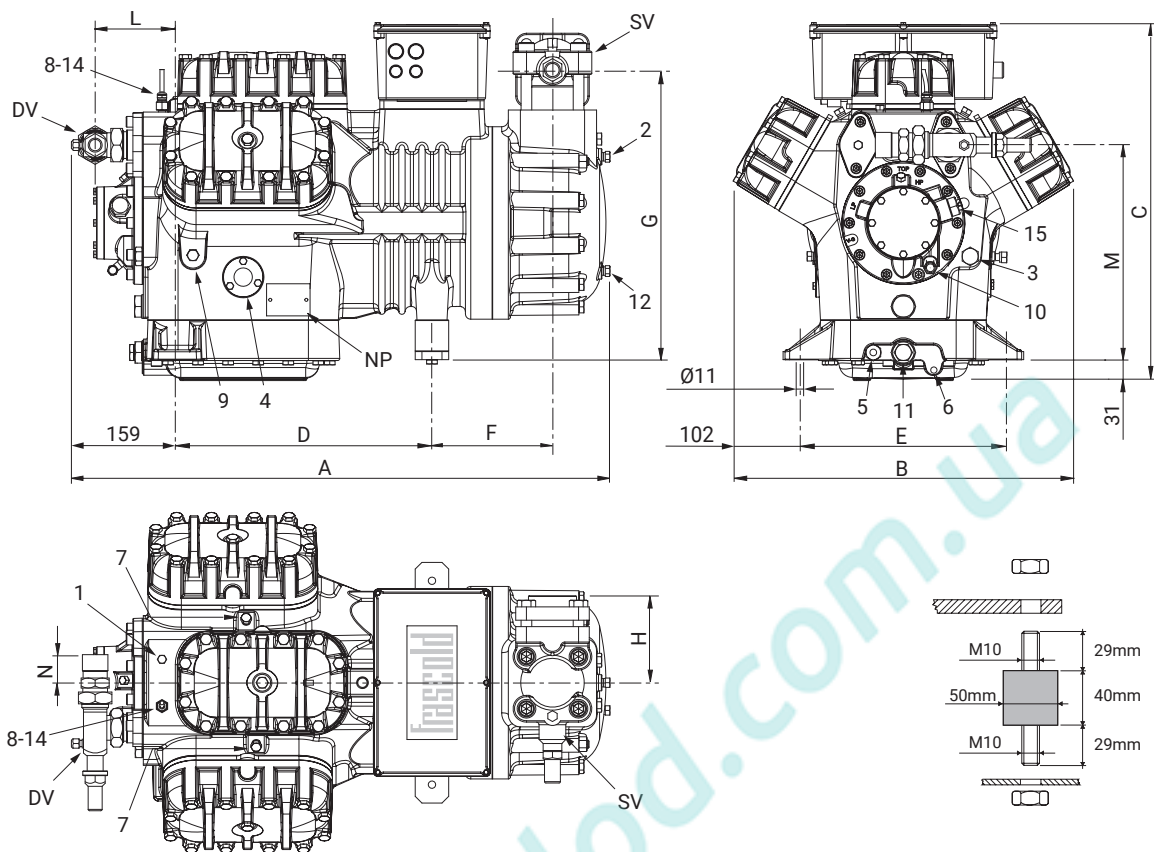


|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/4" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 3/8" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | 3/8" GAS |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/8" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 9  | Штуцер реле давления масла (Н.Д.)       | 1/4" NPT |
| 10 | Штуцер реле давления масла (В.Д.)       | 1/4" SAE |
| 11 | Масляный фильтр                         | 3/8" GAS |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/4" NPT |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 15 | Штуцер электронного реле давления масла | 3/4" UNF |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |             |             |                               | Расположение вентиля |     |     |            |     |     |    | Вентили    |      |            |      | Масса нетто<br>кг |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------------------------|----------------------|-----|-----|------------|-----|-----|----|------------|------|------------|------|-------------------|
|            | Длина<br>A | Ширина<br>B | Высота<br>C | Крепежные<br>отверстия<br>D E | Всасывание           |     |     | Нагнетание |     |     |    | Всасывание |      | Нагнетание |      |                   |
|            |            |             |             |                               | F                    | G   | H   | L          | M   | N   | Ø  | Ø          | Ø    | Ø          |      |                   |
| Z25-106E   | 765        | 509         | 457         | 381                           | 305                  | 155 | 386 | 130        | 123 | 274 | 42 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 220               |
| Z25-106Y   | 765        | 509         | 457         | 381                           | 305                  | 155 | 386 | 130        | 123 | 274 | 42 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 220               |
| Z35-106Y   | 806        | 509         | 457         | 381                           | 305                  | 180 | 386 | 130        | 123 | 274 | 42 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 223               |



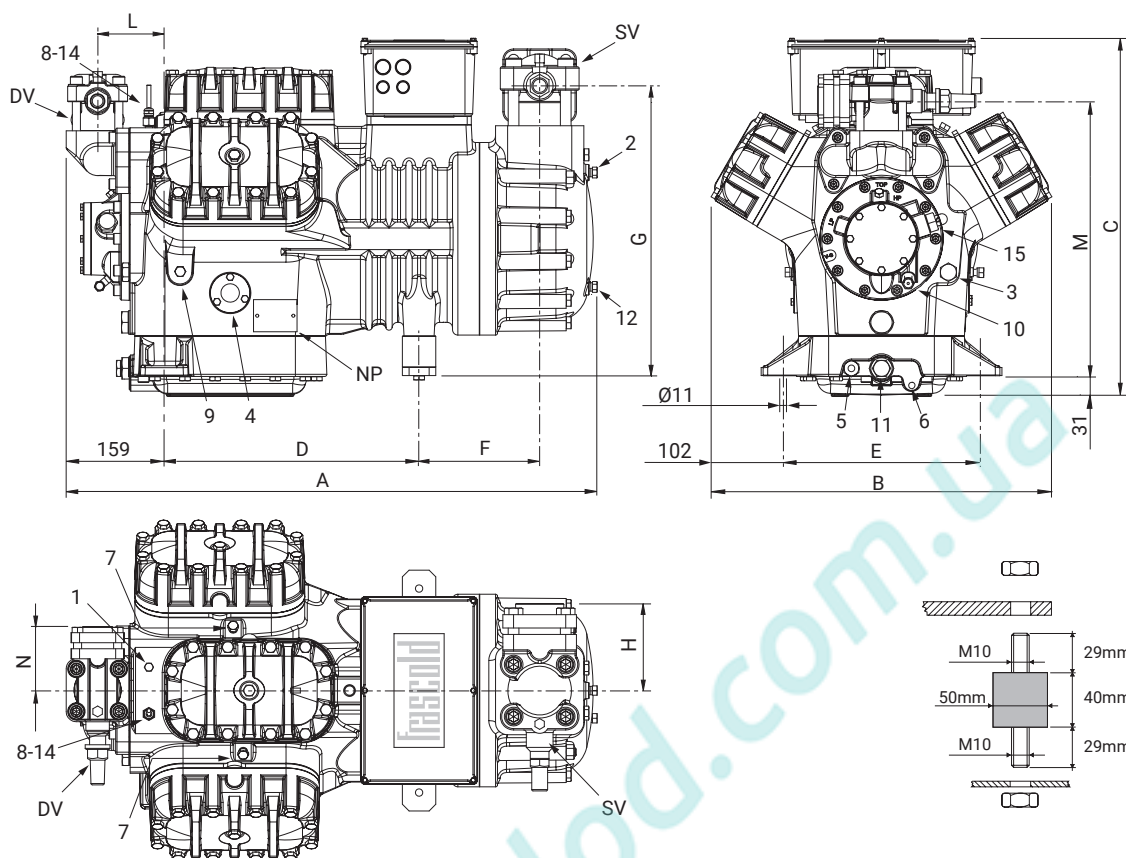
## Габаритные чертежи: серия Z



|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/4" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 3/8" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | 3/8" GAS |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/8" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 9  | Штуцер реле давления масла (Н.Д.)       | 1/4" NPT |
| 10 | Штуцер реле давления масла (В.Д.)       | 1/4" SAE |
| 11 | Масляный фильтр                         | 3/8" GAS |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/4" NPT |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 15 | Штуцер электронного реле давления масла | 3/4" UNF |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |             |             |                            |     | Расположение вентиляей |     |     |            |     |    | Вентили    |      |            |      | Масса нетто<br>кг |
|------------|------------|-------------|-------------|----------------------------|-----|------------------------|-----|-----|------------|-----|----|------------|------|------------|------|-------------------|
|            | Длина<br>A | Ширина<br>B | Высота<br>C | Крепёжные отверстия<br>D E |     | Всасывание             |     |     | Нагнетание |     |    | Всасывание |      | Нагнетание |      |                   |
|            |            |             |             |                            |     | F                      | G   | H   | L          | M   | N  | Ø          | Ø    | Ø          | Ø    |                   |
| Z30-126E   | 765        | 509         | 536         | 381                        | 305 | 155                    | 433 | 130 | 123        | 321 | 42 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 229               |
| Z30-126Y   | 765        | 509         | 536         | 381                        | 305 | 155                    | 433 | 130 | 123        | 321 | 42 | 2 1/8      | 54.0 | 1 3/8      | 35.0 | 229               |
| Z40-126Y   | 806        | 509         | 536         | 381                        | 305 | 180                    | 433 | 130 | 123        | 321 | 42 | 2 5/8      | 67.0 | 1 5/8      | 42.0 | 240               |

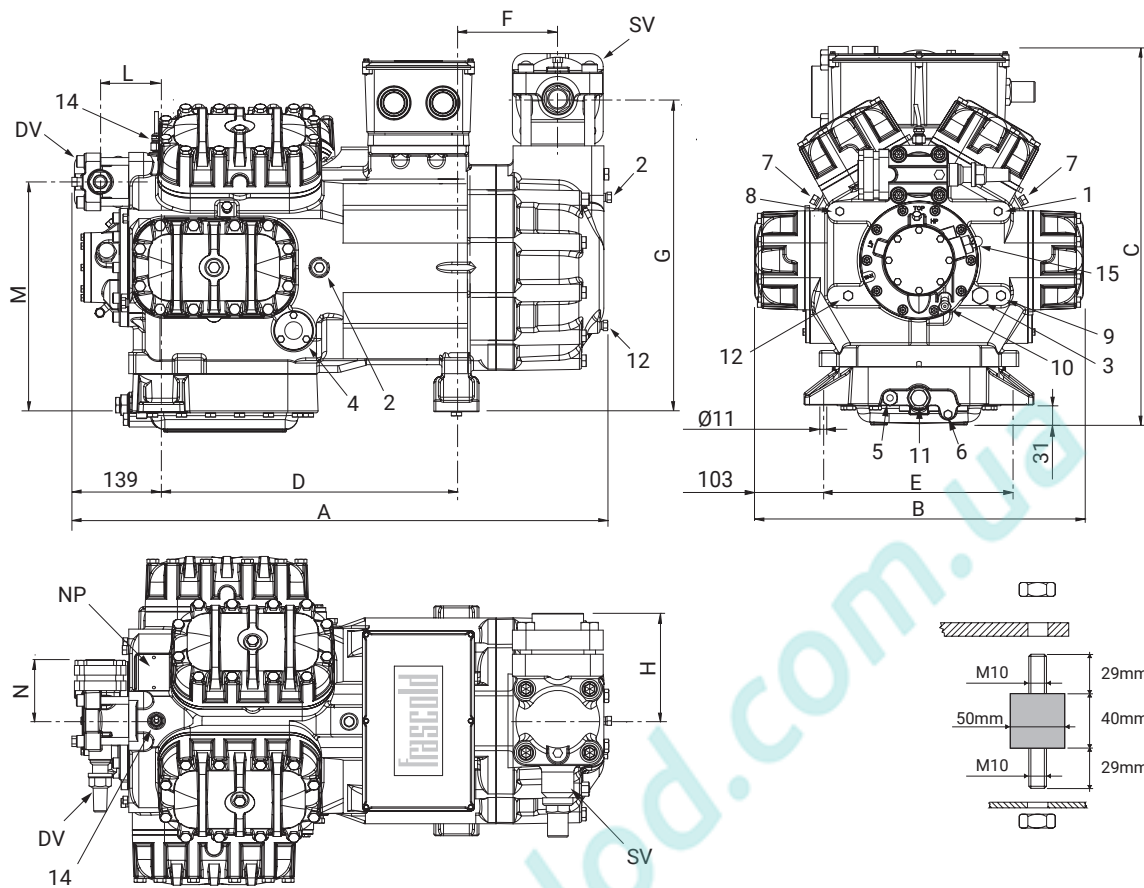
## Габаритные чертежи: серия Z



|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/4" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 3/8" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | 3/8" GAS |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/8" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 9  | Штуцер реле давления масла (Н.Д.)       | 1/4" NPT |
| 10 | Штуцер реле давления масла (В.Д.)       | 1/4" SAE |
| 11 | Масляный фильтр                         | 3/8" GAS |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/4" NPT |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 15 | Штуцер электронного реле давления масла | 3/4" UNF |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |     |        |                     |     | Расположение вентиляей |     |     |            |     |      | Вентили                       |      |                               |      | Масса нетто |
|------------|------------|-----|--------|---------------------|-----|------------------------|-----|-----|------------|-----|------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|-------------|
|            | Длина      |     | Высота | Крепежные отверстия |     | Всасывание             |     |     | Нагнетание |     |      | Всасывание                    |      | Нагнетание                    |      |             |
|            | A          | B   |        | D                   | E   | F                      | G   | H   | L          | M   | N    | Ø                             | Ø    | Ø                             | Ø    |             |
| мм         | мм         | мм  | мм     | мм                  | мм  | мм                     | мм  | мм  | мм         | мм  | inch | мм                            | inch | мм                            | кг   |             |
| Z40-140Y   | 794        | 509 | 536    | 381                 | 305 | 180                    | 433 | 130 | 100        | 411 | 95   | 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 67.0 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 42.0 | 240         |
| Z50-140Y   | 794        | 509 | 536    | 381                 | 305 | 180                    | 433 | 130 | 100        | 411 | 95   | 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 67.0 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 42.0 | 244         |
| Z40-154E   | 794        | 509 | 536    | 381                 | 305 | 180                    | 433 | 130 | 100        | 411 | 95   | 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 67.0 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 42.0 | 240         |
| Z40-154Y   | 794        | 509 | 536    | 381                 | 305 | 180                    | 433 | 130 | 100        | 411 | 95   | 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 67.0 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 42.0 | 240         |
| Z50-154Y   | 794        | 509 | 536    | 381                 | 305 | 180                    | 433 | 130 | 100        | 411 | 95   | 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 67.0 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 42.0 | 244         |

## Габаритные чертежи: серия W



|    |   |          |
|----|---|----------|
| 1  | Пробка штуцера высокого давления        | 1/8" NPT |
| 2  | Пробка штуцера низкого давления         | 1/4" NPT |
| 3  | Пробка заправки масла                   | 3/8" GAS |
| 4  | Смотровое стекло уровня масла           |          |
| 5  | Нагреватель картера                     |          |
| 6  | Пробка слива масла                      | 3/8" GAS |
| 7  | Пробка вентиля впрыска жидкости         | 1/8" NPT |
| 8  | Пробка штуцера датчика впрыска жидкости | 1/8" NPT |
| 9  | Штуцер реле давления масла (Н.Д.)       | 1/4" NPT |
| 10 | Штуцер реле давления масла (В.Д.)       | 1/4" SAE |
| 11 | Масляный фильтр                         | 3/8" GAS |
| 12 | Пробка штуцера возврата масла           | 1/4" NPT |
| 14 | Датчик температуры нагнетания           | 1/8" NPT |
| 15 | Штуцер электронного реле давления масла | 3/4" UNF |
| DV | Вентиль нагнетания                      |          |
| SV | Вентиль всасывания                      |          |
| NP | Шильдик                                 |          |

| Компрессор | Компрессор |             |             |                            |     | Расположение вентиля |     |     |                     |     |     | Вентили           |      |                   |      | Масса нетто<br>кг |
|------------|------------|-------------|-------------|----------------------------|-----|----------------------|-----|-----|---------------------|-----|-----|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|
|            | Длина<br>A | Ширина<br>B | Высота<br>C | Крепёжные отверстия<br>D E |     | Всасывание<br>F G H  |     |     | Нагнетание<br>L M N |     |     | Всасывание<br>Ø Ø |      | Нагнетание<br>Ø Ø |      |                   |
|            |            |             |             | MM                         | MM  | MM                   | MM  | MM  | MM                  | MM  | MM  | MM                | MM   | MM                | MM   |                   |
| W40-142Y   | 838        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 158                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 95  | 2 5/8             | 67.0 | 1 5/8             | 42.0 | 295               |
| W40-168Y   | 838        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 158                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 95  | 2 5/8             | 67.0 | 1 5/8             | 42.0 | 299               |
| W50-168Y   | 838        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 158                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 95  | 3 1/8             | 79.4 | 1 5/8             | 42.0 | 305               |
| W50-187Y   | 838        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 158                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 95  | 3 1/8             | 79.4 | 1 5/8             | 42.0 | 311               |
| W60-187Y   | 838        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 158                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 95  | 3 1/8             | 79.4 | 1 5/8             | 42.0 | 315               |
| W60-206Y   | 838        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 158                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 95  | 3 1/8             | 79.4 | 2 1/8             | 54.0 | 320               |
| W70-206Y   | 864        | 511         | 588         | 458                        | 305 | 190                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 162 | 3 1/8             | 79.4 | 2 1/8             | 54.0 | 328               |
| W70-228Y   | 864        | 519         | 588         | 458                        | 305 | 190                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 162 | 3 1/8             | 79.4 | 2 1/8             | 54.0 | 328               |
| W75-228Y   | 864        | 519         | 588         | 458                        | 305 | 190                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 162 | 3 1/8             | 79.4 | 2 1/8             | 54.0 | 328               |
| W75-240Y   | 864        | 519         | 588         | 458                        | 305 | 190                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 162 | 3 1/8             | 79.4 | 2 1/8             | 54.0 | 328               |
| W80-240Y   | 864        | 519         | 588         | 458                        | 305 | 190                  | 486 | 160 | 95                  | 358 | 162 | 3 1/8             | 79.4 | 2 1/8             | 54.0 | 328               |



## Штаб-квартира компании Frascold

**Frascold SpA** Via B. Melzi 105 - 20027 Rescaldina (MI) Italy  
Tel. +39 0331 742201 - Fax +39 0331 576102  
mail: [frascold@frascold.it](mailto:frascold@frascold.it) - web: [www.frascold.it](http://www.frascold.it)

## Филиалы

### FRASCOLD CHINA

Frascold Refrigeration Co. Ltd  
Room 608, 6th floor Jinqiao Life Hub  
No.3611 Zhangyang Road  
New Pudong District  
Shanghai - CHINA  
Ph. +86 021 58650192  
Ph. +86 021 58650180  
Fax +86 021 58650180  
[frascold.china@frascold.net](mailto:frascold.china@frascold.net)  
[www.frascold.it](http://www.frascold.it)

### FRASCOLD INDIA PVT LTD

C-908, Titanium Square  
Nr. Thaltej Cross Roads, S. G. Road  
Thaltej, Ahmedabad - 380 054  
Gujarat - INDIA  
Ph. +91 79 2970 4046-49  
Fax +91 79 2970 4049  
[sales@frascoldindia.com](mailto:sales@frascoldindia.com)  
[www.frascoldindia.com](http://www.frascoldindia.com)

### FRASCOLD USA

5901 23rd Drive West. Suite 101  
Everett. WA 98203  
Ph. (855) 547 5600 Office  
[info@frascoldusa.com](mailto:info@frascoldusa.com)  
[www.frascoldusa.com](http://www.frascoldusa.com)