

Винтовые
насосы



Compact

Малогабаритный
винтовой насос из
нержавеющей стали

- > Перекачивает нестабильные и вязкие продукты
- > Универсальность, простая интеграция
- > Низкая стоимость жизненного цикла (СЖЦ)



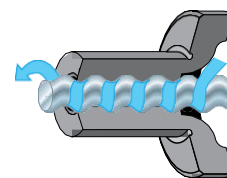
Keep it
moving

Насосы серии Comract:

созданы для использования в пищевой, косметической и химической промышленности

Как один из самых малогабаритных винтовых насосов, предлагаемых сегодня на рынке, насос РСМ серии Comract может перекачивать самые разнообразные текучие среды с различными уровнями вязкости и содержания твердой фазы. Он обеспечивает достаточную высоту всасывания и может работать всухую. Благодаря простой конструкции, рентабельности сервисного обслуживания и малому весу, он также характеризуется низкой стоимостью жизненного цикла. Этот насос можно быстро демонтировать для осуществления мойки не на месте эксплуатации (Cleaning Out of Place – COP), применяемой в приложениях, связанных с продуктами питания.

Эксплуатация:



Насос серии Comract основан на принципе работы винтового насоса типа Муано (Moineau). Эксцентрический винтовой ротор вращается внутри двухходового винтового статора, перемещая текучую среду по ряду герметичных полостей (ячеек) вдоль оси насоса. Размер и форма этих полостей не изменяются, что делает насос идеальным для перекачивания нестабильных жидкостей или текучих сред с твердыми частицами. Насос серии Comract идеально подходит для использования в малых пространствах. Вместо использования длинной соединительной штанги, как это имеет место в традиционных винтовых насосах кавитационного типа, в насосе серии Comract используется плавающий статор без стального корпуса и эластомерная муфта. Упругость статора и муфты позволяет ротору вращаться эксцентрически, при этом ротор напрямую связан с двигателем. В результате это обеспечивает наличие более короткого корпуса.

Характеристики:

- 7 моделей
- максимальный расход: 16 000 л/ч
- максимальное давление: 6 бар*
- максимальная рабочая температура при длительной эксплуатации: 80°C
- температура стерилизации остановленного насоса: 140°C
- объемная вместимость: от 1,26 до 170 см³
- рабочая скорость вращения: от 250 до 1600 об/мин

* Зависит от материала статора

Преимущества:

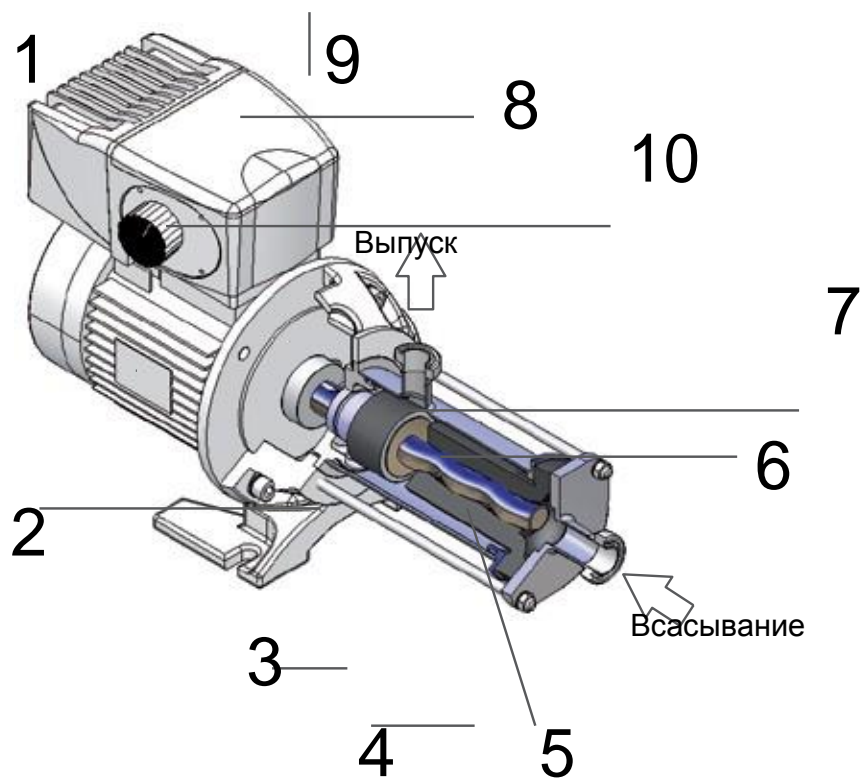
Технология Муано:

- перекачивает хрупкие и вязкие продукты
- большая высота всасывания и возможность самозаливки
- постоянный расход без пульсаций потока
- расход пропорционален скорости вращения
- отсутствие клапанов

Насос Муано серии Comract :

- малые габариты, меньший вес
- универсальность, простота интеграции
- отличное соотношение производительность/цена
- конструкция, допускающая мойку не на месте эксплуатации (COP), применяемую в пищевой промышленности
- дозирующий насос без пульсаций потока
- простая и прочная конструкция из нержавеющей стали
- простота сервисного обслуживания
- возможность сухого хода
- отсутствие шума при эксплуатации
- низкая СЖЦ (стоимость жизненного цикла)

Основные элементы насоса серии Compact



Вспомогательное оборудование

Во многих случаях насосы серии Compact, оснащенные инвертором частоты, могут использоваться как **дозированные насосы**. Это выгодная замена традиционным дозирующим элементам для высоковязких и абразивных продуктов. Компактность и надежность делает их особенно подходящими для интеграции в машины и системы.

Тележка

Обеспечивает мобильность и универсальность использования насоса. Нержавеющая сталь марки 304. Простое крепление, устойчивость, эргономичность.

Клапан байпаса и/или предохранительный клапан

Позволяет избежать риска повреждения насоса в случае повышенного давления. Обеспечивает возможность регулировки расхода.

Средства автоматического контроля и управления уровнем, расходом и давлением

Системы управления для насоса и технологического процесса, поставляемые компанией PCM.

Обращайтесь к нам за получением дополнительной информации

Принадлежности

Датчик давления

Для оптимального управления технологическим процессом: манометр, реле давления, датчик давления, комбинированный датчик давления.

Защита от сухого хода

Плавающий статор лучше переносит сухой ход. Система защиты от сухого хода контролирует движение продукта и предотвращает остановки и сухой ход насоса, которые могут повредить статор.

1 Привод

- Стандартный двигатель с фланцевым креплением или двигатель с переменной скоростью с фланцевым креплением и встроенным или вынесенным инвертером
- Степень защиты IP55
- Тропическое климатическое исполнение до 90%, класс F

2 Приводной вал

- Из нержавеющей стали марки 316L

3 Уплотнение вала

- Механическое

Корпус

- Из нержавеющей стали марки 316 L, подвергнутый внутри и снаружи стеклоструйной обработке поверхности
- Сварные соединения, SMS, DIN, CLAMP.
- По требованию поставляются соединения для гладких труб и прочие соединения (IDF, RJT, NP10 ISO фланец, 150 фунтов ANSI фланец)

Плавающий статор

- Из нитрила (NBR) или из хлорсульфированного полиэтилена (CSM).
- Возможна также поставка из других материалов

6 Ротор

- Из нержавеющей стали марки 316L

Эластомерная муфта

- Из нитрила (NBR)
- Обеспечивает соединение между валом привода и ротором при их вращении
- Ее гибкость делает возможным эксцентрическое движение между ротором и статором

ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Клеммная коробка

- Из алюминия, с электронной схемой, помещенной внутри с резиновыми и латунными уплотнениями. Индикатор перегрузки на случай внештатных ситуаций, например, перегрузки по току. Опции: Управление Стоп/Пуск, дисплей.

9 Встроенный инвертор частоты

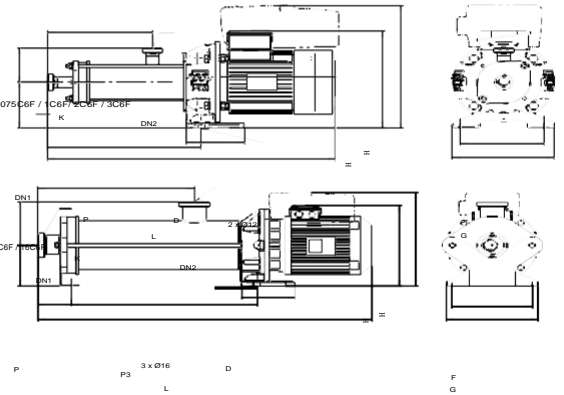
- объединен с клеммной коробкой
- ручное или дистанционное управление
- устраняет необходимость применения устанавливаемого на щите или в шкафу управления, а также необходимость прокладки кабелей и их защиты.

10 Рукоятка регулировки

- Скорость вращения насоса регулируется градуированным эргономичным потенциометром. Опция: рукоятка заменяется регулятором скорости.

Габаритные размеры насосов серии Compact

| Model | Motor | D (mm) | F (mm) | G (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | J (mm) | K (mm) | L (mm) | P (mm) | P3 (mm) | M max (kg) |
|---------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|------------|
| M011C6F | 71 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 203 |
| M075C6F | 160 | 745 | 745 | 745 | 745 | 745 | 745 | 745 | 745 | 745 | 745 | 299 |
| M1C6F | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 1305 | 425 |
| M2C6F | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 425 |
| M3C6F | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 425 |
| M6C6F | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 6500 | 425 |
| M16C6F | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 16400 | 425 |
| M011C6F | 72 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 32 |
| M075C6F | 500 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 52 |
| M1C6F | 870 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 | 93 |
| M2C6F | 1360 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 29 |
| M3C6F | 2400 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 40 |
| M6C6F | 4400 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 57 |
| M16C6F | 11000 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 129 |

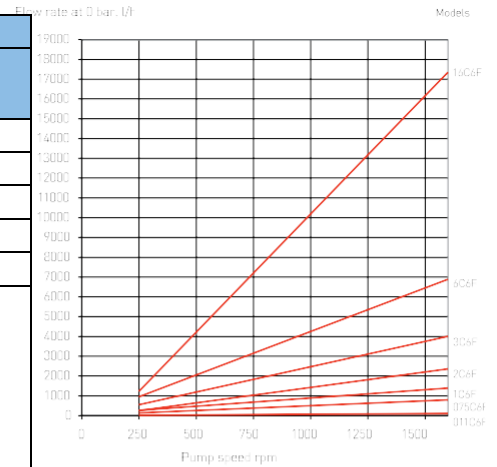


Соединения

| Model | Plain tube | SMS | D N | MACON | CLAMP | DF | RJT | SO PN10 | ANS 150lbs |
|---------|------------|------|------|-------|-------|------|------|---------|------------|
| M011C6F | DN15 | DN15 | DN15 | DN15 | DN15 | DN15 | DN15 | DN15 | 2" |
| M075C6F | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2 1/2" |
| M1C6F | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2 1/2" |
| M2C6F | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2 1/2" |
| M3C6F | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2 1/2" |
| M6C6F | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2 1/2" |
| M16C6F | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2 1/2" |

Производительность

| Модель | Расход при 0 бар р (л/ч) | Расход при 4 бар макс. р (л/ч) | Макс. давление бар | Скор. (об/мин) | Трехфазный ток | | Однофазный ток | |
|---------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | | | | Мощность двигателя (кВт) | Напряжение (В) | Мощность двигателя (кВт) | Напряжение (В) |
| M011C6F | 110 | 90 | 6 * | 1500 | 0,55 | 230/400 | 0,55 | 230 |
| M075C6F | 745 | 660 | | | 0,55 | 230/400 | 0,55 | 230 |
| M1C6F | 1305 | 1020 | | | 0,55 | 230/400 | 0,55 | 230 |
| M2C6F | 2100 | 1730 | | | 0,55 | 230/400 | 0,55 | 230 |
| M3C6F | 3600 | 2750 | | | 0,75 | 230/400 | 0,75 | 230 |
| M6C6F | 6500 | 5000 | | | 2,2 | 230/400 | | |
| M16C6F | 16400 | 12800 | | 4 | 230/400 | | | |
| M011C6F | 72 | 56 | | 1000 | 0,55 | 230/400 | 0,55 | 230 |
| M075C6F | 500 | 420 | | | | | | |
| M1C6F | 870 | 670 | | | | | | |
| M2C6F | 1360 | 1100 | | | | | | |
| M3C6F | 2400 | 1800 | | | | | | |
| M6C6F | 4400 | 3000 | | | | | | |
| M16C6F | 11000 | 8800 | 2,2 | | | | | |



| Модель | Расход при 0 бар р (л/ч) | Расход при макс. р (л/ч) | Макс. давл. в барах | Скор. (об/мин) | Встроенный инвертор частоты | | Внешний инвертор частоты | |
|----------|--------------------------|--------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | | | | Мощность двигателя (кВт) | Напряжение (В) | Мощность двигателя (кВт) | Напряжение (В) |
| MV011C6F | 18/120 | 95 | 6 * | 250/1600 | 0,37 | 400 | 0,55 | 230/400 |
| MV075C6F | 130/810 | 710 | | | | | | |
| MV1C6F | 210/1380 | 1080 | | | | | | |
| MV2C6F | 340/2250 | 1800 | | | 0,55 | 400 | 0,75 | 230/400 |
| MV3C6F | 600/3850 | 3000 | | | | | | |
| MV6C6F | 1100/6880 | 5500 | | | | | | |
| MV16C6F | 3000/18000 | 13800 | | | | | | |
| | | | | | 1,5 | 2,2 | 230/400 | |
| | | | | | 4 | 4 | 230/400 | |

Общие данные о производительности получены при температуре воды 20°C и давлении выпуска 0 бар. Поставляется привод с фиксированной скоростью вращения (М) 1500 или 1000 об/мин.

* Зависит от механических свойств статора

Приложения

| Рынки | Продукты, перекачиваемые насосами РСМ серии Compact |
|------------------------------|---|
| Пищевая промышленность | Напитки: вино, пиво, соки, сиропы, вкусовые добавки и красители Фрукты и овощи: растительные масла и жиры Мясо, рыба, животная пища: животные масла и жиры, кислоты Выпечка: пирожные, тесто, начинка, вкусовые добавки, обсыпки, дрожжи, ферменты Молочные продукты: сыры, кремы, сычуг, молочная кислота, молоко Прочее: жидкие сахара, мед, ликер, мякоть, глюкоза, приправы (соусы, кетчуп, горчица), масла, рассол... |
| Косметическая промышленность | Масла, крема (кремы для лица, мази), лосьоны... Жидкое мыло, шампуни... Косметические основания... |
| Химическая промышленность | Кислотная обработка поверхности и сточные воды при водоподготовке Моющие средства (моющие продукты, поверхностно-активные вещества, гидроксид натрия...) Пенообразующие агенты, флокулянты, водорастворимые краски, пластификаторы, мочевиноформальдегидные смолы, силикон, рассол, полимеры, мыло, эмульгатор, разжижитель, вода, добавки для целлюлозно-бумажного производства и покрытия |

Перекачивание мыльной основы в косметической промышленности.



Впрыск полимеров для осушения шламов



Модульная фильтрационная установка для производства вин



Функции : разгрузка, перекачивание и загрузка / дозирование / подача и заправка

Обозначения моделей

| | | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------------------|----------------|
| М | 2 | С | 6 | F |
| ↓ Двигатель (М) или Двигатель с переменной скоростью (MV) | ↓ Примерный расход в м ³ /ч при 0 бар и 1450 об/мин | ↓ Серия Compact | ↓ Макс. давление в барах | ↓ Плавающий |

Компания РСМ предлагает широкий диапазон винтовых насосов из нержавеющей стали.

| Серия | Применение | Очистка | Макс. расход | Макс. давление |
|---------|---------------------------------|---------|------------------------|----------------|
| Н | Гигиенические продукты | CIP*** | 40 м ³ /ч | 24 бар |
| Impact | Пищевые и косметич. продукты | COP* | 23,5 м ³ /ч | 12 бар |
| Compact | Пищ., космет. и химич. продукты | COP* | 16 м ³ /ч | 6 бар** |
| I | Пищ., космет. и химич. продукты | COP* | 240 м ³ /ч | 48 бар |
| Тройка™ | Продукты нефтегазовой пром-ти | | 157 м ³ /ч | 260 бар |

*Возможна очистка споласкиванием и дренажом - **Зависит от материала статора
По требованию, производительность может быть увеличена *** CIP = безразборная мойка



2006041559 2005101398

Головной офис компании PCM
17, rue Ernest Laval 92173 VANV Cedex ФРАНЦИЯ

www.pcm.eu

