

# PURE VACUUM. NOTHING ELSE.

NEW



вакуум до  $10^{-3}$  мбар

- + 100% безмасляный вакуум
- + Химическая стойкость
- + Нет изнашивающихся частей

VACUU·PURE® 10C

[www.vacuubrand.com/vacuu-pure](http://www.vacuubrand.com/vacuu-pure)

*vacuubrand*

®

# VACUU·PURE®

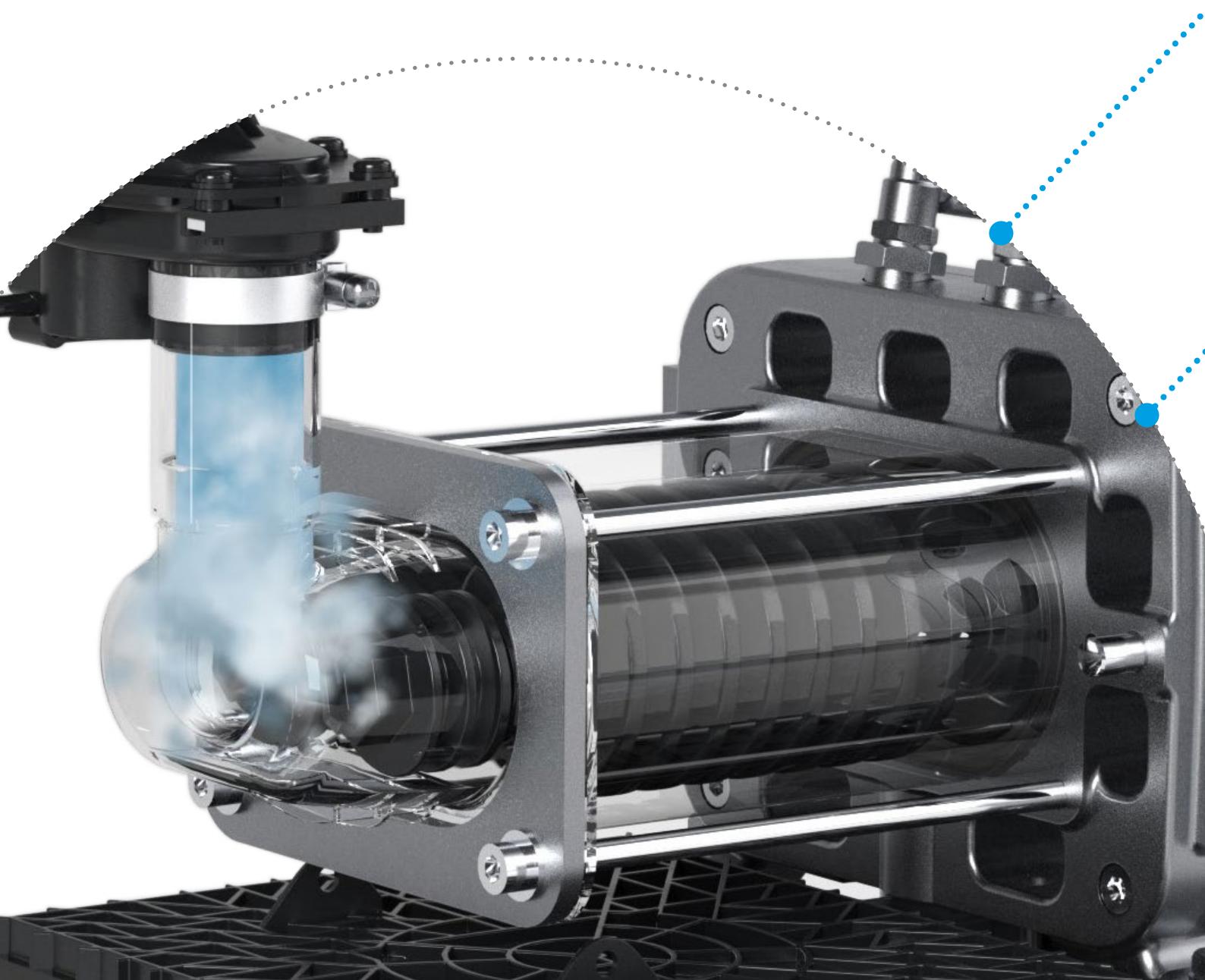
## Инновационные решения

Насосы VACUU·PURE надежно обеспечивают преимущества безмасляной вакуумной технологии в диапазоне вакуума до  $10^{-3}$  мбар. Новый вакуумный насос сочетает в себе три важных преимущества для пользователя: 100% безмасляный, химически стойкий и не содержащий изнашиваемых деталей.

Мы прислушались к вам: Вы просили обеспечить чистый вакуум, который позволит эффективно выполнять процессы очистки. Именно для этих целей наша команда экспертов разработала насосы VACUU·PURE. Наши сухие винтовые насосы решают проблемы, с которыми не справляются другие технологии.

VACUU·PURE подходит для множества областей применения. Винтовой насос разработан специально для процессов с вакуумом до  $10^{-3}$  мбар, однако, в отличие от вакуумных насосов других технологий, он может использоваться во всем диапазоне давления от атмосферного до предельного. Данный насос имеет высокую производительность благодаря скорости откачки до  $9 \text{ м}^3/\text{ч}$ . Кроме того, он обладает исключительной стойкостью к пару и конденсату. Простая установка, удобство в использовании и прочная конструкция с воздушным охлаждением обеспечивают бесперебойную работу. VACUU·PURE — это не только универсальный насос для лаборатории, но и идеальное решение для сложных процессов.

Хотите узнать, подходят ли насосы VACUU·PURE для вашей лаборатории? Наши специалисты готовы ответить на все Ваши вопросы.



**10<sup>-3</sup> mbar.**

## 100% безмасляный вакуум

С насосами VACUU·PURE принцип сухого и безмасляного функционирования винтового насоса выходит на новый уровень. Вакуумный насос является 100% безмасляным.

Насос обеспечивает чистоту процессов и продуктов, а также защищает лабораторию и окружающую среду. Экономит время и эксплуатационные расходы, поскольку нет необходимости утилизировать отработанное масло или прерывать работу для замены масла.

## Химическая устойчивость

Все смачиваемые детали вакуумного насоса изготовлены из химически стойких полимеров. Толстостенная оболочка из PEEK защищает винты и статор внутри насосной камеры, обеспечивая высокую химическую стойкость.

Химически стойкие смачиваемые детали делают насос VACUU·PURE 10C отлично подходящим для работы с агрессивными газами и парами. Для защиты насоса в большинстве случаев не требуются азотные ловушки, которые необходимы при использовании насосов других технологий. Новый винтовой насос отличается исключительно высокой совместимостью с парами и конденсатом. Благодаря встроенному режиму регенерации, он быстро высыхает после перекачки большого количества пара и готов к следующему процессу.

## Нет изнашивающихся частей

Основным преимуществом насосов VACUU·PURE является отсутствие изнашивающихся деталей. Винты вращаются бесконтактно. Все составные части, вплоть до мельчайших деталей, изготавливаются с высочайшей точностью.

Специальная конструкция позволяет запускать процесс без перебоев. Насосы VACUU·PURE не требуют планового технического обслуживания для замены изнашивающихся деталей. Это экономит время, снижает эксплуатационные расходы и обеспечивает бесперебойную работу.

## **Технология.**

Насосы VACUU·PURE выводят технологию сухих винтовых насосов на новый уровень в качестве лабораторного решения. Специальная конструкция с двумя консольными винтами и магнитной передачей обеспечивает полностью безмасляную работу.

Толстостенная оболочка из PEEK защищает винты и статор от коррозии, возникающей под воздействием большинства химических веществ. Встроенная подача уплотняющего газа защищает подшипники от химического воздействия. Уникальная конструкция насосов VACUU·PURE обеспечивает исключительно высокую совместимость с конденсатом, делая газовый балласт ненужным даже при высоких паровых нагрузках.

Винты функционируют бесконтактно и, следовательно, не подвержены абразивному износу.



### **Поворотное входное отверстие**

Возможно вертикальное или горизонтальное положение

### **Химически стойкие материалы**

Во всем газовом потоке

### **Консольные винты**

100% безмасляный газовый поток

### **Режим регенерации**

Быстрая сушка после высокой конденсатной нагрузки

### **С воздушным охлаждением**

Универсальное применение

### **Интерфейс передачи данных по протоколу Modbus RTU**

Простая интеграция системы и дистанционное управление через системы управления технологическими процессами

## **Области применения.**

Насосы VACUU·PURE идеально подходят для чистых процессов и для создания чистых продуктов в диапазоне вакуума до  $10^3$  мбар.

Процессы сушки, работа с соединениями, чувствительными к кислороду или влаге (например, в линиях Шленка), дистилляция и даже процессы нанесения покрытий могут выполняться с помощью сухого винтового насоса без перерывов на техническое обслуживание.

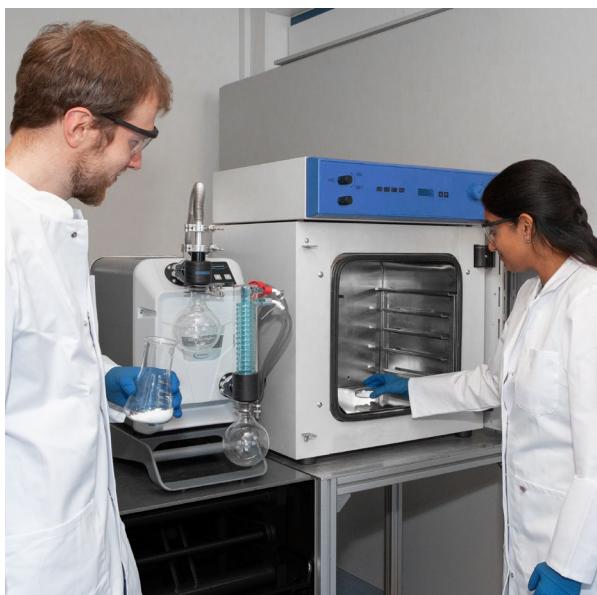
В то же время высокая химическая стойкость обеспечивает безотказную работу. Азотная ловушка практически не требуется для защиты насоса. Это экономит время и эксплуатационные расходы, а также обеспечивает непрерывность процессов без перебоев в работе. Исключаются неудобства, связанные с заправкой жидким азотом или сухим льдом, а также опасность накопления жидкого кислорода в азотной ловушке.

- |   |                                  |                    |
|---|----------------------------------|--------------------|
| Сублимационная сушка                              | Линия Шленка                     | сушке              |
| Создание форвакуума для турбомолекулярных насосов | Аналитические области применения | Дегазирование      |
| Дистилляция                                       | Термическая обработка            | Нанесение покрытий |

VACUU·PURE может функционировать непрерывно при повышенном давлении, поэтому процессы сушки, как на этапе первичной, так и последующей остаточной сушки, могут выполняться с помощью одного насоса. Для процессов дистилляции, которые выполняются в переходном диапазоне от низкого до среднего вакуума (от 10 мбар до 0,1 мбар), VACUU·PURE обеспечивает высокие скорости откачки при глубоком вакууме в сочетании с высокой химической стойкостью. А в процессах сублимационной сушки благодаря глубокому предельному вакууму достигаются превосходные результаты во время фазы остаточной (иначе называемой вторичной) сушки.

Насосы VACUU·PURE легко справляются с высокими паровыми нагрузками благодаря чрезвычайно высокой стойкости к конденсату. Поэтому газовый балласт не требуется. Таким образом устраняются связанные с этим недостатки, такие как снижение скорости откачки и повышенный уровень шума. Встроенный режим регенерации обеспечивает быструю сушку насоса после окончания процесса, благодаря чему производительность может быть значительно увеличена по сравнению с другими насосными технологиями.

VACUU·PURE также доступен в специальном исполнении для работы с некоррозионными газами и парами.



# Спецификации .

## Спецификации

## VACUU·PURE 10C

Макс. производительность	9 m <sup>3</sup> /h
Предельный вакуум (абс.)	5 x 10 <sup>-3</sup> mbar при давлении окружающей среды 1013 мбар
Макс. давление на входе (абс.)	атмосферное давление
Макс. давление на выходе (абс.)	15 mbar выше атмосферного давления
Диапазон окр. темп. (рабочий)	10 - 40 °C
Диапазон окр. темп. (хранения)	-10 - 60 °C
Входное соединение	Фланец KF DN 25
Соединение на выходе	Фланец KF DN 25
Ном. мощность двигателя	0.7 kW
Степень защиты	IP 20
Габариты (ДxШxВ) около	507 x 269 x 413 mm
Вес около	21.5 kg
Уровень шума (звукового давления), Неопределенность 3 dBA	52 dBA

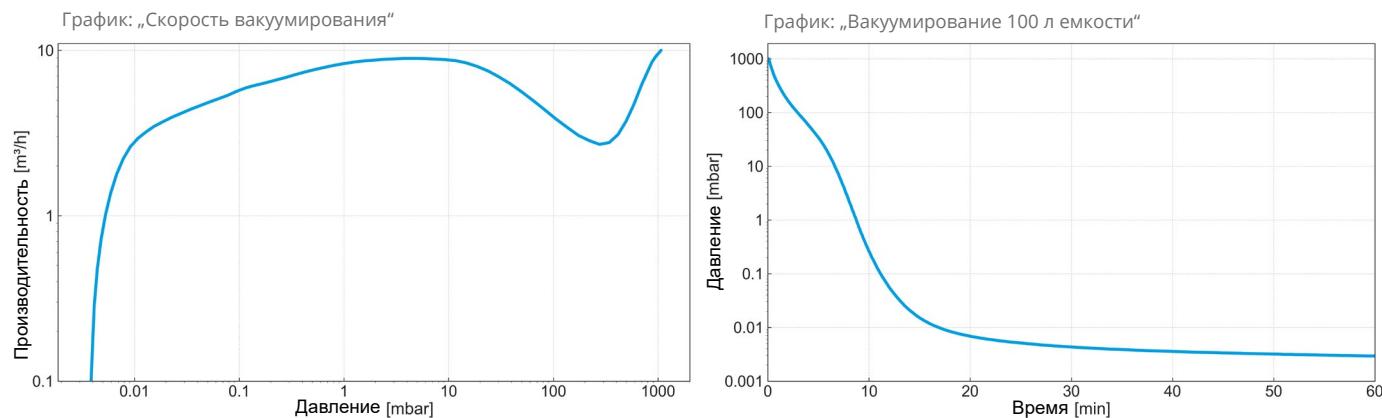
## Информация для заказа

VACUU·PURE 10C CEE	20751000
VACUU·PURE 10C CH	20751001
VACUU·PURE 10C UK	20751002
VACUU·PURE 10C US	20751003
VACUU·PURE 10C CN	20751006
VACUU·PURE 10C IN	20751007

Напряжение / частота : 100-230 В, 50/60 Гц

## Комплектация

Насос в собранном виде, готов к работе, соединение с фланцем KF DN 25 (в комплекте по 2 центрирующих кольца и 2 хомута), руководство по эксплуатации. Доступны к заказу адаптеры с фланца KF на штуцер для подсоединения шланга.



## **Вспомогательное оборудование.**

### **Вспомогательное оборудование общая информация**

Тележка для VACUU·PURE, подвижная подставка для насоса VACUU·PURE	20751800
Сепаратор AK на входе для насосов VACUU·PURE, с круглодонной колбой объемом 500 мл, KF DN 25	20751802
Конденсатор паров EK 600 с круглодонной колбой объемом 500 мл, KF DN 25, для насосов VACUU·PURE	20751801
ПТФЭ трубка, антистатическая, KF DN 25/1000 мм	20686033
Выхлопной ПВХ шланг, 26/19 мм (длина в м)	20686056
Адаптер с фланцем на штуцер DN 25/SW15, PP	20662808
Центрирующее кольцо KF DN 20/25C, химически стойкое	20635722
Хомут, алюминиевый, KF DN 20/25	20660001

### **Вспомогательное оборудование измерение и управление**

Вакуумметр VACUU·VIEW extended, 1100 - 0.001 mbar	20683210
Комплект контроля среднего вакуума (до 0,001 мбар) VACUU·SELECT + VACUU·VIEW extended, KF DN 25	20700110

### **Вспомогательное оборудование VACUU·BUS® и средства передачи данных**

Прямоточный электромагнитный клапан VV-B 15C, VACUU·BUS, ПВДФ/ПТФЭ, DN 25, сертификация (NRTL): C/US	20674215
Комплект для подключения, USB-преобразователь VACUU·BUS для соединения устройств с функционалом VACUU·BUS	20683230



Сепаратор на входе (AK)  
(20751802)



Тележка для VACUU·PURE  
(20751800)



Конденсатор  
выходящих паров (EK)  
(20751801)

## **Ссылки .**

“Мы можем без опасений оставить насос VACUU·PURE работать в течение всей ночи, поскольку нет потребности в использовании азотной ловушки. Это гарантировано приводит к значительному увеличению производительности лаборатории. Этот вакуумный насос станет сенсацией.”

“Во всех испытаниях насосы VACUU·PURE демонстрировали очень хорошие показатели производительности, в том числе и в случае высокой паровой нагрузки. Режим регенерации VACUU·PURE крайне полезен, поскольку позволяет немедленно начать следующий процесс. По нашему мнению, аналогов этому вакуумному насосу нет.”

“VACUU·PURE — это универсальный насос, который можно использовать для процессов с давлением ниже и выше 1 мбар. Благодаря высокой скорости откачки можно запускать несколько процессов одновременно.”

VACUUBRAND GMBH + CO KG  
Alfred-Zippe-Straße 4  
97877 Wertheim, Germany

T +49 9342 808-5550  
F +49 9342 808-5555

[info@vacuubrand.com](mailto:info@vacuubrand.com)  
[www.vacuubrand.com](http://www.vacuubrand.com)

© 2020 VACUUBRAND GMBH + CO KG · 10/2020

 **vacuubrand** ®