

Atlas Copco



Энергоэффективные вакуумные решения

DZS, DZS VSD+ и DZM VSD+

Одно- и многоступенчатые вакуумные
решения на основе кулачковых насосов

Линейка кулачковых вакуумных насосов

Вакуумная версия



DZS 065V



DZS 150V



DZS 300V

Версия со свободным валом (без электродвигателя)



DZS 065V

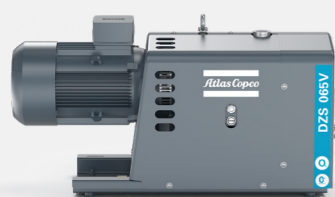


DZS 150V

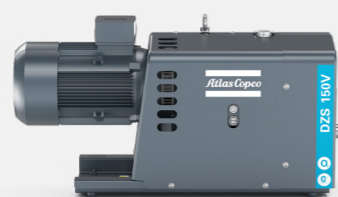


DZS 300V

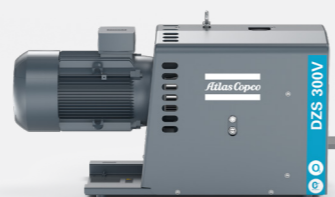
Кислородная версия



DZS 065V



DZS 150V



DZS 300V

Компрессорная версия



DZS 065P



DZS 150P



DZS 300P

Серия DZS VSD+ и DZM VSD+



DZS 200 VSD+



DZS 100-400 VSD+



DZM 600-1200 VSD+



Подключайтесь и расширяйте возможности

Тысячи областей применения – центральные системы в больницах, станки с ЧПУ, пневматические конвейеры, доильные установки – имеют потребность в вакууме. Именно это обеспечивает компания «Атлас Копко» безопасно, надежно, экономично и непрерывно. Свяжитесь с отделением вакуумного оборудования «Атлас Копко», чтобы получить все необходимое для расширения возможностей процессов и операций вашего бизнеса и повышения производительности.



Надежность, на которую можно рассчитывать

Наша производственная площадка в Антверпене обеспечила поставки десятков тысяч кулачковых насосов. Они работают тихо и эффективно во всех уголках мира. Они характеризуются низким уровнем отказов в течение длительного срока службы, даже в самых сложных условиях.



Мастера инноваций

Прочность наших кулачковых насосов основана на нашем опыте. Накопленный нами опыт и знания позволяют получить недорогие, эффективные и надежные продукты.



Полная сертификация

Наши безмасляные кулачковые машины соответствуют строгим требованиям стандартов ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001, что подтверждено сертификатом Lloyds of London. Для них предоставляется лучшая на рынке гарантия и сеть технической поддержки в 180 странах. Каков результат? Круглосуточная гарантия того, что ваши продукты и процессы постоянно находятся в наилучшем рабочем состоянии.

DZS 100-400 VSD+

Модели DZS 100 VSD+, DZS 200 VSD+ и DZS 400 VSD+ – это линейка сертифицированных по классу 0 безмасляных кулачковых вакуумных насосов: одноступенчатых, с воздушным охлаждением и интегрированным частотно-регулируемым приводом VSD+. Серия DZS VSD+ – это линейка долговечных и надежных насосов с очень низкими затратами на обслуживание для работы с низким уровнем вакуума. Эти компактные машины отличаются высокой надежностью благодаря прочной конструкции.

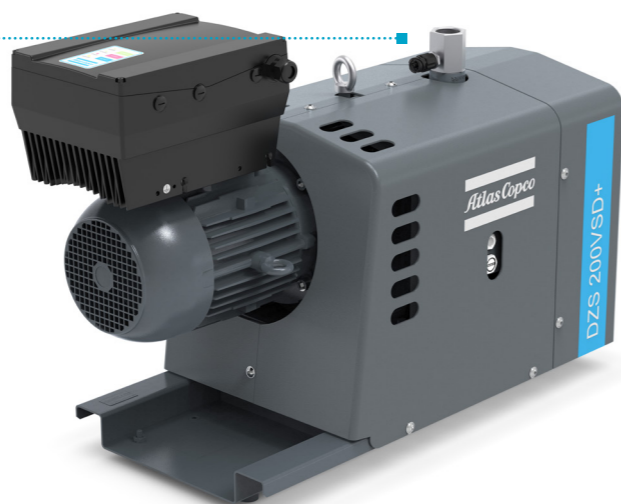
Высочайшая производительность. Разработка в соответствии с требованиями процесса

Что касается эффективности, серия DZS VSD+ помогает повысить производительность. Это возможно благодаря интегрированному частотно-регулируемому приводу VSD+ и управлению уставкой давления.

В результате, насос может работать с повышенной частотой вращения ротора, при этом сохраняя соответствие частоты вращения вала двигателя нагрузке, поступающей от технологического процесса. Насос может непрерывно работать при максимально высоком уровне вакуума без перегрева. Благодаря этому DZS VSD+ легко удовлетворяет более широкому спектру требований к технологическим процессам и работе с вакуумом.



Предустановленный, готовый к работе датчик давления



Привод VSD+

Подключение датчика температуры (опционально)

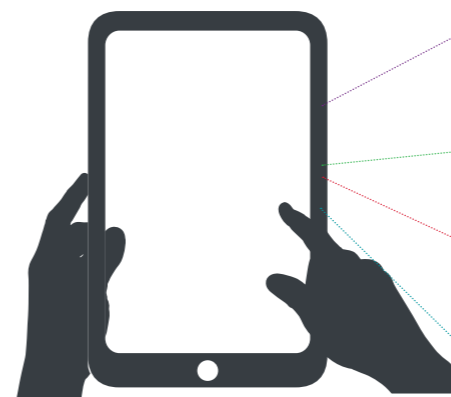
Порт для подключения к персональному компьютеру



Центральная система управления. Децентрализованная установка

В компании «Атлас Копко» мы считаем, что «+» – это больше. Насосы оснащены приводом VSD+ на двигателе, что обеспечивает эффективную работу контура PI-Loop, а также имеет несколько вариантов для дистанционного подключения, включая разработанное компанией «Атлас Копко» приложение VSD+.

Различные способы подключения к интеллектуальному насосу DZS VSD+



Программное обеспечение для смартфона или ПК:

запуск/останов/управление/ввод в эксплуатацию, настройки и мониторинг

Мониторинг и управление Fieldbus:

давление, скорость, температура, ток, относительная влажность, запуск/останов/управление/ввод в эксплуатацию

HEX@™ Grid LINK:

возможность централизации и управления несколькими насосами, включая регулировку давления, скорости и запуск/останов

Мониторинг:

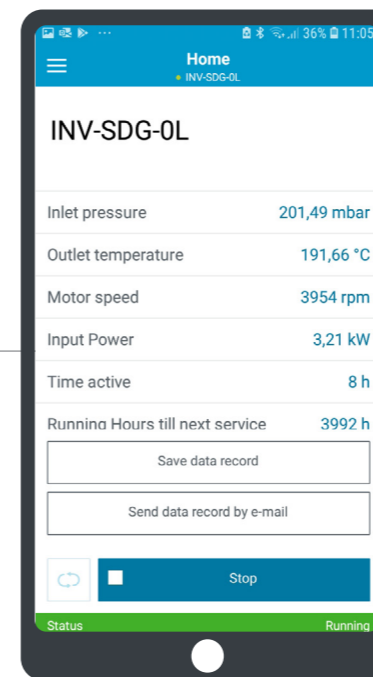
отчеты, считывание параметров в режиме реального времени

Что если смартфон мог бы управлять вакуумным насосом?

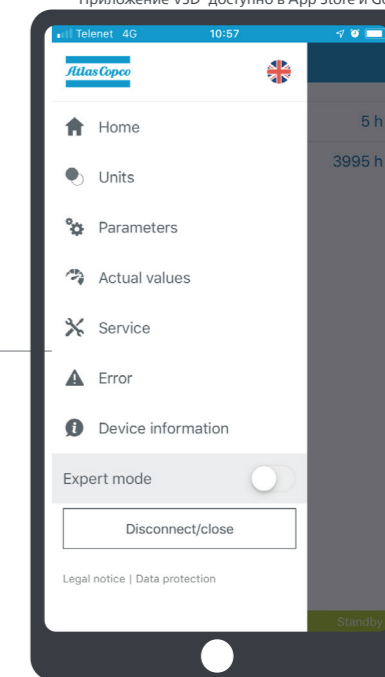


* Представляем VSD+ – уникальное приложение для устройств iOS и Android, которое позволяет вам управлять вакуумным насосом и контролировать его с помощью смартфона. Приложение VSD+ позволяет легко ввести в эксплуатацию вакуумный насос DZS VSD+, задав всего три параметра – целевое давление, задержку по времени пуска/останова и уровень останова по давлению. Запустите насос, подключите приложение VSD+ через Bluetooth, введите требуемые параметры, и насос готов к запуску.

*Приложение VSD+ доступно в App Store и Google Play



С помощью приложения VSD+ вы также получаете данные о фактической производительности и настройках в режиме реального времени. Вы можете отслеживать такие данные, как давление на входе, частота вращения ротора, часы работы, межсервисные интервалы и т. д.



Добро пожаловать на новый уровень в области управления вакуумным насосом.

Эффективные насосы с низкими затратами в течение срока службы

Новая линейка, основанная на безмасляной кулачковой технологии «Атлас Копко», отличается инновационной конструкцией, которая задает новые стандарты на рынке кулачковых насосов. Надежные, эффективные и простые в обслуживании вакуумные насосы – продуманное решение для вашей области применения. Новые безмасляные кулачковые насосы, соответствующие высоким стандартам и требованиям наших заказчиков к качеству, являются надежным и эффективным решением для ваших задач.



Отличается долговечностью

Эти насосы, созданные на основе конструкции «Атлас Копко», используют инновационные материалы и покрытия, гарантируя надежную работу на протяжении всего срока службы даже в тяжелых условиях.



Простота технического обслуживания

В случае попадания внутрь насоса продукта простота очистки и обслуживания обеспечивается долговечными подшипниками и уплотнениями, отдельным изолированным нагнетающим элементом, а также простейшей конструкцией для быстрого доступа в нагнетательную камеру.



Высочайшая производительность

- Широкий выбор моделей
- Максимально высокий уровень вакуума при непрерывной работе
- Компактная конструкция
- Энергопотребление
- Минимальные затраты в течение срока службы оборудования
- Низкий уровень шума

Кислородный вариант

Кислородные версии безмасляных кулачковых вакуумных насосов DZS специально разработаны для перекачки обогащенных кислородом технологических газов с концентрацией более 21%. Они идеально подходят для применения в областях, где требуется использование обогащенных кислородом газов, таких как медицина, упаковка в модифицированной газовой среде (MAP), производство кислорода (VPSA) и т. д.

Для получения подробного списка областей применения обратитесь к региональному представителю компании «Атлас Копко».



Рассчитаны на долгие годы надежной и эффективной работы

Безмасляный кулачковый насос отличается фантастическими конструктивными особенностями, включая коррозионно-стойкие кулачки из нержавеющей стали. Знаменитое поверхностное покрытие «Атлас Копко», нанесенное на технологические камеры насосов, доказало, что не имеет себе равных, еще на наших компрессорах.

Инновационные особенности



Безмасляная рабочая камера



Эффективный электродвигатель с опцией частотно-регулируемого привода для максимального контроля



Простое техническое обслуживание благодаря бесконтактным внутренним компонентам, предотвращающим износ



Работа при низкой температуре и простое воздушное охлаждение



Компактная конструкция с малой занимаемой площадью

Коррозионная стойкость (в стандартной комплектации)

- Коррозионно-стойкие кулачки из нержавеющей стали
- Прочная насосная камера с покрытием
- Подходит для различных операций в сложных условиях

Продуманная конструкция элемента

- Для очистки камеры насоса не требуется доступ к редуктору и не нарушается синхронизация
- Модульная конструкция обеспечивает эксплуатационную гибкость и эффективность технического обслуживания, а также снижение расходов на протяжении всего срока службы

Модернизированные подшипники и уплотнения

В основе конструкции насоса лежат проверенные временем компрессорные и винтовые вакуумные технологии для обеспечения длительной безотказной работы в самых тяжелых условиях

Компактная конструкция с малой площадью установки

Идеально подходит для поставок на замену, установки в компрессорных помещениях и OEM-производства

Совместимость с частотно-регулируемым приводом (VSD)

- Значительная экономия электроэнергии*: до 50% по сравнению с моделями с постоянной частотой вращения

* В большинстве случаев по сравнению с классическими вакуумными насосами с фиксированной скоростью исходя из результатов измерений, выполненных с помощью нашего инструмента проверки энергопотребления Vbox.

- Улучшенное реагирование на изменение нагрузки
- Возможность замены нескольких машин и централизации насосов в одном месте для оптимизации производительности системы

Дополнительная функция управления уставками

- Позволяет оптимизировать энергопотребление без снижения производительности
- Требуемые рабочие показатели и частота вращения будут достигаться при минимально возможном расходе. Ничто не будет потрачено впустую!

Многоступенчатая кулачковая вакуумная система – DZM VSD+

Комплексная многоступенчатая кулачковая вакуумная система в одном корпусе. Решение, разработанное специально для удовлетворения требований масштабного производственного процесса на основе проверенной временем философии «Атлас Копко». Эта полностью управляемая вакуумная система с производительностью от 44 до 1230 м³/ч встроена в единый корпус и основана на простом принципе «plug & play» (подключи и работай).



Самым важным звеном этой системы является кулачковый насос DZS 300V, сочетающий эффективность, прочность и превосходную производительность.

Система доступна в исполнениях с тремя разными размерами, а также существует система центрального управления несколькими насосами для организации единой централизованной вакуумной системы с различными опциями центрального управления и онлайн мониторинга. Таким образом, мы предлагаем полностью готовую к работе систему, полностью соответствующую современным требованиям.



Низкий уровень шума

«Атлас Копко» гордится тем, что предлагает экологичные решения, в которых низкий уровень шума играет большую роль. Наша репутация в области проектирования и строительства шумопоглощающих кожухов давно известна в отрасли.



Готовность к эксплуатации

Такая конструкция значительно снижает сложность и затраты на установку по сравнению с другими вариантами центральных систем. Комплект состоит не только из насосов, но и из общего впускного и выпускного коллекторов, что обеспечивает два простых трубных соединения.

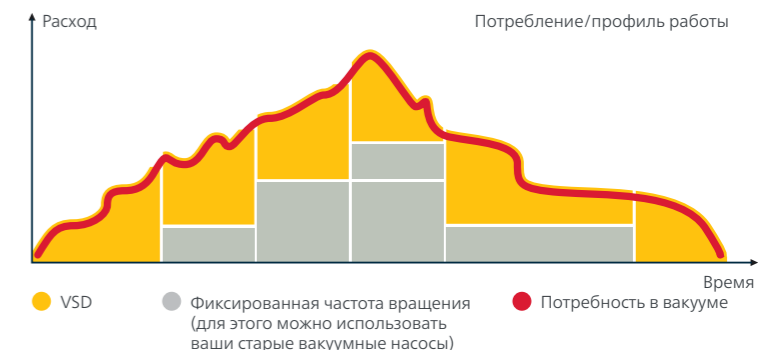
Система управления, в состав которой входят частотно-регулируемый привод и все необходимые датчики контроля, а также устройства безопасности, установлены в «холодной зоне», что обеспечивает простоту конструкции и надежность.

Полный контроль

Контроллер многоступенчатого вакуумного насоса DZM VSD+ компании «Атлас Копко» позволяет одновременно запускать/останавливать и управлять несколькими встроенными вакуумными насосами в соответствии с заданным рабочим давлением. Контроллер поставляется со встроенным частотным преобразователем для ведущего насоса, а вспомогательные насосы запускаются для уменьшения нагрузки и увеличения срока службы насоса.

Экономьте энергию и сокращайте расходы

Благодаря интеллектуальным алгоритмам контроллер обеспечивает оптимальную производительность устройства. Это осуществляется путем измерения рабочего давления и обеспечения совместной работы насосов с пропорциональным распределением подачи.



Система контроля Elektronikon®

Elektronikon® представляет собой современную систему мониторинга для вакуумных насосов. Это простое и универсальное решение, которое обеспечивает экономию энергии. Ее также можно интегрировать в систему управления предприятием благодаря опциональной функции удаленного мониторинга.

Простота применения

- Цветной дисплей высокого разрешения диагональю 3,5 дюйма с четкими пиктограммами и возможностью выбора русского языка
- Дополнительный сервисный светодиодный индикатор
- Графический дисплей с ключевыми параметрами (день, неделя, месяц)
- Установленную на разных вакуумных насосах систему Elektronikon® можно настроить по каскадной схеме



Универсальность

- Контроль: рабочее состояние, время работы/простоя, программируемые таймеры, управление уставками и другими настройками
- Безопасность: Elektronikon® выдает аварийные сигналы и предупреждения, сообщения о неисправности и аварийном останове
- Обслуживание: информация по сервисному обслуживанию, дистанционное управление (опционально)

SmartLINK: не просто инструмент для мониторинга

SMARTLINK – это опциональное решение для мониторинга данных: простота установки и настройки. Оно позволяет передавать актуальные данные на ваш мобильный телефон, планшет и ПК. Если у вас есть доступ к интернету, вы получаете информацию, необходимую для быстрого реагирования на меняющиеся обстоятельства. Вы можете эффективно планировать вызов специалистов для проведения технического обслуживания, сведя к минимуму производственные потери.



Технические характеристики – кулачковые насосы DZS

Вакуум

Тип	Номинальный рабочий объем	Максимальный уровень вакуума, версия V*	Допустимая температура окружающей среды	Входной порт	Размер выпускного соединения	Мощность на валу
	м³/ч	мбар(абс.)	°C	BSP	BSP	кВт
DZS 065V – 50 Гц	65	50	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	1,8
DZS 065V – 60 Гц	78	50	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	2,2
DZS 150V – 50 Гц	150	50	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	3,7
DZS 150V – 60 Гц	180	50	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	3,7
DZS 300V – 50 Гц	300	140	0 – 40	G 2"	G 1 1/4"	6,2
DZS 300V – 60 Гц	360	140	0 – 40	G 2"	G 1 1/4"	7,5

Скорость откачки, рассчитанная при температуре воздуха 20 °C. Допуск +/-10% | Версии 60 Гц поставляются с переходниками NPT
*Для непрерывной эксплуатации

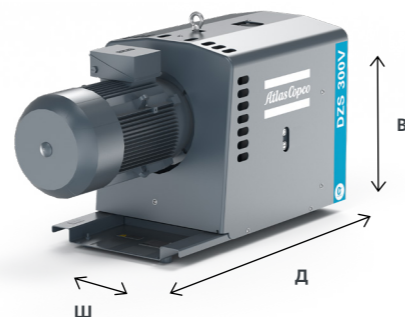
Избыточное давление

Тип	Номинальный рабочий объем	Версия с максимальным давлением «Р»	Допустимая температура окружающей среды	Входной порт	Размер выпускного соединения	Мощность на валу
	м³/ч	бар (изб.)	°C	BSP	BSP	кВт
DZS 065P 50 Гц	65	1,8	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	3,7
DZS 065P 60 Гц	78	1,8	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	3,7
DZS 150P – 50 Гц	150	2,3	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	11,0
DZS 150P – 60 Гц	180	2,3	0 – 40	G 1 1/4"	G 1 1/4"	15,0
DZS 300P – 50 Гц	300	2,3	0 – 40	G 2"	G 1 1/4"	19,0
DZS 300P – 60 Гц	360	2,3	0 – 40	G 2"	G 1 1/4"	22,0

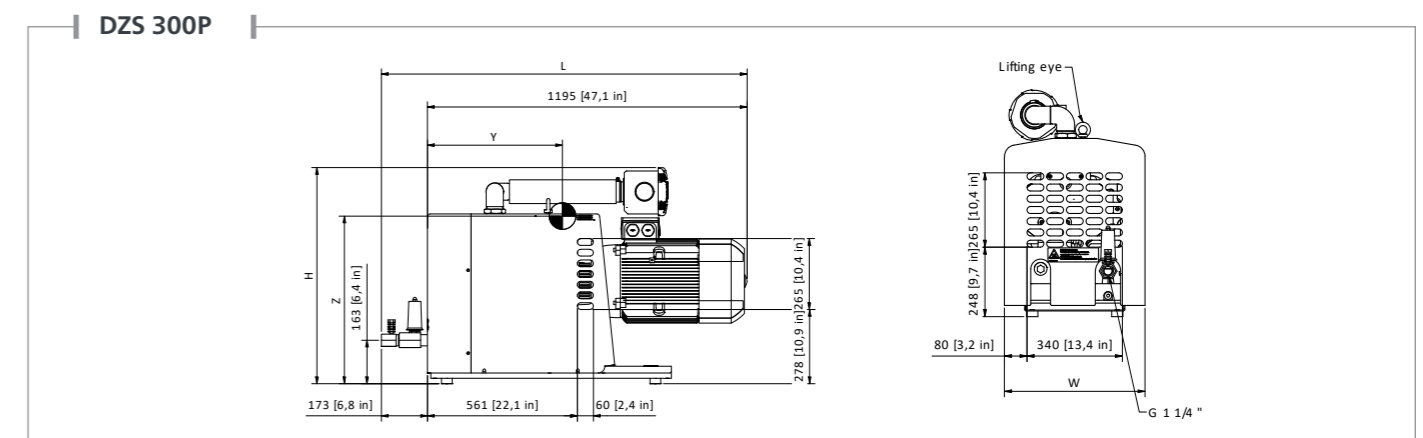
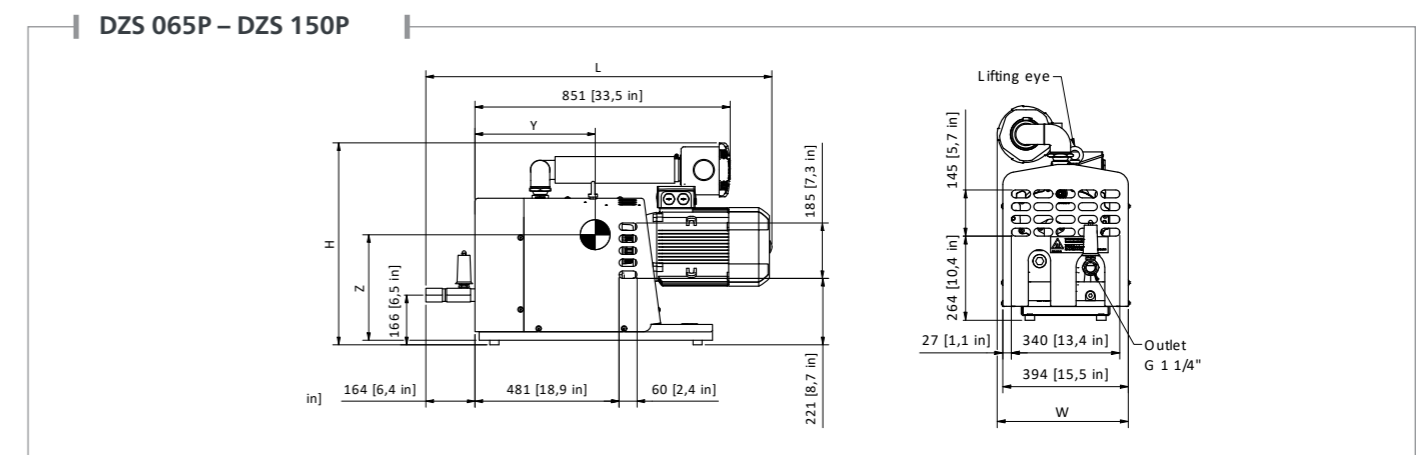
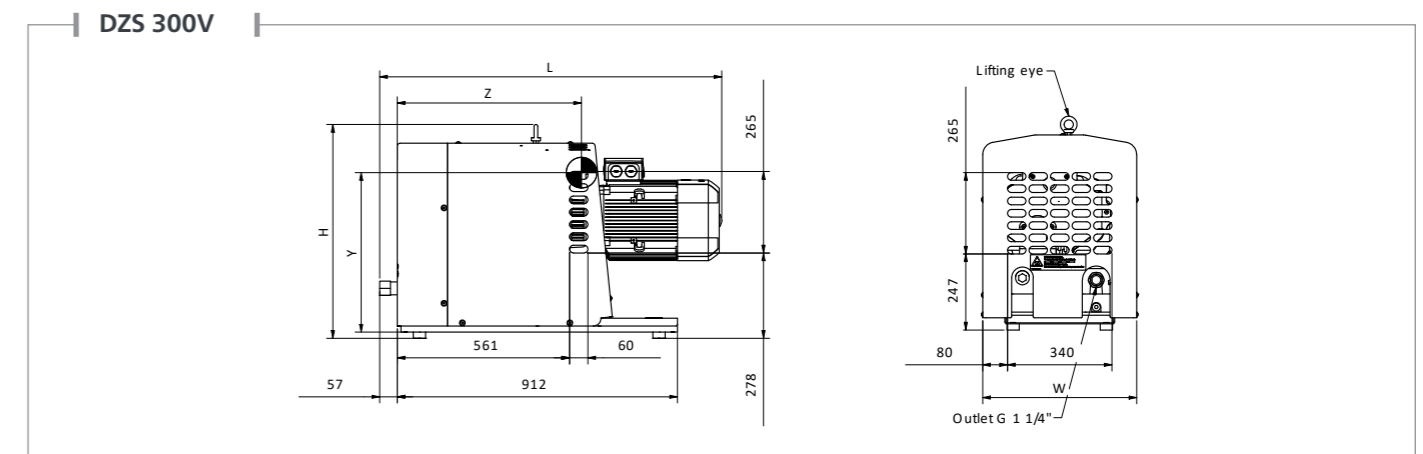
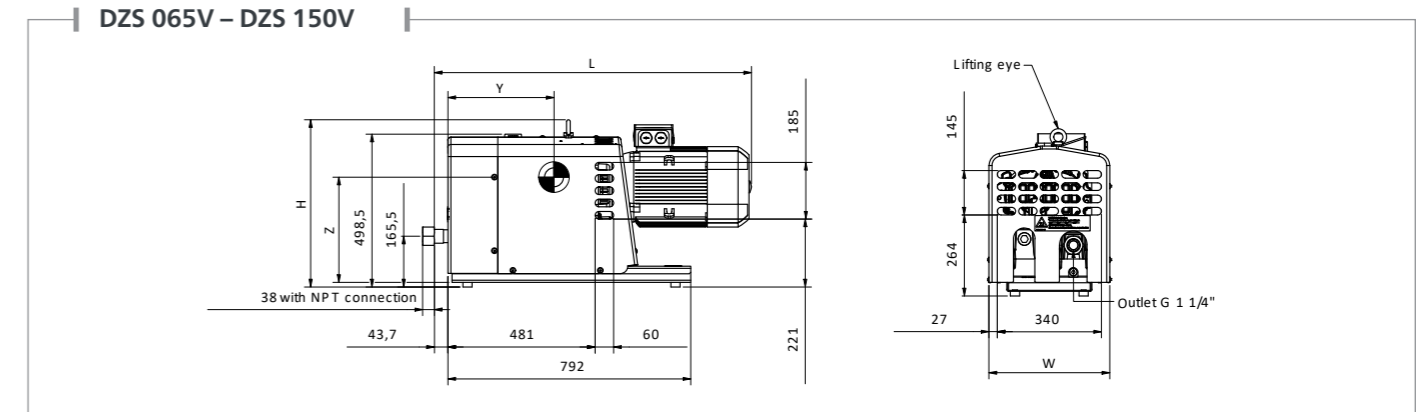
Допуск по размерам +/-10 мм | Допуск по массе (с учетом масла) +/- 2 кг

Размеры и масса

Тип	Длина	Ширина	Высота	Вес
	мм	мм	мм	кг
DZS 065V	1022	394	545	120
DZS 150V	1036	394	545	160
DZS 300V	1113	500	692	258
DZS 065P	1052	416	673	160
DZS 150P	1159	416	673	204
DZS 300P	1372	502	804	315



Чертежи и размеры – кулачковые насосы DZS



Технические характеристики – DZS VSD+

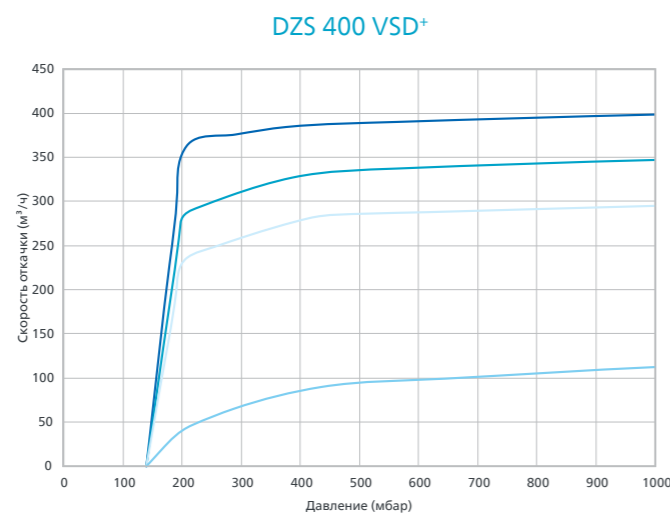
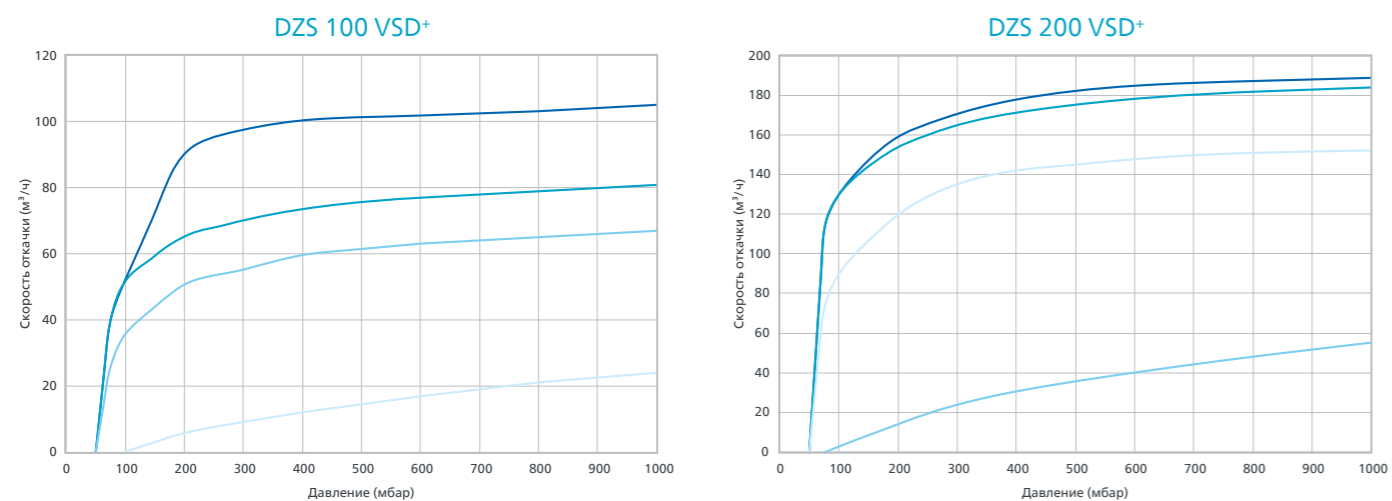
Тип	Мин. скорость откачки	Макс. скорость откачки	Предельный вакуум*	Мощность двигателя
	м³/ч	м³/ч	мбар	кВт
DZS 100 VSD+	4	105	50	3
DZS 200 VSD+	3	189	50	5,5
DZS 400 VSD+	44	398	140	11

*Для непрерывной эксплуатации

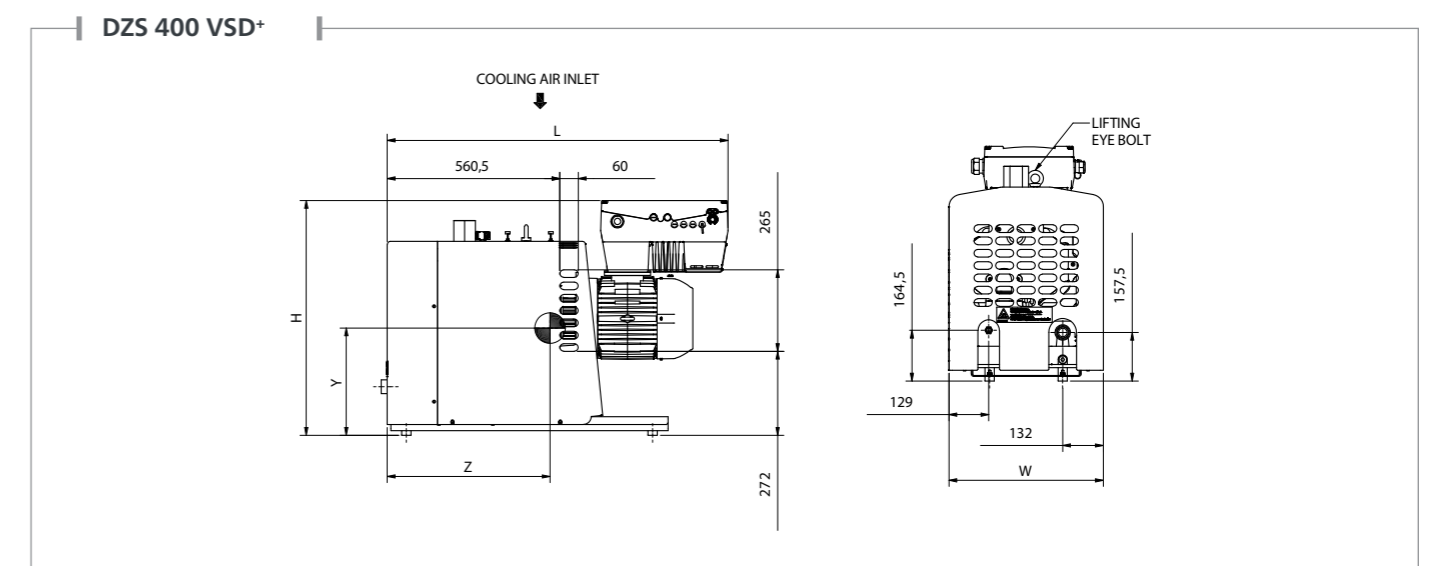
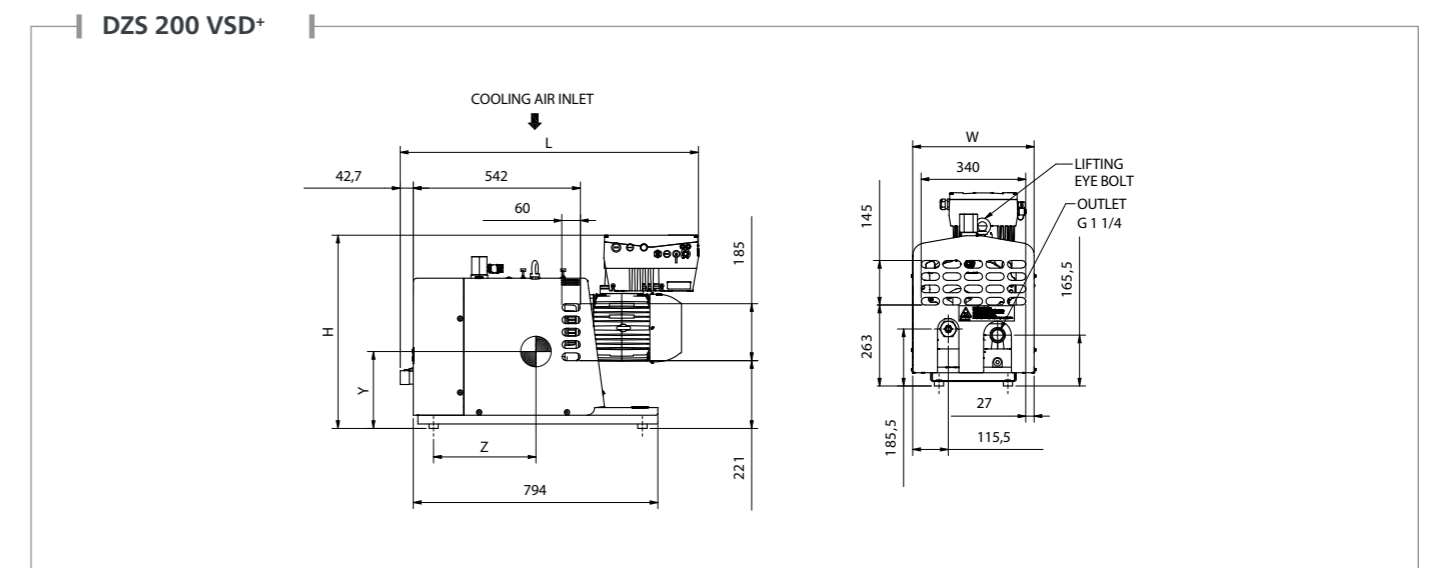
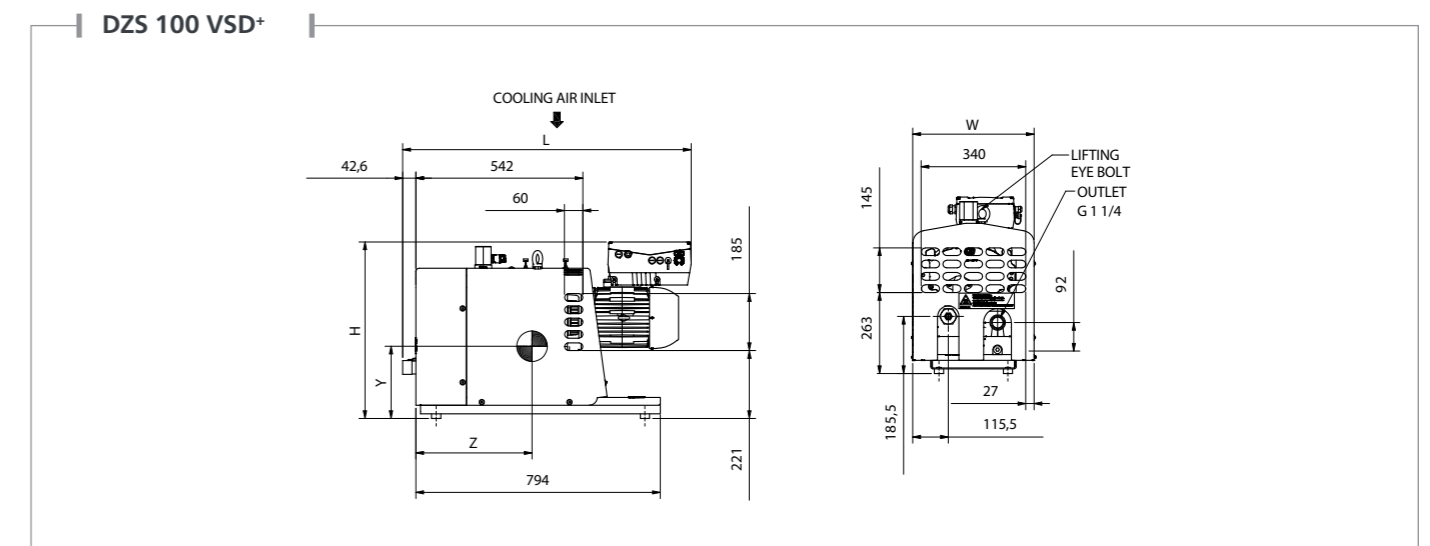
Размеры и масса

Тип	Длина	Ширина	Высота	Вес
	мм	мм	мм	кг
DZS 100 VSD+	920	394	575,5	156
DZS 200 VSD+	930	394	575,5	170
DZS 400 VSD+	1110	500	756	281

Производительность – DZS VSD+



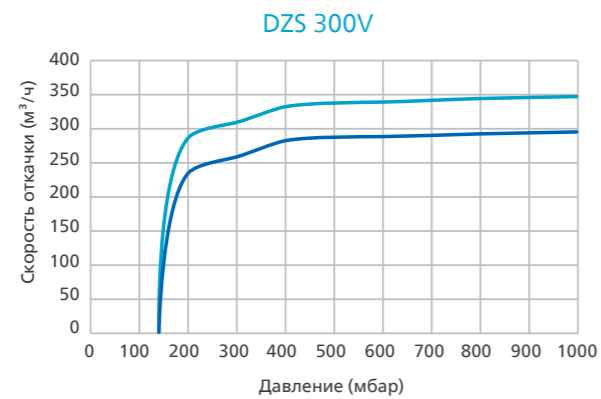
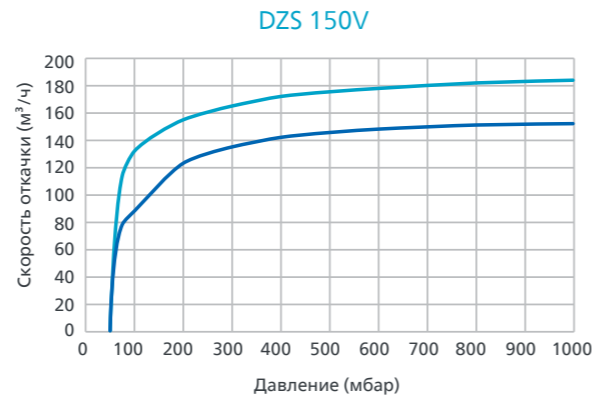
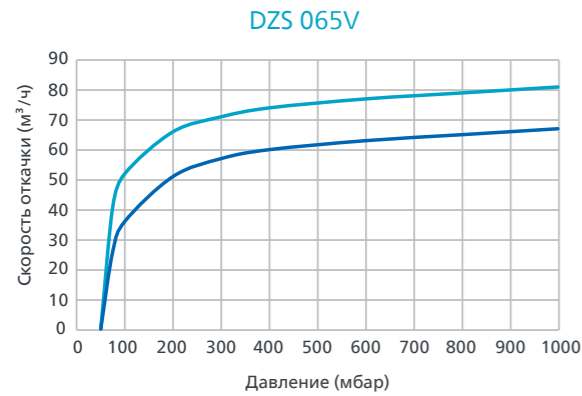
Чертежи и размеры – DZS VSD+



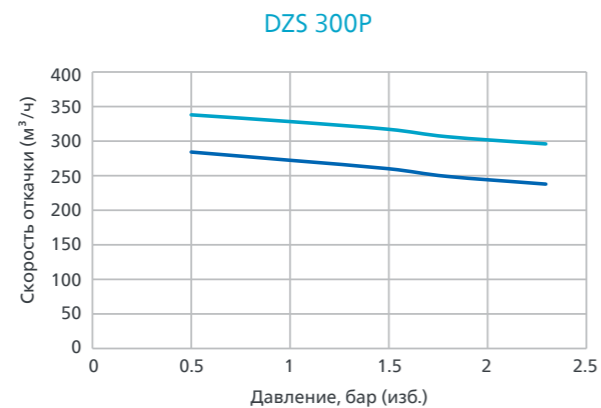
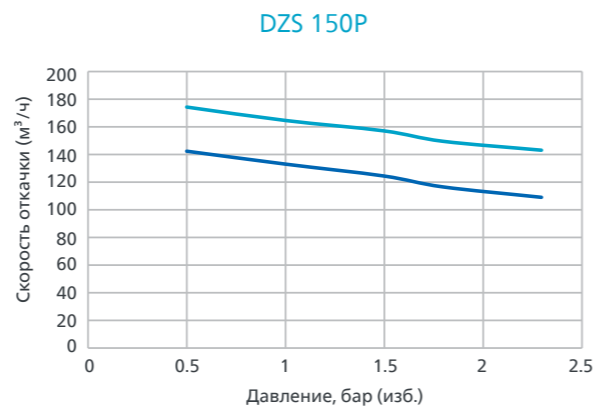
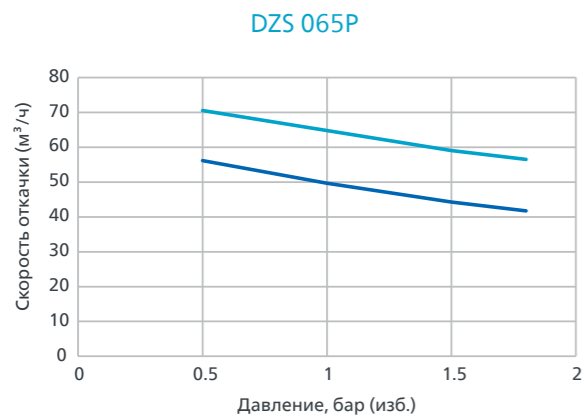
Производительность – DZS

Вакуум

■ 60 Гц ■ 50 Гц



Избыточное давление



Технические характеристики DZM VSD+

Тип	Количество встроенных насосов	Номинальный рабочий объем	Уровень предельного вакуума*	Допустимая температура окружающей среды	Входной порт	Выходное соединение	Минимальная / максимальная мощность на валу
		м³/ч	мбар(абс.)	°C	Фланец	Фланец	кВт
DZM 600 VSD*	2 x DZS 300	24 – 604	150	0 – 40	*DN 80	*DN 80	1,2 – 13
DZM 900 VSD*	3 x DZS 300	24 – 874	150	0 – 40	*DN 100	*DN 100	1,2 – 19
DZM 1200 VSD*	4 x DZS 300	24 – 1143	150	0 – 40	*DN 100	*DN 100	1,2 – 25

Данные приведены для работы при 50 Гц, 400 В.
 Данные приведены для ведущего насоса с частотой 20–60 Гц при работе остальных насосов при 50 Гц, 400 В.
 Значения скорости откачки приведены для работы при 20 °С. Погрешность +/-10%.
 Показатели мощности на валу рассчитаны при работе одного насоса с минимальной частотой вращения 1200 об/мин, а максимальная мощность была достигнута при работе ведущего насоса с частотой 60 Гц и остальных насосов с частотой 50 Гц.
 *Для непрерывной эксплуатации

Размеры и масса

Тип	Длина	Ширина	Высота	Вес
	мм	мм	мм	кг
DZM 600 VSD*	1420	905	1980	800
DZM 900 VSD*	1420	1590	1980	1400
DZM 1200 VSD*	1420	1590	1980	1800

Допуски по размерам +/- 10 мм | Допуски по массе (включая масло) +/- 20 кг



