

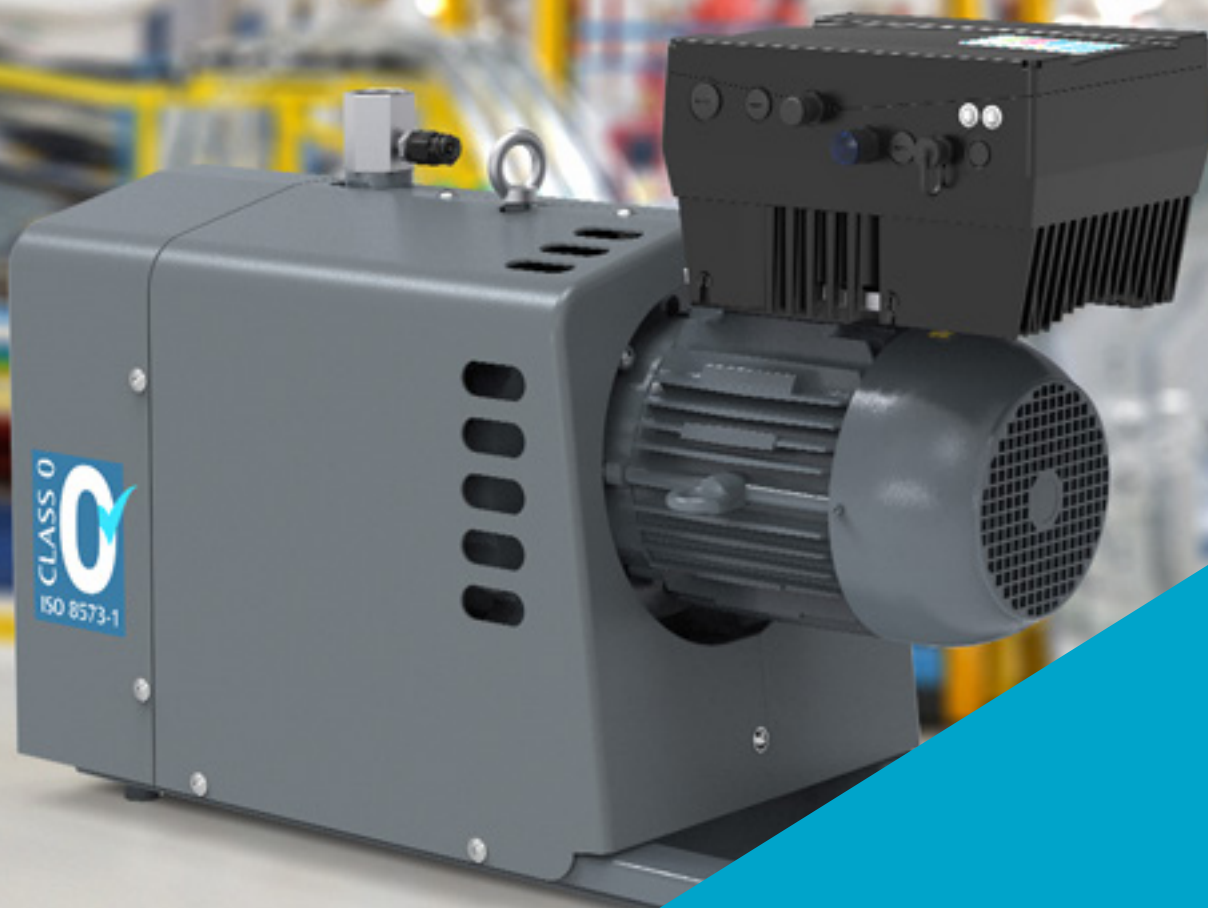
Atlas Copco

**Централизованный
интеллект.
Децентрализованная
установка.**

DZS VSD+ и DZM VSD+



Безмасляные кулачковые вакуумные насосы с одним или несколькими блоками с технологией VSD+



CLASS 0
ISO 8573-1

Нет предела совершенству

Этот основополагающий принцип вдохновляет инженеров и конструкторов «Атлас Копко» на разработку новых технологий и совершенствование существующих. Наши инновационные продукты и решения способствуют повышению производительности для наших клиентов.

Наши вакуумные насосы обеспечивают снижение затрат на протяжении всего срока службы, повышение производительности, сокращение энергопотребления, простую эксплуатацию, управление и техническое обслуживание.

Теперь мы предлагаем не только это. Подумайте об интеллекте, оптимизации, готовности к использованию, цифровых технологиях, эффективности и инновациях. Подумайте об интеллектуальных безмасляных кулачковых вакуумных насосах DZS VSD⁺ и DZM VSD⁺ компании «Атлас Копко».

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 с небольшой площадью установки обеспечивают высокую надежность благодаря прочной конструкции.

Непревзойденная производительность. Разработаны для удовлетворения потребностей технологического процесса.

С точки зрения производительности серия DZS VSD+ помогает достичь предельного вакуума. Это возможно благодаря встроенному приводу с частотным преобразователем VSD+ и PI-контроллеру. В результате насос может непрерывно работать с предельным уровнем вакуума без риска перегрева. Это позволяет DZS VSD+ легко удовлетворять более широкий спектр требований процесса и потребителей вакуума.



Предустановленный,
готовый к работе
датчик давления



Привод VSD+

Дополнительное подключение к
датчику температуры

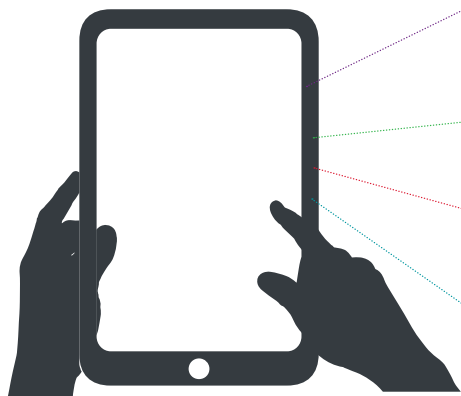
Порт для подключения
клавиатуры к ПК



Централизованный интеллект. Децентрализованная установка.

В компании «Атлас Копко» мы верим, что «+» означает «больше». Насосы оснащены двигателем с частотно-регулируемым приводом VSD+, возможностью настройки работы при помощи Pi-контроллера, а также различными способами подключения, в том числе собственным приложением Atlas Copco VSD+. Мы берем обычный насос и делаем его интеллектуальным.

Различные способы подключения к интеллектуальному насосу DZS VSD+



Программное обеспечение для смартфона или ПК:

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

Контроль и настройка:

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

Mk5s:

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

Мониторинг:

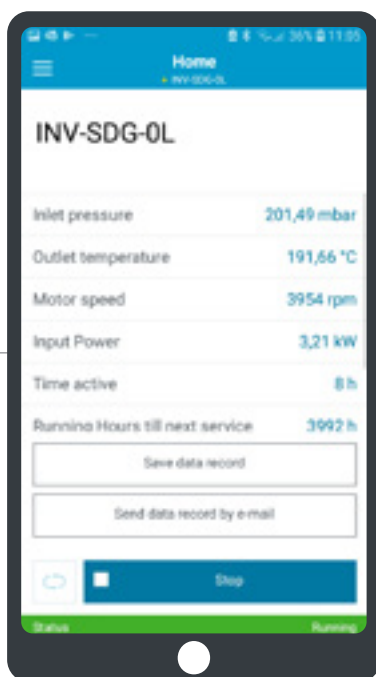
отчеты, считывание параметров в режиме реального времени

Что если смартфон мог бы управлять вакуумным насосом?

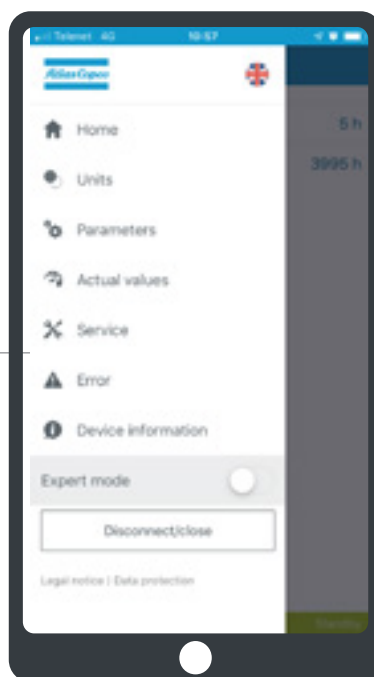


* Представляем VSD+ – уникальное приложение для устройств на базе iOS и Android, которое позволяет управлять вакуумным насосом и контролировать его с помощью смартфона. Приложение VSD+ позволяет легко ввести в эксплуатацию ваш вакуумный насос DZS VSD+, используя всего 3 параметра – целевое давление, задержку пуска/останова и уровень давления для останова. Запустите насос, подключите приложение VSD+ через Bluetooth, введите требуемые параметры и приступайте к использованию вашего насоса.

*Приложение VSD+ доступно в App Store и Google Play



С помощью приложения VSD+ вы можете просматривать фактическую производительность и настройки в режиме реального времени. Можно отслеживать такие данные, как давление на впуске, частота вращения ротора, наработка, интервалы обслуживания и т. д.



Добро пожаловать на новый уровень в области управления вакуумным насосом.



Эффективные насосы с низкой стоимостью владения

Новая линейка вакуумных насосов DZS VSD+ и DZM VSD+ создана на основе надежной технологии безмасляных кулачков «Атлас Копко» и имеет инновационный дизайн. Удобство, надежность, эффективность этих насосов, а также простота очистки делают их отличным выбором для вашего применения. Новые безмасляные кулачковые насосы, выполненные в соответствии со стандартами, которых требуем мы и которых ожидают наши заказчики, являются надежным и эффективным решением для ваших задач.

Отличается долговечностью

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

Продуманная конструкция элемента

Благодаря отдельному изолированному элементу и запатентованной системе охлаждения обеспечивается следующее:

- Подшипники и уплотнения с увеличенным сроком службы
- Быстрый и простой доступ
- Простая очистка
- Снижение времени остановки оборудования для технического обслуживания

Непревзойденная производительность

- Широкий выбор моделей
- Непревзойденный уровень предельного остаточного давления
- Низкое энергопотребление
- Минимальные затраты в течение всего срока службы оборудования
- Низкий уровень шума

Все насосы имеют устойчивые к коррозии кулачки из нержавеющей стали



Прочный и инновационный вакуумный насос рассчитан на длительный срок службы, надежную и эффективную работу



Безмасляная
рабочая камера



Эффективный
электродвигатель с опцией
частотно-регулируемого
привода для максимального
контроля



Простое техническое
обслуживание благодаря
бесконтактным
внутренним компонентам,
предотвращающим износ



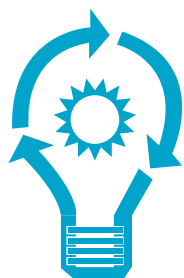
Сертифицирован по классу 0

Насосы DZS VSD+ сертифицированы как безвредные для качества окружающего воздуха, что снижает риск повреждения чувствительных материалов и продуктов под воздействием масла. Эта сертификация также гарантирует экологическую стабильность, устраняя потенциальную опасность для людей и окружающей среды, которая может возникнуть при использовании вакуумных насосов, содержащих масло.



Простое и экономичное обслуживание на месте

DZS VSD+ разработан для простого и экономичного технического обслуживания. Легко очищаемые, съемные кулачки не требуют сложной разборки и синхронизации редуктора. Это обеспечивает быстрый осмотр и простой доступ к насосной камере, что упрощает очистку в случае загрязнения продуктом.



Повышение энергоэффективности и производительности

Уникальные функции самоопределения параметров с минимальным вмешательством оператора повышают эффективность и производительность. Установленные на заводе двигатели оснащаются приводом с частотным преобразователем VSD+, который обеспечивает полную управляемость и снижает энергопотребление.

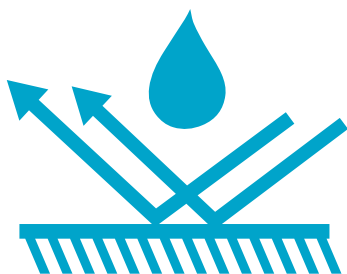
Это помогает непрерывно экономить энергию и, следовательно, снижать выбросы углекислого газа.



Работа при низкой температуре и простое воздушное охлаждение



Компактная конструкция с малой занимаемой площадью



Коррозионная стойкость

Насос DZS VSD+ изготовлен из устойчивых к коррозии материалов, что позволяет использовать его даже в самых тяжелых условиях эксплуатации. Серия DZS VSD+ поставляется с кулачками из нержавеющей стали, а также прочным и долговечным покрытием, нанесенным на насосную камеру.



Доступна опция для использования во влажных условиях

В дополнение к надежному качеству сборки, способной выдерживать тяжелые условия эксплуатации, насос оснащен впускным сепаратором жидкости и устройством для слива конденсата специально для использования во влажных условиях.

DZM VSD+ – это вакуумная система с несколькими кулачковыми насосами

Комплексная вакуумная система с несколькими блоками. Идеальное решение для центральной вакуумной системы для вашего технологического процесса, основанное на знаменитой философии производства компрессоров «Атлас Копко». Вакуумный насос включает центральную систему управления, обеспечивающую производительность от 44 до 1230 м³/ч, встроенную в единый корпус и готовую к работе.

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

Доступны три разных размера, а также возможность расширения системы центрального управления несколькими насосами для организации единой централизованной вакуумной системы с различными вариантами центрального управления и онлайн мониторинга. Таким образом, мы предлагаем комплексную, готовую к работе систему, полностью соответствующую современным требованиям.



Габаритные размеры

Длина	1420 мм
Ширина	990 мм
Высота	1980 мм



Низкий уровень шума

«Атлас Копко» с гордостью предлагает клиентам экологически чистые решения, в которых низкий уровень шума играет большую роль. Наша репутация благодаря проектированию и созданию шумопоглощающих кожухов давно известна в нашей отрасли и является результатом многолетнего опыта создания компрессоров.

Готовность к эксплуатации

Такая конструкция существенно упрощает и снижает расходы на установку в сравнении с другими конструкциями централизованных систем. Данная система включает не только насосы, но и общий впускной и выпускной коллекторы, что выражается в двух простых трубных соединениях.

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.

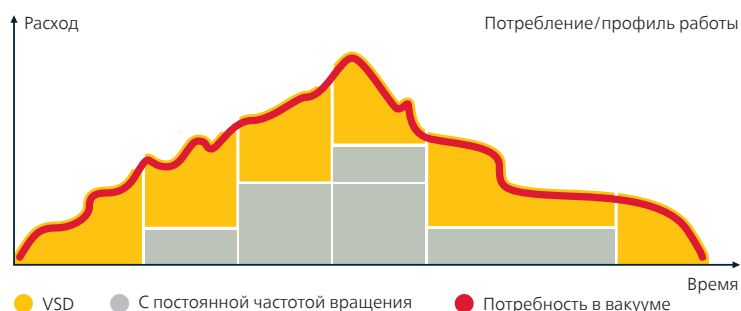


Полный контроль

Контроллеры для нескольких вакуумных насосов DZM VSD⁺ производства «Атлас Копко» позволяют DZM запускать/останавливать и контролировать несколько вакуумных насосов одновременно согласно заданным величинам рабочего давления. Контроллер поставляется в комплекте со встроенным частотным преобразователем для главного насоса, а ведомые насосы запускаются устройствами плавного пуска, чтобы уменьшить нагрузку и продлить срок службы насоса.

Экономьте энергию и сокращайте расходы

Благодаря интеллектуальным алгоритмам контроллер обеспечивает оптимальную производительность. Это осуществляется путем постоянного контроля изменения рабочего давления и соответствующей загрузки требуемого количества вакуумных насосов в работу.



Система контроля Elektronikon[®]

Elektronikon[®] – интеллектуальная система управления для ваших вакуумных насосов. Она проста, современна и максимально эффективна. Кроме того, ее можно интегрировать с системой мониторинга предприятия благодаря опции дистанционного контроля.

Простота применения

- Цветной дисплей высокого разрешения диагональю 3,5 дюйма с четкими пиктограммами и возможностью выбора одного из 32 языков.
- 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 дополнительное решение для контроля данных, простое в установке и настройке. Система передает актуальные данные на ваш смартфон, планшет или ПК. При наличии доступа в интернет вы получите необходимую информацию для быстрого реагирования в меняющихся условиях. Можно эффективно планировать вызов технических специалистов для выполнения сервисного обслуживания и сводить к минимуму производственные потери.



Технические характеристики

DZS 100 VSD+

Мин. скорость откачки	м ³ /ч	6
Макс. скорость откачки	м ³ /ч	105
Предельный вакуум	мбар	50
Повышающая передача от 200 мбар (абс.) до атмосферного давления		
Мощность двигателя	кВт/л. с.	3/5

DZS 200 VSD+

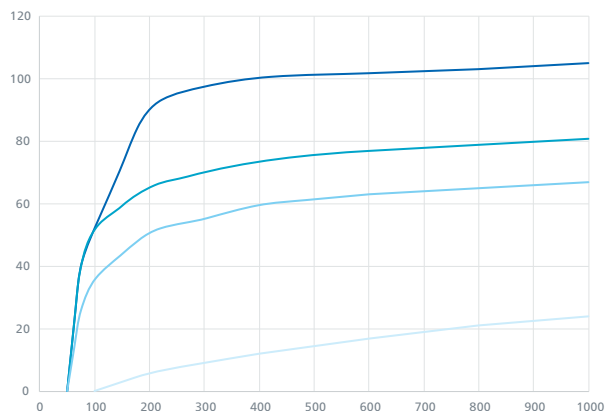
Мин. скорость откачки	м ³ /ч	3
Макс. скорость откачки	м ³ /ч	189
Предельный вакуум	мбар	50
Повышающая передача от 200 мбар (абс.) до атмосферного давления		
Мощность двигателя	кВт/л. с.	5,5/7

DZS 400 VSD+

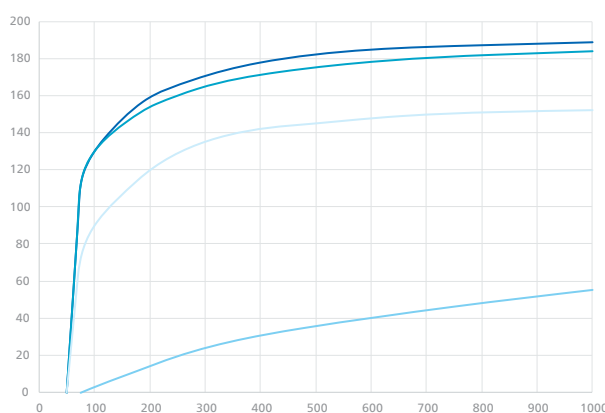
Мин. скорость откачки	м ³ /ч	44
Макс. скорость откачки	м ³ /ч	398
Предельный вакуум	мбар	140
Повышающая передача от 200 мбар (абс.) до атмосферного давления		
Мощность двигателя	кВт/л. с.	11/15

Производительность

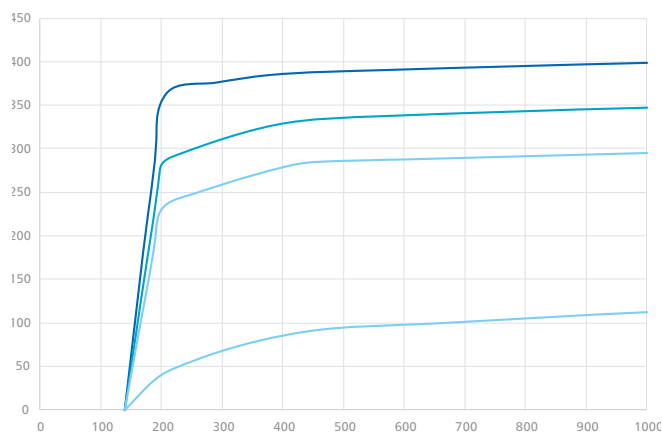
Технические характеристики DZS 100 VSD+



Технические характеристики DZS 200 VSD+



Технические характеристики DZS 400 VSD+



Технические характеристики системы DZM VSD+

Тип	Количество встроенных насосов	Номинальный рабочий объем		Уровень предельного давления			Допустимая температура окружающей среды		Входной порт	Выходное соединение	Минимальная / максимальная мощность на валу	
		м ³ /ч при 50 Гц сетки**	куб. фут./мин при 60 Гц сетки***	мбар	hgv	торр	°C	°F			кВт	л.с.
DZM 600 VSD+	2	604	383	150	25,5	112,5	0-40	32-105	DN80	DN80	1,5-15,9	2,0-25,2
DZM 900 VSD+	3	874	569	150	25,5	112,5	0-40	32-105	DN100	DN100	1,5-22,0	2,0-37,3
DZM 1200 VSD+	4	1143	755	150	25,5	112,5	0-40	32-105	DN100	DN100	1,5-28,4	2,0-49,7

*Версии US 60 Гц поставляются с переходными фланцами по стандарту ANSI.

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.

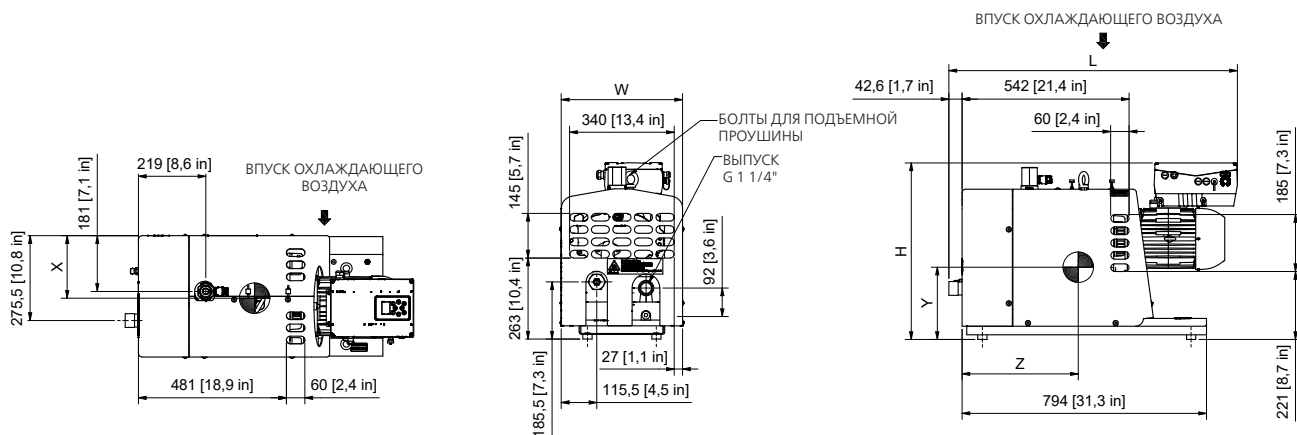
***Данные приведены для ведущего насоса с частотой 20-60 Гц при работе остальных насосов при 60 Гц.

Значения скорости откачки приведены для работы при 20 °C. Погрешность +/-10%.

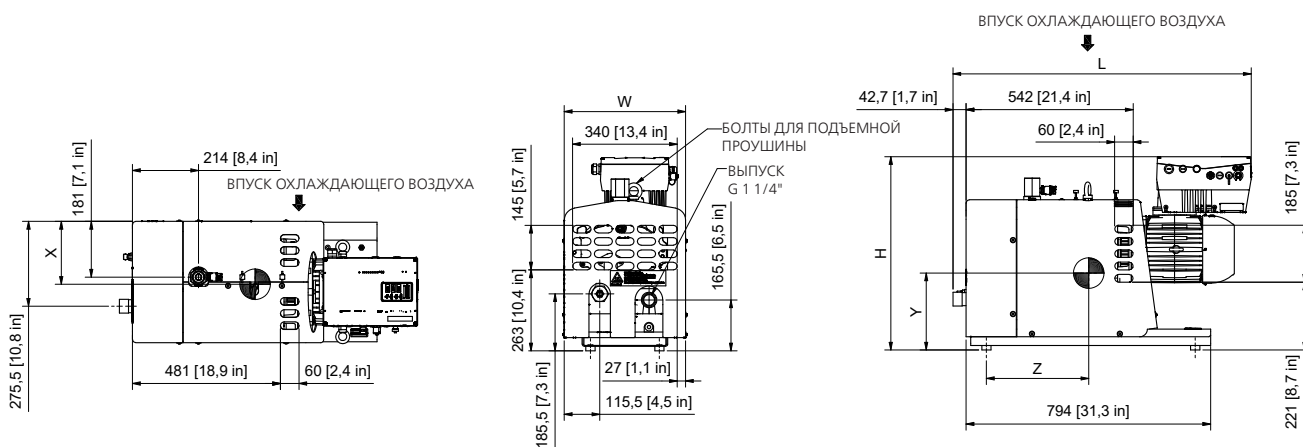
Показатели мощности на валу рассчитаны при работе одного насоса с минимальной частотой вращения 1200 об/мин, а максимальная мощность была достигнута при работе ведущего насоса с частотой 60 Гц и остальных насосов с частотой 50 Гц.

Чертежи и размеры

DZS 100 VSD+



DZS 200 VSD+



DZS 400 VSD+

