



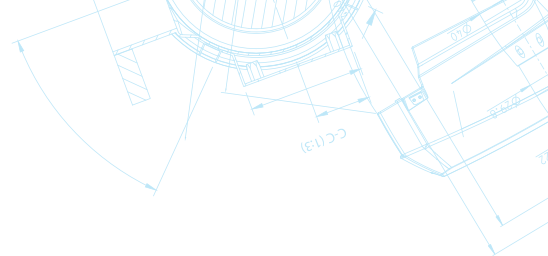
Atlas Copco



## LRP 700 – 1000 VSD<sup>+</sup>

Интеллектуальный водокольцевой  
вакуумный насос

тел: +7(495)665-73-53 email: [info@aerocompressors.ru](mailto:info@aerocompressors.ru)



## Культура инноваций и сотрудничества

Культура «Атлас Копко» – это культура инноваций, постоянного расширения границ возможного, стимулирования и развития новых идей, воплощения их в реальность. Мы не разрабатываем нашу продукцию в изоляции – мы внимательно прислушиваемся к нашим клиентам и разрабатываем действительно революционные технологии, соответствующие их реальным потребностям. Ориентированный на клиентов подход является одним из ключевых принципов нашей культуры и деятельности.

## Новые достижения в проверенных технологиях

Технология водокольцевой откачки идеально подходит для использования во многих отраслях промышленности в условиях повышенной влажности и загрязнения. В этих применениях насос будет подвергаться воздействию высоких температур, чрезмерных паровых нагрузок и даже переносу жидкости и твердых частиц из технологического процесса. Интеллектуальные водокольцевые насосы «Атлас Копко» созданы на фундаменте инновационной культуры и являются следующим шагом в эволюции данного типа насосов. Мы представляем наш революционный продукт – водокольцевой насос LRP 700-1000 VSD+.

LRP VSD+ является по-настоящему уникальным водокольцевым вакуумным насосом, обеспечивающим лучшую в своем классе производительность и возможности подключения. Это современное вакуумное решение, гарантирующее оптимальную энергоэффективность наряду с низкими затратами на эксплуатацию и техническое обслуживание. Простота использования, возможности интеграции и централизации этого насоса не имеют себе равных. Ни один другой водокольцевой вакуумный насос не обеспечит такого уровня эффективности и экономичности, сохраняя при этом высочайший уровень качества и сборки.





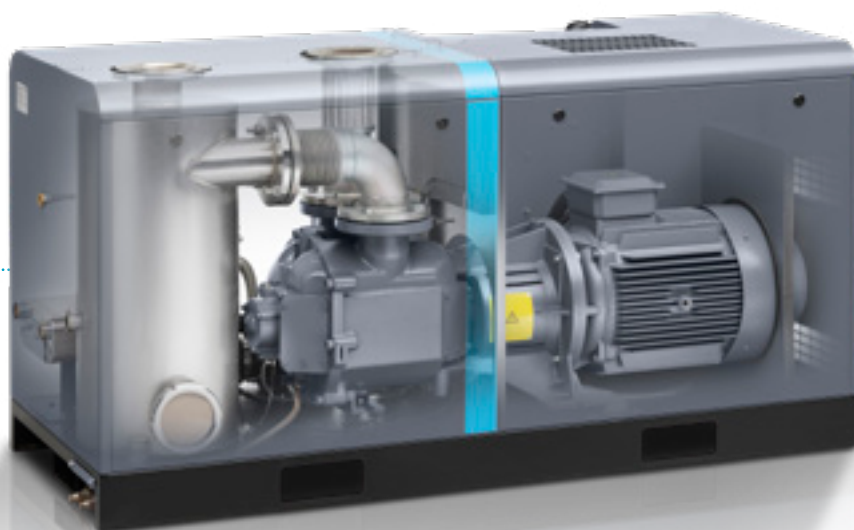
## Интеллектуальное решение, продуманная конструкция

Насос LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> от «Атлас Копко» уникален во многих отношениях. В основе насоса лежит инновационная оптимизированная конструкция, заключенная в надежный корпус и обеспечивающая прочность и элегантный дизайн. Эта модель также отличается эргономичностью – HMI, входной и выходной порты и основные подключения расположены в легкодоступном месте на верхней части корпуса, что соответствует идее «подключи и работай».

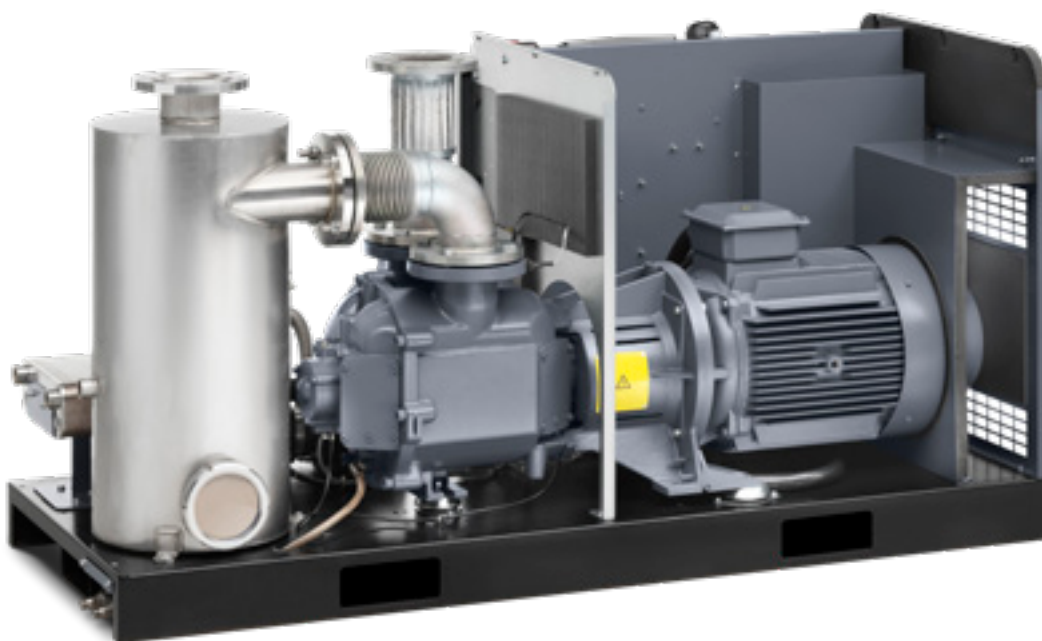
Конструкция насоса поражает своей компактностью. Он занимает минимальную площадь на единицу мощности и экономит пространство без ущерба для производительности. Насос LRP VSD<sup>+</sup> поставляется в едином аккуратном корпусе, без аксессуаров, требующих дополнительного пространства, трубопроводов и установки.

Прочный звукопоглощающий корпус насоса LRP VSD<sup>+</sup> по стандарту IP54 значительно снижает уровень шума и обеспечивает защиту от пыли и влаги со всех сторон, идеально подходит для тяжелых условий эксплуатации. Конструкция корпуса следует принципу разделения сухого/влажного пространства. Важнейшие электронные компоненты насоса защищены от попадания влаги во время технологического процесса. Эта особенность продлевает срок службы электронных компонентов и обеспечивает более длительные интервалы между техническим обслуживанием.

- Исключительно компактная конструкция, экономия пространства до 70%
- Принцип «подключи и работай»
- Входной/выходной порты и разъем кабеля питания на верхней панели
- Корпус IP54 с инвертором Neos NEMA 4 и контроллером Mk5
- Концепция разделения на сухие и влажные зоны
- Шумопоглощающий корпус: снижения уровня шума до 69 дБА



## Наследие надежности и стабильности



Сочетание проверенной конструкции Hick Hargreaves, в основе которой более 150 лет инженерного мастерства, и инноваций «Атлас Копко» привело к появлению одного из самых интеллектуальных и отказоустойчивых насосов на сегодняшнем рынке. LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> обеспечивает оптимальную производительность благодаря контролю VSD<sup>+</sup> и улучшенной внутренней геометрии. С выполненными из нержавеющей стали импеллером, торцевыми пластинами, жидкостным резервуаром и теплообменником, LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> имеет высокую устойчивость к воздействию коррозии и агрессивных газов. Наряду со стабильностью, конструкция обеспечивает простоту технического обслуживания при необходимости. Для этого предусмотрено множество функций, сокращающих время обслуживания насоса до абсолютного минимума.

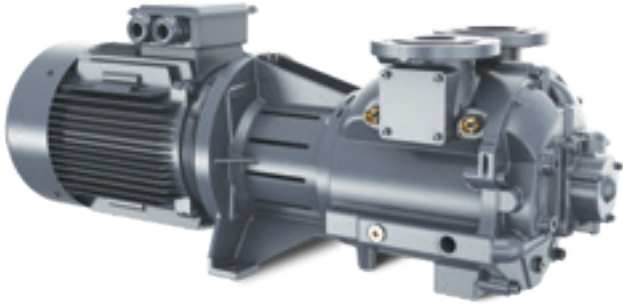


- Простота технического обслуживания в горизонтальном состоянии, нет необходимости ставить насос вертикально
- Нет масла, поэтому нет регулярной замены фильтров
- Механические уплотнения устраняют утечки в манжетах
- Цевочное колесо на фланце обеспечивает автоматическое выравнивание мотора
- Съемный теплообменник с гибким трубопроводом для непрерывной работы
- Легкость очистки резервуара благодаря простому доступу



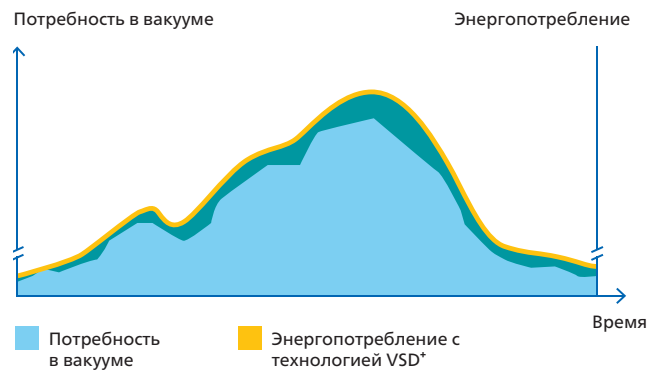
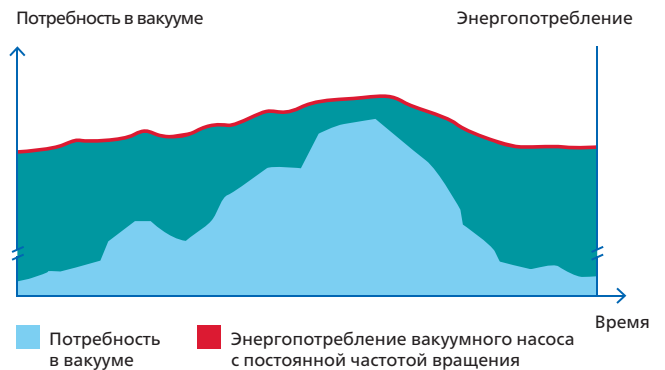
# Водокольцевой насос с двумя частотно-регулируемыми приводами VSD

## Частотно-регулируемый привод для контроля рабочей точки



Наш LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> оснащен не одним частотно-регулируемым приводом VSD, а сразу двумя! Первый VSD предназначен для точечного управления вакуумом и поддержания его необходимого уровня. Это позволяет оптимизировать энергопотребление, обеспечивая требуемый уровень вакуума в соответствии с технологическим процессом. Минимальный требуемый расход поддерживается путем изменения оборотов двигателя по мере необходимости. Благодаря отсутствию потерь вы оптимизируете эффективность и производительность вашего процесса. LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> обеспечивает точное соответствие требованиям технологического процесса и потребляет только то, что требуется. Это идеальный вакуумный механизм.

## Частотно-регулируемый привод для контроля подачи воды



Второй VSD управляет работой циркуляционного насоса, оптимизируя расход воды и поддерживая стабильный уровень вакуума во всем рабочем диапазоне и при любой скорости вращения насоса. В сочетании со встроенными входными распылительными соплами циркуляционный насос с приводом от инвертора обеспечивает производительность LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> даже при низком давлении на входе.

Запатентованный алгоритм балансировки работы водяного насоса со скоростью главного двигателя обеспечивает гармонию между двумя VSD. Это гарантирует оптимальную работу насоса и максимальную энергоэффективность для наших заказчиков.

Алгоритм автоматического предотвращения заклинивания защищает насос LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup> от заклинивания после длительного простоя. Это приводит к увеличению срока службы и сокращению необходимости технического обслуживания.

# Интеллектуальный контроль и дистанционное управление

## Elektronikon®

Контроллер MkV Elektronikon® производства «Атлас Копко» является стандартным компонентом для всех насосов серии LRP VSD+. Elektronikon® – это современная система управления и мониторинга ваших вакуумных насосов. Она удобна в использовании, современна и максимально эффективна. Ее можно интегрировать в систему управления предприятием, что обеспечит полный контроль над работой насоса и, следовательно, вакуумным процессом.

Elektronikon® также обеспечивает лучшую на рынке обратную связь о состоянии вашего насоса LRP 700-1000 VSD+, включая рабочее состояние насоса, контроль рабочей точки, условия на входе и многое другое. Вы получаете доступ ко всей информации по ежедневному управлению вакуумным насосом, включая предупреждающие сигналы, аварийные остановки и информацию по техническому обслуживанию.

## Центральные контроллеры ES

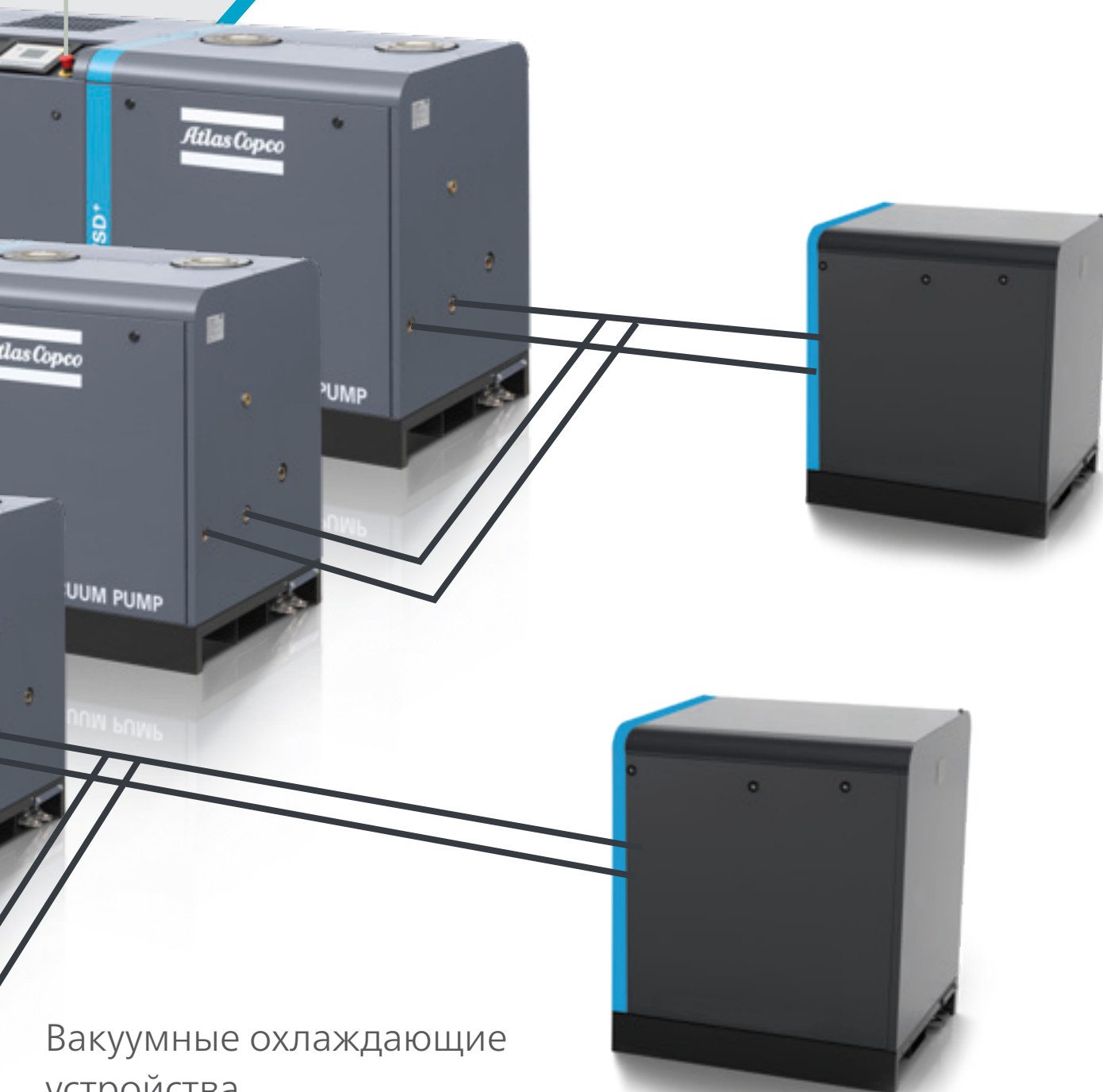
Центральные контроллеры ES компании «Атлас Копко» позволяют контролировать и управлять одновременно несколькими вакуумными насосами LRP VSD+. Благодаря интеллектуальному управлению ES всегда обеспечивает наиболее подходящее сочетание производительности нескольких продуктов. Это обеспечивает максимальную экономию энергии за счет контроля рабочей точки и равного времени работы нескольких установленных насосов и сводит к минимуму обслуживание. Кроме этого, контроллер ES позволяет выстраивать вакуумную сеть в узком заданном диапазоне давления. Это повышает стабильность процесса и оптимизирует общее энергопотребление.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ESV



## SMARTLINK

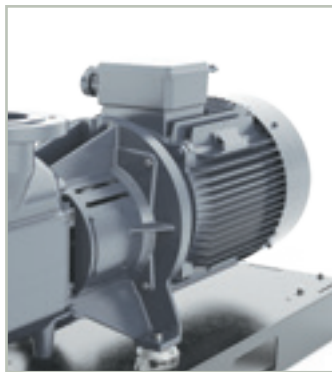
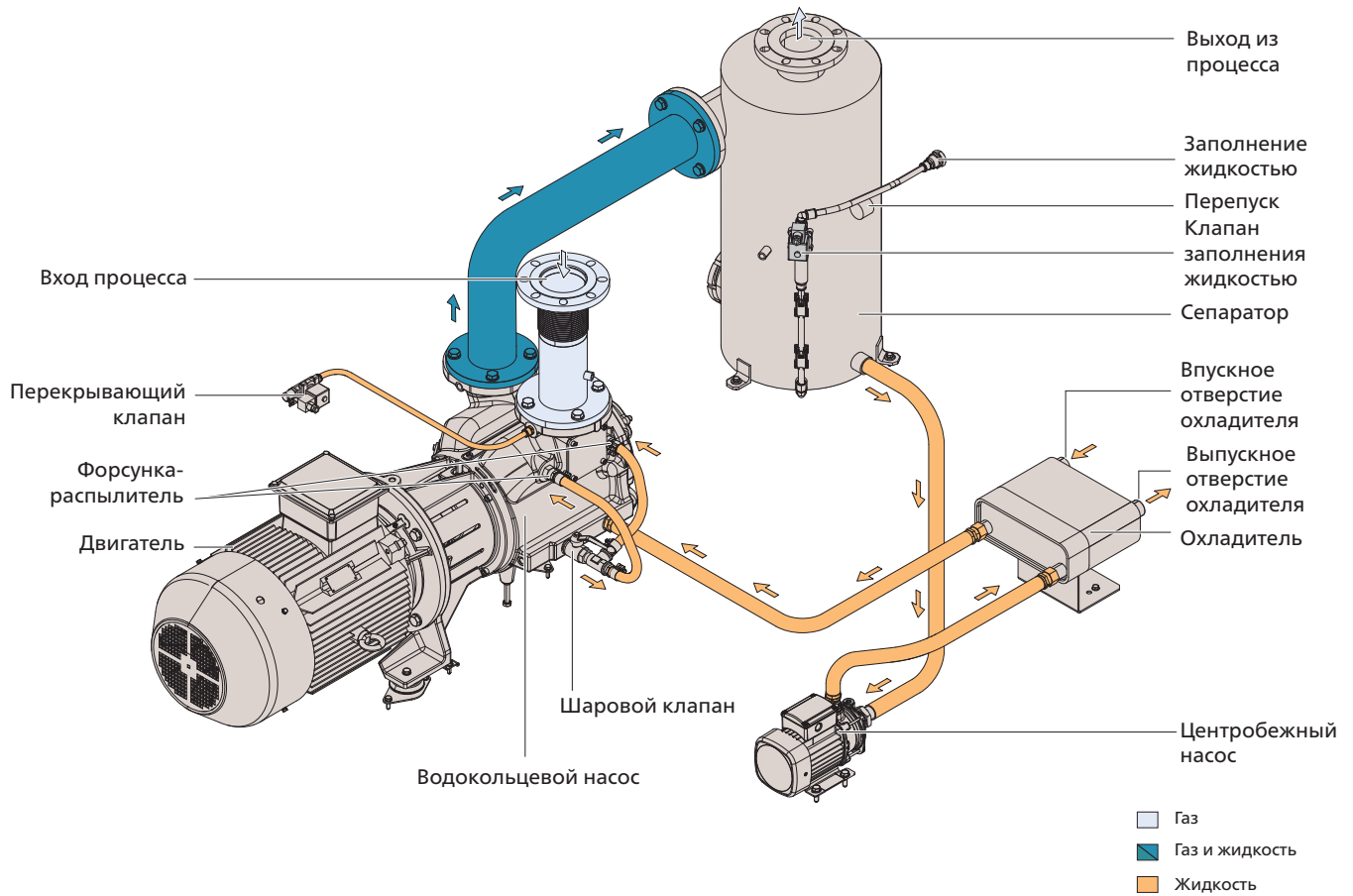
За счет активации **SMARTLINK** от «Атлас Копко» возможен удаленный мониторинг работы централизованных вакуумных систем и автономных насосов LRP VSD+. Потенциал инновационной централизованной вакуумной системы с подключенными водокольцевыми насосами просто огромен.



Вакуумные охлаждающие устройства



# Энергоэффективный, надежный и устойчивый режим работы



Серия LRP VSD<sup>+</sup> представляет собой наиболее энергоэффективное решение для областей применения с высокой паровой нагрузкой. Замкнутый водяной контур со встроенным теплообменником обеспечивает сбор воды, выходящей из насоса, во встроенном резервуаре, и ее рециркуляцию. Поглощенная тепловая нагрузка устраняется путем прохождения через теплообменник из нержавеющей стали, встроенный в LRP 700-1000 VSD<sup>+</sup>. Все функции контроля уровня воды и долива являются полностью автоматизированными стандартными функциями LRP VSD<sup>+</sup>.

Больше не нужно беспокоиться о том, закончится ли в насосе вода и когда это произойдет – благодаря режиму полного восстановления повышается производительность, увеличивается экономия энергии и снижаются расходы на воду.

## Подходит для использования в условиях повышенной влажности

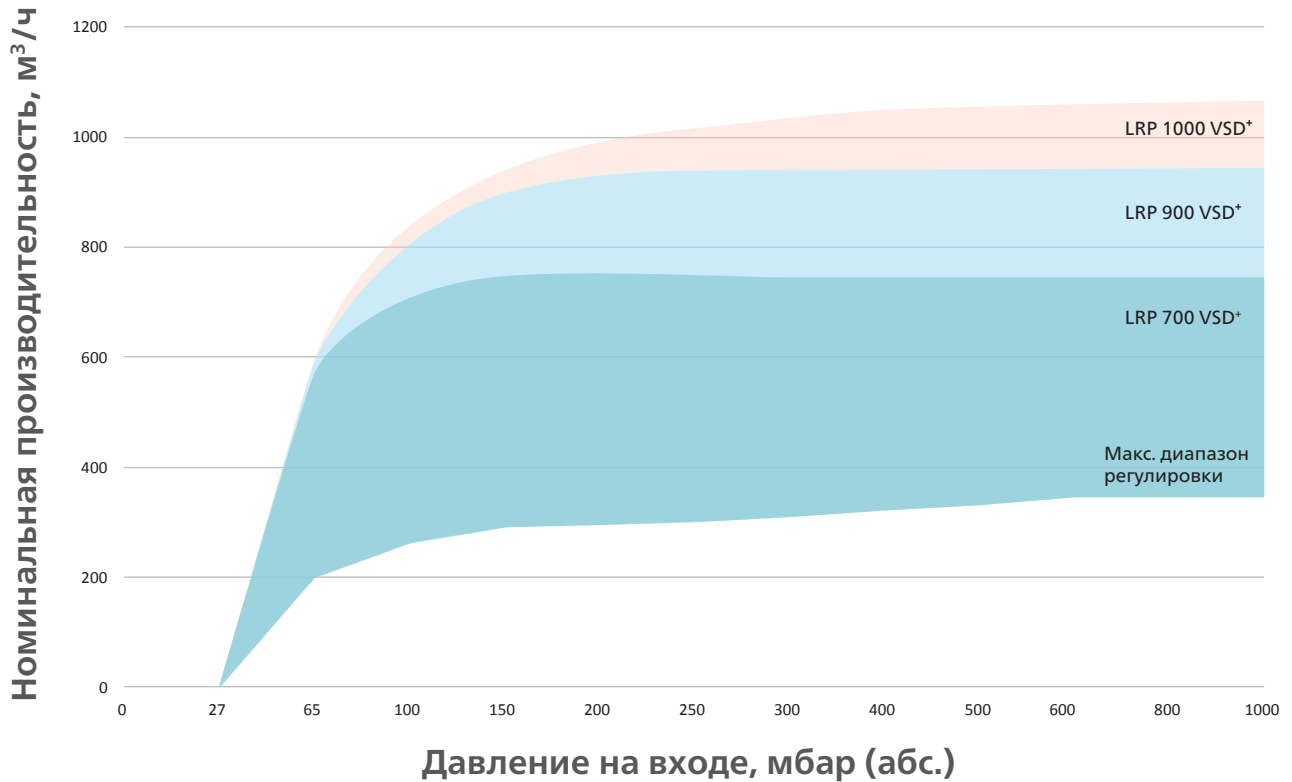
Серия LRP VSD<sup>+</sup> от «Атлас Копко» идеально подходит для использования в тяжелых условиях повышенной влажности с переносом жидкостей и твердых частиц. Предназначен для непрерывной, надежной и эффективной работы и гарантирует длительный срок службы вакуумного оборудования.

### Стандартные области применения:

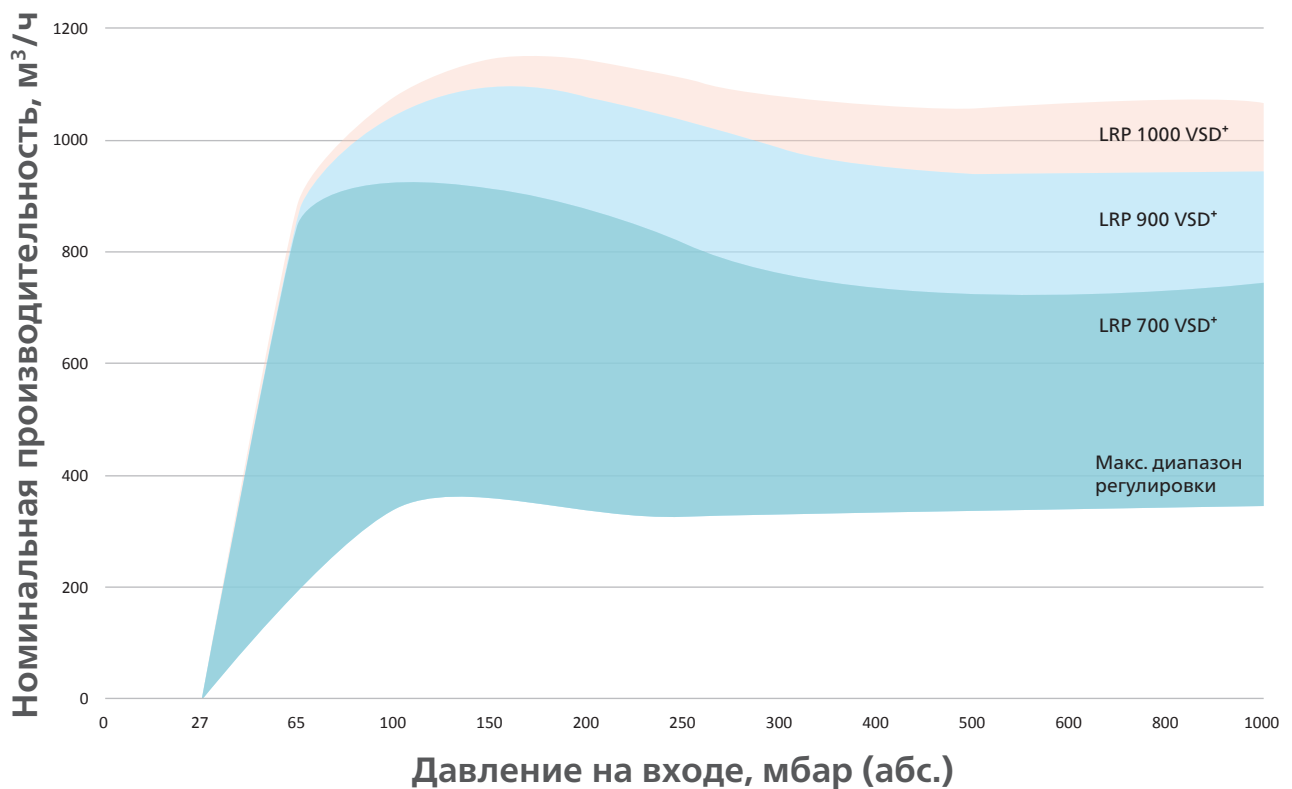
- Обработка продуктов питания:
  - Обработка молока
  - Розлив по бутылкам
  - Переработка фруктов
  - Потрошение птицы и мяса
- Экструзия пластика
- Вулканизация и формовка резины
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Горные работы
- Сушение
- Стерилизация
- Термическое испарение
- Формовка пенополистирола
- Фильтрация
- Конвейерная транспортировка

## Кривые производительности

## Сухой



## Насыщенный влагой





## Технические характеристики

		LRP 700 VSD <sup>+</sup>	LRP 900 VSD <sup>+</sup>	LRP 1000 VSD <sup>+</sup>
Номинальная пропускная способность	Сухой – м <sup>3</sup> /ч (м <sup>3</sup> /ч)	740	940	1050
	Наполненный – м <sup>3</sup> /ч	910	1090	1140
Предельное давление (абсолютное)	мбар	25		
Номинальная установленная мощность мотора	кВт	18,5	26	37
Занимаемая площадь (ШхГхВ)	мм	1950 x 810 x 1020		
	Входной / выходной порт	EN1092-1/01/B1/DN100/PN10		
Присоединение	Заполнение жидкостью / Ручной дренаж	G 1/2" BSP(F)		
	Перепуск	G 1" BSP(F)		
	Впускное и выпускное отверстия охладителя	ISO 228/1-G1"		
Сухой вес	кг	820	885	900

## Опции

- Работа в одно касание
- Кожухотрубный теплообменник





**AERO**  
С НАМИ ЛЕГКО!



• **ПОСТАВКИ**

- компрессоров,
- генераторов,
- строительного оборудования,
- систем подготовки сжатого воздуха,

- генераторов азота, водорода, кислорода,
- пневматического инструмента,
- оборудования для пескоструйной очистки,
- окрасочного оборудования и прочего.

• **СПЕЦПРОЕКТЫ, МОДУЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ.**

• **АРЕНДА ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРОВ.**

• **ПУСКОНАЛАДКА, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ.**

[info@aerocompressors.ru](mailto:info@aerocompressors.ru)

+7 (495) 665-73-53  
[aerocompressors.ru](http://aerocompressors.ru)