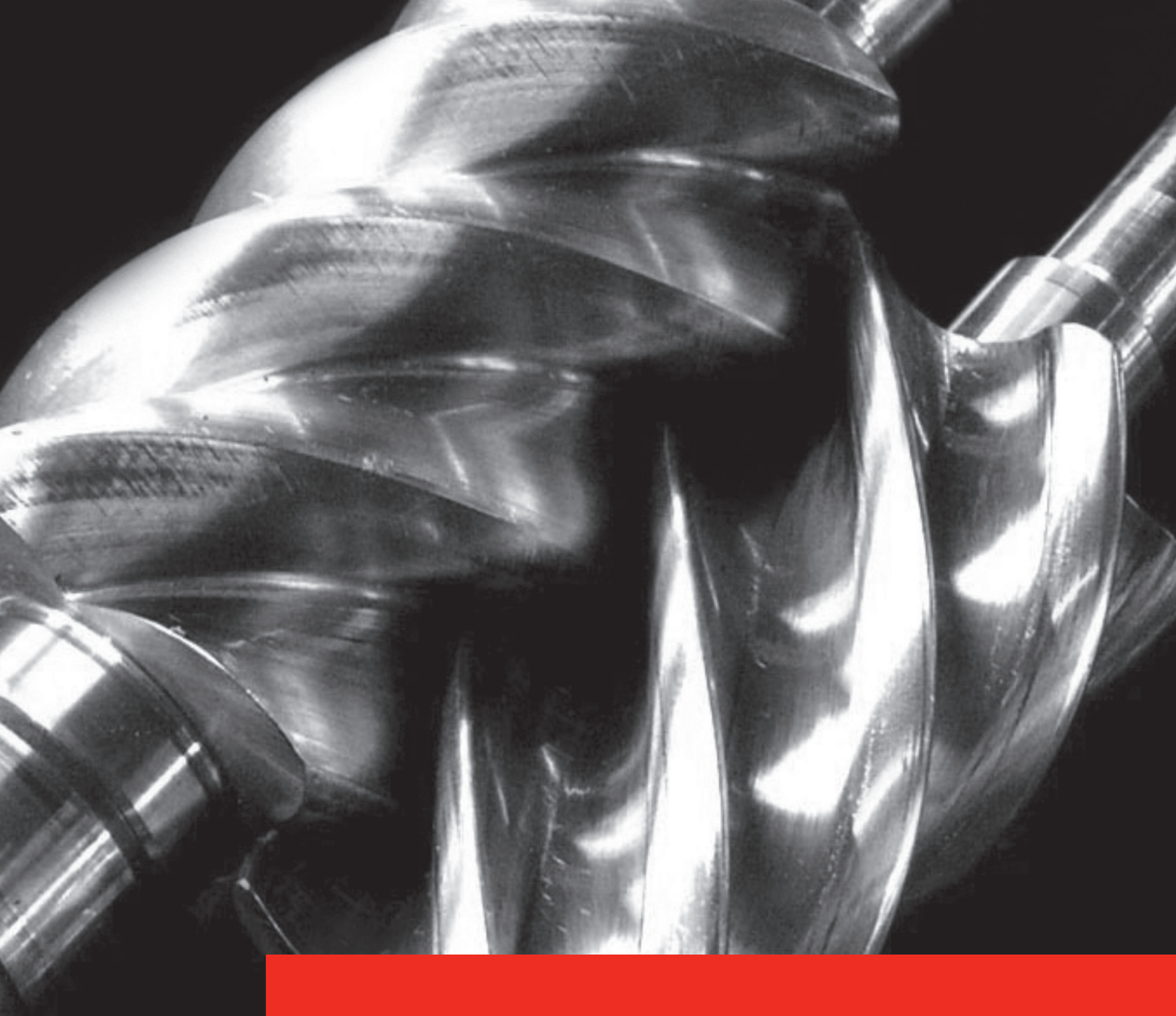




ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

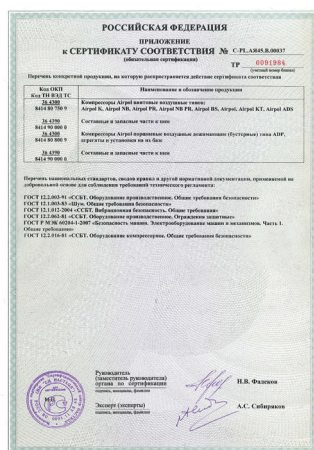
Airpol[®]

Компрессорное Предприятие

www.airpol.com.ru



НЕСКОЛЬКО СЛОВ О НАС



Компрессорное производство ООО Airpol было основано в 1991 году, путем преобразования предприятия с тридцатилетней традицией продукции компрессоров.

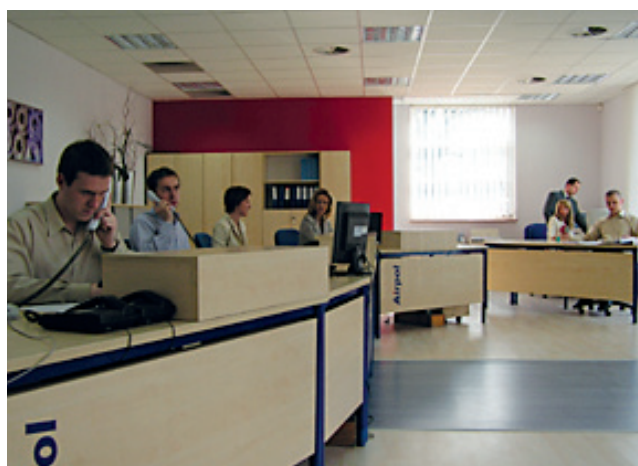
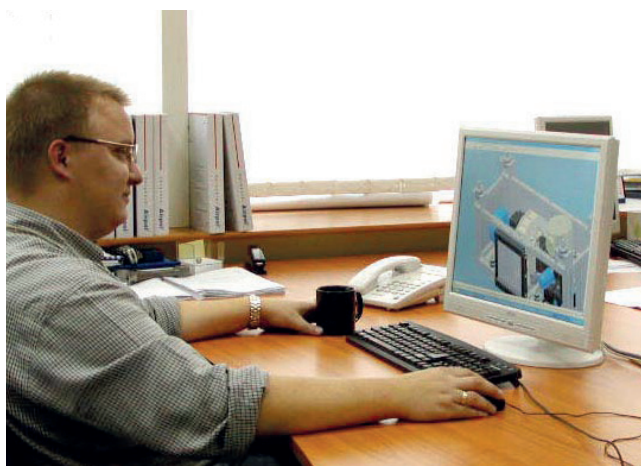
В настоящее время ООО Airpol является частной собственностью. Здесь работает ок. 150 человек, в том числе также опытный коллектив инженеров и технологов, что даёт возможность осуществлять все требования современного рынка.

С моментом своего основания по сегодняшний день фирма все время проходит непрерывные изменения, что даёт ей возможность эффективно успевать за мировыми тенденциями в конструкциях и технологиях, выпуская на польский рынок компрессоры и изделия, которые до сих пор в стране не производились.

Мы всегда придавали большое значение качеству изделий, и является одними из первых в Польше, в компрессорной отрасли которые в 1998 году внедрили систему менеджмента по качеству ISO 9001. Предприятие имеет также сертификаты, выданные российскими и украинскими сертифицирующими организациями.

Сегодня ООО Airpol является крупнейшим польским производителем компрессоров, воздуходувок и ресиверов сжатого воздуха, ориентированным на комплексное и специализированное удовлетворение потребностей рынка, связанных с сжатым воздухом.

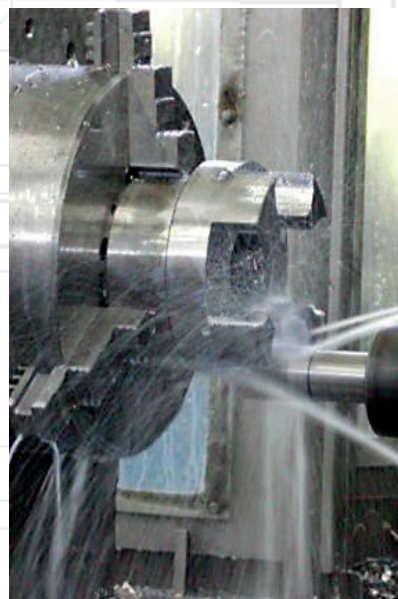
Мы предлагаем комплексное обслуживание т.е. от проекта до реализации компрессорных станций „под ключ”. Модифицируем наши изделия в зависимости от потребностей клиентов: производим винтовые масляные и безмасляные компрессоры, поршневые компрессоры для сжатия воздуха и других газов, бустеры, спиральные компрессоры, предлагаем системы очистки сжатого воздуха (фильтры, адсорбционные и холодильные сушиители, осушители, сепараторы масла от воды), занимаемся установкой оборудования сжатого воздуха, ведём постоянное сервисное обслуживание компрессоров.



Весь производственный цикл начиная от проектирования по установке у Клиента, и проводится согласно строгим требованиям, определённым стандартом ISO 9001. Тщательный контроль качества на каждом этапе производства, поставки и пусконаладочных работ у Вас, даёт уверенность удачного выбора компрессора самого высокого качества. Подбор подузлов а также, строжайшие тесты качества гарантируют, что Ваша Фирма приобретёт компрессор надёжный в эксплуатации, с превосходными техническими параметрами.

Использованные конструкционные решения, способы защиты и регулировки обеспечивают полную безопасность работы и комфорт эксплуатации.

Все компрессоры имеют комплект техндокументации оборудования, а также техническую документацию утверждённую Управлением технического надзора.



Мы предлагаем Вам профессиональные масляные винтовые компрессоры серии Airpol и Airpol NB.

Винтовые компрессоры серии Airpol с ременной передачей имеют производительность от 20 до 595м³/ч и мощностью двигателя от 4 до 55кВт.

Машины серии Airpol NB с непосредственным приводом имеют производительность от 250 до 2990м³/ч, мощность двигателя от 30 до 315кВт.

Компрессоры предназначены для непрерывной работы в тяжёлых эксплуатационных условиях. Сжатый воздух используется на промышленных заводах разных отраслей (машинной, электронной, древесной, мебельной, продовольственной, фармацевтической и др.)

Многие клиенты хотят заменить отработавшее поршневое оборудование на современные технологически продвинутые винтовые компрессоры. Мы предлагаем компрессоры на ресивере 400 или 500 литров с мощностью двигателя до 15кВт, которые широко применяются в небольших мастерских и автосервисах.

Винтовые компрессоры это современные, надежные, энергоэкономичные, тихие, легкие в обслуживании и установке источники сжатого воздуха. Доказательством их надёжности являются два года гарантии на все оборудование.

Современные звукопоглощающие крепления гарантируют эффективную шумозащиту, виброизоляторы высокого класса предоставляют возможность расстановки машины на полу без специального фундамента.

Сжатый воздух, выходящий с винтового компрессора, является уже в значительной степени очищенным.

Содержимое масла уменьшается до 5ppm благодаря применению эффективной системы устранения масла.

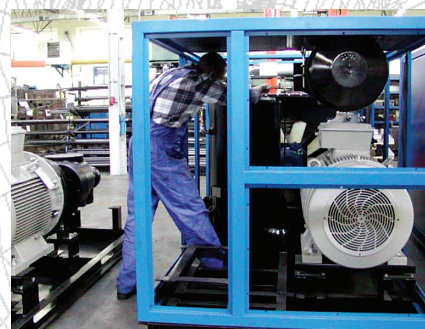
Значительная часть влаги, содержащаяся в воздухе винтового компрессора, остается в радиаторе.

Компрессоры характеризуются полной автоматикой работы: схема запуска звезда / треугольник, защита от перегрузки и датчик температуры, а также сигнализация чрезмерного загрязнения фильтров воздуха и масла.

Для облегчения контроля над процессом производства сжатого воздуха, компрессоры стандартно снабжены микропроцессорным регулятором, задачей которого является непрерывный контроль работы машины, предоставляющий возможность доступа ко всем рабочим параметрам компрессора и осуществления изменений в возможном и допустимом объёме.

Каждая машина имеет стандартное присоединение к сжатому воздуху, что гарантирует лёгкость включения компрессора в сеть. Возможно использование тёплого воздуха в зимних условиях для отопления помещений.

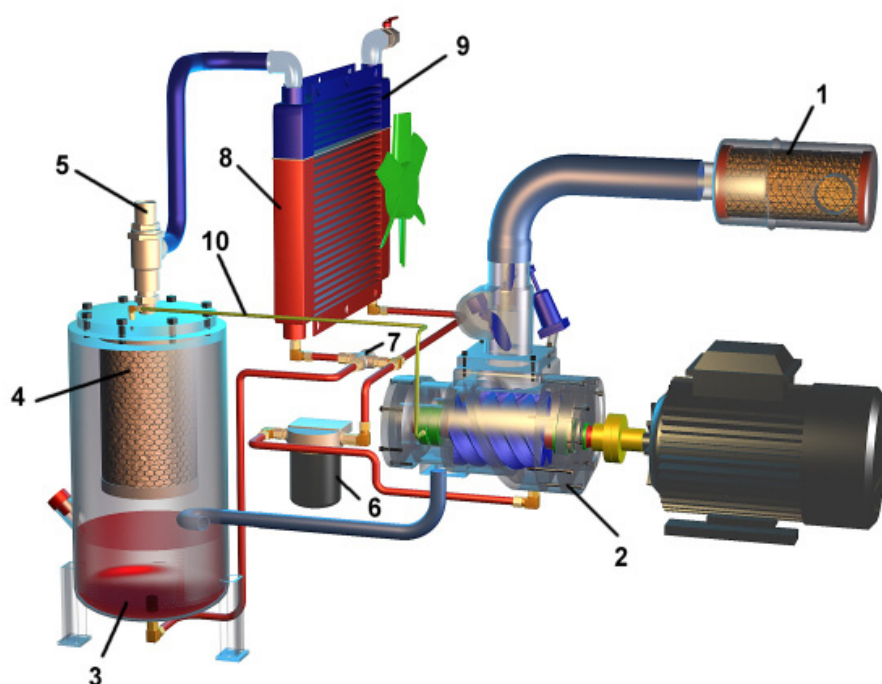
Конструкция компрессоров гарантирует безопасную работы как рабочим, так и машинам. Система информирования о необходимости выполнения технического обслуживания является наглядной и простой.



- стойкость винтовой передачи - до первой замены подшипников от 30.000 до 50.000 часов,
- высокое качество сжатого воздуха - только 5ppm масла и повышение температуры на 10°C от температуры окружающей среды,
- звукопоглощающий корпус предоставляющий возможность установки компрессора в производственном помещении ,
- энергоэкономичность - образующаяся в следствии высокой энергетической распорядительности,
- высокое качество изготовления - подтверждено сертификатом ISO 9001 полученным в 1998 году,
- проверенные, высококачественные комплектующие ,
- надёжная и продуманная конструкция,
- низкие издержки эксплуатации - достигаемые благодаря конкурентным ценам эксплуатационных материалов и техосмотров,
- лёгкое обслуживание и консервация - благодаря доступности всех элементов оборудования ,
- всесторонность применений - от машиностроительной промышленности до фармацевтической,
- почти 50-летний опыт в производстве позволяет изготавливать компрессоры выполняющие пожелания самых требовательных клиентов,
- удобный пульт управления,
- микропроцессорное устройство непрерывно защищающее компрессор и ведущее мониторинг всех важных параметров его работы ,
- прямой привод в компрессорах Airpol NB.



Воздух снаружи всасывается через фильтр всасывания (1) и далее проходит через безуровневый регуляционный клапан, который приспособлен к заданной потребности в сжатом воздухе. Работа регулятора всасывания управляется электрическим агрегатом, который соединён с переключателем давления. К сжатому воздуху в винтовом механизме (2) подаётся масло, первоначально очищенное в фильтре. Подача масла обеспечивает одновременно смазку, уплотнение и охлаждение винтового механизма. Масло, смешанное с воздухом, сжимается между винтовыми роторами, далее подаётся в резервуар сепаратора масла, где отделяется большая часть масла. С резервуара сепаратора воздух проходит через фильтр очистки (4), клапан минимального давления (5) к радиатору (9), где охлаждается до температуры на 10°C выше от температуры внешней среды. Масло, которое осталось в масляном сепараторе, подаётся по патрубку (10) к винтовому механизму. Протеканием масла через масляный радиатор (8) управляет термостат (7). Воздушный и масляный фильтры оснащены датчиками загрязнения.

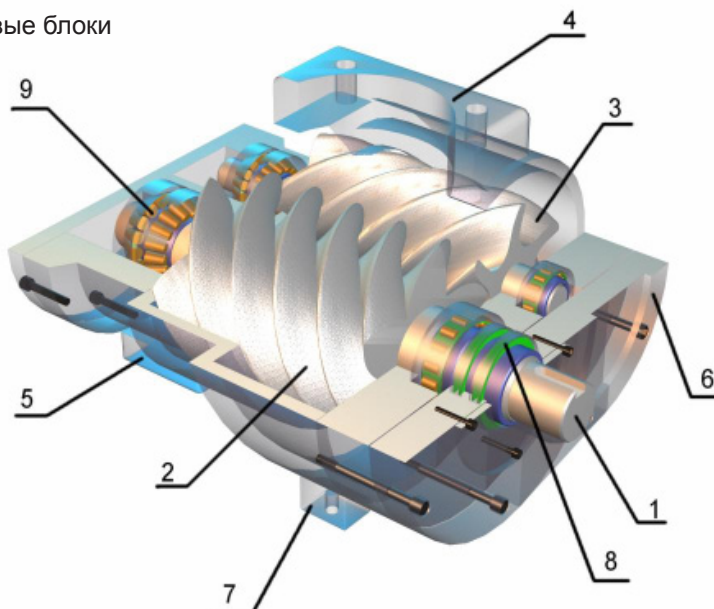


1. Фильтр всасывания
2. Винтовой блок
3. Фильтр-сепаратор
4. Фильтр тонкой очистки
5. Клапан минимального давления
6. Масляный фильтр
7. Термостат
8. Радиатор масла
9. Радиатор воздуха

ВИНТОВОЙ МОДУЛЬ

В винтовых компрессорах Airpol применяются винтовые блоки ведущих производителей.

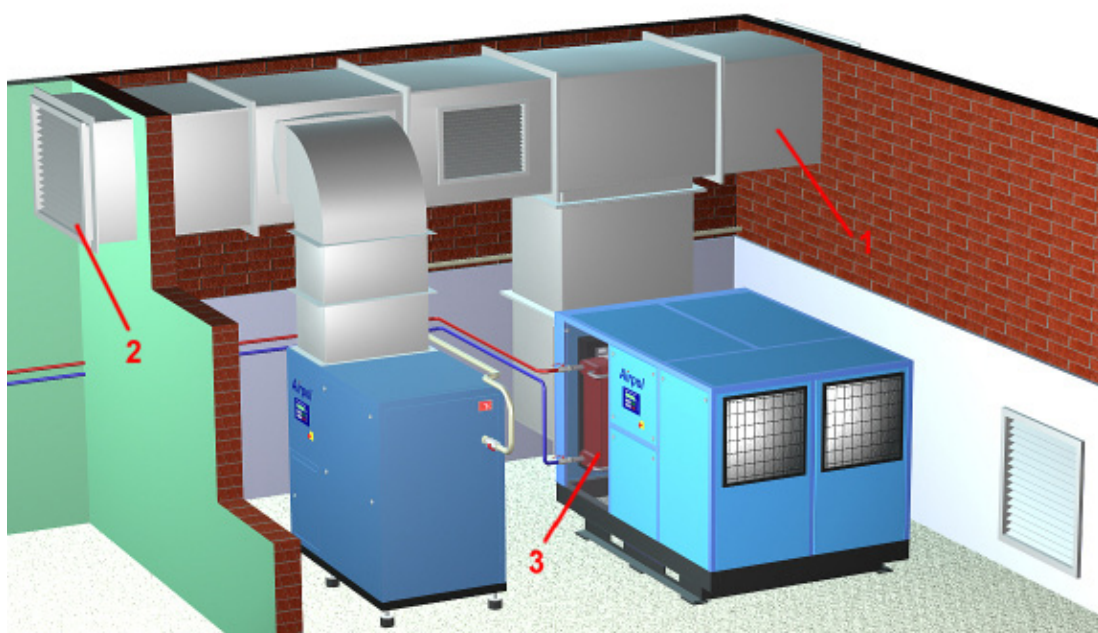
1. Вал приводной
2. Ротор с внешними зубцами
3. Ротор с внутренними зубцами
4. Вход воздуха
5. Выход воздушно-масляной смеси
6. Крышка подшипника
7. Крепления винтового модуля
8. Тройное уплотнение вала
9. Подшипники



Каждый компрессор во время работы производит тепло, количество которого связано с мощностью электродвигателя. Все винтовые компрессоры в звуконепроницаемых корпусах произведённые ООО Airpol предоставляют возможность вторичного использования тёплого воздуха.

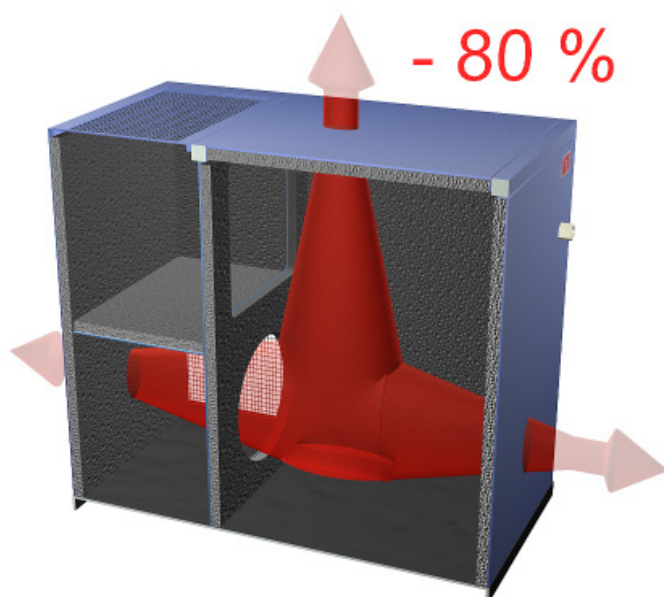
Тепло может быть использовано непосредственно для отопления помещений (производственных, складских) нагнетаемым воздухом, получая обратно 80% затраченной энергии. Компрессор можно снабдить радиатором масло - вода, который при охлаждении образует горячую воду отдавая при этом обратно 70% энергии. Воду можно использовать в системе центрального отопления или при установке тёплой потребительской воды. Выбор вида обогрева происходит автоматически, если нет потребления тёплой воды компрессор автоматически переключается на обогрев воздухом.

Ниже указана структура двух винтовых компрессоров в звуконепроницаемых корпусах с вентиляционными каналами для отвода тёплого воздуха. Воздух поступает в вентиляционные каналы (поз. 1) с системой заслонок (поз. 2) для направления струи. Как альтернатива, к компрессору может быть присоединен радиатор масло-вода (поз. 3).



ЗВУКОПОГЛАЩАЮЩИЙ КОРПУС КОМПРЕССОРА

Винтовые компрессора, вмонтированные в корпус, пользуются наибольшим спросом у потребителей, которые планируют их установку не в изолированных помещениях, а непосредственно на производстве в рабочей зоне. Корпус изготовлен из материала, который изолирует звук. Изоляционная способность составляет около 80%. Малые компрессора имеют дополнительно специальные каналы всасывания и отведения воздуха для охлаждения. Это дает возможность в случае необходимости устанавливать машины непосредственно на производстве (в производственном помещении).



Микропроцессорный контроллер компрессоров входит в стандартную комплектацию винтовых компрессоров. Контроллер предназначен для контроля и управления работой винтовых компрессоров всех видов, с учетом ряда возможностей, которые различны для машин разной мощности, особенных требований, а также специфики работы. При проектировании учтены новейшие тенденции развития в области техники сжатого воздуха.

Нашей целью была разработка оптимальной системы управления процессом сжатия воздуха, приносящей экономический эффект в виде меньшего расхода электрической энергии с одновременной экономной и безопасной эксплуатацией электродвигателя.

Экономия расхода электрической энергии реализуется через непрерывное измерение температуры двигателя и зависимости продолжительности холостого хода от температуры двигателя. Когда двигатель холодный, контроллер сокращает холостой ход, выключая предварительно компрессор. Холостой ход продолжается столько (например 20сек.), сколько нужно компрессору на разгрузку и безопасное выключение. В случае если температура двигателя превысит установленные значения, контроллер увеличит длительность холостого хода, что приведет к снижению температуры двигателя. Преимуществом этой системы управления является немедленная готовность компрессора к следующему запуску. Измерения тока и температуры двигателя являются надежной защитой от аварий, гораздо надежнее термобиметаллического реле.

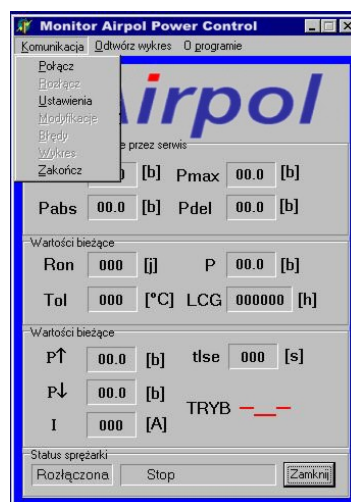
Контроллер AIRPOL - POWER - CONTROL MS управляет и регулирует работой компрессора, информируя оператора о всех существенных рабочих состояниях компрессора и данных установок.

Обработывая и программируя контроллер, мы делали акцент на простоту обслуживания, наглядный способ изменений параметров, и ввода необходимой информации. Информация выводится на дисплей. Существует возможность изменения языка (Польский, Английским и Русский). На панели контроллера, рядом с дисплеем, находятся маленькие диоды LED сигнализирующие главные состояния компрессора.

Для изменения параметров и сообщений предназначены четыре кнопки (кроме СТАРТ и СТОП), что значительно упрощает обслуживание и не требует постоянного обращения к инструкции обслуживания. Некоторые важные параметры работы компрессора пользователь может защитить паролем, что станет препятствием для внесения изменений неуполномоченными лицами.

На панели контроллера мы видим следующие параметры работы: минимальное давление, максимальное давление, рабочее давление, рабочая температура масла, рабочая температура двигателя, время работы компрессора без нагрузки, выбранный режим работы.

К контроллеру прилагается программа MsConnekt.exe соответствующая компьютеру класса ПК действующая в системе Windows (Виндовс). Программа предоставляет возможность коммуникации между контроллером и компьютером через стык обычной трансляции RS-232. Задачей этой коммуникации является визуализация (мониторинг) работы компрессора или группы компрессоров.



Программа реализует:

1. Регистрацию текущих данных параметров работы компрессора:

- значения рабочего давления,
- верхняя и нижняя граница давления,
- температура двигателя,
- температура масла,
- количество часов работы,
- значение потребляемой энергии,
- время работы в режиме холостого хода.

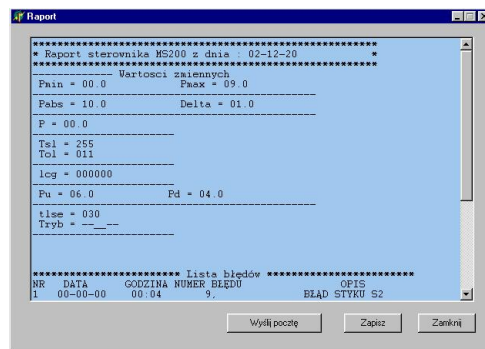
2. Видоизменение установленных параметров.

3. Регистрацию диаграмм:

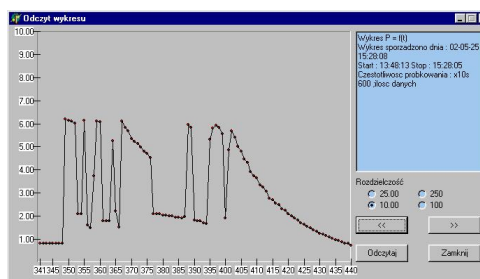
- данные изменения давления во времени,
- данные потребления энергии компрессором во времени.

4. Отчет работы компрессора

с детальным описанием и интерпретацией последних 16 действий.



Регистрацию текущих данных параметров работы компрессора



Регистрацию диаграмм

Все контроллеры AIRPOL - POWER - CONTROL MS снабжены часами, что предоставляет возможность включения и выключения компрессора в определённое время (день, час, минута).

Как альтернатива, к контроллеру применяется управление и мониторинг посредством сети GSM. При присоединении специального модема GSM (или телефона GSM снабжённого в интерфейс RS-232) к контроллеру AIRPOL - POWER - CONTROL MS, возможным является дистанционное информирование оператора компрессора с помощью сотового телефона. Информации о параметрах работы компрессора, а также возможные аварийные сообщения пересылаются с контроллера в форме кратких текстовых сообщений (sms). Также с сотового телефона оператора, можно дистанционно варьировать, изменять некоторые параметры работы компрессора.

Подключение контроллера к интернет-модулю предоставляет возможность дистанционного управления (в реальном времени) компрессором или компрессорами через интернет. Это является особенно удобным при управлении компрессорами с больших расстояний.

Для удобства сервиса, существует возможность применения транспондерной карты, которая по приложению к стыку в регуляторе регистрирует все статусные параметры компрессора и список действий. Карту можно переслать в отдел сервиса производителя и содержимое прочитать на компьютере ПК.

Применение системы управления группой компрессоров исключает необходимость вмешательства лиц обслуживающих машины в установки, уменьшает расход электрической энергии и обеспечивает равномерную рабочую нагрузку.

Контроль и управление работой группы компрессоров включённых в общую сеть сжатого воздуха, возможны при использовании контроллеров типа AIRPOL - POWER - CONTROL MS и AIR - POWER - CONTROL RC (полностью независимого внешнего контроллера). Контроллер AIRPOL - POWER - CONTROL RC предназначен для машин, которые снабжены стандартным управлением, в том числе и для управления работой поршневых компрессоров. К контроллеру подключен регулятор давления, все данные уставлены программно, что значительно облегчает обслуживание системы.

Контроллеры имеют значительные преимущества над индивидуальными системами управления отдельных машин.

Стандартно каждый регулятор запрограммирован на управление группой компрессоров. Максимально возможно соединить между собой 8 компрессоров, которые соединяются с помощью линейного реле RS232. Машины управляемые контроллером включаются и выключаются с временным интервалом, что предотвращает перегрузку электрической сети.

Управление компрессорами возможно в двух режимах: последовательно и каскадом. Последовательное управление рекомендовано для компрессоров близких по мощности. В этом режиме задачей контроллера является такое управление машинами, чтобы время их работы было одинаковым. Зато, управление каскадом предназначено для машин разной мощности. При каскадной режиме один компрессор - обычно большей производительности - предназначен для непрерывной работы, остальные машины содействуют ему и работают в периодах максимального потребления сжатого воздуха.

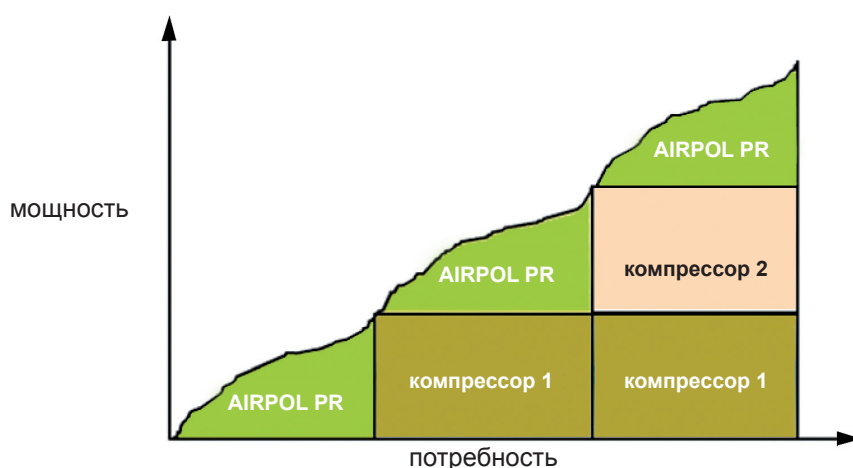
Пользователь задает верхнюю и нижнюю границы давления, которые необходимо поддерживать в ресивере, а также время смены параметров. Другие установки осуществляет сам контроллер (в том числе распределение давления и поэтапного подключения компрессоров). Контроллер компрессора обозначенный номером 1 несет функцию постоянного контроля компрессоров. Если один из компрессоров в аварийном состоянии, контроллер выключит его и система продолжит работу с остальными компрессорами. Включение и выключение всей системы, а также контроль главных параметров происходит с помощью главного контроллера, что значительно облегчает управление. Включение в систему компьютера ПК предоставляет возможность дистанционного управления системой, а также облегчает сервисное обслуживание. Ибо существует возможность просмотра истории работы компрессоров в период эксплуатации.



Если количество потребляемого сжатого воздуха не постоянно, можно включить в общую сеть несколько компрессоров с одинаковой производительности вместе с преобразователем частоты. Один компрессор является преобразователем частоты, а остальные работают традиционным способом: СТАРТ - РАБОТА - ХОЛОСТОЙ ХОД - СТОП. Регулирование производительности компрессора с помощью преобразователя частоты предоставляет возможность постепенного перехода к режиму активного потребления сжатого воздуха и поддержания постоянного давления в сети. Давление сжатого воздуха в сети поддерживается с помощью электрического регулятора давления, который подключён к преобразователю частоты. К преобразователю прилагается карта требований по программированию что позволяет управлять группой компрессоров без дополнительного блока управления.

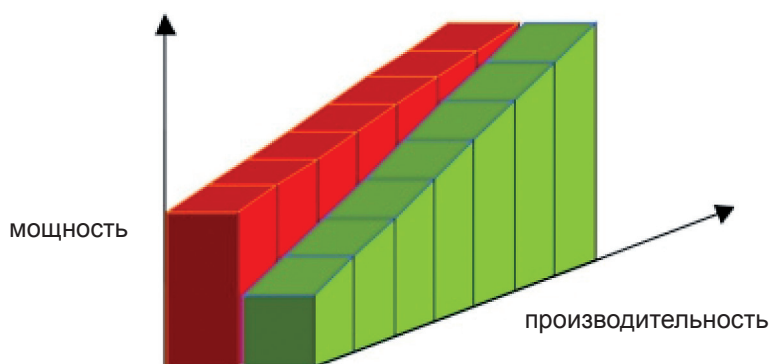
ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ Airpol PR С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Винтовые компрессоры могут быть снабжены преобразователем частоты. Производительность машин серии Airpol PR устанавливается в соответствии с заказом потребителя, в рамках границы регулирования. На диаграмме показано применение двух типов компрессоров: со стандартным управлением работают под постоянной нагрузкой, а машины с преобразователем частоты работают обеспечивая кратковременные потребности в сжатом воздухе.



Управление производительностью компрессора путем изменения оборотов электродвигателя является самым экономичным способом регулирования. Основными достоинствами являются меньший, по сравнению с компрессорами управляемыми традиционно, расход электрической энергии и удержание давления сжатого воздуха на постоянном заданном уровне.

На графике показаны характеристики для компрессоров с изменяемой производительностью, управляемых клапаном подавления на всасывании (красный цвет), и преобразователем частоты (зеленый цвет). Поля под кривыми отображают расход электрической энергии компрессоров в зависимости от достигаемой производительности.



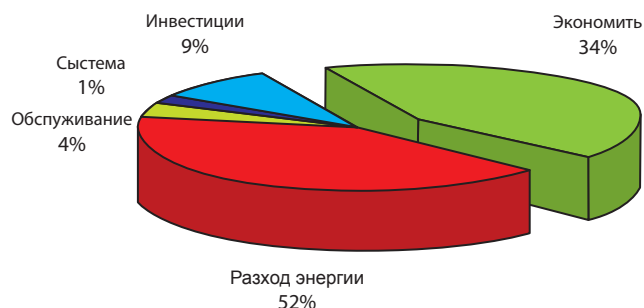
СРАВНЕНИЕ РАСХОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ КОМПРЕССОРОВ

Винтовые компрессоры Airpol PR с преобразователем частоты это **40% ЭКОНОМИЯ** ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Компрессор стандартной



Компрессор с преобразователем частоты

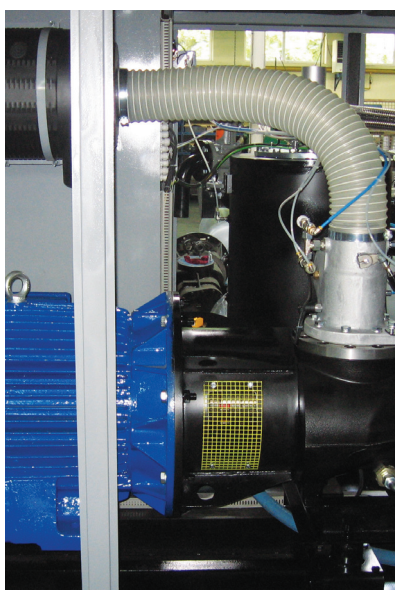
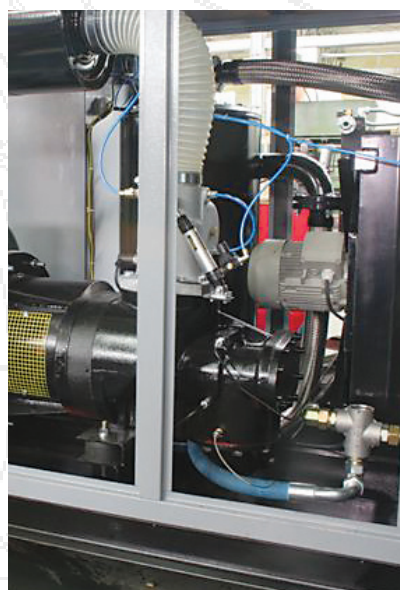


Сравнение издержек связанных с покупкой и использованием винтовых компрессоров в комплектациях: стандартной и с преобразователем частоты.

ЗАЧЕМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ

- экономическая эксплуатация,
- охрана окружающей среды:
 - низкий уровень шума,
 - низкое содержание масла в сжатом воздухе,
- постоянное давление в сети сжатого воздуха,
- меньшая ёмкость ресивера,
- мягкий пуск:
 - низкие пусковые токи,
 - сокращение пульсаций воздуха,
- плавные изменения значений тока, напряжения и частоты,
- безпроблемные изменения оборотов двигателя от 50 до 100%,
- большая стойкость; подвижные конструктивные элементы работают на низких оборотах,
- большая надёжность; плавное, контролируемое ускорение и замедление уменьшает нагрузку механических и электрических элементов,
- коэффициент силы ($\cos$), независимо от нагрузки двигателя, остается на высоком уровне.

Каждый винтовой компрессор с преобразователем частоты имеет регулирование оборотов от 50 до 100%. Если расход воздуха меньше чем 50% максимальной производительности компрессора, преобразователь частоты посылает сигнал, который останавливает работу машины. Система управления работой при помощи преобразователя старается удерживать обороты электромотора компрессора так, чтобы в сжатом воздухе поддерживалось постоянное давление на заданном уровне. Когда давление в сети сжатого воздуха падает, мотор-генератор увеличивает оборотную скорость электромотора, что вызывает увеличение производительности компрессора, когда давление увеличивается – оборотная скорость двигателя уменьшается.

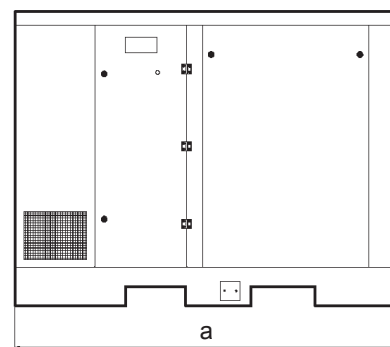
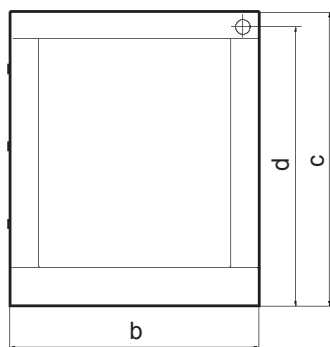


Тип компрессора		Airpol NB 30			Airpol NB 37			Airpol NB 45			Airpol NB 55		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	320	265	250	385	325	290	465	420	350	595	510	450
	м³/мин	5,33	4,41	4,16	6,41	5,41	4,83	7,75	7,00	5,83	9,91	8,50	7,50
Масса	кг	850			880			1340			1450		
Размеры (а x b x c)	мм	1740x950x1500			1740x950x1500			2000x1100x1580			2000x1100x1580		
Соединение сжатого воздуха		G 1½			G 1½			G 1½			G 1½		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1436			1436			965			965		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды											
Уровень шума L	дБ	75			75			75			75		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	4800			5900			7000			8700		
Мощность двигателя	кВт	30			37			45			55		
Напряжение сети	В	400			400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	3 x 35 + PE			3 x 50 + PE			3 x 50 + PE			3 x 50 + PE		
Защита питания	A	80			100			125			125		
Способ запуска		*/Δ			*/Δ			*/Δ			*/Δ		

Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 30			Airpol PR 37			Airpol PR 45			Airpol PR 55		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	2,66	2,20	2,08	3,20	2,70	2,41	3,87	3,50	2,91	4,95	4,25	3,75
		÷ 5,33	÷ 4,41	÷ 4,16	÷ 6,41	÷ 5,41	÷ 4,83	÷ 7,75	÷ 7,00	÷ 5,83	÷ 9,91	÷ 8,50	÷ 7,50
Масса	кг	880			910			1420			1530		
Размеры (а x b x c)	мм	1740x950x1500			1740x950x1500			2000x1100x1580			2000x1100x1580		
Соединение сжатого воздуха		G 1½			G 1½			G 1½			G 1½		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1436			1436			965			965		

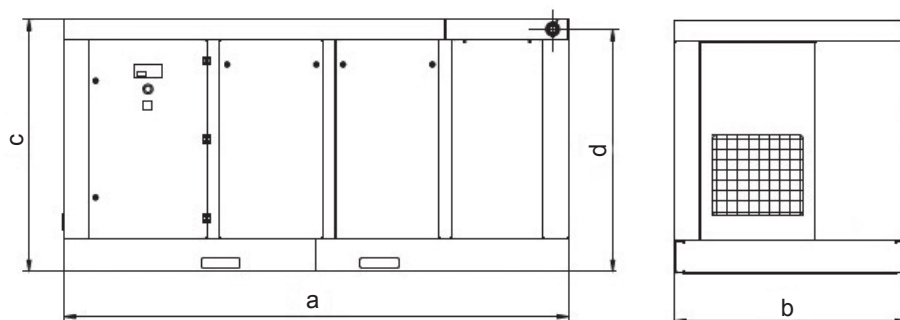


Тип компрессора		Airpol NB 75			Airpol NB 90			Airpol NB 110		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	820	740	565	975	820	685	1155	1015	850
	м³/мин	13,66	12,33	9,41	16,25	13,66	11,41	19,25	16,91	14,16
Масса	кг	1525			2200			2800		
Размеры (а x b x c)	мм	2200x1200x1655			3100x1415x1550			3100x1415x1550		
Соединение сжатого воздуха		G 2			G 2			G 2		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1205			1485			1485		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды								
Уровень шума L	дБ	75			83			83		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	11700			13800			17500		
Мощность двигателя	кВт	75			90			110		
Напряжение сети	В	400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	3 x 95 + PE			3 x 120 + PE			3 x 120 + PE		
Защита питания	A	200			250			250		
Способ запуска		Λ/Δ			Λ/Δ			Λ/Δ		

Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 75			Airpol PR 90			Airpol PR 110		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	6,83 ÷ 13,66	6,16 ÷ 12,33	4,70 ÷ 9,41	8,12 ÷ 16,25	6,83 ÷ 13,66	5,70 ÷ 11,41	9,62 ÷ 19,25	8,45 ÷ 16,91	7,08 ÷ 14,16
Масса	кг	1670			2400			3000		
Размеры (а x b x c)	мм	2200x1200x1655			3100x1415x1550			3100x1415x1550		
Соединение сжатого воздуха		G 2			G 2			G 2		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1205			1485			1485		

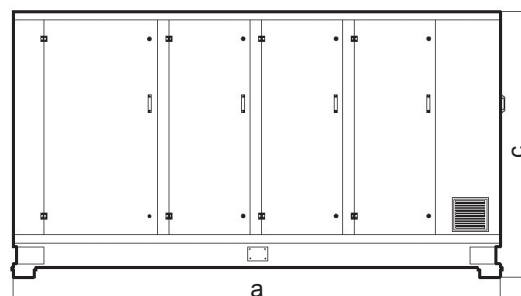
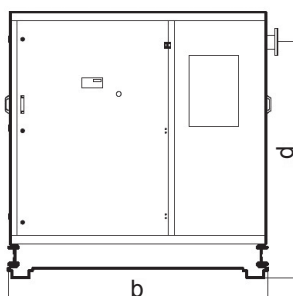


Тип компрессора		Airpol NB 132			Airpol NB 160		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	1380	1235	995	1800	1475	1360
	м³/мин	23,00	20,58	16,58	30,00	24,58	22,66
Масса	кг	3800			4500		
Размеры (а x b x c)	мм	3300x1600x1800			3300x1600x1800		
Соединение сжатого воздуха		G 2			G 2		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1730			1730		
od 5 до 40		от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды					
Уровень шума L	дБ	83			83		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	19500			24000		
Мощность двигателя	кВт	132			160		
Напряжение сети	В	400			400		
Сечение провода питания	мм²	3 x 150 + PE			3 x 240 + PE		
Защита питания	A	315			400		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ		

Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 132			Airpol PR 160		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	11,50 ÷ 23,00	10,29 ÷ 20,58	8,29 ÷ 16,58	15,00 ÷ 30,00	12,29 ÷ 24,58	11,33 ÷ 22,66
Масса	кг	4030			4750		
Размеры (а x b x c)	мм	3300x1600x1800			3300x1600x1800		
Соединение сжатого воздуха		G 2			G 2		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1730			1730		

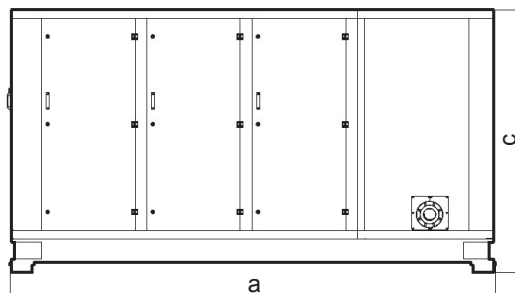
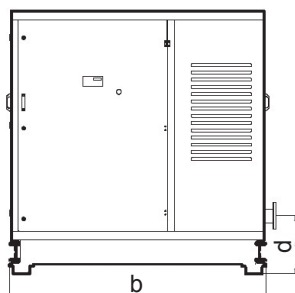


Тип компрессора		Airpol NB 200			Airpol NB 250			Airpol NB 315		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	2080	1865	1570	2400	2160	1800	2990	2460	2120
	м³/мин	34,66	31,08	26,16	40,00	36,00	30,00	49,83	41,00	35,33
Масса	кг	5500			5700			6100		
Размеры (а x b x c)	мм	4000x2100x2200			4000x2100x2200			4000x2100x2200		
Соединение сжатого воздуха		DN 100			DN 100			DN 100		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	490			490			490		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды								
Уровень шума L	дБ	85			85			85		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	30000			36000			50000		
Мощность двигателя	кВт	200			250			315		
Напряжение сети	В	400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	3 x 300 + PE			2 x (3x185) + PE			2 x (3x240) + PE		
Защита питания	A	450			630			800		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ			▲/Δ		

Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 200			Airpol PR 250			Airpol PR 315		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	17,33 ÷	15,54 ÷	13,08 ÷	20,00 ÷	18,00 ÷	15,00 ÷	24,91 ÷	20,50 ÷	17,66 ÷
		34,66	31,08	26,16	40,00	36,00	30,00	49,83	41,00	35,33
Масса	кг	5750			5950			6350		
Размеры (а x b x c)	мм	4000x2100x2200			4000x2100x2200			4000x2100x2200		
Соединение сжатого воздуха		DN 100			DN 100			DN 100		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	490			490			490		

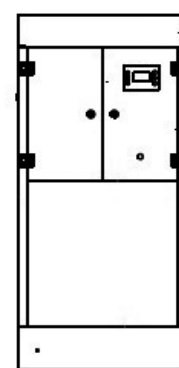
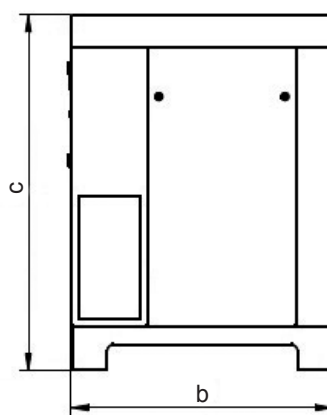
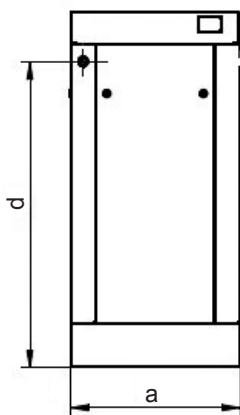


Тип компрессора		Airpol 4			Airpol 5			Airpol 7		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	38	30	20	50	40	33	68	57	47
	м³/мин	0,63	0,50	0,33	0,83	0,66	0,55	1,13	0,95	0,78
Масса	кг	270			280			290		
Размеры (а x b x c)	мм	650x850x1380			650x850x1380			650x850x1380		
Соединение сжатого воздуха		G ½			G ½			G ½		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1178			1178			1178		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды								
Уровень шума L	дБ	70			70			70		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1200			1200			1200		
Мощность двигателя	кВт	4			5,5			7,5		
Напряжение сети	В	400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	4 x 2,5			4 x 2,5			4 x 4		
Защита питания	A	20			20			25		
Способ запуска		прямой			▲/Δ			▲/Δ		

Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 4			Airpol PR 5			Airpol PR 7		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	0,31	0,25	0,16	0,41	0,33	0,27	0,56	0,47	0,39
		÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
		0,63	0,50	0,33	0,83	0,66	0,55	1,13	0,95	0,78
Масса	кг	280			290			300		
Размеры (а x b x c)	мм	650x850x1380			650x850x1380			650x850x1380		
Соединение сжатого воздуха		G ½			G ½			G ½		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1178			1178			1178		

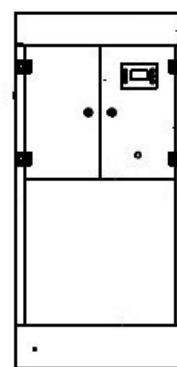
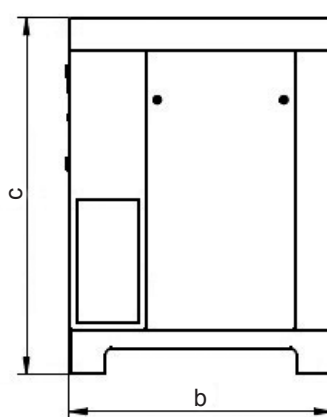
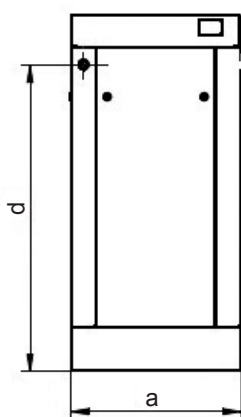


Тип компрессора		Airpol 11			Airpol 15		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	108	87	70	150	120	96
	м³/мин	1,80	1,45	1,16	2,5	2,00	1,60
Масса	кг	320			350		
Размеры (а x b x с)	мм	650x900x1380			690x1070x1450		
Соединение сжатого воздуха		G ½			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1178			1248		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды					
Уровень шума L	дБ	70			70		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1800			3500		
Мощность двигателя	кВт	11			15		
Напряжение сети	В	400			400		
Сечение провода питания	мм²	4 x 4			4 x 6		
Защита питания	A	32			40		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ		

Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 11			Airpol PR 15		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	0,90 ÷ 1,80	0,72 ÷ 1,45	0,58 ÷ 1,16	1,25 ÷ 2,50	1,00 ÷ 2,00	0,80 ÷ 1,60
	кг	340			360		
Размеры (а x b x с)	мм	650x900x1380			690x1070x1450		
Соединение сжатого воздуха		G ½			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1178			1248		

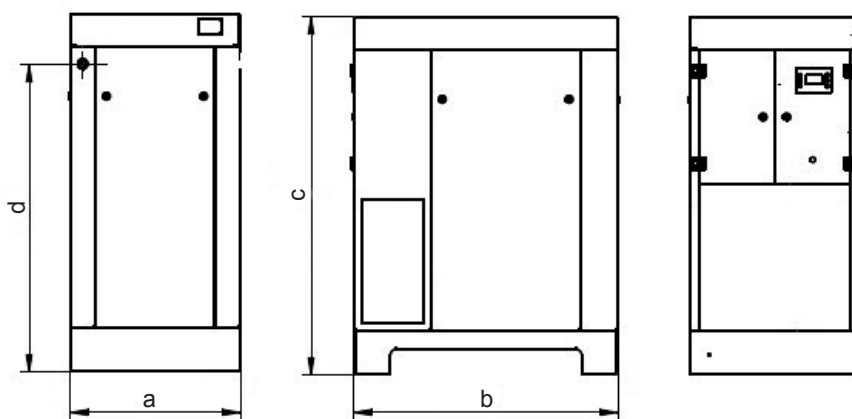


Тип компрессора		Airpol 18			Airpol 22		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	190	160	132	220	190	162
	м³/мин	3,16	2,66	2,20	3,66	3,16	2,70
Масса	кг	370			430		
Размеры (а x b x c)	мм	690x1070x1450			690x1070x1450		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1248			1248		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды					
Уровень шума L	дБ	70			70		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	3500			3500		
Мощность двигателя	кВт	18,5			22		
Напряжение сети	В	400			400		
Сечение провода питания	мм²	4 x 10			3 x 16 + PE		
Защита питания	A	50			50		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ		

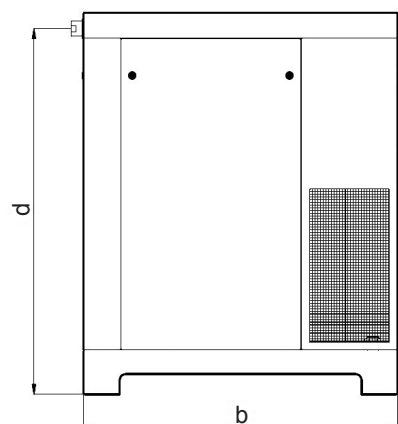
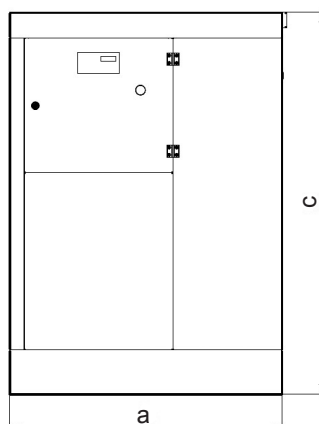
Airpol PR

С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Тип компрессора		Airpol PR 18			Airpol PR 22		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/мин	1,58 ÷ 3,16	1,33 ÷ 2,66	1,10 ÷ 2,20	1,83 ÷ 3,66	1,58 ÷ 3,16	1,35 ÷ 2,70
Масса	кг	390			470		
Размеры (а x b x c)	мм	690x1070x1450			690x1070x1450		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1248			1248		

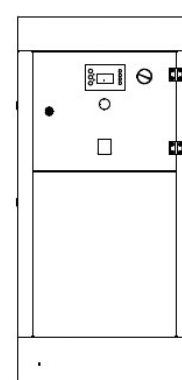
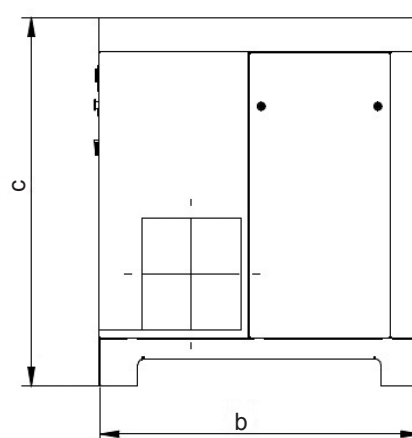
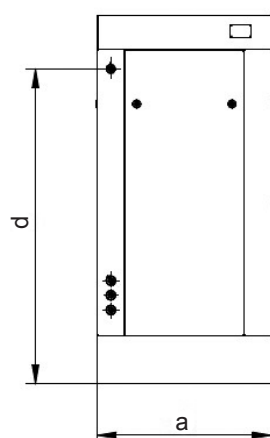


Тип компрессора		Airpol 30			Airpol 37			Airpol 45			Airpol 55		
Давление нагнетания	МПа	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3	0,75	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	320	265	250	385	325	290	465	420	350	595	510	450
	м³/мин	5,33	4,41	4,16	6,41	5,41	4,83	7,75	7,00	5,83	9,91	8,50	7,50
Масса	кг	720			760			1100			1140		
Размеры (а x b x c)	мм	1000x1170x1467			1000x1170x1467			1450x1160x1570			1450x1160x1570		
Соединение сжатого воздуха		G 1½			G 1½			G 1½			G 1½		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1406			1406			1000			1000		
Температура окружающей среды	° C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	° C	ок 10 выше темп окружающей среды											
Уровень шума L	дБ	76			76			76			76		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	4800			5900			7000			8700		
Мощность двигателя	кВт	30			37			45			55		
Напряжение сети	В	400			400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	3 x 25 + PE			3 x 35 + PE			3 x 50 + PE			3 x 50 + PE		
Защита питания	A	63			80			100			125		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ			▲/Δ			▲/Δ		



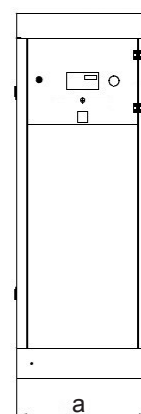
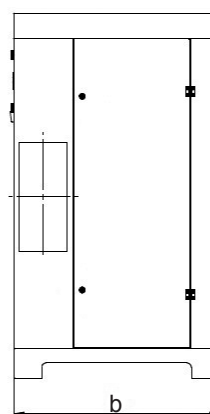
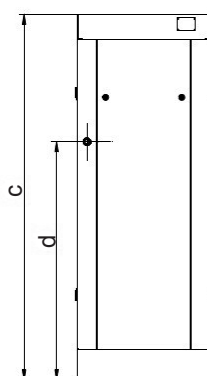
ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ Airpol T с мощностью двигателя от 4кВт до 11кВт с встроенным холодильным осушителем и фильтрами сжатого воздуха

Тип компрессора		Airpol T4			Airpol T5			Airpol T7			Airpol T11		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	38	30	20	50	40	33	68	57	47	108	87	70
	м³/мин	0,63	0,50	0,33	0,83	0,66	0,55	1,13	0,95	0,78	1,80	1,45	1,16
Масса	кг	290			300			310			360		
Размеры (а x b x с)	мм	650x1200x1380			650x1200x1380			650x1200x1380			650x1200x1380		
Соединение сжатого воздуха		G ½			G ½			G ½			G ½		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1180			1180			1180			1180		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды											
Уровень шума L	дБ	70			70			70			70		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1200			1200			1200			1800		
Мощность двигателя	кВт	4			5,5			7,5			11		
Напряжение сети	В	400			400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	5 x 2,5			5 x 2,5			5 x 4			5 x 4		
Защита питания	A	20			20			25			32		
Способ запуска		прямой			▲/Δ			▲/Δ			▲/Δ		
Точка росы холодильного осушителя	°C	+3			+3			+3			+3		

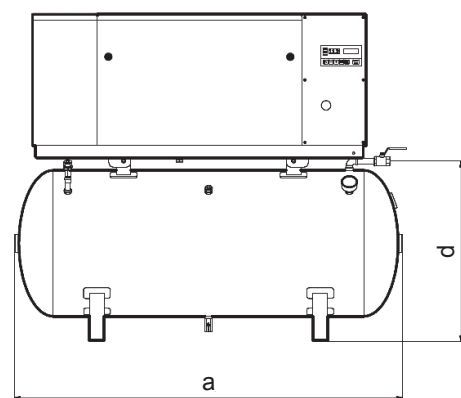
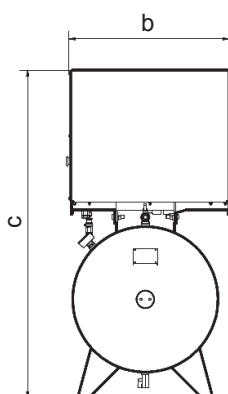


ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ Airpol T с мощностью двигателя от 15кВт до 22кВт со встроенным холодильным осушителем и фильтрами сжатого воздуха

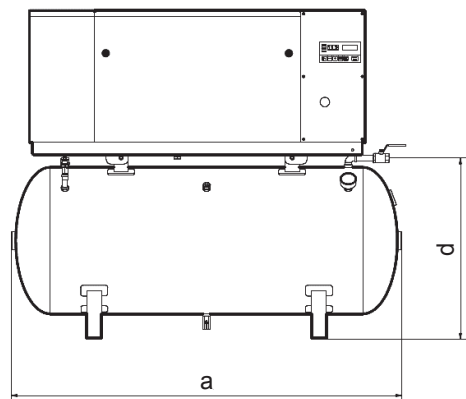
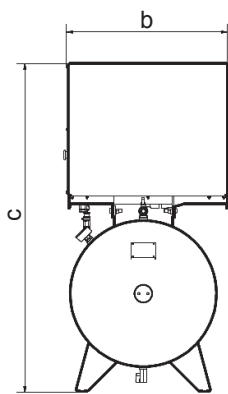
Тип компрессора		Airpol T15			Airpol T18			Airpol T22		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	150	120	96	190	160	132	220	190	162
	м³/мин	2,50	2,00	1,60	3,16	2,66	2,20	3,66	3,16	2,70
Масса	кг	440			485			515		
Размеры (а x b x c)	мм	690x1070x2150			690x1070x2150			690x1070x2150		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	1238			1238			1238		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды								
Уровень шума L	дБ	70			70			70		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	3500			3500			3500		
Мощность двигателя	кВт	15			18,5			22		
Напряжение сети	В	400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	5 x 6			5 x 10			4 x 16 + PE		
Защита питания	A	40			50			50		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ			▲/Δ		
Точка росы холодильного осушителя	°C	+3			+3			+3		



Тип компрессора		Airpol K 4			Airpol K 5			Airpol K 7		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	38	30	20	50	40	33	68	57	47
	м³/мин	0,63	0,50	0,33	0,83	0,66	0,55	1,13	0,95	0,78
Масса	кг	340	340	410	360	360	440	370	370	440
Размеры (а x b x c)	мм	1600x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)			1600x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)			1600x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	730			730			730		
Ёмкость ресивера	л.	400 или 500			400 или 500			400 или 500		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды								
Уровень шума L	дБ	72			72			72		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1200			1200			1200		
Мощность двигателя	кВт	4			5,5			7,5		
Напряжение сети	В	400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	4 x 2,5			4 x 2,5			4 x 4		
Защита питания	A	20			20			25		
Способ запуска		прямой			▲/Δ			▲/Δ		

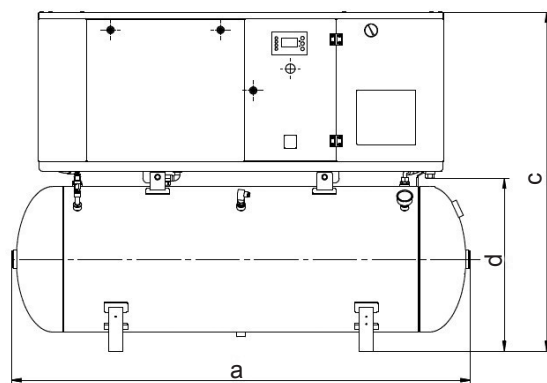
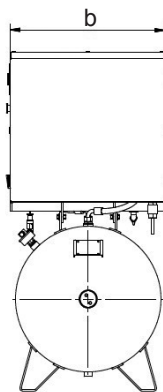


Тип компрессора		Airpol K 11			Airpol K 15		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	108	87	70	150	120	96
	м³/мин	1,80	1,45	1,16	2,50	2,00	1,60
Масса	кг	410	410	480	420	420	490
Размеры (а x b x c)	мм	1600x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)			1600x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	730			730		
Ёмкость ресивера	л.	400 или 500			400 или 500		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды					
Уровень шума L	дБ	72			72		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1800			2400		
Мощность двигателя	кВт	11			15		
Напряжение сети	В	400			400		
Сечение провода питания	мм²	4 x 4			4 x 6		
Защита питания	A	32			40		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ		



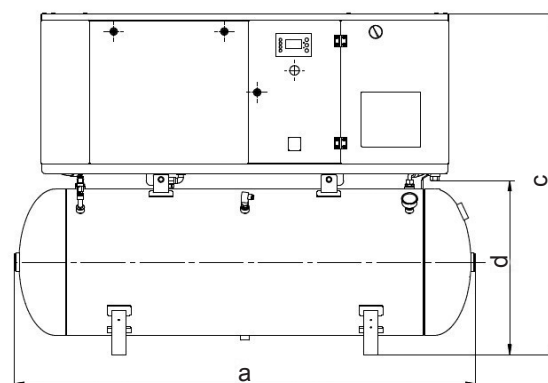
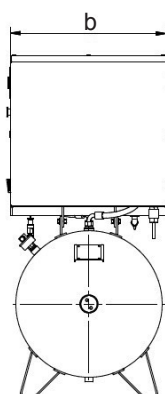
ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ Airpol К с мощностью двигателя от 4кВт до 7,5кВт со встроенным холодильным осушителем и фильтрами сжатого воздуха

Тип компрессора		Airpol КТ 4			Airpol КТ 5			Airpol КТ 7		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	38	30	20	50	40	33	68	57	47
	м³/мин	0,63	0,50	0,33	0,83	0,66	0,55	1,13	0,95	0,78
Масса	кг	390	390	465	395	395	470	405	405	480
Размеры (а x b x c)	мм	1700x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)			1700x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)			1700x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	740			740			740		
Ёмкость ресивера	л.	400 или 500			400 или 500			400 или 500		
Температура окружающей среды	°C	от 5 до 40			от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°C	ок 10 выше темп окружающей среды								
Уровень шума L	дБ	72			72			72		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1200			1200			1200		
Мощность двигателя	кВт	4			5,5			7,5		
Напряжение сети	В	400			400			400		
Сечение провода питания	мм²	5 x 2,5			5 x 2,5			5 x 4		
Защита питания	A	20			20			25		
Способ запуска		прямой			▲/Δ			▲/Δ		
Точка росы холодильного осушителя	°C	+3			+3			+3		



ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ Airpol К с мощностью двигателя 11кВт и 15кВт со встроенным холодильным осушителем и фильтрами сжатого воздуха

Тип компрессора		Airpol КТ 11			Airpol КТ 15		
Давление нагнетания	МПа	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3
Производительность	м³/ч	108	87	70	150	120	96
	м³/мин	1,80	1,45	1,16	2,5	2,00	1,60
Масса	кг	440	440	515	450	450	525
Размеры (а x b x c)	мм	1700x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)			1700x650x1425 (400л) 1924x650x1425 (500л)		
Соединение сжатого воздуха		G ¾			G ¾		
Высота соединения сжатого воздуха(d)	мм	740			740		
Ёмкость ресивера	л.	400 или 500			400 или 500		
Температура окружающей среды	°С	от 5 до 40			от 5 до 40		
Температура сжатого воздуха	°С	ок 10 выше темп окружающей среды					
Уровень шума L	дБ	72			72		
Потребность воздуха охлаждения	м³/ч	1800			2400		
Мощность двигателя	кВт	11			15		
Напряжение сети	В	400			400		
Сечение провода питания	мм²	5 x 4			5 x 6		
Защита питания	А	32			40		
Способ запуска		▲/Δ			▲/Δ		
Точка росы холодильного осушителя	°С	+3			+3		





Компрессорное Предприятие

МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

ИНТЕРПАК РУС

Лихоборская набережная, д.11, стр.1

125438 МОСКВА

РОССИЯ

тел. / факс +7 495 971 99 93

www.airpol.com.ru

e-mail: airpol@airpol.com.ru

www.airpol.com.ru