

Техническое описание промышленного поршневого компрессора АВ 270/858



Компрессор изготовлен ЗАО «РЕМЕЗА» (Республика Беларусь)

1. Основные технические характеристики промышленного поршневого воздушного компрессора АВ 270/858 (заводское обозначение СБ4/С-270.АВ858)



Технические характеристики	Единица измерения	Значение
Производительность на всасывании	л/мин	850
Максимальное рабочее давление	бар	10
Номинальная мощность электродвигателя	кВт	5,5
Напряжение питания	В	380
Объем воздушного ресивера	л	270
Число цилиндров/Число ступеней сжатия		2/2
Уровень звукового давления на расстоянии не менее 4 м, не превышает	дБ(А)	80
Частота вращения коленчатого вала компрессорной группы	мин ⁻¹	1240
Допустимый интервал рабочей температуры окружающей среды (min/max)	°С	5/40
Длина компрессора	мм	1650
Ширина компрессора	мм	660
Высота компрессора	мм	1150
Масса нетто	кг	180
Средний ресурс до капитального ремонта	ч	7500

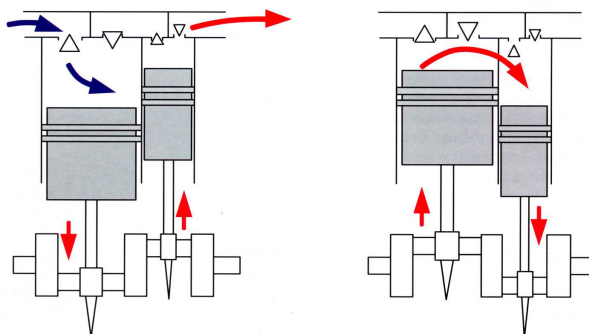
Примечание. Компрессор упакован в картонной коробке.

2. Техническое описание промышленного поршневого воздушного компрессора АВ 270/858



Промышленные компрессоры серии **АВ** являются оптимальным решением при обеспечении сжатым воздухом автосервисов, мастерских, небольших производств и отдельных участков (цехов) на крупных предприятиях. На компрессорах серии **АВ** используются двухцилиндровые двухступенчатые поршневые группы. Промышленные компрессоры серии **АВ** предназначены для работы в повторно-кратковременном режиме с продолжительностью включения (ПВ) до **60%**, при продолжительности одного цикла от 6 до 10 минут. Допускается непрерывная работа компрессора не более **15 мин**, но не чаще одного раза в течение 2-х часов.

Двухцилиндровая двухступенчатая группа имеет два цилиндра разного диаметра. В цилиндре первой ступени воздух сжимается до промежуточного значения, затем охлаждается в межступенчатом охладителе и дожимается до максимального давления в цилиндре второй ступени. Роль межступенчатого охладителя выполняет специальная медная трубка. Она обеспечивает промежуточное охлаждение сжатого воздуха, благодаря чему процесс сжатия приближается к **идеальному**, повышая тем самым КПД поршневой группы.



Размеры цилиндров подобраны таким образом, чтобы на каждой ступени сжатия совершалась примерно одинаковая работа.

Поправочный коэффициент компрессорной группы составляет **0,75-0,8** (производительность компрессора на нагнетании меньше заявленной теоретической производительности примерно на **20-25%**).

Двухцилиндровые двухступенчатые компрессорные группы имеют **три основных преимущества** перед двухцилиндровыми одноступенчатыми группами:

- ✓ При одной и той же мощности двигателя при двухступенчатом сжатии затрачивается на **15%** меньше электроэнергии, чем при одноступенчатом сжатии;
- ✓ Реальная производительность (производительность на нагнетании) двухступенчатого компрессора **выше** примерно на **20%**;

- ✓ В двухступенчатой группе температура в цилиндрах значительно ниже, чем в одноступенчатой группе. Поэтому надежность и ресурс двухступенчатой группы **выше** примерно на **25-30%**.

Благодаря клиноременной передаче в компрессорах **AB** существенно снижена частота вращения коленчатого вала. Это достигнуто установкой приводного шкива с диаметром, превышающим диаметр шкива на электродвигателе. Частота вращения коленчатого вала компрессора **AB 270/858** составляет **1240 мин⁻¹**. Это уменьшает температуру, как поршневой группы, так и сжатого воздуха на выходе из нее. У компрессора с клиноременной передачей функцию охлаждающего вентилятора выполняет приводной шкив поршневой группы, спицы которого одновременно являются лопастями.

В силу конструктивных особенностей поршневой компрессор не может работать в непрерывном режиме. Перегрев поршневой группы является основной причиной, снижающей интенсивность использования компрессора.

Уменьшение оборотов компрессорной группы и принятие специальных мер для эффективного воздушного охлаждения позволило увеличить ресурс компрессора **AB 270/858** на **15%** и использовать его при интенсивных режимах работы.

Использование компрессора **AB 270/858** позволяет Потребителям получить целый ряд преимуществ. Основными из них являются:

Экономичность

- ✓ Высокий КПД компрессора достигается благодаря снижению температуры поршневой группы
- ✓ Система воздушного охлаждения обеспечивает максимальную эффективность при минимальных затратах электроэнергии (за счет приводного шкива большого диаметра, являющегося охлаждающим вентилятором)

Надежность

- ✓ Основным элементом компрессора является поршневая группа **AB**. Это самая **надежная** компрессорная группа, используемая на профессиональных компрессорах (сегодня, на российских предприятиях работают свыше **150.000** компрессоров с поршневой группой **AB**)
- ✓ Воздух, поступающий в компрессорную группу, проходит очистку в воздушном фильтре. Это исключает попадание в компрессорную группу посторонних частиц, и повышает на **10%** срок службы трущихся сопряженных деталей поршневой группы
- ✓ Гарантийный срок на компрессор составляет **12** месяцев

Высокое качество сжатого воздуха

- ✓ Уникальная конструкция картера компрессорной группы обеспечивает **минимальное** содержание масла в сжатом воздухе (не более **25-30** мг/м³)
- ✓ Снижение температуры компрессорной группы позволило уменьшить на **12%** содержание влаги и масла в сжатом воздухе на выходе из компрессора. Высокое качество сжатого воздуха способствует увеличению срока службы пневматического оборудования, подключенного к компрессору

Высокие эксплуатационные характеристики

- ✓ Автоматический режим работы компрессора обеспечивает реле давления
- ✓ Компрессор **AB 270/858** предназначен для использования на всех типах предприятий при односменном (8-10 часов) режиме работы

Простота монтажа и технического обслуживания

- ✓ Конструкция компрессора позволяет произвести его установку без подготовки специального фундамента непосредственно в производственном помещении (компрессор **AB 270/858** имеет мобильное исполнение, и устанавливается на колеса). К компрессору подводится электропитание, после чего он подключается к пневматической системе (или непосредственно к оборудованию, потребляющему сжатый воздух). Компрессор легко транспортируется
- ✓ Компоновка компрессора обеспечивает простой доступ ко всем деталям, что дает возможность оперативно и без затруднений, проводить периодическое техническое обслуживание. Техническое обслуживание может осуществляться силами Потребителя
- ✓ Программа технического обслуживания включает в себя:
 - Протяжку резьбовых соединений
 - Контроль уровня масла и его периодическую замену (первая замена через 100 часов работы, далее через каждые 300 часов)
 - Проверку натяжения приводного ремня через каждые 300 часов работы
 - Регулярную очистку (продувку) картриджа воздушного фильтра и его замену через каждые 600 часов
 - Ежегодное обслуживание обратного клапана
- ✓ Клапан слива конденсата, установленный в нижней части ресивера, позволяет без проблем удалять из ресивера конденсат, образующийся при охлаждении сжатого воздуха

3. Краткая информация о компании FIAC. Место продукции FIAC на рынке компрессорного оборудования

Компания FIAC возглавляет тройку **лучших** мировых производителей поршневых компрессоров. С 1 марта 2016 года FIAC Air Compressors S.p.A. входит в состав корпорации Atlas Copco. Именно FIAC выбран в качестве ведущего производителя и головного предприятия для вновь созданного департамента Professional Air Division.

На 1 января 2016 года в России эксплуатируются более **210.000** поршневых компрессоров и свыше **4.000** винтовых компрессоров FIAC.

Компания FIAC образована в 1977 году. Основная часть продукции FIAC (около **80%**) поставляется на экспорт в **105** стран мира. Ведущими импортерами FIAC являются европейские страны. Первое место среди них занимает **Германия**.

Второе место среди импортеров FIAC уже много лет уверенно занимает Россия. Первые поставки оборудования в СССР осуществлялись еще в 80-х годах. Однако по-настоящему целенаправленная и активная работа в России началась с 1996 года. Компания FIAC стала **первым** иностранным производителем компрессоров, открывшим свое представительство в Российской Федерации. Открытие представительства позволило:

- Сократить расстояние между Производителем и Покупателем;
- Предложить Покупателю качественный продукт по доступной цене;
- Обеспечить оперативное сервисное обслуживание.

Компания FIAC выпускает компрессорное оборудование под своим собственным брендом, а также под марками **MICHELIN** и **Black&Decker**. Кроме того, производственные подразделения FIAC выполняют заказы крупнейших мировых фирм – производителей инструмента и оборудования. Компрессоры этих компаний выпускаются под их торговой маркой на заводах FIAC.

По данным независимого исследования, опубликованного в журнале «Ремонтная зона» (август 2008 года), компрессоры FIAC составляют **11,6%** всех компрессоров, установленных в автосервисах Москвы. Другими словами, FIAC – это **самый** распространенный бренд в Московском регионе.

За прошедший период позиции FIAC только укрепилась. Бренд FIAC многократный победитель в номинации «**Лучшее компрессорное оборудование года**» и обладатель престижной независимой международной премии «Золотой ключ».

