

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ С РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ СЕРИИ АВ



Компрессоры Fiac серии АВ – это промышленные поршневые маслозаполненные установки с производительностью от 260 до 2000 л/мин, и с максимальным рабочим давлением 10 бар. Специально для участков грузового шиномонтажа и для предприятий, занимающихся производством ПЭТ тары, разработана линейка промышленных поршневых компрессоров **АВ** с максимальным рабочим давлением 16 бар.

Высокая надежность в эксплуатации

- Компрессор разработан и изготовлен для особо тяжелых рабочих условий и отвечает самым серьезным требованиям, предъявляемым к промышленным поршневым компрессорам с воздушным охлаждением.
- Пониженная частота вращения коленчатого вала компрессорной группы существенно увеличивает ее рабочий ресурс.
- Конструкция компрессорной группы с большими охлаждающими ребрами обеспечивает оптимальный тепловой режим.
- Встроенная термозащита исключает выход компрессора из строя по причине перегрева.



Высокое качество сжатого воздуха

- Воздушный фильтр, установленный на входе в компрессорную группу, эффективно задерживает содержащиеся в атмосферном воздухе твердые частицы и предотвращает их попадание в цилиндры.
- Специальная запатентованная компанией Fiac конструкция картера обеспечивает минимальный унос компрессорного масла.
- Компрессор сконструирован таким образом, что основная часть конденсата, образующегося при сжатии воздуха, выделяется в ресивере. Это существенно уменьшает содержание влаги на выходе из компрессора, предотвращает образование коррозии в пневматических магистралях.

Простота монтажа и технического обслуживания

- Конструкция компрессора позволяет провести его установку и подключение без специальной подготовки. Достаточно подвести электропитание и подключить компрессор к пневмосистеме, или к потребителям сжатого воздуха.
- Компоновка компрессора обеспечивает простой доступ ко всем деталям, что облегчает проведение технического обслуживания. ТО может осуществляться силами потребителя.

Поршневые компрессоры серии АВ предназначены для промышленного использования при решении самых различных задач и находят широкое применение в промышленности, строительстве, производстве мебели, автосервисе, полиграфии, линиях упаковки и т.д.

Они удовлетворяют требованию работы в интенсивном режиме и отвечают всем стандартам, предъявляемым к промышленным компрессорным установкам.

Основные части промышленного поршневого компрессора:



1. Поршневая компрессорная группа.
2. Ресивер.
3. Приводной электродвигатель.
4. Реле давления.
5. Регулятор давления.
6. Ременная передача.
7. Защитная решетка.
8. Комплект колес у передвижных компрессоров или комплект виброопор у стационарных.

Основным узлом компрессора серии АВ является двухцилиндровая поршневая группа. Она может быть одно- или двухступенчатой.

Двухцилиндровая одноступенчатая группа имеет два цилиндра одинакового диаметра. Оба они поочередно всасывают атмосферный воздух, сжимают его до максимального давления и вытесняют в линию нагнетания.



Двухцилиндровая одноступенчатая поршневая группа АВ 360

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, повышая тем самым КПД поршневой группы.

Двухцилиндровые двухступенчатые компрессорные группы имеют ряд преимуществ перед двухцилиндровыми одноступенчатыми группами:

- при одной и той же мощности двигателя при двухступенчатом сжатии затрачивается меньше энергии, чем при одноступенчатом;
- производительность двухступенчатого компрессора выше примерно на 20%;
- в двухступенчатой группе температура в цилиндрах значительно ниже, что существенно повышает ее надежность и увеличивает ресурс.



Двухцилиндровая двухступенчатая поршневая группа АВ 671

Клиноременный привод компрессорной группы обеспечивает оптимальную частоту вращения коленчатого вала на уровне 1000-1500 мин⁻¹, что позволяет уменьшить износ поршневых колец и внутренней поверхности цилиндров.

Эффективное воздушное охлаждение компрессорной группы достигается использованием приводного шкива большого диаметра с мощными лопастями. Кроме того, блок цилиндров и верхняя головка блока цилиндров имеют специальные ребра охлаждения большой площади, что также улучшает тепловой режим компрессорной группы.

Промышленные поршневые компрессоры с ременной передачей серии АВ



Компрессоры серии АВ 50 - АВ 100

Промышленные передвижные компрессоры на ресиверах 50 и 100 л с производительностью от 250 до 850 л/мин.



Модель	Ресивер л	Цил/ступ	Об/мин	Воздух л/мин	Давление бар	Мотор кВт	Питание В	Габариты мм	Вес кг
АВ 50/248	50	2/1	1320	250	10	1.5	220	850x400x770	60
АВ 50/360	50	2/1	1520	360	10	2.2	220/380	850x400x770	61
АВ 50/515	50	2/1	1300	515	10	3	380	900x450x800	85
АВ 100/248	100	2/1	1320	250	10	1.5	220	1150x490x850	76
АВ 100/360	100	2/1	1520	360	10	2.2	220/380	1150x490x850	80
АВ 100/515	100	2/1	1300	515	10	3	380	1150x500x1000	94
АВ 100/670	100	2/2	1000	650	10	4	380	1150x550x1025	125
АВ 100/850	100	2/2	1195	850	10	5.5	380	1150x550x1125	125

Компрессоры серии АВ 200 - АВ 500

Промышленные передвижные и стационарные компрессоры на ресиверах от 200 до 500 л с производительностью от 515 до 1000 л/мин



Модель	Ресивер л	Цил/ступ	Об/мин	Воздух л/мин	Давление бар	Мотор кВт	Питание В	Габариты мм	Вес кг
АВ 200/515	200	2/1	1300	515	10	3	380	1460x640x1150	125
АВ 300/670	270	2/2	1000	650	10	4	380	1650x660x1150	175
АВ 300/850	270	2/2	1195	850	10	5.5	380	1650x660x1150	180
АВ 500/850	500	2/2	1195	850	10	5.5	380	2000x610x1250	220
АВ 500/981	500	2/2	1350	1000	10	7.5	380	2000x610x1250	230

Компрессоры с двумя поршневыми группам серии АВТ «ТАНДЕМ»

Промышленные стационарные компрессоры на ресиверах 500 л с производительностью от 1300 до 2000 л/мин



Модель	Ресивер л	Цил/ступ	Об/мин	Воздух л/мин	Давление бар	Мотор кВт	Питание В	Габариты мм	Вес кг
АВТ 500/1350	500	2/2	1000	1300	10	4+4	380	2000x610x1250	310
АВТ 500/1700	500	2/2	1195	1700	10	5.5+5.5	380	2000x610x1250	330
АВТ 500/2000	500	2/2	1350	2000	10	7.5+7.5	380	2000x610x1250	350



Компрессоры с вертикальным ресивером серии АВV

Промышленные передвижные и стационарные компрессоры с вертикальным расположением ресивера с производительностью от 360 до 850 л/мин

Модель	Ресивер л	Цил/ступ	Об/мин	Воздух л/мин	Давление бар	Мотор кВт	Питание В	Габариты мм	Вес кг
ABV 100/360	100	2/1	1520	360	10	2.2	220/380	540x630x1240	80
ABV 100/515	100	2/1	1300	515	10	3	380	630x560x1300	98
ABV 300/670	270	2/2	1000	650	10	4	380	650x700x1800	170
ABV 300/850	270	2/2	1195	850	10	5.5	380	650x700x1800	180

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ. КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ ПОРШНЕВОЙ КОМПРЕССОР?

При выборе промышленного поршневого компрессора необходимо учитывать, что в его технических характеристиках указывается производительность на всасывании (теоретическая производительность). Производительность на всасывании равна объему, описываемому поршнем в единицу времени.

Производительность поршневого компрессора на нагнетании зависит от типа компрессорной группы. Она равна произведению производительности на всасывании и коэффициента производительности компрессорной группы $k_{пр}$.

У двухцилиндровых одноступенчатых компрессорных групп: $k_{пр}=0,65$

У двухцилиндровых двухступенчатых компрессорных групп: $k_{пр}=0,75$

Правильно выбранный промышленный поршневой компрессор должен иметь производительность на нагнетании примерно на 15-20% превышающую реальное потребление сжатого воздуха.



Компрессоры с максимальным рабочим давлением 16 бар

Компрессоры данной серии предназначены для использования в грузовых шиномонтажах и на промышленных предприятиях, занимающихся производством ПЭТ тары.

Модель	Ресивер л	Цил/ступ	Об/мин	Воздух л/мин	Давление бар	Мотор кВт	Питание В	Габариты мм	Вес кг
AB 300/850/16	270	2/2	1195	850	16	7.5	380	1650x510x1150	200
AB 500/850/16	500	2/2	1195	850	16	7.5	380	2000x610x1250	250
ABT 500/1700/16	500	2/2	1195	1700	16	7.5+7.5	380	2000x610x1250	330