

# ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ AIRBLOK 75-100/DR



Серия компрессоров «ФИАК» AIRBLOK 75-100/DR предназначена для непрерывной работы в самых тяжелых условиях эксплуатации. Высокие эксплуатационные качества компрессоров AIRBLOK 75-100/DR достигаются применением высококачественных конструкционных материалов, внедрением передовых технологий, тщательным контролем на всех этапах проектирования и изготовления. Главная особенность AIRBLOK 75-100/DR – использование прямого привода вместо ременной передачи. Такая конструкция существенно повышает надежность и экономичность компрессоров, так как позволяет избежать потерь при передаче крутящего момента, а срок службы прямого привода практически не ограничен.

## Высокая надежность в эксплуатации

- Проект AIRBLOK 75-100/DR реализован в тесном взаимодействии с ведущими мировыми производителями промышленного оборудования. Так поставщиком основных электрокомпонентов и приводных электродвигателей является концерн ABB – лидер в производстве силового оборудования высокого, среднего и низкого напряжения; продуктов и технологий для автоматизации.

- Компрессоры AIRBLOK 75-100/DR предназначены для работы в широком диапазоне температур окружающей среды от +5°C до +45°C.

- Электрооборудование компрессора имеет высокий уровень защиты (IP 55). Устройство плавного пуска «звезда-треугольник» исключает воздействие пускового тока на электродвигатель и на систему энергообеспечения предприятия.

- Система вентиляции компрессора обеспечивает ему оптимальный тепловой режим на всех режимах работы.

## Высокое качество сжатого воздуха

- Установленный на корпусе компрессора предвзрывательный панельный фильтр предотвращает попадание пыли внутрь компрессора, защищает от загрязнения воздушно-масляный радиатор, а также улучшает качество сжатого воздуха.

- Совершенная трехступенчатая система маслоотделения обеспечивает минимальное содержание масла (не более 1 мг/м<sup>3</sup>) на выходе из компрессора. Это существенно увеличивает срок службы устанавливаемых после компрессора микрофильтров.

- Воздушный радиатор компрессора снижает температуру сжатого воздуха на выходе (не более +7°C по сравнению с температурой на входе). Это уменьшает

нагрузку на последующий осушитель и обеспечивает ему оптимальный рабочий режим.



## Простота монтажа и технического обслуживания

- Жесткая конструкция рамы компрессора позволяет произвести его установку без подготовки специального фундамента. Минимальный уровень шума компрессора, достигаемый использованием специального шумоизоляционного материала, допускает установку компрессора непосредственно в производственном помещении.

- Компоновка компрессора обеспечивает удобный доступ ко всем узлам и агрегатам компрессора, существенно упрощая проведение периодического технического обслуживания и минимизируя время на его проведение. Техническое обслуживание может осуществляться силами Потребителя.

- 24 часа в сутки, 365 дней в году специалисты наших сервисных центров осуществляют техническую поддержку компрессорного оборудования «ФИАК».

## Устройство и принцип работы винтовых компрессоров AIRBLOK 75 - 100/DR



Винтовой компрессор всасывает атмосферный воздух через воздушный фильтр **1** со сменным фильтрующим элементом. Далее очищенный воздух проходит через многофункциональный регулятор всасывания **2** и попадает в винтовой блок **3**, являющийся «сердцем» компрессора. Здесь воздух сжимается и перемешивается с маслом, впрыскиваемым в блок в точно дозированном количестве. Образовавшаяся воздушно-масляная смесь нагнетается в сепаратор **4**, где происходит разделение масла и воздуха.

Очищенный воздух проходит через воздушную секцию комбинированного воздушно-масляного радиатора **5** и поступает на выход из компрессора. Масло, отделяемое в сепараторе, возвращается обратно в винтовой блок. В зависимости от температуры оно проходит либо по малому кругу, либо по большому кругу через масляную секцию радиатора. Управляет движением масла клапан термостата. Перед впрыском в винтовой блок масло предварительно попадает в масляный фильтр **6**, где происходит его очистка от твердых частиц.

Привод винтовой пары осуществляется от электродвигателя **7** через упругую муфту **8**.



Сотрудничество с ведущим мировым производителем винтовых блоков позволяет компании «ФИАК» выбирать винтовые пары с наилучшими рабочими характеристиками. Используемые на AIRBLOK 75-100/DR винтовые блоки имеют профили, сконструированные для обеспечения максимального КПД, являются экономичными и надежными. Прочные осевые и радиальные подшипники винтового блока гарантируют ему продолжительный срок службы даже при предельных рабочих нагрузках.



Микропроцессорная система управления FIAC CHECK CONTROL обеспечивает полный контроль всех рабочих параметров компрессора и позволяет интегрировать несколько машин в единую компрессорную сеть предприятия. Электронный дисплей со световой сигнализацией отображает основные рабочие параметры:

- рабочее давление;
- температуру масла;
- общее число часов работы компрессора/число часов работы под нагрузкой.

Кроме того, FIAC CHECK CONTROL информирует обо всех возникающих сбоях в работе компрессора и в случае необходимости автоматически отключает установку.

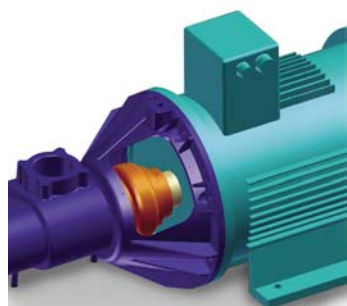
# AIRBLOK 75 - 100/DR



Система охлаждения включает в себя двухсекционный алюминиевый воздушно-масляный радиатор и бесшумный вентилятор с собственным приводом от отдельного электродвигателя. Работой вентилятора управляет микропроцессор FIAC CHECK CONTROL. Это обеспечивает оптимальное охлаждение масла и сжатого воздуха даже в самом интенсивном режиме работы. Благодаря этому температура сжатого воздуха на выходе из компрессора всего на +7°C превышает температуру воздуха в помещении компрессорной. Отводимый теплый воздух может быть выведен за пределы компрессорной летом, или, вторично использован для обогрева производственных помещений зимой.



Приводной электродвигатель в пылевлагозащитном исполнении класса IP 55 рассчитан на непрерывную работу. Электродвигатель эффективно охлаждается проходящим внутри компрессора воздушным потоком, что существенно повышает его надежность и ресурс. Упругая муфта между винтовым блоком и электродвигателем обеспечивает эффективную передачу крутящего момента практически без потерь.



Воздушно-масляный сепаратор с трехступенчатой системой сепарации (центробежная, гравитационная, фильтрационная) эффективно отделяет масло от воздуха, в результате чего остаточное содержание масла на выходе не превышает 1 ppm. Резервуар сепаратора оснащен сливным краном, предохранительным клапаном, окошком-индикатором уровня масла. Сменный фильтрующий картридж сепаратора имеет повышенный срок службы. Выходящий из компрессора сжатый воздух соответствует 3 классу по стандарту ISO 8573-1: 1991.

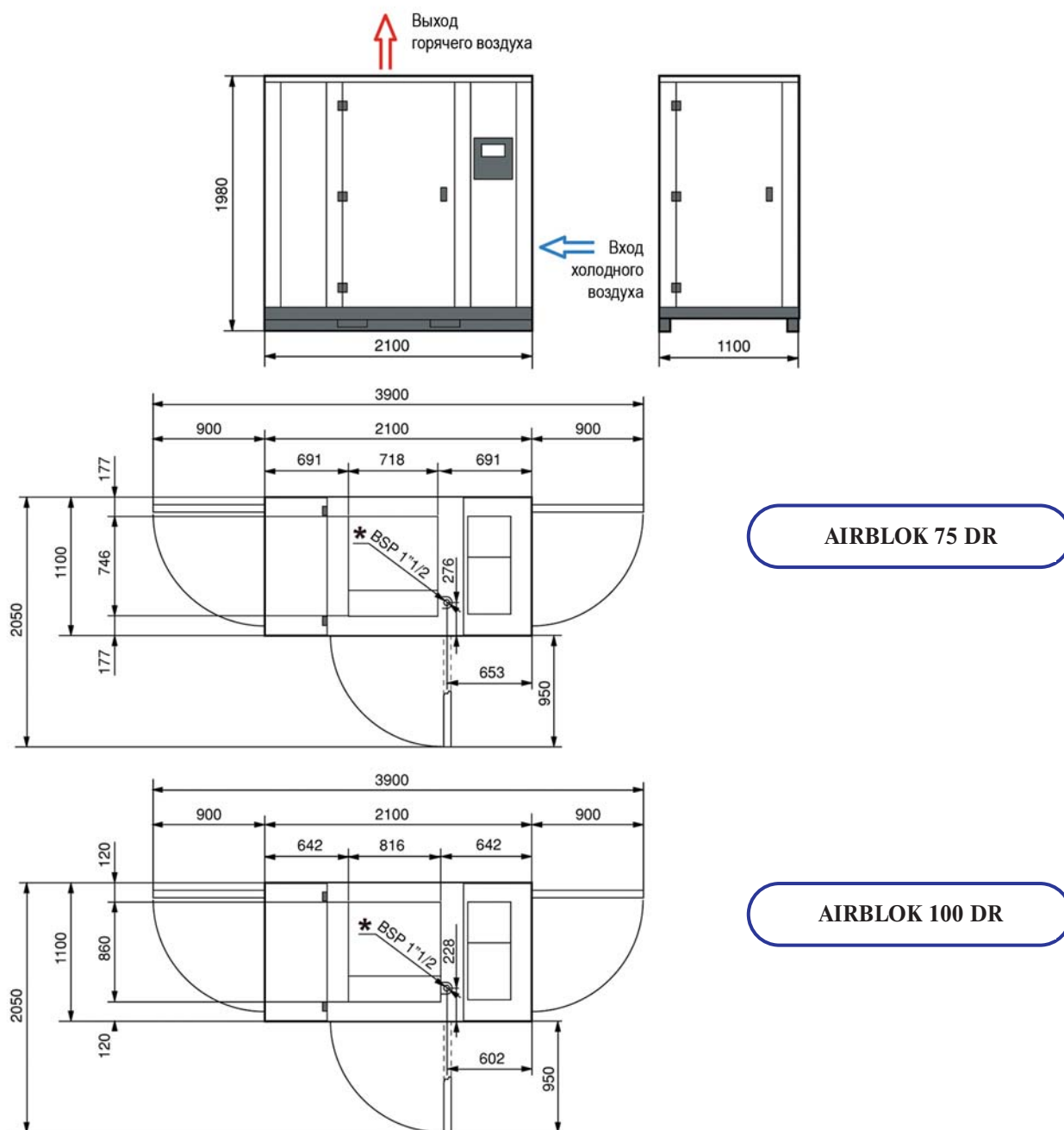


Компрессоры AIRBLOK 75-100/DR имеют большие интервалы между сервисными обслуживаниями. При проведении обслуживания наши сервисные инженеры используют только оригинальные расходные материалы FIAC, которые неоднократно доказали свою эксплуатационную надежность.

При разработке компрессоров серии AIRBLOK 75-100/DR особое внимание было уделено эксплуатационным расходам. Длительные межсервисные интервалы и общая компоновка компрессора, обеспечивающая удобный доступ ко всем рабочим элементам, позволили существенно снизить стоимость расходных материалов и время простоя машины во время проведения сервисных работ.



## Габаритные размеры и технические характеристики



Модель	Макс. раб. давление, бар	Производительность*, л/мин	Мощность э/двигателя, л.с. - кВт	Уровень шума, дБ	Вых. соединение	Вес, кг
AIRBLOK 75 DR	8	9000	75-55	75	1 1/2"	1300
	10	8050				
	13	7300				
AIRBLOK 100 DR	8	12600	100-75	76	1 1/2"	1500
	10	10200				
	13	8850				

\* - ISO 1217:1996