

ПАСПОРТ

КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

БК75-БК100



**БК75
БК100**

Технические характеристики	БК-75-8	БК-75-10	БК100-7	БК100-8	БК100-10
Рабочее давление, бар	8	10	7	8	10
Винтовой блок	CF90D2	CF90D2	CF90LD1		
Число оборотов вала компрессора, мин ⁻¹	6085	5566	6437	6234	5751
Производительность, л/мин	8500	7700	12000	11500	10000
Размер выходного патрубка, дюйм	1" 1/2		1" 1/2		
Кол-во масла, л	51		51		
Разница температур воздуха на входе и выходе, °С	+7		+7		
Кол-во переносимого тепла / энергия вторичного использования, ккал/ч	39000	39000	52000	52000	52000
Содержание масла в воздухе, не более, мг/м ³	3	3	3	3	3
Марка электродвигателя	RA250M2Y3 380/660 1M1002		RA280S2Y3 380/660 1M1002		
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	55 (75)		75 (100)		
Максимальная потребляемая мощность, кВт	56	56	79,5	79,5	79,5
Параметры сети питания, В/Гц/ф	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3
Степень защиты, IP	55	55	55	55	55
Класс изоляции	F		F		
Исполнение	S1		S1		
Величина тока при полной нагрузке, А	110	110	145	145	145
Максимальное число запусков в час	10	10	10	10	10
Допустимый интервал температур в помещении, (мин/макс), °С	5°/40°	5°/40°	5°/40°	5°/40°	5°/40°
Уровень шума на расстоянии 1м, дБ (А)	77	77	77	77	77
Максимальная рабочая температура компрессора, °С	103	103	103	103	103
Калибровка термореле двигателя, А	75	75	100		
Калибровка клапана безопасности, бар	12	12	12	12	12
Калибровка реле давления, бар	8	10	7	8	10
Масса, кг	1200	1200	1330	1330	1330
Габариты, мм	1850x1300x1900				



Рис. 1

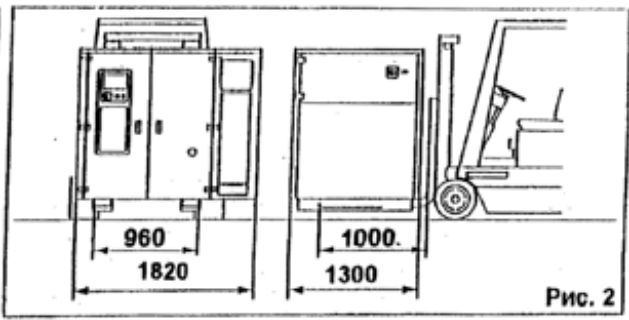


Рис. 2

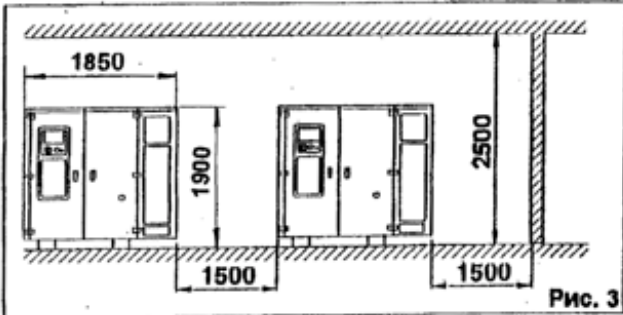


Рис. 3

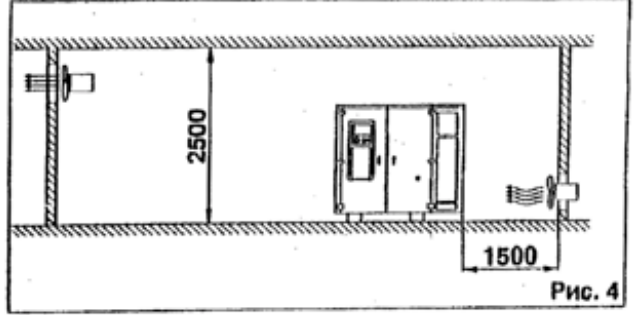


Рис. 4

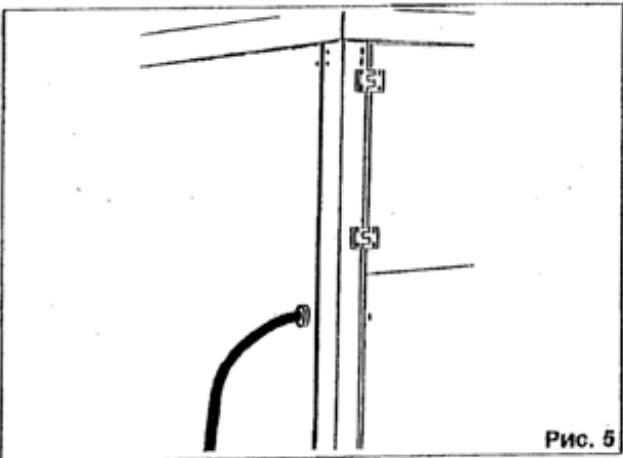


Рис. 5

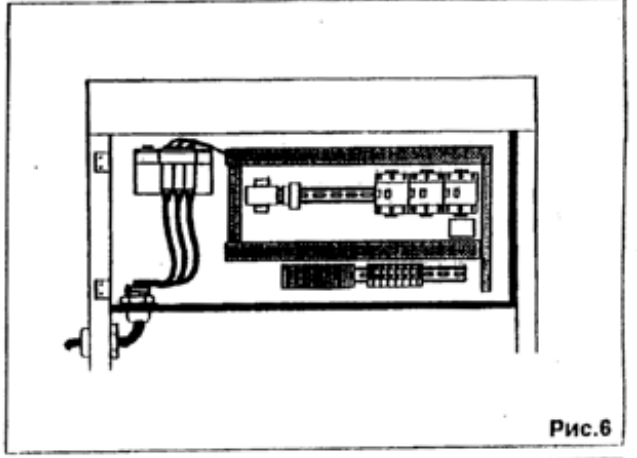


Рис. 6

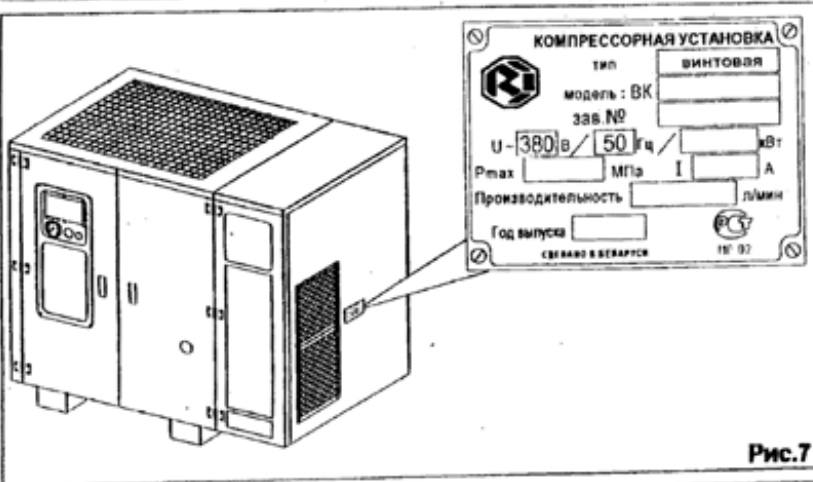


Рис. 7

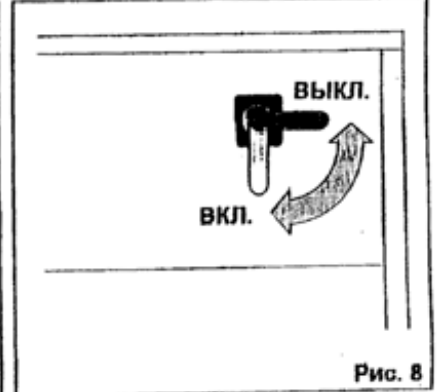


Рис. 8



Рис. 9

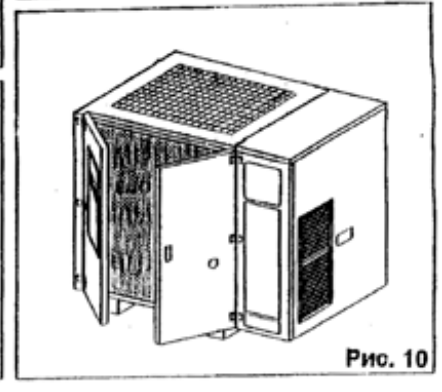


Рис. 10

Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Внимание!

Внимательно ознакомьтесь с техдокументацией, инструкцией по эксплуатации и правилам техники безопасности.

Большинство несчастных случаев при эксплуатации компрессорной техники происходит из-за несоблюдения правил безопасности. Не допускайте возникновения опасных ситуаций и соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

Основные правила безопасности перечислены в следующем разделе данной главы.

Правила безопасности.

Важные правила по безопасному использованию компрессора.

Внимание:

Неправильное использование компрессора может привести к смерти или серьезным телесным повреждениям. Во избежание серьезных последствий соблюдайте правила техники безопасности. Внимательно прочитайте инструкцию.

1. Запрещается дотрагиваться до движущихся частей компрессора.

Никогда не располагайте руки, пальцы или другие части тела вблизи работающих (движущихся) частей компрессора.

2. Никогда не включайте компрессор, предварительно не убедившись, что все предохранительные элементы находятся в рабочем состоянии. Если ремонтные или обслуживающие работы требуют снятия защиты, убедитесь перед включением, что они возвращены на место.

3. Всегда работайте в защитных очках.

Всегда надевайте защитные очки. Сжатый воздух ни при каких условиях не может быть направлен на человека или любую часть его тела.

4. Защищайтесь от электрошока.

Не дотрагивайтесь до незаземленных поверхностей, таких как провода, радиаторы, электроцепи, охладители. Запрещается эксплуатировать компрессор в условиях повышенной запыленности и влажности.

5. Всегда выключайте компрессор от электрической сети и удаляйте сжатый воздух из ресивера перед обслуживанием, очисткой, проверкой или ремонтом любых частей компрессора.

6. Исключите любую возможность несанкционированного начала работы компрессора. Не перемещайте компрессор, если он включен в сеть или когда в ресивере находится сжатый воздух.

7. Храните компрессор в соответствующих условиях. Когда компрессор не используется, он должен храниться в сухом проветриваемом помещении без пыли, защищенным от атмосферных осадков и имеющее размеры согласно рис.3 и 4.

8. Помещение компрессорной установки.

Содержите рабочее место в чистоте.

Захламленные помещения ведут к повышению травматизма.

Очистите рабочее помещение от ненужных инструментов, мебели, отходов производства и т. д.

9. Не допускайте в помещение компрессорной установки посторонних лиц. Запрещается посторонним лицам дотрагиваться до каких-либо частей компрессора. Все посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от компрессора.

10. Работайте только в спецодежде.

Разрешается работать только в спецодежде, застегнутой на все пуговицы, волосы должны быть убраны под головной убор.

11. Аккуратно обращайтесь с кабелем питания.

Предохраняйте кабель от перегрева, попадания масла и падения на него каких либо предметов.

12. Заботьтесь о компрессоре.

Следуйте инструкции по замене масла компрессора. Периодически проверяйте состояние электропроводки компрессора и при обнаружении повреждений немедленно обращайтесь в сервисные центры.

13. Будьте внимательны.

Обращайте внимание на то, что делаете. Не работайте с компрессором, когда вы устали.

Запрещается работать с компрессором, если вы находитесь под влиянием алкоголя, наркотиков или лекарств, вызывающих сонливость.

14. Работайте с компрессором в соответствии с прилагаемой инструкцией.

15. Обращайтесь с компрессором осторожно.

Никогда не позволяйте использовать компрессор посторонним лицам.

16. Все гайки и болты должны быть закрученными. Периодически проверяйте состояние болтовых креплений.

17. Содержите вентиляционные фильтры в чистоте.

Вентиляционные фильтры всегда должны быть чистыми для свободного прохода воздуха через них.

Очищайте компрессор от пыли как можно чаще.

18. Используйте компрессор только при номинальном напряжении. Использование более высокого напряжения может привести к повреждению компрессора и сгоранию электродвигателя.

19. Эксплуатировать неисправный компрессор запрещается.

Если вам кажется, что компрессор работает не так как обычно, издает странные звуки или есть другие необычные проявления немедленно выключите его и обратитесь в сервисный центр.

20. Не протирайте пластиковые части компрессора растворителями. Такие растворители, как керосин, бензин, углеродный тетрахлорид и алкоголь могут повредить пластиковые части компрессора. Протирайте пластик мягкой тряпкой, слегка смоченной в мыльном растворе, и насухо вытирайте.

21. Используйте только оригинальные запчасти.

Использование запчастей других производителей может привести к непредсказуемым последствиям и, как результат, к несчастным случаям. Оригинальные запчасти можно заказать у вашего дилера.

22. Не модернизируйте компрессор.

Всегда обращайтесь в сервисный центр в случае неисправности. Несанкционированная модернизация компрессора может не только ухудшить работу компрессора, но и привести к травме.

23. Выключить компрессор, когда он не работает.

Если компрессор не используется, поставьте в позицию «Выключить (0)», откройте кран, чтобы выпустить воздух из ресивера.

Для выключения используйте кнопку "СТОП". На панели управления.

Введение.

Данные компрессоры изготовлены в соответствии с действующими нормами безопасности. Необходимо внимательно изучить данную инструкцию для соблюдения правил эксплуатации компрессора. Несоблюдение инструкций, либо неправильное вмешательство или использование неоригинальных запчастей ведет за собой автоматическое аннулирование гарантии. Оставляем за собой право вводить любые дополнительные изменения в конструкцию без предварительного предупреждения.

Корпус сепаратора, который находится внутри машины, сконструирован в соответствии с «Директивой Совета ЕЭС "О сертификации сосудов под давлением 87/404/ЕЭС"». Компрессор предназначен для производства только сжатого воздуха и не может быть использован для производства чего-либо другого.

Общий контроль.

- Освободить компрессор от упаковки, убедиться в отсутствии явных дефектов и в случае их обнаружения немедленно обратиться к транспортировщику.
- Проверить наличие инструкции по эксплуатации и гарантийного талона с датой и штампом продавца.
- Проверить, чтобы также была приложена документация на имеющийся масляный ресивер и предохранительный клапан.
- Вся документация должна быть сохранена.

Внутренний контроль.

- 1) Открыть передние двери, имеющие замок.
- 2) Осуществить визуальный контроль отсутствия течей масла.
- 3) Проверить уровень масла через соответствующее окно (Рис.1).

Уровень масла может быть не ниже нижнего глазка уровня (Рис.1). Рекомендуется включить компрессор и произвести контроль уровня масла по уровню пены при работе под нагрузкой. Рекомендуется приобрести масло, используемое в компрессоре для дальнейшего долива и замены, а также запчасти, необходимые для техобслуживания (масляный фильтр, воздушный фильтр, фильтр сепаратора).

Установка.

Освободить компрессор от поддона, на котором он фиксируется с помощью блокировочных винтов, обеспечивающих транспортировку, и поднять его с помощью подъемника, имеющего минимальную длину вилки 1000 мм (Рис.2).

Нет необходимости предусматривать специальный фундамент или основание, достаточно установить компрессор на ровную поверхность. Помещение, в котором будет устанавливаться винтовой компрессор должно быть просторным, хорошо проветриваемым, без пыли, защищенное от атмосферных осадков.

Компрессор потребляет большое количество воздуха необходимого для его внутренней вентиляции; присутствие в помещении большого количества пыли приводит к нарушению работы компрессора.

Часть пыли всасывается через воздушный фильтр, вызывая его быстрое засорение, а другая часть оседает на различных узлах станции, в том числе на охлаждающем радиаторе, затрудняя теплообмен.

Таким образом, уборка помещения в котором установлен компрессор является одним из определяющих факторов для обеспечения нормального функционирования оборудования, позволяя избегать больших затрат на его обслуживание. Для облегчения доступа к компрессору, для проведения его обслуживания и создания достаточного воздухообмена, желательно иметь вокруг него достаточное пространство (Рис.3).

Необходимо, чтобы помещение имело доступ внешнего воздуха вблизи пола и потолка с целью обеспечения естественного воздухообмена. Если это невозможно, необходимо установить вентиляторы или вытяжки, которые гарантируют воздухообмен на 20 % превышающий объем необходимый для охлаждения (Рис.4).

После установки компрессора необходимо убедиться, что:

компрессор установлен ровно

имеются соответствующие передающие устройства для возможного повторного использования горячего воздуха

недопустимо содержание в атмосфере воспламеняющихся и взрывоопасных веществ

Температура окружающей среды.

Для работы компрессора необходимо, чтобы температура окружающей среды не была ниже +5°C и выше +40°C.

Работа при более низкой температуре заблокирована программируемым контроллером.

Кроме того, не гарантирует работоспособность электроаппаратуры компрессора при более низких температурах.

Эксплуатация оборудования при температурах, превышающих максимальное значение не обеспечивает нормальный теплообмен, что приводит к увеличению температуры масла и вызывает включение термозащиты, которая блокирует работа компрессора в связи с перегревом смеси воздух/масло на выходе из винтовой пары.

Отклонение от указанной температуры приводит к блокировки программы контроллера.

Максимальная допустимая температура масла работающего компрессора 103°C.

Электропитание.

Удостоверьтесь, что ваша электросеть рассчитана на ток, по крайней мере, в два раза превышающий ток, потребляемый электродвигателем.

Линия электропитания четырехпроводная — трифазные провода плюс нулевой заземляющий.

Используйте только кабель в пожаробезопасной оплетке с минимально допустимым сечением, описанным в таблице 1.

Таблица 1

	Потребляемая мощность	Текущее поглощение	Минимальное сечение кабеля (медь)	Напряжение
Тип машины	kW	A	mm	V
ВК75	56	110	35	380
ВК100	79,5	150	50	380

Необходимо, чтобы вентиляция осуществлялась, в соответствии со схемой (Рис.9).

Перед началом работы необходимо закрыть все панели.

Если компрессор был выключен кнопкой «Стоп» на панели управления, необходимо выждать 6 минут перед повторным включением (время задержки для спуска воздуха из сепаратора и воздушного внутреннего контура).

При необходимости обесточить компрессор, выключите рубильник.

Использование горячего воздуха.

Возможно использование горячего воздуха полученного в процессе работы компрессора для отопления помещений либо для других целей.


Необходимо, что бы площадь сечения вытяжной вентиляции была больше площади сечения теплообменника компрессора, так же необходимо что бы она была оборудована вентилятором для поддержания воздушного, постоянного потока при превышении длины трубопровода вытяжной вентиляции 2-х метров.

Квалификация персонала.

Все операции установки и включения должны производиться специально подготовленным обслуживающим персоналом ответственным за техническое обслуживание компрессора. Установка оборудована микропроцессорным контроллером, обеспечивающим контроль и отображение всей технической информации: о работе компрессора, необходимости технического обслуживания и аварийных ситуациях.

Обслуживающий персонал при управлении компрессорной установки должен изучить руководство пользователя контроллера Logik 20.

Пропустить питающие провода через заднюю панель, а потом зафиксировать внутри электрического блока. (Рис.5, Рис.6).

Подсоединить заземляющий кабель к специальному разъему заземления внутри электрощита, обозначенному символом 

Все компрессоры серии «ВК» снабжены системой, осуществляющей запуск по схеме звезда — треугольник.

Напряжение сети должно соответствовать приведенному в таблице 1; допускается колебание напряжения не более +10 % (Рис.7).

Пример:

Напряжение 380В — минимально допустимое 360В, максимально допустимое — 416В

Электрощит имеет конструкцию, отвечающую международным нормам и требованиям технической безопасности.

Он установлен внутри блока соответствующего спецификации IP55 с внешним рубильником. Электросеть должна соответствовать нормам ПТБ ПТЭ кабелем с сечением соответствующей данной мощности.

Обязательно требуется установка в сетевой линии компрессора автоматического магнитно-термического выключателя соответствующей мощности.

Все работы в электроустановке должны выполняться квалифицированным электротехническим персоналом.

Пневматические соединения.

Присоединение винтового компрессора к пневмомагистрали рекомендуется выполнять с помощью гибкого армированного трубопровода с номинальным диаметром не ниже чем на выходе компрессора (1"1/2G).

Объем ресивера, присоединенного к компрессору, должен соответствовать производительности компрессора.

Рекомендуется установка после ресивера осушителя с фильтрами очистки (FQ, FD, FC) для очистки и осушки сжатого воздуха.

Включение.

Внимание: При первом включении винтового компрессора убедитесь, что направление движения винтовой пары правильное, стрелка (указатель) расположена на винтовой паре либо на кожухе ременной передачи либо на корпусе компрессора. Компрессор оборудован электронным управлением, в случае неправильного подсоединения к электросети выдаст ошибку на панели приборов.

В этом случае необходимо поменять местами две фазы в электрощите.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки изделия приведена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Установка компрессорная	1	
Установка компрессорная. Паспорт.	1	
Ключ 7812 — 0376 39 ГОСТ11737 — 93	2	
Комплект тары и упаковки	1	

Примечание: В случае предъявления к воздуху повышенных требований по чистоте (допустимому содержанию твердых частиц пыли, масла и влаги) рекомендуем схему доукомплектования компрессорной установки — приведена на рис. 16.

Дополнительная комплектация на одну компрессорную установку, поставка которой возможна по отдельному договору — смотри табл. 3. В случае совместной работы нескольких установок возможны другие варианты систем очистки воздуха.

Таблица 3

Наименование	Примечание
Фильтр QF — F0120 (3 мкм.)	12 м ³ /мин
Фильтр PF — P0120 (1 мкм.)	-II-
Фильтр HP — F0120 (0,01 мкм.)	-II-
Фильтр CF — F0120 (0,006 мкм.)	-II-
Осушитель воздуха (холодильного или адсорбционного типа).	-II-

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Компрессорная установка модели ВК75, ВК1М — представляет собой компактную машину для производства сжатого воздуха, выполненную в шумопоглощающем корпусе и состоящую из следующих основных агрегатов, узлов и деталей: винтовой блок; блок всасывающий; электродвигатель с вентилятором; радиатор; маслоотделитель с сепараторами и клапаном минимального давления; фильтра масляного; термостата; фильтра воздушного; шкафа с электроаппаратурой и устройствами защиты; панели управления, с размещенными на ней органами управления, программируемым контроллером и сигнальной аппаратурой.

Общий вид установки показан на листе! и рис 11. Рекомендуемая схема комплектной компрессорной станции на базе установки ВК100 — показана на рис. 16, схема функциональная компрессорной установки представлена на рис. 11, схема электрическая принципиальная — на рис. 14.

1 — Воздушно-масляный радиатор — двухсекционный, комбинированный, выполняет функции охлаждения масла и предварительного охлаждения воздуха на выходе из компрессора. Радиатор охлаждается проходящим через него потоком воздуха, который нагнетается внутрь корпуса установки вентилятором, установленном на втором конце вала электродвигателя привода компрессора. При достижении температуры масла выше 85°C дополнительно включается электровентилятор охлаждения и автоматически отключается при снижении температуры до 75°C. Таким образом осуществляется отбор тепла, вырабатываемого во время процесса сжатия воздуха.

2 — Термостат состоит из запорного плунжера и термочувствительного глицеринового элемента, изменяющего свой объем в зависимости от температуры масла и смонтирован в корпусе на котором также установлен фильтр масляный.

При достижении рабочей температуры масла выше плюс 71°C происходит расширение термочувствительного элемента, от воздействия которого запорный плунжер открывает канал для поступления масла в радиатор — теплообменник. Основной функцией термостата является поддержание минимальной температуры нагнетаемого масла (не ниже 71°C), во избежание образования конденсата в масле за счет влаги, присутствующей во всасываемом воздухе, что может привести к изменению его смазывающих свойств и увеличению процентного содержания масла в сжатом воздухе.

3 — Фильтр воздушный, впускной, разборный состоит из металлического корпуса и сменного бумажного фильтрующего элемента, обеспечивающего тонкость фильтрации до 25 мкм. Функция, которую выполняет воздушный фильтр, является чрезвычайно важной — это предотвращение попадания загрязняющих частиц в зону винтовой пары и систему смазки. Некачественное обслуживание воздушного фильтра приводит к уменьшению срока службы компрессора.

4 — Электродвигатель в исполнении с двухсторонним валом предназначен для приводов компрессора и вентилятора системы охлаждения.

5 — Ремень привода является поликлиновым. Он обеспечивает передачу крутящего момента от вала двигателя к валу винтового блока.

6 — Автонатяжитель ремня состоит из пружины, резьбовой шпильки, комплекта сферического подшипника и гаек. Особенностью натяжителя является его способность автоматически обеспечивать натяжение приводного ремня и уменьшение нагрузки на ремень и двигатель во время пуска.

7 — Клапан минимального давления, установленный на линии нагнетания, предназначен для поддержания минимального давления в пределах 0,2...0,4 МПа внутри корпуса компрессора до тех пор, пока давление в распределительной сети не уравнивается с давлением внутри компрессора. Одновременно этот клапан выполняет функцию обратного клапана, блокируя компрессор от распределительной сети **во время** его останова или работы на холостом ходу.

ВНИМАНИЕ: Отвинчивать пробку разрешается только при отсутствии давления внутри корпуса маслоборника при отключенной установке.

Кран удаления (слива) масла расположен в **нижней части** корпуса маслоборника и предназначен для слива масла при его замене, выполняемой **через** определенное время работы. Кран удаления масла также позволяет производить **периодический** контроль наличия в масле конденсата влаги и его удаление.

ВНИМАНИЕ: Выполнять действия с краном удаления масла разрешается только при отсутствии давления внутри маслоборника, при отключенной установке

8 — Фильтр масляный, неразборный, изготовлен в металлическом корпусе. Он расположен в начале контура смазки и предотвращает попадание твердых частиц на рабочие поверхности винтов и подшипников. Он легко демонтируется при техническом обслуживании. Его замена необходима после выработки часов, указанных в разделе -"ТО", а частота замены напрямую зависит от технического обслуживания воздушного фильтра и от качества масла.

9 — Фильтр — маслоотделитель (сепаратор), специальный, неразборный, завершает операцию отделения (сепарации) масла от сжатого воздуха и обеспечивает остаточный процент масла в сжатом воздухе в пределах 3 мг/м³, не более. Высокая пропускная способность фильтра — сепаратора зависит от качества масла и его рабочей температуры.

10 — Маслоотделитель выполняет следующие функции:

— служит резервуаром для масла системы смазки и охлаждения компрессора, на котором расположены — маслозаливная горловина, кран удаления масла, смотровые окна контроля уровня масла, клапан предохранительный;

— служит корпусом на котором смонтирован блок маслоотделителя, состоящий из фильтра-маслоотделителя, клапана минимального давления.

Клапан предохранительный — пневматический, осуществляет защиту корпуса маслоборника от превышения давления, по причине: "засорения" фильтра-сепаратора; неисправности клапана минимального давления; неисправности датчика давления и др.

Горловина маслозаливная расположена на корпусе маслоборника и закрыта пробкой с конической резьбой. Уровень масла контролируется при помощи 2-х смотровых маслоуказателей, расположенных под горловиной. Уровень масла на неработающей (холодной) установке всегда должен быть выше нижнего смотрового окна. Максимальный уровень масла — выше центральной метки верхнего — маслоуказателя, которое выполняет также и функцию контроля перелива.

Смотровые окна контроля возврата масла — предназначены для визуальной оценки количества масла на возврате из фильтров — сепараторов. Определенная часть масла,

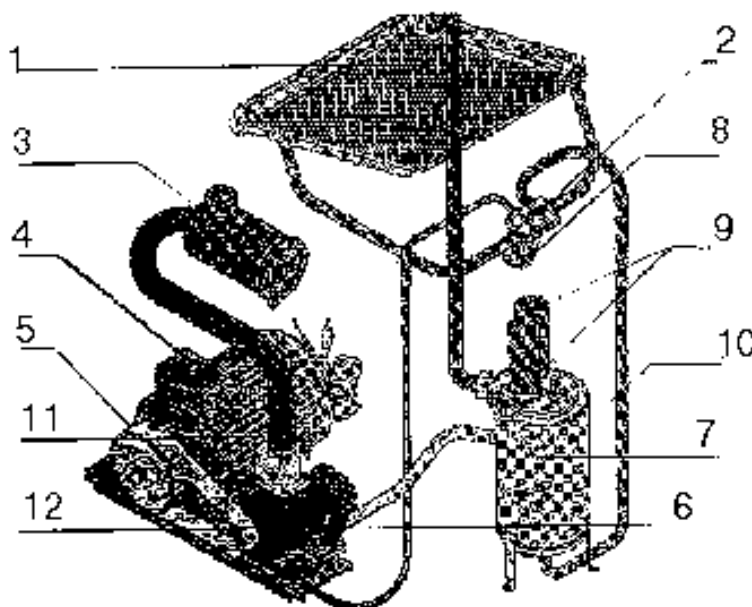
задержанного в маслоотделяющем фильтрах — сепараторах, собирается на его дне и должна быть возвращена в масляный контур. Масло возвращается через маслозаборную трубку в ту часть компрессора, в которой установлено более низкое давление. Важность этого узла заключается в том, что он позволяет проверить эффективность работы маслоотделяющих фильтров-сепараторов, которая снижается при увеличении количества масла.

11 — Блок всасывающий воздушный выполняет функцию подачи воздуха в камеру сжатия и предотвращает выброс наружу сжатого воздуха и масла в момент останова компрессора при любом давлении подачи сжатого воздуха. Переключение блока всасывающего в режим "Загрузка" или "Холостой ход" осуществляется при помощи клапанов электромагнитных, которые управляются программируемым контроллером от сигнала датчика давления.

Через 3—5 секунд после "разгона" электродвигателя до требуемых оборотов клапан загрузки открывается (холостого хода - закрывается), обеспечивая подачу воздуха в винтовой блок.

При достижении максимального рабочего давления клапан холостого хода открывается, сбрасывая всасываемый компрессором воздух по трубке в полость блока всасывающего; и клапан загрузки закрывается, прекращая тем самым доступ воздуха в блок всасывающий. Компрессор продолжает работать в холостом режиме при отсутствии потребления воздуха, что также облегчает его переход в режим "Загрузка" при соответствующем сигнале датчика давления.

12 — Винтовой блок предназначен для выработки сжатого воздуха. В установке применен компрессорный винтовой блок фирмы GHH-RAND, с впрыском масла. В чугунном литом корпусе компрессора расположены: винтовая группа, пропускные каналы для воздуха и масла, присоединительные фланцы.



1. Воздушно масляный радиатор.
2. Термостат.
3. Фильтр воздушный.
4. Электродвигатель.
5. Ремень привода.
6. Автотяжатель ремня.
7. Клапан минимального давления.
8. Фильтр масляный.
9. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор).
10. Маслоотделитель.
11. Блок всасывающий.
12. Винтовой блок.

Рис.11

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверка натяжения ремня

Ремень привода натягивается автоматически.

Однако советуем проверить его натяжение после первых 500 часов эксплуатации компрессора.

Отключите компрессор, используя вводной выключатель.

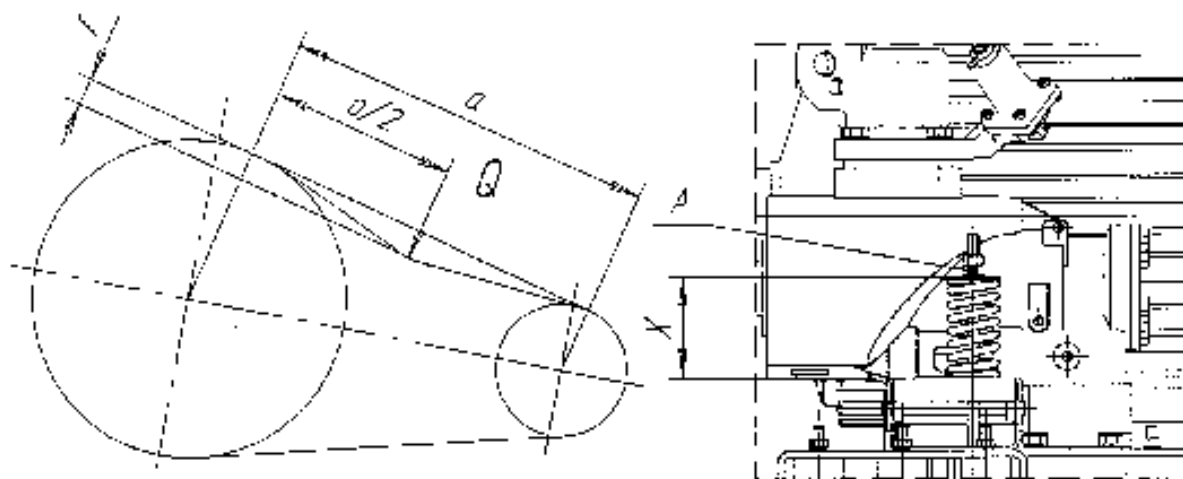
▲ Отключите также сетевой рубильник и примите меры от случайного включения компрессора при техническом обслуживании. Выполните следующие операции:

1. Откройте переднюю дверку.

2. Затяните нижнюю гайку А до получения необходимого размера Х, который должен равняться 70 мм для ВК100 и 140 мм для ВК75 от нижней шайбы до верхней шайбы включительно (рис. 12, размер Х).

3. Проконтролируйте натяжение ремня по прогибу ветви под воздействием силы Q. Прогиб ветви f в мм при приложении силы Q, равной 24 кгс, должен составлять 9-10 мм. При отклонении необходимо завернуть или ослабить гайку А.

4. Проверив прогиб f затяните верхнюю контрольную гайку, придерживая ключом нижнюю, компрессор можно эксплуатировать дальше.



Програмное Техническое обслуживание	Еженедельная	Ежемесячная	Каждые 3000 часов
Контроль уровня масла	•		
Очистка воздушного фильтра		•	
Очистка радиатора		•	
Замена воздушного фильтра			•
Замена масла			•
Замена масляного фильтра	Внимание: Перед началом работ по техобслуживанию убедитесь, что компрессор отключен от сети электропитания.		•
Замена фильтра сепаратора			•

Первую замену масла необходимо провести через 500 ч работы.

Перечень сменных частей, применяемых при ТО

Код	Наименование	Применяемость	
		ВК75	ВК100
4051007002	Фильтр масляный, шт.	1	
4051008502	Фильтр масляный, шт.		1
4060200600	Фильтр — маслоотделитель (сепаратор), шт.	2	2
4093200600	Патрон фильтра воздушного, шт.	1	1
4303146602	Ремень, шт.	1	
4303147103	Ремень, шт.		1
см. раздел ТО (стр. 15)	Масло, л.	51	51

Техническое обслуживание каждые 3000 часов Замена масляного фильтра

Проводить замену масляного фильтра через 3000 часов эксплуатации и при каждой замене масла.

Внимание: Масло очень горячее, поэтому проводите замену фильтра осторожно для избежания ожогов.

Тщательно выполняйте приводимые ниже инструкции по замене масляного фильтра.

1. Отключите компрессор, используя стартовый выключатель. Отключите также сетевой рубильник и замкните его для избежания случайного включения компрессора при техническом обслуживании.
2. Убедитесь, что давление масла на манометре, расположенном на контрольной панели, показывает 0.
3. Откройте переднюю дверку, обеспечивающую доступ к фильтру.
4. Проворачивайте масляный фильтр против часовой стрелки.
5. Соберите в емкость масло, вытекающее при замене фильтра.

6. Перед установкой нового фильтра тщательно очистите резьбовое соединение.
7. Перед установкой нового фильтра заполните его новым маслом и нанесите слой масла на прокладку фильтра.
8. Заворачивайте масляный фильтр руками, без использования инструментов, так как они могут повредить корпус масляного фильтра.
9. Закройте переднюю дверку.
10. Включите компрессор для проверки.
11. При замене фильтра следите за уровнем масла в компрессоре.

Проверка уровня масла и доливание.

Визуально проверяйте уровень масла через смотровое стекло, находящееся на передней дверке компрессора.

Уровень масла необходимо контролировать каждую неделю, когда компрессор интенсивно эксплуатируется.

При низком уровне масла поступайте следующим образом:

Отключите компрессор, используя стартовый выключатель.

Отключите также сетевой рубильник и замкните его для избежания случайного включения компрессора при техническом обслуживании.

Доливание масла

После отключения компрессора убедитесь, что давление масла на манометре расположенном на контрольной панели, показывает 0. Следуйте приводимым ниже рекомендациям:

1. Откройте переднюю дверку.
2. Свинтите пробку горловины маслоотделителя.
3. Долейте масло до максимального уровня, проверяя **его уровень** через смотровое стекло верхнего уровня (см. рис.1).
4. Закрутите пробку маслоотделителя.
5. Закройте переднюю дверку.

При использовании другого типа масла необходимо полностью слить старое масло из компрессора, а также заменить масляный фильтр и фильтр сепаратора.

Никогда не смешивайте вместе разные типы масла.

Если можно, всегда применяйте один и тот же тип масла, который рекомендует производитель, или типы масла, указанные в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессора.

Компрессор поставляется с маслом "Shell Corena D46".

Замена фильтра сепаратора

Проводить замену фильтров сепаратора через 3000 часов эксплуатации.

Отключите компрессор, используя стартовый выключатель.

— Отключите также сетевой рубильник и замкните его для избежания случайного включения компрессора при техническом обслуживании.

— Убедитесь, что трубопровод компрессора, подающий сжатый воздух, перекрыт.

— Убедитесь, что давление в подающем трубопроводе и в компрессоре равно 0.

Откройте переднюю дверку компрессора, обеспечивающую доступ к сепаратору. Снимите фильтры отворачиванием против часовой стрелки.

Внимание: не чистите фильтр, и не используйте его повторно, устанавливайте только новый фильтр.

Осторожно вставьте новые фильтры поворачиванием их по часовой стрелке. Закройте сепаратор фланцем, убедившись, что прокладка вставлена правильно. Затяните все болты, предварительно смазав уплотнительные прокладки маслом.

Компрессор можно включить только после проверки, что все выше перечисленные операции были правильно выполнены.

Через смотровое стекло проверьте уровень масла: при необходимости долейте масло до максимального уровня.

Замена масла (в маслоотделителе)

Проводить замену масла через 3000 часов или после года эксплуатации.

Тщательно выполните следующие операции:

1. Отключите компрессор, используя стартовый выключатель.

Отключите также сетевой рубильник и замкните его для избежания случайного включения компрессора при техническом обслуживании.

2. Убедитесь, что давление масла на манометре, расположенном на контрольной панели, показывает 0.

3. Откройте переднюю дверку, обеспечивающую доступ к маслоотделителю

4. Медленно откройте кран, расположенный под маслоотделителем и слейте масло в емкость.

5. Когда масло полностью сольется, закройте кран и залейте новое масло через заливную горловину до верхнего уровня (Рис. 1). Установленное количество масла: 51л.

6. Завинтите пробку.

7. Подождите 5 минут и проверьте уровень масла при работающем компрессоре.

8. При каждой замене масла в сепараторе требуется замена масляного фильтра и фильтров маслоотделителя.

Рекомендуется, чтобы вышеперечисленные операции производил квалифицированный, уполномоченный компанией-производителем.

Рекомендуемые смазочные материалы.

Всегда используйте высококачественные компрессорные масла с приблизительно 46 с СТ при 40°C и пределом текучести, по крайней мере, при -8+10°C.

Точка воспламенения должна быть выше +200°C.

Компрессор поставляется с маслом «SHELL CORENA D46».

Никогда не смешивайте вместе разные типы масла.

Приводим список альтернативных типов масла, которые могут использоваться в компрессоре:

ESSO	EXXCOLUB46
BP	ENERGOL HLP 46
SHELL	TELLUS OIL 46
TOTAL	AZOLIA ZS 46
MOBIL	DTE OIL 25
DUCKHAMS	ZIRCON 46

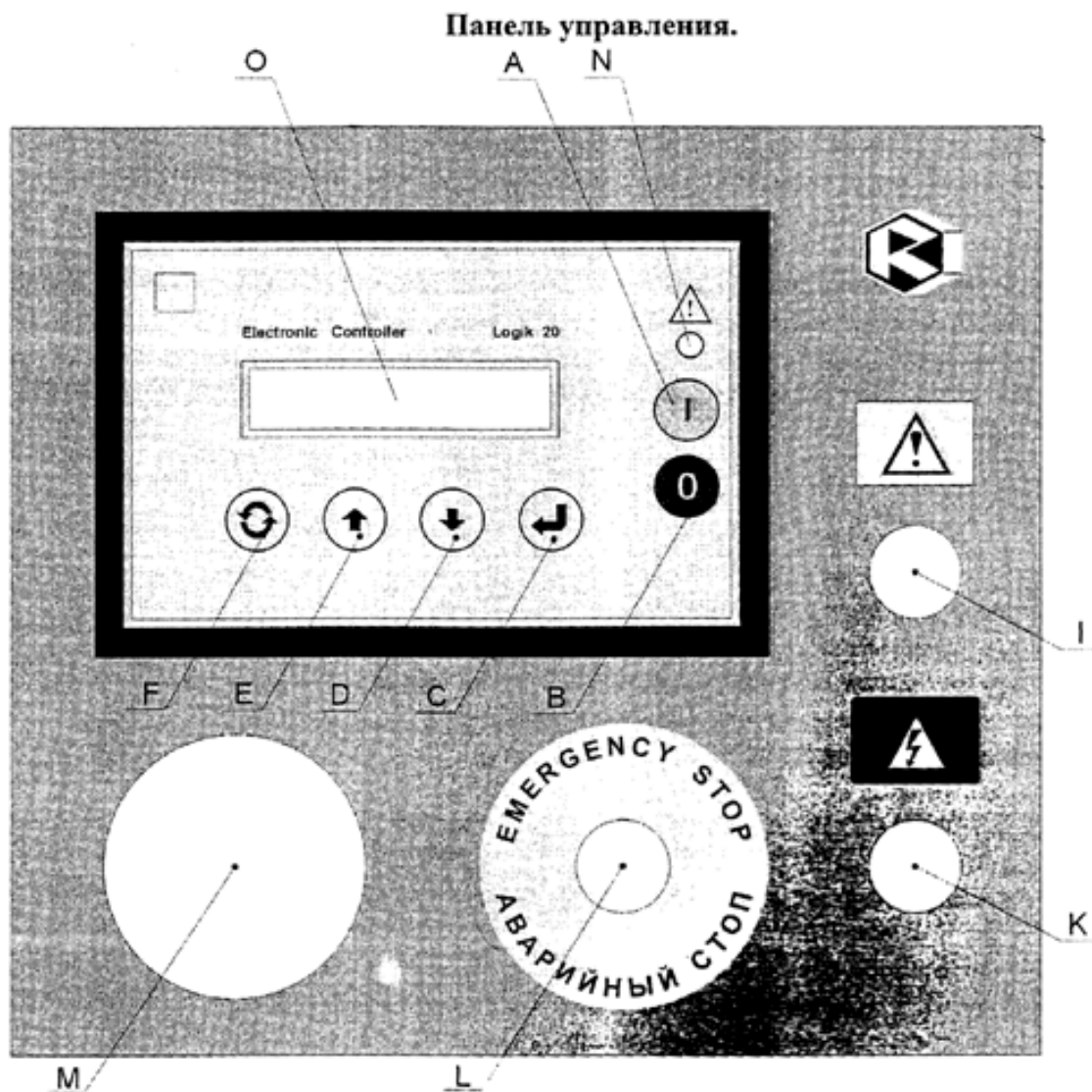


Рис.13

- А** — кнопка "ПУСК" — предназначена для включения установки;
- В** — кнопка "СТОП" — предназначена для выключения установки;
- С** — кнопка "ВВОД/СБРОС" — предназначена для подтверждения ввода данных и сброса сигнала ошибок;
- Д** — кнопка "УМЕНЬШЕНИЕ ДАННЫХ" — предназначена для ввода данных при программировании контроллера;
- Е** — кнопка "УВЕЛИЧЕНИЕ ДАННЫХ" — предназначена для ввода данных при программировании контроллера;
- Ф** — кнопка "ВЫБОР" — предназначена для просмотра данных о работе компрессора, ввода данных при программировании контроллера;
- І** — лампа сигнальная "АВАРИЯ" (желтого цвета) — индикация аварийного состояния компрессора;
- К** — лампа сигнальная "СЕТЬ" (белого цвета) — индикация подключения питания;
- О** — табло информационное — отображение информации о состоянии компрессора;
- Н** — индикатор "АВАРИЯ" (красного цвета) — предназначен для дублирования индикации аварийного состояния компрессора;
- М** — манометр — предназначен для контроля давления воздуха на выходе установки;
- Л** — грибковая кнопка "АВАРИЙНЫЙ СТОП" — предназначена для аварийного отключения установки. При нажатии на кнопку L происходит мгновенный останов компрессора. Для разблокирования необходимо повернуть красную кнопку на 1/2 оборота и отпустить, после чего возможен перезапуск компрессора. **Пользоваться — только в экстренных случаях.**

Схема электрическая принципиальная ВК100

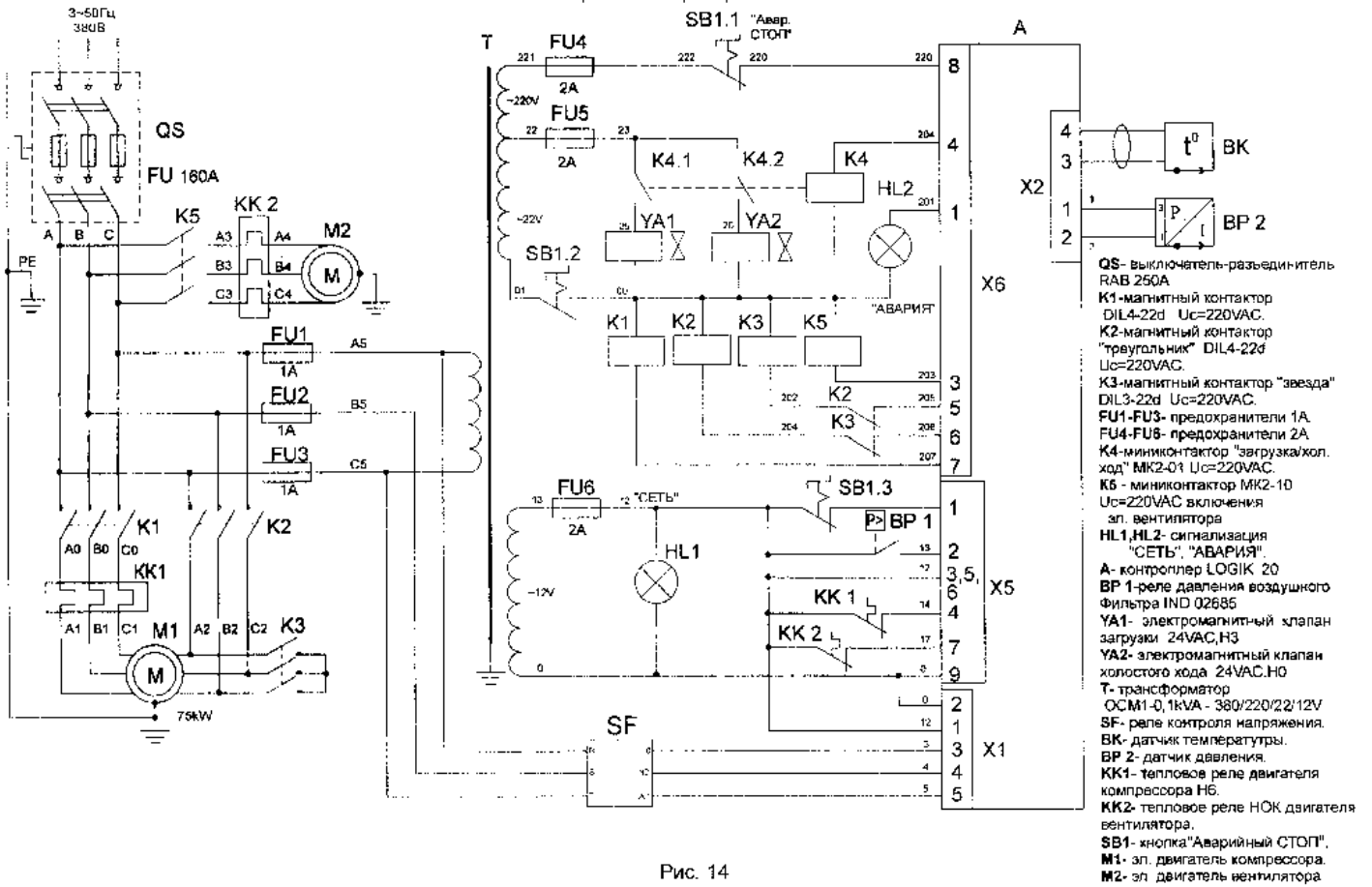


Рис. 14

Схема электрическая принципиальная ВК75

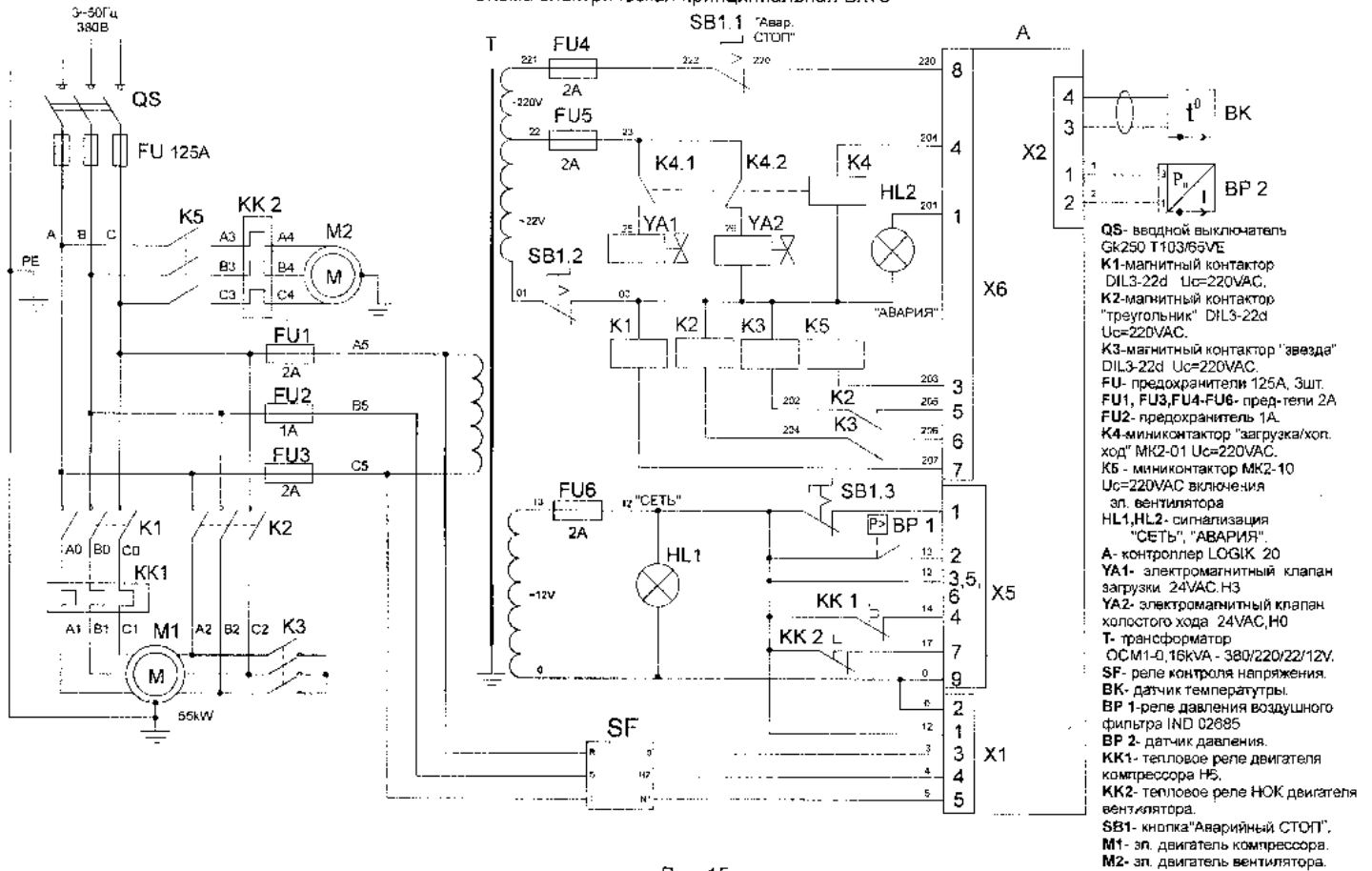


Рис. 15

1. Компрессорная установка
2. Резервуар
3. Охладитель воздушного или водяного типа
4. Влагомаслоотделитель(сепаратор)
5. Фильтр воздушный QF(3мкм)
6. Осушитель воздуха
7. ВУ-Pass
8. Фильтр воздушный PF(1 мкм)
9. Фильтр воздушный HF(0.01 мкм)
10. Фильтр угольный
11. Конденсатоотводчик
12. Сепаратор вода/масло

Схема комплектной компрессорной станции

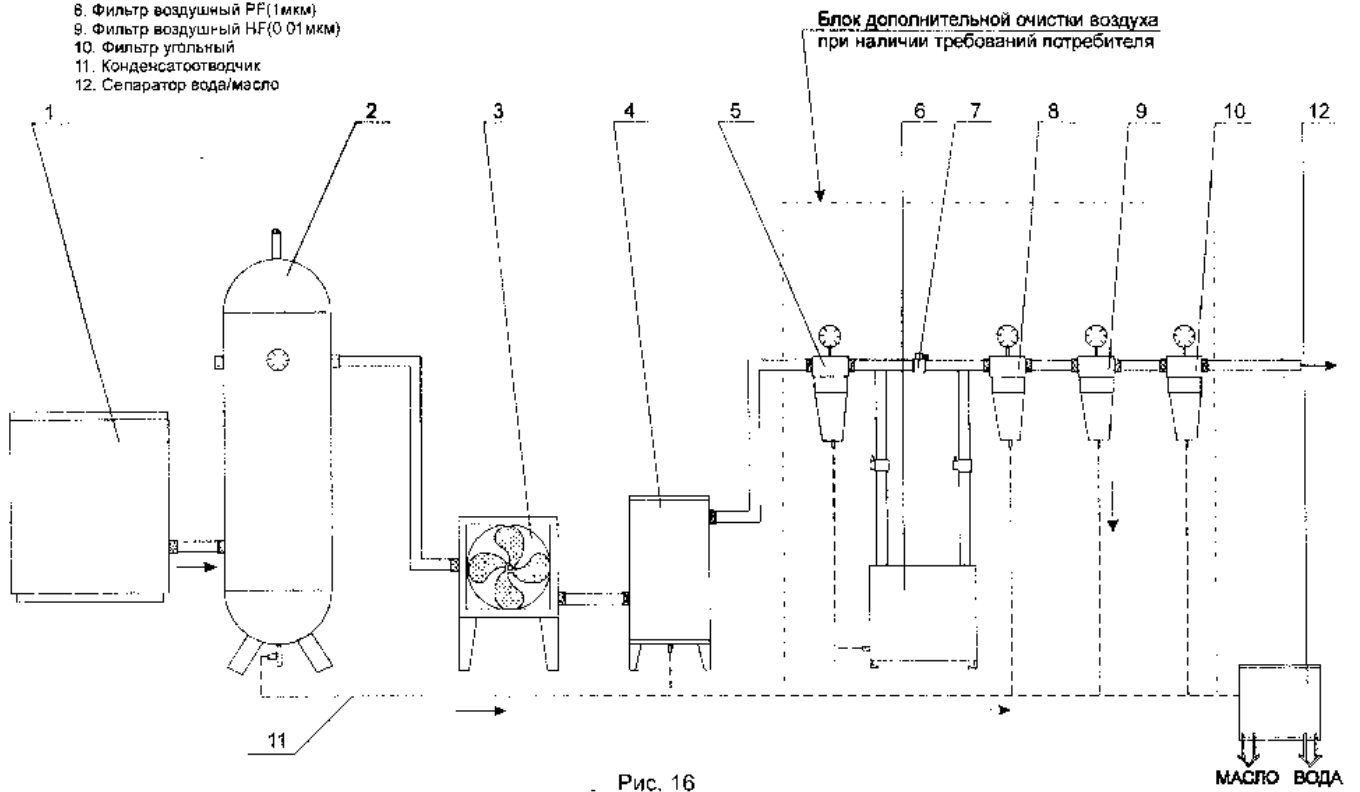


Рис. 16

НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Установка не включается.	-Отсутствует напряжение питания.	-Проверьте цепь питания.
Индикация отсутствует.	-Заблокирован грибок кнопки аварийного отключения.	-Поверните грибок по стрелке до щелчка.
"ОЖИДАНИЕ"	-Установка находится под давлением.	-Проверьте величину давления, при снижении давления до P_{min} установка включится автоматически.
Превышение температуры.	-Превышение температуры масла ($>103^{\circ}\text{C}$).	-Подождите, пока масло остынет до температуры ниже 100°C .
Отказ датчика t° Перегрузка	-Неисправен температурный датчик.	-Обратитесь в сервисную службу производителя.
	-Перегрузка электродвигателя. Сработало тепловое реле защиты электродвигателя.	-Проверьте цепи питающей сети, токи электродвигателя и исправность теплового реле. -Проверьте электродвигатель, при необходимости обратитесь в сервисную службу производителя. -Проверьте настройку термореле и при необходимости отрегулируйте его.
	-Температура окружающего воздуха в помещении не соответствует рекомендуемой (ниже $+5^{\circ}\text{C}$ выше $+40^{\circ}\text{C}$).	-Обеспечьте рекомендуемую температуру в помещении (выше $+5^{\circ}\text{C}$ и ниже $+40^{\circ}\text{C}$).
Установка запускается с трудом.	-Натяжение ремня выше номинального.	-Уменьшите натяжение ремня.
	-Слишком густое масло по причине старения.	-Осуществите замену масла и патрона масляного фильтра.
Высокая рабочая температура масла. Сигнал "ВНИМАНИЕ".	-Недостаточная вентиляция помещения.	-Увеличьте вентиляцию внутри помещения.
	-Рециркуляция горячего воздуха.	-Проверьте положение установки.
	-Загрязнены поверхности радиатора.	-Очистите радиатор от загрязнения.
	-Не подходит тип масла (повышенная плотность). Масло отработало свой срок.	-Замените масло.
	-Слишком низкий уровень масла.	-Выполните дозаправку установки маслом (см. рис. 8).
	-Неисправен термостат.	-Обратитесь в сервисную службу производителя.

	-Загрязнен масляный фильтр, воздушный фильтр или фильтр сепаратор.	-Замените загрязненный фильтр.
Переключается в режим "Загрузка" но давление не повышается.	-Неисправен электромагнитный клапан холостого хода или клапан загрузки. Потребление выше нормы.	-Проверьте катушку электроклапана, цепь питания. При необходимости обратитесь в сервисную службу производителя.
Установка переходит в режим "Холостой ход", но давление повышается	-Неисправен клапан холостого хода или загрузки, неисправность электросхемы-контактор К4.	-Проверьте неисправность клапанов. При необходимости обратитесь в сервисную службу производителя.
Установка переходит в режим "Холостой ход" прежде, чем достигнет P_{max} , или повторно запускается прежде, чем сбросить давление.	-Нарушена регулировка контроллера давления по P_{max} .	-Отрегулируйте параметры контроллера.
Присутствие масла внутри корпуса установки.	-Утечки в штуцерах, соединениях маслопроводов.	-Проверьте уплотнения, зажмите штуцеры.
Повышенный расход масла.	-Засорен фильтр-маслоотделитель.	-Проверьте эффективность работы фильтра-маслоотделителя через окно визуализатора возврата масла. При необходимости замените фильтр-маслоотделитель,
	-Температура маг ля выше +95С.	-обеспечить вентиляцию
	-Засорен визуализатор возврата масла.	-Прочистите и промойте визуализатор масла
	-Недопустимо высокий уровень масла (перелив масла). Не соответствует тип масла.	-Слейте или замените масло.
Предохранительный клапан маслосборника стравливает воздух с маслом.	-Предохранительный клапан неисправен.	-Замените предохранительный клапан. 1
	-Загрязнен фильтр-маслоотделитель.	-Замените фильтр-маслоотделитель.
	-Превышение давления.	-Проверьте настройку контроллера и отрегулируйте его.
При работе компрессора прослушивается характерный звук ("писк") со стороны электродвигателя	-Проскальзывание ремня по причине его загрязнения или прослабления.	-Очистите ремень. Подтяните гайку А

Примечание: при возникновении аварийной ситуации установка выключается с одновременной сигнализацией "АВАРИЯ", Причина остановки отображается на табло контроллера. Повторный запуск возможен только после ликвидации причины остановки и сброса ошибки нажатием кнопки С на электронном контроллере (см. рис. 2).

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Сплав серебра — 77,05 г. (для ВК100)

59,65 г. (для ВК75)

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие установки показателям, указанным в настоящем паспорте, при условии, соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

12.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи установки, с отметкой в паспорте, но не более 18 месяцев со дня выпуска.

Гарантийные обязательства не распространяются на сменные запасные части, замена которых в период действия гарантии предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания.

12.3. При покупке установки требуйте аккуратного и точного заполнения граф раздела

13 настоящего паспорта:

- дата продажи;
- реквизиты Продавца;
- печать (штамп) торгующей организации.

12.4. Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание в случаях:

- утери паспорта;
- незаполненного полностью раздела 13 настоящего паспорта;
- наличия механических и других повреждений вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения.

12.5. По вопросам гарантийного обслуживания, приобретения сменных и запасных частей обращайтесь к дилеру предприятия — изготовителя (Продавцу). Необходимо предоставить следующую информацию:

- ксерокопия Свидетельства о приемке;
- общее время наработки и процент загрузки;
- рабочая температура масла;
- внешнее проявление неисправности и условия аварийного отключения,
- вероятная причина;
- перечень требуемых запчастей.

Для гарантийного ремонта предъявите:

1. Гарантийный талон,
2. Документы, подтверждающие покупку.
3. Паспорт изделия.

При отсутствии одного из указанных документов Вам может быть отказано в гарантийном ремонте.

Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:

1. При отсутствии полностью заполненного гарантийного талона или его утере;
2. При наличии механических и других повреждений, вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения;
3. Самопроизвольного изменения конструкции или внутреннего устройства оборудования;
4. При нарушении сохранности заводских гарантийных пломб на устройствах оборудования и несанкционированного доступа к настройкам (регулировкам);
5. Применения запасных частей и материалов, непредусмотренных эксплуатационной документацией;
6. При нарушении режимов работы, установленных эксплуатационной документацией (паспорт и др.).

Гарантия не распространяется:

1. На расходные материалы, замена которых в период действия гарантии, предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания (фильтрующие элементы и материалы, масло и др.);
2. На изделия, вышедшие из строя по причине форс — мажорных обстоятельств (авария, стихийные бедствия и др.).

Условия гарантии не предусматривают:

1. Профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультации. Данные работы производятся по отдельному договору.
2. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие установки показателям, указанным в настоящем паспорте, при условии, соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи установки, с отметкой в паспорте, но не более 18 месяцев со дня выпуска.

Гарантийные обязательства не распространяются на сменные запасные части, замена которых в период действия гарантии предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания.

При покупке установки требуйте аккуратного и точного заполнения граф Свидетельства о приемке настоящего паспорта:

- дата продажи;
- реквизиты Продавца;
- печать (штамп) торгующей организации. Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание в случаях:

- утери паспорта;
- незаполненного полностью Свидетельства о приемке;
- наличия механических и других повреждений вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения.

По вопросам гарантийного обслуживания, приобретения сменных и запасных частей обращайтесь к дилеру предприятия — изготовителя (Продавцу).

Необходимо предоставить следующую информацию:

- ксерокопия Свидетельства о приемке;
- общее время наработки и процент загрузки;
- рабочая температура масла;
- внешнее проявление неисправности и условия аварийного отключения.
- вероятная причина;
- перечень требуемых запчастей.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ КОНТРОЛЛЕРА Logik 20.

1. Описание меню

Главное меню

При включении блока на дисплее появляется меню следующего вида:

а) на первой строке выводится давление и температура, например 12,5 BAR 90°C

б) на второй строке состояние системы:

ГОТОВ К РАБОТЕ - устройство готово к включению после, нажатия кнопки I произойдет запуск установки

ОЖИДАНИЕ - компрессор поддерживает достигнутые заданные показатели, двигатель выключен.

ЗАГРУЗКА - компрессор находится в состоянии загрузки, набор давления.












ХОЛОСТОЙ ХОД - компрессор в режиме "холостой ход"

ДИСТАНЦИОННЫЙ ОСТАНОВ - дистанционный останов


ОСТАНОВ - работа блока остановлена с помощью кнопки OFF.




В случае аварийной ситуации на дисплей выводится ее причина, в случае необходимости проведения технического обслуживания - причина, по которой это необходимо.




Из главного меню получают доступ к другим меню с помощью следующих операций:

Для изменения языка, единиц давления - Бар или Пси и градусов температуры - по Цельсию или Фаренгейту, нужно нажать кнопки  и , войдя тем самым в меню установок. Сначала выбран и мигает русский язык, с помощью кнопок  и  выберите нужный язык (Итальянский-Английский-Французский-Немецкий-Турецкий-Русский), после чего нажмите кнопку , тем самым вы подтвердите ваш выбор. Начинает мигать знак температуры F° или C°, с помощью кнопок  и  выберите нужную систему температур и для подтверждения нажмите кнопку . Начинает мигать знак единиц давления Bar-Psi, с помощью кнопок  и  выберите нужную единицу. Нажав кнопку , вы подтверждаете правильность введенной информации и возвращаетесь в главное меню.


Меню параметров пользователя.


Для изменения значений давления запуска и останова компрессора, вывода наработки в часах с указанием относительного процентного соотношения загрузки, а также вывода оставшегося времени в часах до замены масла и фильтров нажмите кнопку  и перейдете в меню пользователя:


Показатель давления останова можно изменять с помощью кнопок  и . После нажатия кнопки  -подтверждение установки, перейдете к следующей опции.


Показатель давления запуска можно изменять с помощью кнопок  и . После нажатия кнопки  -подтверждение установки, перейдете к следующей опции.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ - время наработки, нажав кнопку , перейдете к следующей опции. ВРЕМЯ


ПОД НАГРУЗКОЙ - время работы в режиме "Загрузка", нажав кнопку  перейдете к следующей опции.


ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА - время, оставшееся до замены воздушного фильтра, нажав кнопку , перейдете к следующей опции.


ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА, нажав кнопку , перейдете к следующей опции.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРА СЕПАРАТОРА, нажав кнопку , перейдете к следующей опции.

ЗАМЕНА МАСЛА, нажав кнопку , перейдете к следующей опции.

НАГРУЗКА % - процент работы в режиме "Загрузка" за последние 100ч., нажав кнопку , перейдете к следующей опции.

ПИКИ НАГРУЗКИ % - максимальный процент загрузки за последние 36 включений, после нажатия кнопки  вы вернетесь в главное меню.


Примечание: Если после прохождения опций показателей давления запуска и останова нажать кнопку  - вы вернетесь в главное меню.

2. Аварийные сообщения: причины и последствия

- ПЕРЕГРУЗКА ДВИГАТЕЛЯ - блокировка включения, автоматический останов.
- ОТСУТСТВИЕ ФАЗЫ - блокировка включения.
- НЕВЕРНАЯ ФАЗИРОВКА - блокировка включения.
- ОТКАЗ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ - вышел из строя электронный датчик давления - блокировка включения.
- ОТКАЗ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ - вышел из строя температурный датчик - блокировка включения.
- ОТСУТСТВИЕ ДАННЫХ - только сообщение - необходима проверка параметров.
- ДАВЛЕНИЕ ВЫШЕ НОРМЫ - блокировка включения, во время работы - останов.
- ПРЕВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ - температура превысила 100°C - блокировка включения, во время работы - останов.
- ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА - выводится только сообщение, при достижении установленного максимального значения 103°C произойдет автоматический останов.
- НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА - температура помещения ниже +5°C - блокировка включения
- АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ - нажатие кнопки "Аварийный останов" - блокировка включения
- ОТСУТСТВИЕ ПИТАНИЯ - при появлении питания на дисплей выводится соответствующее сообщение

При возникновении сообщений, приводящих к блокировке системы, подпитывается сигнальное реле и сообщение предваряется словами - БЛОКИРОВКА.

Чтобы убрать сообщение, необходимо выключить систему, устранить причину отказа и запустить ее снова.

При появлении сообщений, не приводящих к блокировке системы, питание на сигнальное реле подается временно - чтобы убрать сообщение, нужно нажать кнопку . На дисплее появляется предыдущее сообщение и подпитка сигнального реле прекращается.

3. Сообщения по техническому обслуживанию.

- ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА - обратный отсчет счетчика прекращен.
- ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА - обратный отсчет счетчика прекращен.
- ЗАМЕНА ФИЛЬТРА СЕПАРАТОРА - обратный отсчет счетчика прекращен.
- ЗАМЕНА МАСЛА - обратный отсчет счетчика прекращен.
- ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ - обратный отсчет счетчика прекращен.

При поступлении такого сообщения временно активируется сигнальное реле.

После этого счетчик продолжает работать в обратном направлении, и по истечении 64 часов это же сообщение появляется снова - если соответствующий счетчик не был обнулен через меню "СБРОС".

Чтобы убрать это сообщение, нажмите кнопку , и питание с сигнального реле снимется.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Компрессорная установка _____ зав. № _____,

производительностью _____ л / мин,

рабочее давление, макс. _____ МПа.,

укомплектована:

компрессор _____ зав. № _____;

электродвигатель _____ зав. № _____; маслосборник _____ л.,
зав. № _____;

фильтр — масляный (модель) _____; радиатор _____

зав. № _____;

клапан предохранительный, _____ МПа, _____ "(дюйм) _____;

В состоянии поставки компрессор заправлен компрессорным маслом марки:

соответствует требованиям ТУ РБ 1444 3043.003 -99, технической документации и признана годной к эксплуатации.

Упаковку произвёл _____

Дата выпуска " __ " _____ 200 г.

Отметка ОТК _____

М.П.

Предпродажная подготовка произведена:

Дата продажи " __ " _____ 200 г.

Реквизиты продавца _____

М. П.

Наименование предприятия — изготовителя:

Республика Беларусь, 247250, г. Рогачев, ул. Пушкина, д. 62,
тел. (02339)-24849,14394,14357; факс (02339)-14320.

Для гарантийного ремонта предъявите:

1. Гарантийный талон,
2. Документы, подтверждающие покупку.
3. Паспорт изделия.

При отсутствии одного из указанных документов Вам может быть отказано в гарантийном ремонте.

Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:

1. При отсутствии полностью заполненного гарантийного талона или его утере;
2. При наличии механических и других повреждений, вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения;
3. Самопроизвольного изменения конструкции или внутреннего устройства оборудования;
4. При нарушении сохранности заводских гарантийных пломб на устройствах оборудования и несанкционированного доступа к настройкам (регулировкам);
5. Применения запасных частей и материалов, непредусмотренных эксплуатационной документацией;
6. При нарушении режимов работы, установленных эксплуатационной документацией (паспорт и др.).

Гарантия не распространяется:

1. На расходные материалы, замена которых в период действия гарантии, предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания (фильтрующие элементы и материалы, масло и др.);
2. На изделия, вышедшие из строя по причине форс — мажорных обстоятельств (авария, стихийные бедствия и др.).

Условия гарантии не предусматривают:

1. Профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультации. Данные работы производятся по отдельному договору.
2. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.