

# Поршневой воздушный компрессор высокого давления серии ВП



Руководство по эксплуатации

**ХРАНИТЬ В ТЕЧЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взаим. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	3643.0004.00.00.000РЭ		
	Изм	Лист						
	Разраб.					Лит	Лист	Листов
	Пров.						1	10
	Нач. КБ					ООО ПО «Компрессормаш»		
	Н. контр.							
	Утв.					Поршневой воздушный ком- прессор высокого давления Руководство по эксплуатации		

### Спасибо!

Мы благодарим Вас за сделанный выбор. Основная задача нашей компании производить долговечную, надёжную, рентабельную, простую и удобную в эксплуатации технику с современным дизайном, удовлетворяющую всем требованиям безопасности. Выбранная Вами техника является продуктом, собранным из высококачественных комплектующих от ведущих мировых производителей.

Однако долговечность эксплуатации и безопасность обслуживания напрямую зависит от Вас, уважаемые покупатели. Помните, что поршневой компрессор с ременным приводом предназначен исключительно для производства технического сжатого воздуха и любое другое его применение категорически запрещено. Производитель не несёт, какой либо ответственности, за причинение вреда людям или понесённым убыткам в результате использования оборудования не по назначению. Для долговечной службы приобретённого компрессора настоятельно рекомендуем Вам внимательно изучить положения, изложенные в данной инструкции и стараться следовать тем указаниям, которые в ней описаны. Несоблюдение данной инструкции и правил техники безопасности считается использованием не по назначению.

Весь инженерно-технический состав нашей компании будет рад ответить Вам на любой вопрос, касающийся эксплуатации данной машины.

### Технические параметры

Модель	ВП.КВД-1000/25/260	ВП.КВД-900/30/260	ВП.КВД-800/40/160	ВП.КВД-600/60/160
Мощность, кВт	11	11	11	11
Производительность, м3/мин	1,0	0,9	0,8	0,6
Давление, Мпа	2,5	3,0	4,0	6,0
Обороты, об/мин	840	780	760	660
Ресивер, л	260	260	160	160
Длина, мм	1720	1720	1630	1630
Ширина, мм	630	630	730	730
Высота, мм	1460	1460	1300	1300

Модель	ВП.КВД 600/20/200	ВП.КВД-700/20/200	ВП.КВД-600/25/200	ВП.КВД-700/25/200	ВП.КВД-500/30/200	ВП.КВД-600/30/200
Мощность, кВт	7,5					
Производительность, м3/мин	0,6	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6
Давление, Мпа	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0
Обороты, об/мин	860	780	860	780	130	680
Ресивер, л	200	200	200	200	170	200
Длина, мм	1460	1660	1460	1660	1460	1660
Ширина, мм	530	550	530	550	530	550
Высота, мм	1020	1070	1020	1070	1020	1070

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

3

## Содержание

Правила техники безопасности	3
<b>Установка и подготовка к работе</b>	4
1. Проверка комплектации	4
2. Место установки	4
3. Совмещение шкивов и регулировка натяжения клинового ремня	4
4. Подключение трубопроводов и остального оборудования	4
5. Электрические компоненты и провода	5
6. Смазочное масло	6
<b>Эксплуатация</b>	7
1. Проверка перед пуском	7
2. Пуск и останов	7
<b>Система контроля давления</b>	8
1. Режим полностью автоматического пуска-останова	8
2. Режим нагрузки-разгрузки	8
<b>Клапан автоматического слива</b>	9
1. Поплавковый сливной клапан	9
2. Электронный сливной клапан	9
<b>Отделитель водного конденсата</b>	10
<b>Предохранительный клапан</b>	10
<b>Уход и техническое обслуживание</b>	10
<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	12

Инва. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв.	Инва. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

4

## Правила техники безопасности

1. Перед началом эксплуатации компрессора воздуха необходимо ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.
2. Компрессор должен эксплуатироваться при температуре окружающей среды не выше 40°C.
3. Перед началом эксплуатации следует проверить уровень масла в компрессоре, при необходимости долить масло.
4. Все электрические компоненты должны быть заземлены.
5. Перед проведением проверок и технического обслуживания необходимо отключать питание главным выключателем и стравливать давление из резервуара воздуха.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3643.0004.00.00.000 РЭ	Лист
											5

## Установка и подготовка к работе

### 1. Проверка комплектации

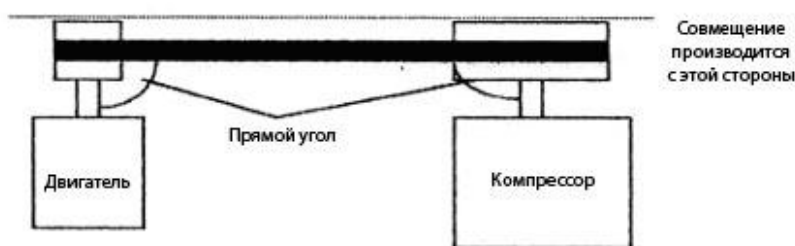
При получении компрессора необходимо тщательно проверить его комплектацию на соответствие заказу. Если имеются поврежденные детали, если какие-либо компоненты или документация были потеряны при транспортировке (например, руководство по эксплуатации или что-нибудь еще), об этом следует немедленно сообщить лицу, которому подавался заказ.

### 2. Место установки

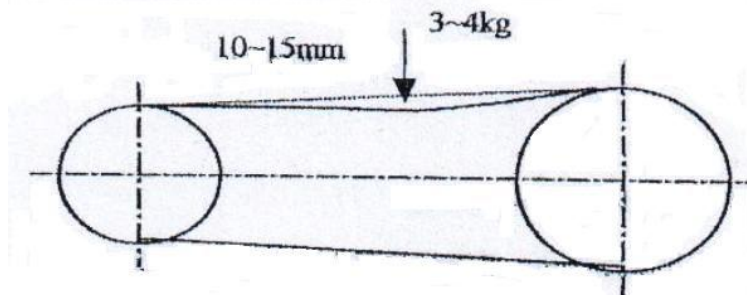
- Для установки следует выбрать чистое и сухое не подвергаемое вибрации место с хорошей вентиляцией воздуха. Место установки не должно подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или дождя.
- Для предотвращения воздействия вибрации следует выбрать такое место, в котором компрессор может быть устойчиво установлен в вертикальном положении.
- Выбранное место должно быть удобным для проведения проверок и технического обслуживания.
- Чтобы избежать воздействия на компрессор экстремальных температур, его необходимо устанавливать так, чтобы сторона с маховиком располагалась на расстоянии не менее 100 см от ближайшей стенки.
- Температура окружающей среды не должна быть выше 100°C.

### 3. Совмещение шкивов и регулировка натяжения клинового ремня

- Установить вал компрессора параллельно с валом двигателя и совместить среднюю линию канавки шкива двигателя со средней линией шкива компрессора. Плохое совмещение может привести к вибрации компрессора и ускоренному износу ремня. (См. рисунок ниже).



- Натяжение ремня должно быть таким, чтобы при надавливании на ремень с усилием 3-4 кг в месте его прохождения между компрессором и двигателем, прогиб ремня составлял 10-15 мм. Натяжение ремня можно регулировать путем перемещения двигателя. В случае сильного перегрева двигателя ремень может выйти из строя, если он был перетянут, а в случае его недостаточного натяжения он может соскочить. (См. рисунок ниже).



### 4. Подключение трубопроводов и остального оборудования

При подсоединении трубопроводов, соединяющих компрессор с остальным оборудованием, крайне важно соблюдать следующие указания.

- Выпускная труба должна иметь достаточную толщину стенок, чтобы выдерживать рабочее давление.
- Выпускная труба должна иметь достаточное сечение и небольшую длину, чтобы обеспечить минимальное падение давления в трубах.
- Для удобства выполнения проверок и технического обслуживания, в выпускной трубе должен устанавливаться перепускной (отводной) клапан.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взаим. име.	Име. № дубл.
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

6

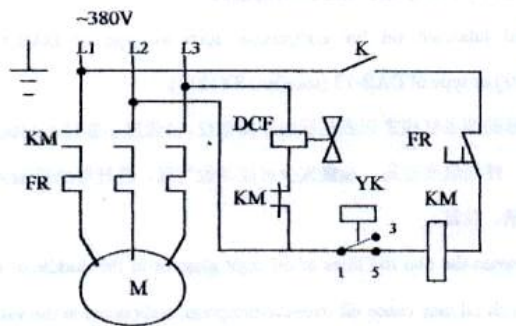
- d) В соответствии с требованиями к качеству сжимаемого воздуха, может оказаться необходимым использовать различное дополнительное оборудование, например, охлаждаемый осушитель или осушитель-десикатор с фильтрами, также могут быть специальные требования к расположению трубных соединений.
- e) На выпуске компрессора рекомендуется устанавливать дополнительный воздушный резервуар. Это не только помогает поддерживать равномерное давление, но также уменьшает колебания давления при пуске двигателя.
- f) Чтобы избежать скапливания конденсата, рекомендуется устанавливать устройства для слива конденсируемой воды.

#### 5. Электрические компоненты и провода

- a) Перед подключением проводов следует убедиться в том, что напряжение и предельный ток сети соответствуют данным, указанным на табличке двигателя.
- b) Рекомендованные сечения проводов указаны в таблице ниже.

Мощность (кВт)	Номинальный ток двигателя (А)	Номинальный ток термореле (А)	Сечение проводов питания (мм <sup>2</sup> )	Заземление (мм <sup>2</sup> )	Номинальное напряжение питания двигателя (В)
7.5	15	16	2.5	1.5	3Ø-380В, 50 Гц
	26	26	4	2.5	3Ø-220В, 60 Гц
11	22	23	4	2.5	3Ø-380В, 50 Гц
	39	39	6	2.5	3Ø-220В, 60 Гц
15	29	30	6	4	3Ø-380В, 50 Гц

- c) Выключатель питания и коробка с предохранителями должны устанавливаться как можно ближе к компрессору.
- d) Провода не должны быть слишком длинными (рекомендованная длина не более 5 метров). В противном случае высокое падение напряжения на проводах может привести к затруднениям при пуске и во время эксплуатации.
- e) Заземление компрессора должно подключаться у клеммной коробки двигателя или в другом подходящем месте.
- f) Схема подключения показана ниже (схема может отличаться в зависимости от используемой модели).  
Схема с полностью автоматической системой управления пуска-останова



- М – двигатель  
 КМ – контактор  
 FR – термореле  
 YK – реле давления  
 К – тумблер  
 DCF – электромагнитный клапан

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взаим. ине.	Ине. № дубл.
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

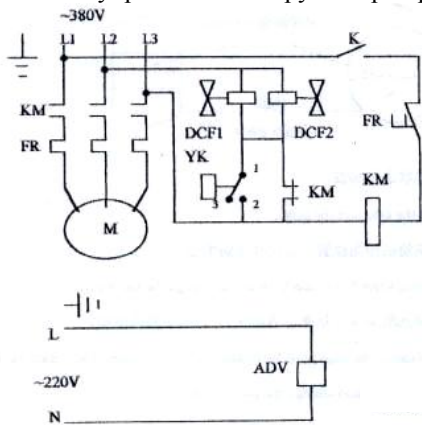
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

7

Система с управлением загрузкой-разгрузкой



- М – двигатель
- KM – контактор
- FR – термореле
- YK – реле давления
- К – тумблер
- DCF1 – электромагнитный клапан разгрузки
- DCF2 – электромагнитный клапан стравливания давления
- ADV – клапан электронной автоматической системы слива

6. Смазочное масло

В компрессоре следует использовать смазочное масло надлежащей марки. При отгрузке компрессора с завода в картере двигателя отсутствует смазка. Запрещается эксплуатация компрессора без смазки.

а) Для компрессора следует использовать специальные смазочные масла, например марки DAB-100 (STANDARD gb12691) или DAB-13 (standard SY1216).

б) Уровень масла должен находиться между двумя красными линиями смотрового окошка или посередине смотрового окошка. Перелив масла может привести к его чрезмерному расходу, загрязнению клапанов продуктами окисления и чрезмерному подъему температуры. Недостаток масла может привести к ускоренному износу цилиндров, штоков поршней и коленчатого вала, а также к поломке деталей.



с) Масло следует заливать при выключенном компрессоре.

д) Уровень масла следует время от времени проверять, при необходимости доливать масло.

е) Необходимо обращать внимание на качество смазочного масла, т.е. на его вязкость и частоту, при необходимости следует заменять масло.

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Взаим. ивл.	Ивл. № дубл.
Подп. и дата	
Ивл. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

## Эксплуатация

### 1. Проверка перед пуском

- a. Проверить напряжение, сечение проводов и параметры сети питания. Проверить заземление электрических компонентов. Убедиться в том, что выключатель питания выключен.
- b. Проверить плотность затяжки всех винтовых соединений.
- c. Проверить уровень масла.
- d. Установить клиновый ремень, правильно натянув его. Он должен свободно проворачиваться при вращении шкива компрессора рукой.
- e. Проверить правильность подсоединения трубопроводов.

### 2. Пуск и останов

- a. Открыть отводной выпускной клапан, включить питание и запустить компрессор, выполнив все действия, описанные в вышеприведенном разделе.
- b. Проверить правильность направления вращения шкива. Охлаждающий воздух должен нагнетаться в цилиндр. Если направление вращения неправильное, следует поменять местами провода двух фаз, выключив предварительно питание.
- c. Если после 3-5 минут работы в компрессоре не слышны необычные звуки, необходимо постепенно закрыть отводной выпускной клапан, чтобы давление воздуха поддерживалось в пределах номинального значения.
- d. Проверить функционирование системы контроля давления (как указано в описании системы контроля давления).
- e. При необходимости ручного останова машины следует выключить ее выключателем питания.
- f. Повторный запуск двигателя не следует производить более 6 раз за час.

Инт. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв.	Инт. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

9



## Система контроля давления

Система контроля давления состоит из реле давления и электромагнитного клапана. В зависимости от модели, компрессор может работать в одном из следующих режимов управления: режиме автоматического пуска-останова или режиме нагрузки-разгрузки.

### 1. Режим полностью автоматического пуска-останова

a. Когда давление компрессора достигает номинального значения, срабатывает реле давления, и происходит автоматический останов компрессора; одновременно происходит выпуск сжатого воздуха из отводной трубы компрессора через электромагнитный клапан.

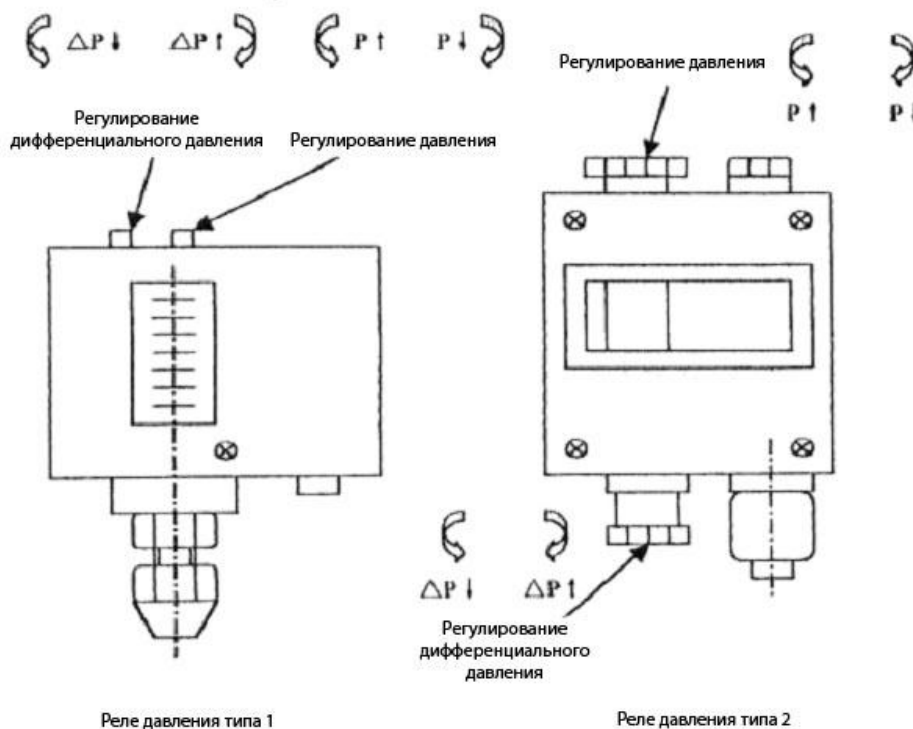
b. Когда давление в резервуаре для сжатого воздуха падает до заданного минимального значения, реле давления возвращается в исходное состояние, и происходит повторный пуск компрессора.

c. Регулировка реле давления изображена на рисунке ниже. (Примечания: При регулировке давления запрещается превышать значение максимального рабочего давления. Рекомендуется устанавливать значение в диапазоне 0,3-0,5 МПа. Некоторые типы реле давления срабатывают при фиксированном значении давления).

### 2. Режим нагрузки-разгрузки

a. Когда давление компрессора достигает номинального значения, срабатывает реле давления, и включается электромагнитный клапан разгрузки; автоматически закрывается линия всасывания компрессора, и затем компрессор переходит в состояние разгрузки; одновременно происходит выпуск сжатого воздуха из отводной трубы компрессора через другой электромагнитный клапан.

b. Когда давление в резервуаре для сжатого воздуха падает до заданного минимального значения, реле давления возвращается в исходное состояние, компрессор снова переходит в режим нагрузки (нагнетания давления).



c. При нахождении компрессора в состоянии разгрузки происходит незначительная утечка сжатого воздуха через небольшое отверстие в соединительной вставке, которая находится около электромагнитного разгрузочного клапана; воздух будет выходить до возврата компрессора в состояние нагрузки. Запрещается перекрывать данное отверстие.

d. Регулировка реле давления изображена на рисунке ниже. (Примечания: При регулировке давления запрещается превышать значение максимального рабочего давления. Рекомендуется устанавливать значение в диапазоне 0,3-0,5 МПа. Некоторые типы реле давления срабатывают при фиксированном значении давления).

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв.	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

10

## Клапан автоматического слива

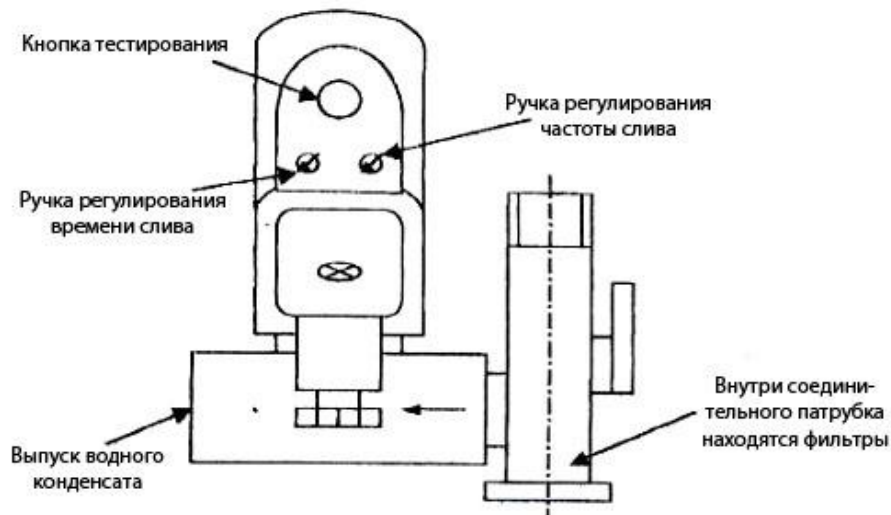
Клапан автоматического слива предназначен для слива конденсатора из промежуточного охладителя компрессора, чтобы избежать попадания воды в картер двигателя и загрязнения водой смазочного масла. Имеются два типа автоматических сливных клапанов – поплавкового типа и электронного типа.

### 1. Поплавковый сливной клапан

- a. Водный конденсат должен сливаться автоматически, как только его уровень внутри сливного клапана достигнет определенной высоты.
- b. Сливной клапан должен устанавливаться вертикально и не должен подвергаться вибрации.

### 2. Электронный сливной клапан

- a. Электронный сливной клапан состоит из таймера и электромагнитного клапана.
- b. Можно регулировать как время слива, так и частоту слива.
- c. Кнопка тестирования предназначена для проверки функционирования слива.
- d. На электронный сливной клапан подается однофазное питание 220 В 50 Гц.
- e. Чтобы избежать засорения электромагнитного клапана, необходимо применять очистной фильтр.



Электронный клапан слива

Инов. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв.	Инов. № дубл.
Подп. и дата	
Инов. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

11

## Отделитель водного конденсата

Отделитель водного конденсата устанавливается позади промежуточного охладителя компрессора. Он предназначен для отделения водного конденсата от сжимаемого воздуха после его охлаждения в промежуточном охладителе и для выпуска водного конденсата через клапан автоматического слива. Внутри отделителя располагается медный фильтрующий элемент, который необходимо время от времени чистить, чтобы избежать его засорения и поломки отделителя.

## Предохранительный клапан

1. Предохранительный клапан включает в себя промежуточный предохранительный клапан и окончательный предохранительный клапан. Промежуточный предохранительный клапан установлен в верхней части промежуточного охладителя. Он предназначен для защиты от превышения давления в результате выхода из строя таких деталей как клапаны компрессора и фильтрующий элемент отделителя. Оконечный предохранительный клапан установлен в верхней части воздушного резервуара. Он предназначен для защиты резервуара от избыточного давления и для защиты двигателя от перегрузки в результате выхода из строя системы контроля давления.

2. Давление срабатывания предохранительного клапана устанавливается перед отгрузкой компрессора с завода. Запрещается перерегулировка клапана пользователем. Если установленное давление не подходит для требуемого режима эксплуатации, необходимо обратиться к изготовителю или его представителю, у которого было куплено оборудование.

3. Давление срабатывания окончательного предохранительного клапана не должно превышать максимальное рабочее давление более чем в 1,1 раз.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.	Инва. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

12

## Уход и техническое обслуживание

Проведение плановых проверок и технического обслуживания обеспечивают оптимальные эксплуатационные характеристики при минимальных эксплуатационных расходах, а также увеличивают срок службы компрессора. Проверки и ремонт следует производить согласно приведенным указаниям, в соответствии со сроками нахождения в эксплуатации и наработки часов. При эксплуатации в особо тяжелых условиях техническое обслуживание следует выполнять чаще.

### План проверок и технического обслуживания

Позиция	Проводимая проверка или обслуживание	Периодичность							Примечание
		Ежедневно			Через первые 100 часов работы	Через каждые 500 часов работы или 3 месяца	Через каждые 1000 часов работы или 6 месяцев	Через каждые 1000 часов работы или ежегодно	
		Перед пуском	Во время работы	По завершении работы					
Смазка	Проверить уровень и качество масла	Пров.			Заменить				Периодичность замены зависит от условий окружающей среды
Воздушный фильтр	Очистить фильтрующий элемент				Проверить	Заменить			
Манометр	Проверить работу		Проверить						
	Отрегулировать						Проверить		
Клиновыи ремень	Отрегулировать натяжение, проверить на износ					Проверить			
Контрольный клапан	Вставка и пружина						Проверить		
Контактор	Проверить правильность подключения проводов				Проверить к		Проверить		
Реле давления	Проверить работу		Проверить						
Электромагнитный клапан	Проверить работу		Проверить						
Отделитель	Очистить элемент					Проверить			
Сливной клапан	Проверить работу		Проверить						
Предохранительный клапан	Проверить работу		Проверить						
	Отрегулировать						Проверить		
Резервуар воздуха	Выполнить слив			Проверить					
	Проверить								
Клапаны	Проверить на износ						Проверить		
Поршневые кольца	Проверить на износ						Проверить		
Промежуточный охладитель	Очистить снаружи					Проверить			

Име. № дубл.

Взаим. име.

Име. № подл.

Име. № подл.

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

13

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Гайки и болты	Проверить плотность затяжки				Проверить		Проверить		
Трубы	Проверить на наличие утечек		Проверить						
Необычные шумы и вибрация	Проверить		Проверить						
Весь компрессор	Очистить снаружи				Проверить				

## Поиск и устранение неисправностей

Возможные местонахождения неисправностей указаны в нижеприведенной таблице. Если вы не можете определить и устранить неисправность, следует обратиться к изготовителю или его представителю, у которого была куплена машина.

### Таблица поиска и устранения неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается, звук запуска не слышен.	Неисправность проводов или неправильное подключение	Проверить и заменить.
	Неисправность электрических компонентов или механическая поломка двигателя.	Проверить и заменить.
	Давление внутри резервуара находится между уставками реле давления Max. и Min.	Сравнить давление из резервуара.
Двигатель не запускается, слышно гудение	Нет одной из фаз	Проверить и заменить.
	Слишком низкое напряжение.	Проверить напряжение питания.
	Слишком мало сечение проводов или провода слишком длинные.	Проверить и заменить.
Двигатель перегревается, даже дымится.	При останове компрессора не произошло стравливание воздуха внутри выпускных труб компрессора	Проверить контрольный клапан и электромагнитный клапан, заменить при необходимости.
	Слишком низкое напряжение.	Проверить напряжение питания.
	Механическая поломка двигателя или неправильное подключение проводов.	Проверить и заменить.
	Рабочее давление компрессора превышает номинальное, в результате чего двигатель перегружается.	Проверить уставку давления реле давления, заменить при необходимости.
	Слишком высокая скорость вращения вала компрессора, что приводит к перегрузке.	Проверить и заменить шкив двигателя.
	Повреждение штока поршня, приводящее к перегрузке.	Проверить и отремонтировать.
	Слишком большой номинальный ток термореле.	Проверить и отрегулировать
Перегорают предохранители или выходит из строя выключатель питания.	Слишком высокая температура окружающей среды.	Улучшить вентиляцию
	Слишком малый номинал предохранителей.	Заменить предохранители.
	Неисправность проводов или неправильное подключение.	Проверить и отремонтировать.
	Слишком низкое напряжение питания или двигатель перегружается.	Проверить и заменить.
	Слишком низкий номинальный ток термореле.	Проверить и отрегулировать.
Двигатель работает с низкими оборотами или при пуске слышны необычные звуки.	Слишком высокая температура окружающей среды.	Улучшить вентиляцию
	Проскальзывает клиновый ремень.	Отрегулировать натяжение клинового ремня.
	Низкое напряжение питания или двигатель перегружен.	Очистить или заменить

Имеет № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

14

Не нагнетается или медленно нагнетается давление воздуха.	Утечки воздуха	Проверить и отремонтировать.
	Загрязнение впускного фильтра.	Очистить или заменить
	Проскальзывает клиновый ремень.	Отрегулировать натяжение клинового ремня.
	Слишком большой расход воздуха.	Уменьшить расход воздуха или использовать еще один компрессор (или несколько).
	Нестабильная работа впускного и выпускного клапанов или износ поршневых колец и цилиндра.	Проверить и отремонтировать.
	Повреждение прокладки под крышкой цилиндра.	Проверить и отремонтировать.
	Низкое напряжение питания, что ведет к низкой частоте вращения двигателя.	Проверить и заменить.
Слишком частое включение компрессора	Производительность компрессора не соответствует расходу воздуха.	Использовать дополнительный резервуар воздуха.
	Слишком малое дифференциальное давление в реле давления.	Дифференциальное давление должно составлять 0,3-0,5 МПа.
Электромагнитный клапан продолжает стравливать после останова компрессора.	Неисправность контрольного клапана.	Проверить и заменить.
Воздух не подается, когда компрессор работает под нагрузкой.	Засорено игольчатое отверстие в соединителе вблизи электромагнитного клапана.	Проверить и отремонтировать.
	Заедание поршня или пружины всасывающего впускного клапана.	Проверить и заменить.
	Неисправность электромагнитного клапана выпуска.	Заменить.
Слишком высокий расход масла или разбрызгивание масла из воздуховода.	Износ поршневых колец или цилиндра.	Проверить и заменить.
	В картер залито слишком много масла.	Уровень масла должен быть посередине смотрового окошка.
	Неисправность выпускного клапана.	Проверить и отремонтировать.
Повышение температуры на выпуске.	Неисправность впускных или выпускных клапанов или прокладки под крышкой цилиндра.	Проверить и отремонтировать.
	Недостаточное охлаждение компрессора при его слишком близком расположении к стенке.	Соблюдать необходимые зазоры.
	Слишком высокая температура окружающей среды.	Улучшить вентиляцию.
Сильная вибрация или шумы	Неправильная установка компрессора.	Проверить и закрепить.
	Неправильная регулировка или проскальзывание клинового ремня.	Отрегулировать.
	Разбалансировка или вибрация шкива.	Проверить и заменить.
	Повреждение подшипников или плохая затяжка гаек и болтов крепления	Проверить и отремонтировать.
Поломка компрессора	Неправильный уровень смазочного масла.	Ежедневно проверять уровень масла.
Поломка отделителя	Засорен фильтрующий элемент отделителя.	Своевременно проверять фильтрующий элемент.
Утечки из предохранительного промежуточного клапана или стравливание воздуха.	Неисправность впускных и выпускных клапанов.	Проверить и отремонтировать.
	Неисправность предохранительного клапана.	Проверить и отремонтировать.
Утечки из оконечного промежуточного клапана или стравливание воздуха.	Неисправность реле давления или стравливающего электромагнитного клапана.	Проверить и заменить.
	Неисправность предохранительного клапана.	Проверить и заменить.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

3643.0004.00.00.000 РЭ

Лист

15