

Эксперты в сварке



**SVARMA** ru

Эксперты в сварке

## Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора

### 1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Значение АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, измеренного как 4 м, эквивалентно значению АКУСТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ, обозначенной на жёлтой этикетке, расположенной на компрессоре, минус 20 дВ.

#### ПРАВИЛА РАБОТЫ

- Компрессор должен устанавливаться в хорошо вентилируемых помещениях, с температурой окружающей среды от +5°C до +40°C. В воздухе помещения не должны содержаться пылеобразные частицы, пары кислот или жидкостей, взрывоопасные или легко воспламеняющиеся газы.
- Держите работающий компрессор на безопасном расстоянии – не менее 3 м между ним и местом основной работы.
- Если брызги распыляемой при помощи компрессора краски попадают на его пластмассовый наружный корпус, это означает, что компрессор расположен слишком близко к месту работы.
- Разъем, в который вставляется вилка электропровода компрессора, должен соответствовать ее форме, сетевому напряжению и частоте, а также действующим нормами ТБ.
- Если необходимо использовать удлинитель электропровода, его длина не должна превышать 5 м, сечение электрокабеля должно быть не менее 1,5 мм<sup>2</sup>.
- Не рекомендуется использовать удлинители большей длины и иного сечения электрокабеля, а также переходные устройства или многоконтактные удлинители.
- Выключайте компрессор только через выключатель реле давления.
- Передвигая компрессор, тяните или толкайте только за предназначенную для этого скобу.
- Работающий компрессор должен стоять на устойчивой горизонтальной поверхности, что гарантирует правильную смазку всех его узлов (для смазывающихся моделей).

#### НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО


- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. Чтобы в глаза случайно не попали мелкие частицы, увлекательные струей сжатого воздуха, надевайте защитные очки.
- Направлять струю жидкости, распыляемую при помощи сжатого воздуха, в сторону самого компрессора.
- Работать с компрессором с обнаженными ногами и мокрыми руками / или ногами.
- Резко дергать электропровод, пытаться выключить компрессор из розетки питания, или тянуть за него, пытаться сдвинуть компрессор с места.
- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений.
- Перемещать компрессор с места на место, не сбросив предварительно давление из его резервуара.
- Производить механический ремонт или сварку резервуара. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо

- заменить его полностью.
- Допускать к работе с компрессором некавалифицированный персонал или неопытных работников. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным.
- Прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии опыта и знаний; за исключением случаев, когда лицо, ответственное за их безопасность, наблюдает за ними или даёт им инструкции по применению прибора.
- Необходимо следить, чтобы дети не играли с прибором.
- Размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на него изделия из нейлона и других тканей.
- Чистить компрессор легко воспламеняющимися жидкостями. Для этих целей пользуйтесь смоченной в воде ветошью, убедившись предварительно, что компрессор отключен от сети.
- Использовать компрессор не по его прямому назначению. Компрессор предназначен исключительно для сжатия воздуха.
- В больничных условиях, в фармацевтике и для приготовления пищи сжатый воздух, производимый данным компрессором, может использоваться только после специальной обработки.
- Нельзя применять компрессор для наполнения баллонов аквалангов.

#### ЧТО НАДО ЗНАТЬ

- Данный компрессор сконструирован для работы в режиме периодического включения с отношением продолжительности работы и остановки, указанным на табличке с техническими данными (например, S3-25 означает 2,5 минуты работы и 7,5 минут остановки) для предупреждения перегрева электродвигателя. В случае перегрева срабатывает установленная на электродвигателе тепловая защита, автоматически прерывая подачу напряжения. После снижения температуры до допустимого уровня двигатель запускается автоматически.
- Для облегчения пуска двигателя важно, помимо операций указанных выше предварительно выключить и снова включить кнопку на реле давления (Рис. 1-2).
- Компрессоры с однофазным приводом комплектуются реле давления, снабженным клапаном сброса с замедленным закрыванием, что облегчает последующий пуск двигателя. При этом вполне нормально, что при пустом ресивере из указанного клапана при пуске в течение нескольких секунд выходит воздух.
- Все компрессоры оборудованы предохранительным клапаном, который срабатывает в случае неправильной работы реле давления, гарантируя безопасность оборудования.
- Красная метка на циферблате манометра означает максимальное рабочее давление резервуара, а не регулируемое давление.
- При подсединении пользователей сжатого воздуха обязательно отключать подачу воздуха краном на выходе.
- Применение сжатого воздуха для различных предусмотренных целей (надувание, питание пневмоинструмента, окраска, мойка моющими растворами на водной основе и т.п.) предполагает знание норм безопасности для каждого конкретного случая.

### 2 МОНТАЖ

 Перед вводом в эксплуатацию необходимо полностью собрать устройство!

#### Монтаж колес

Установите приложенные колеса согласно рисунку 3-4.

- **Рис.3а-3б:** Установка набора колёс - вариант А  
Устанавливать последовательно: а, b, c, d, e
- **Рис.4а-4б:** Установка набора колёс - вариант В

#### Установка опорной ножки

Опорная ножка (резиновая) должна устанавливаться, согласно рисунку 5-6.

- **Рис.5:** Установка опорной ножки - вариант А
- **Рис.6:** Установка опорной ножки - вариант В

#### Установка воздушного фильтра

Удалите транспортные заглушки при помощи отвертки или подобным инструментом и прочно привинтите воздушный фильтр к устройству (рис. 13а).

### 3 ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Проверьте, чтобы параметры, указанные на заводской табличке, соответствовали фактическим параметрам электрической проводки; допустимое колебание напряжения составляет  $\pm 10\%$  от номинального значения.
- Вставить вилку питающего кабеля в розетку соответствующего типа (Рис. 7), предварительно проверив, что кнопка реле давления находится в положении выключено «О» (OFF).
- Для моделей, в которых предусмотрена смазка проверить уровень масла с помощью щупа, единственного с пробкой заливной горловины (Рис. 8а-8б-8с), и, при необходимости, долить.
- Теперь компрессор готов к работе.
- При переводе выключателя реле давления в положение пуск (Рис. 1) компрессор начинает работать, накачивая воздух через нагнетательный патрубок в ресивер.
- После достижения заданного верхнего уровня давления (устанавливается производителем при обкатке готового компрессора) компрессор останавливается, выпускная излишек воздуха в головке и в напорном патрубке через клапан сброса, установленный под реле давления.  
Теперь, за счет того, что в головке компрессора нет избыточного давления, снижается нагрузка на двигатель при следующем пуске. По мере расходования воздуха давление в ресивере падает и, когда оно достигает нижнего заданного уровня (разница между верхним

и нижним уровнем давления 2 бар), компрессор автоматически включается.

- Давление в ресивере можно проверить по показаниям, входящего в комплект поставки манометра. (Рис. 9).
- В таком режиме пуска/остановка компрессор работает автоматически до тех пор, пока не выключатель на реле давления не будет переведен в положение выключено.
- Если необходимо сразу же после этого снова включить компрессор, то перед повторным включением следует выждать, по крайней мере, 10 секунд.
- В комплект поставки всех компрессоров входит редуктор давления. Вращая ручку редуктора при открытом кране (вращение по часовой стрелке увеличивает давление, а против часовой стрелки уменьшает его, Рис. 10а-10с) можно отрегулировать давление воздуха до оптимального уровня, применительно к пневмоинструментам. После установки необходимого давления, для блокировки следует вращать стопорное кольцо, под регулировочной ручкой до ее полной блокировки (Рис. 10b-10d).
- Установленное значение давления можно считать с манометра.
- Проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемым компрессором.
- По завершении работы остановить компрессор, вынуть вилку питающего кабеля из розетки и сбросить давление из ресивера (Рис. 11-12).

#### 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- **ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ КАКИХ-ЛИБО РАБОТ НА КОМПРЕССОРЕ ВЫНУТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ И ПОЛНОСТЬЮ СТРАВИТЬ ВОЗДУХ ИЗ РЕСИВЕРА (Рис. 11-12).**
- Проверьте затяжку всех винтов, в особенности, в головной части узла (момент 10 Nm = 1,02 Kgm).  
Перед первым запуском компрессора и его последующим интенсивным использованием необходимо выполнить проверку надлежащего момента затяжки болтов, который мог измениться в результате термического расширения деталей.
- После того, как вывернуты винты защитного кожуха, очистить всасывающий фильтр. Выполнять эту процедуру в зависимости от

состояния окружающей среды, но не реже, чем каждые 100 часов работы (Рис. 13b). При необходимости заменить фильтрующий элемент (грязный фильтр снижает КПД, а забитый фильтр способствует большему износу компрессора).

- Для моделей со смазкой заменить масло после первых 100 часов работы, а затем через каждые 300 часов (Рис. 14а-14b-14с). Периодически проверять уровень масла.  
Используйте минеральное масло марки **SAE 40** (для холодного климата рекомендуется **SAE 20**). Никогда не смешивайте разные марки масла. Если масло меняет свой нормальный цвет (светлее обычного = попала вода; темнее обычного = перерелось), немедленно замените.
- Периодически (или по завершении работы, продолжительностью более одного часа) сливать конденсат, накопившийся внутри резервуара (Рис. 12) от влаги, присутствующей в воздухе. Это предохраняет от коррозии ресивер и не снижает его емкости.
- Как отработанное масло (модели со смазкой), так и конденсат **СЛЕДУЕТ УТИЛИЗИРОВАТЬ** в соответствии с требованиями охраны окружающей среды и действующим законодательством.

Компрессор должен быть переработан следуя соответствующим каналам, предусмотренными местными нормативами.

ТАБЛИЦА 1 – ВРЕМЕННЫЕ ПРОМЕЖУТКИ МЕЖДУ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

РАБОТА	СПУСТЯ ПЕРВЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ
Чистка фильтра всасывания и/или замена фильтрующего элемента		•	
Замена масла	•		•
Затягивание главных вытягивателей	В момент запуска и спустя один час после начала работы		
Избавление от конденсата в резервуаре	Периодически в конце работы		

#### 5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Потеря воздуха через клапан реле давления при остановленном компрессоре.	Обратный клапан из-за износа или загрязнения седловины клапана не держит давление.	Вывернуть шестигранную головку обратного клапана, очистить седловину и диск из специальной резины (если изношен, то заменить). Поставить головку на место и аккуратно затянуть (Рис. 15а-15b).
Снижение КПД. Частые пуски. Пониженное давление.	Чрезмерная нагрузка или возможные потери в соединениях или трубах. Сильное загрязнение всасывающего фильтра.	Проверить уровень нагрузки. Заменить прокладку в штуцерах. Очистить или заменить фильтр.
Компрессор останавливается и затем, через несколько минут сам включается.	Срабатывание термической защиты вследствие перегрева двигателя.	Очистить трубопроводы подачи воздуха. Проверить помещение. Вернуть тепловую защиту в рабочее состояние. В моделях со смазкой проверить уровень и качество масла.
Компрессор после нескольких попыток пуска останавливается.	Сработала тепловая защита вследствие перегрева двигателя (выдернута из розетки вилка питающего кабеля при работающем компрессоре, пониженное напряжение сети).	Перевести выключатель компрессора в положение пуск. Проверить помещение. Выждать несколько минут, и компрессор запустится автоматически. Исключить из цепи питания возможные удлинители.
Компрессор не выключается и срабатывает предохранительный клапан.	Неправильная работа компрессора или поломка реле давления.	Обесточить компрессор и обратиться в Центр Технической Помощи.