

Руководство по эксплуатации



Внимание!

Все идентификационные данные: название производителя, модель, номер и серийный номер указаны на этикетке CE, наклеенной на последней странице руководства.

Оригинал декларации прилагается к компрессору.

Производитель заявляет под свою исключительную ответственность, что воздушный компрессор, описанный ниже, отвечает всем требованиям безопасности



Перед тем, как приступить к работе, внимательно прочитайте руководство по эксплуатации



Риск электрического напряжения

1.



Опасность ожога



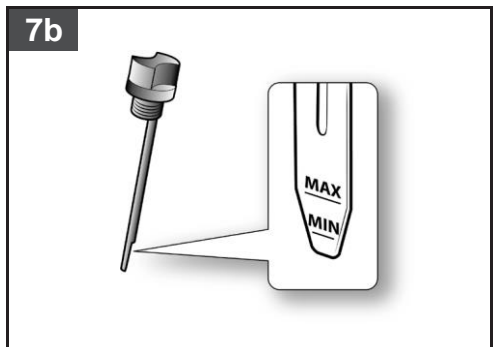
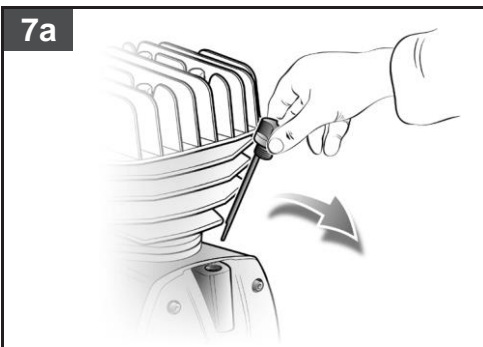
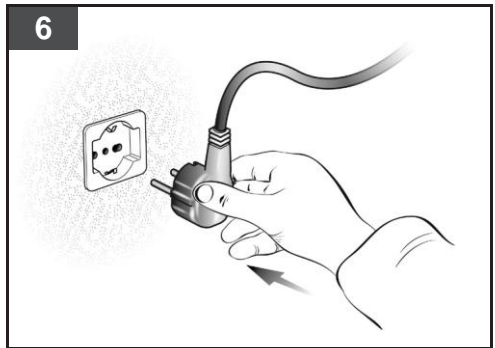
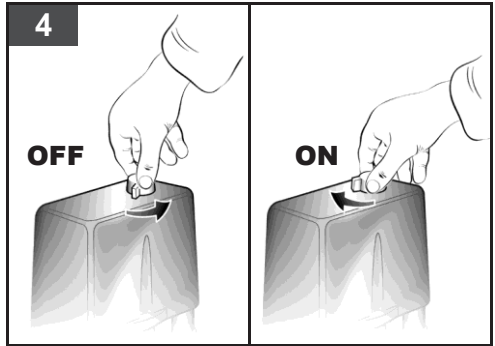
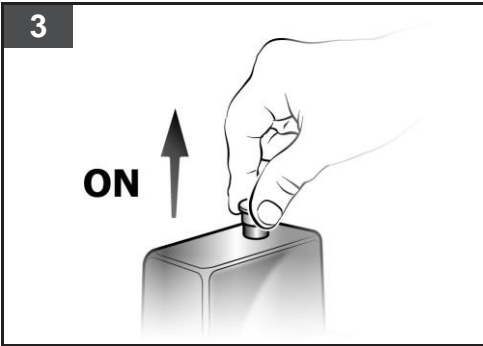
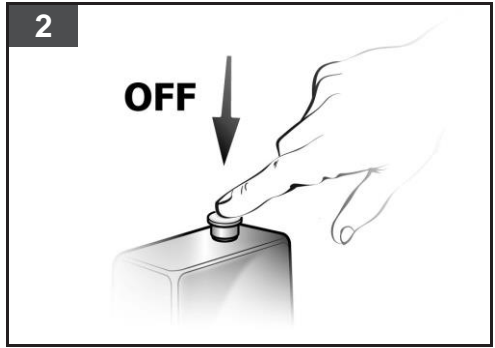
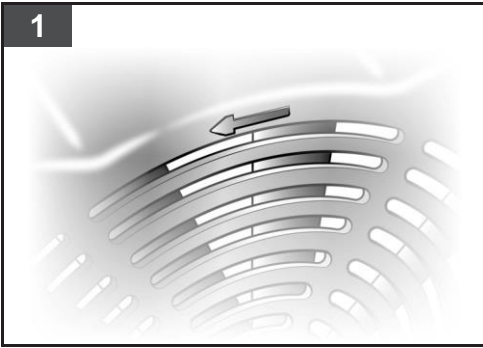
Опасность автоматического включения



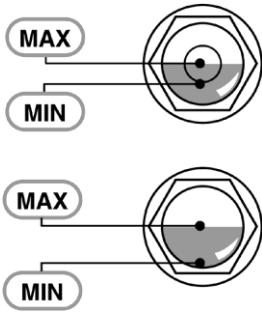
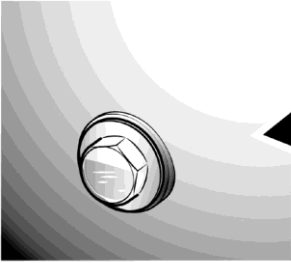
Обязательная защита ушей, лица и дыхательных путей

Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора

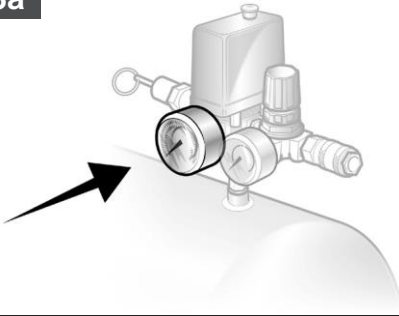
Direct Driven Air Compressor



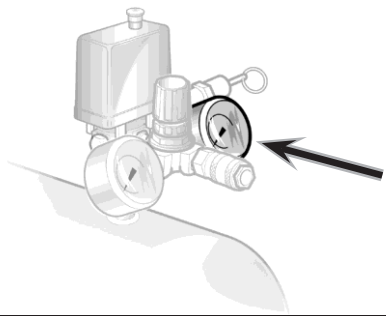
7c



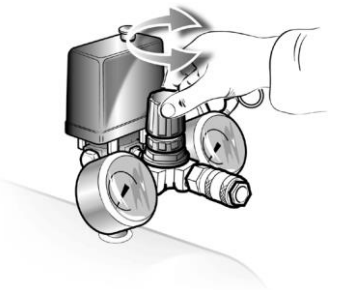
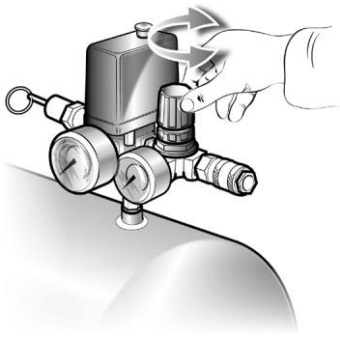
8a



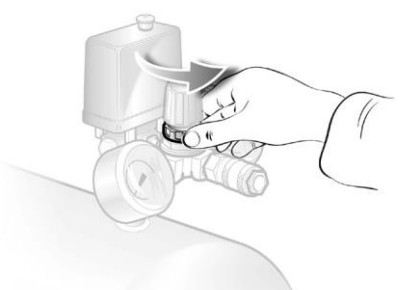
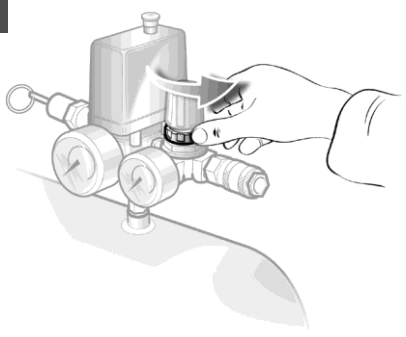
8b



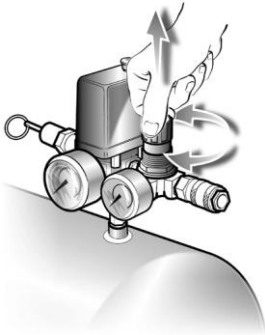
9c



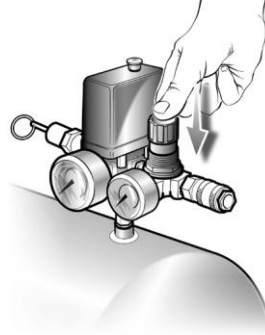
9d



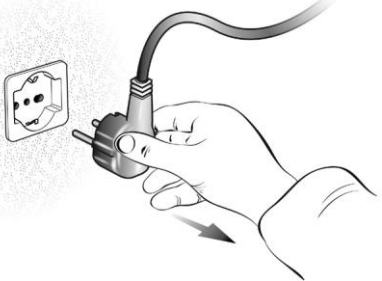
9a



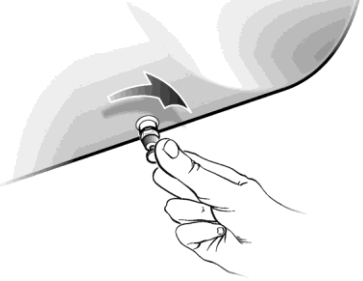
9b



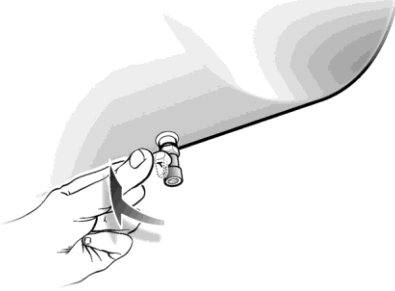
10



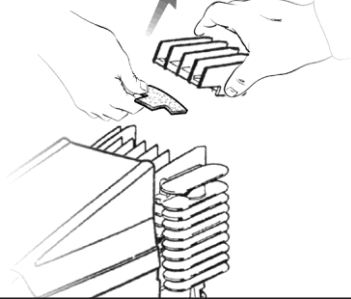
11a



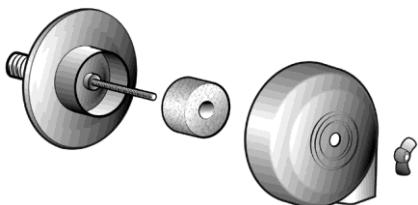
11b



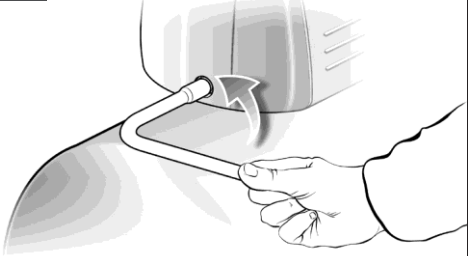
12a



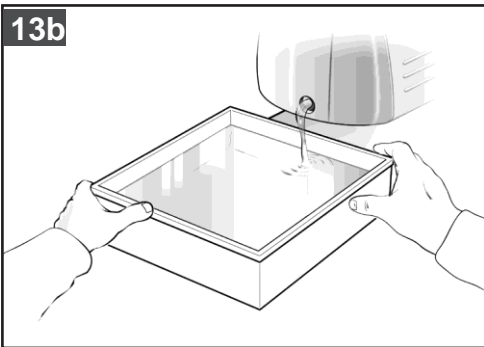
12b



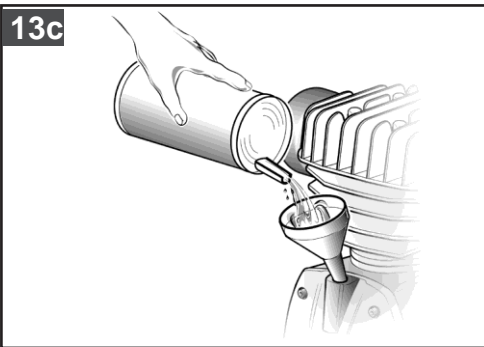
13a



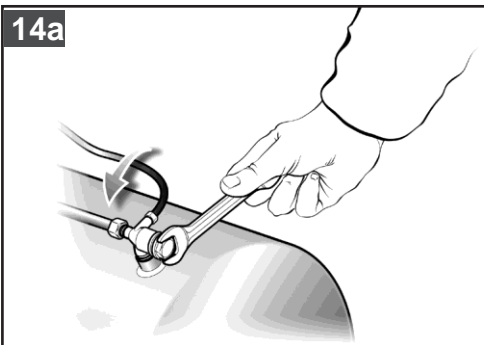
13b



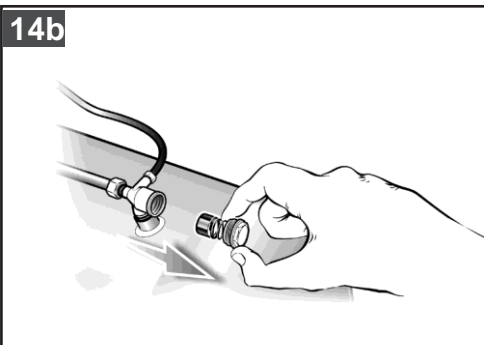
13c



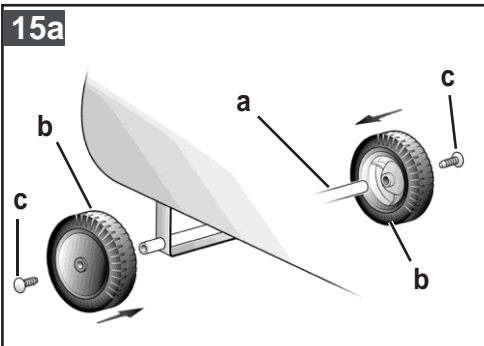
14a



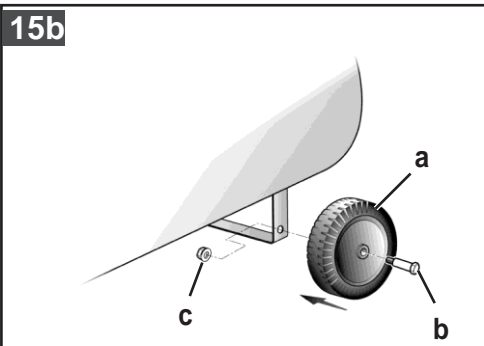
14b



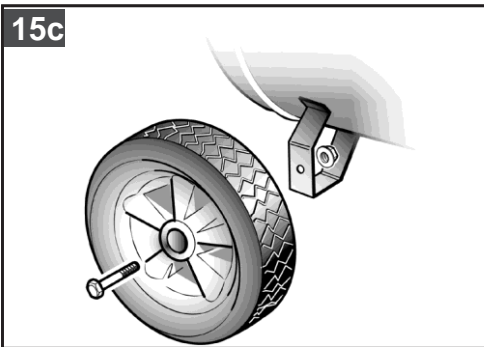
15a



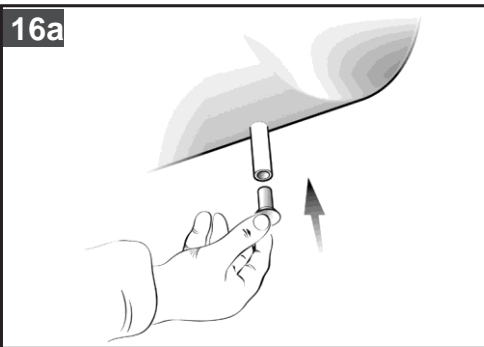
15b



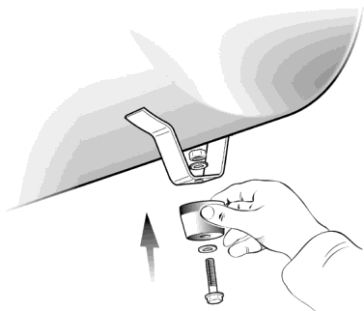
15c



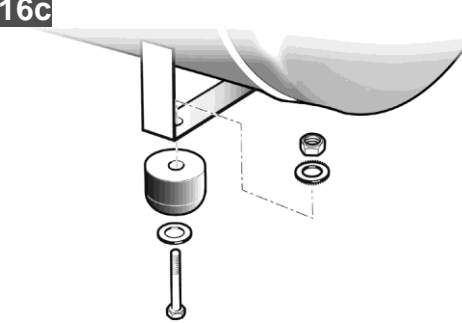
16a



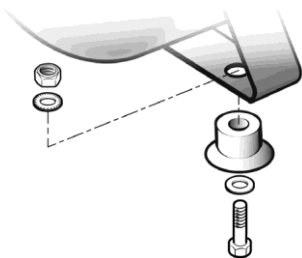
16b



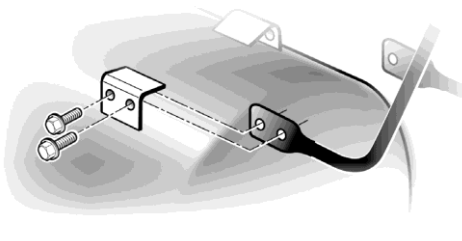
16c



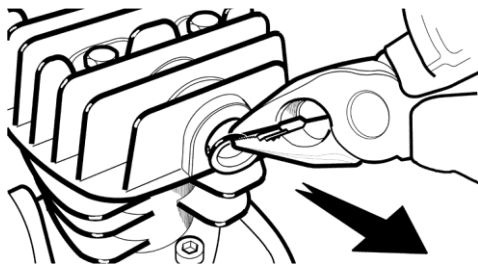
16d



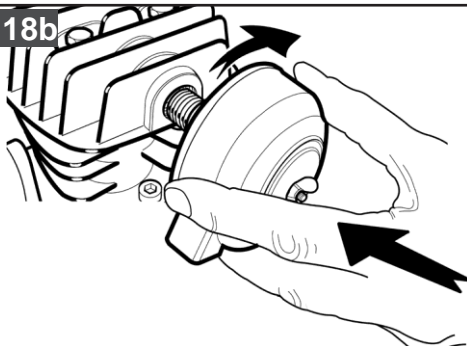
17



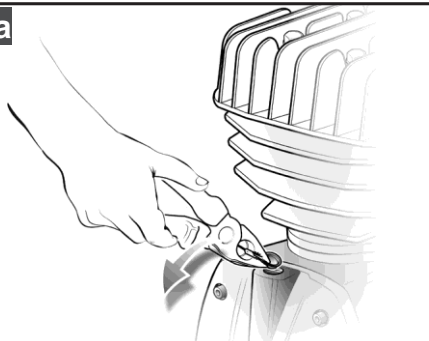
18a



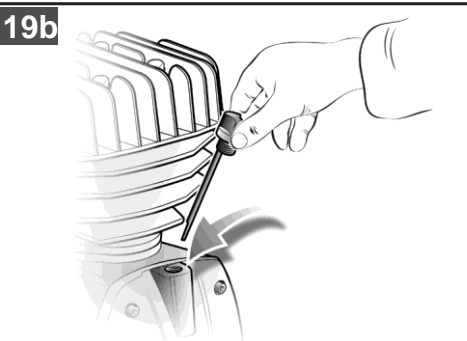
18b



19a



19b



Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Значение АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, замеренного на 4 м, эквивалентно значению АКУСТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ, обозначенной на этикетке, расположенной на компрессоре, минус 20 дБ.



ПРАВИЛА РАБОТЫ

- Компрессор должен работать хорошо вентилируемых помещениях, при температуре от +5°C до +40°C. В воздухе помещения не должно содержаться пыли, паров кислот, взрывоопасных или легко воспламеняющихся жидкостей или газов.
- Безопасное расстояние от работающего компрессора – не менее 4 м до места основной работы.
- Если брызги распыляемой при помощи компрессора краски попадают на защитный кожух ременного привода, значит компрессор стоит слишком близко к месту работы.
- Сетевой разъем для вилки электропровода должен соответствовать ей по форме, напряжению, частоте и соответствовать действующим нормам ТБ.
- Если компрессор должен подключаться к электросети с трехфазным током, соответствующая вилка должна устанавливаться только квалифицированным электриком и в соответствии с местными действующими нормами ТБ. При первом включении компрессора, проверьте, чтобы направление вращения электродвигателя совпадало с направлением стрелки на приводном ремне (рис. 1, воздух должен направляться к головной части компрессора).
- Если необходимо использовать удлинитель электропровода, его длина не должна превышать 5 м, сечение электрокабеля должно быть не менее 1,5 мм².
- Не рекомендуется использовать удлинители большей длины, многоконтактные штепсели или переходные устройства.
- Выключайте компрессор только через выключатель реле давления.
- Перемещая компрессор, тяните его только за предназначенную для этого скобу.
- Устанавливайте работающий компрессор на устойчивой горизонтальной поверхности; это гарантирует правильную смазку всех его узлов (для смазывающихся моделей).



НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО

- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. (Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).
- Направлять струю сжатого воздуха в сторону самого компрессора.
- Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.
- Резко дергать электропровод питания, выключая компрессор из сети, или тянуть за него, пытаясь сдвинуть компрессор с места.
- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений (дождя, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Перевозить компрессор с места на место, не сбросив предварительное давление из ресивера.
- Производить механический ремонт или сварку ресивера. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо его полностью заменить.
- Допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. 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 корпус компрессора изделия из нейлона и других легко воспламеняющихся тканей.
- Протирать корпус компрессора легко воспламеняющимися жидкостями. Пользуйтесь исключительно смоченной в воде ветошью. Не забудьте предварительно отключить компрессор от электросети.
- Использовать компрессор для сжатия иного газа, кроме воздуха.
- Данный компрессор разработан только для технических нужд. В больницах, в фармацевтике и для приготовления пищи к компрессору необходимо подсоединять устройство предварительной подготовки воздуха. Нельзя применять компрессор для наполнения аквалангов.



ЧТО НАДО ЗНАТЬ

- Во избежание чрезмерного перегрева электродвигателя компрессор работает в двухстадийном режиме периодического включения, соотношение между продолжительностью работы и выключением указано на табличке с техническими данными (например, S3-25 означает 2,5 минут работы и 7,5 минут остановки). В случае перегрева срабатывает защитная термореле, установленная на электродвигателе.
- Для плавности пуска двигателя, кроме указанного выше, переключатель реле давления необходимо перевести сначала в положение «выкл.», а затем снова в положение «вкл.» (рис. 2-3-4).
- В некоторых вариантах исполнения «V» для повторного включения двигателя следует нажать кнопку возврата, расположенную на клеммной коробке двигателя (Рис. 5).
- В версиях с трехфазным приводом для повторного пуска достаточно вручную вернуть кнопку реле давления в положение включено (Рис. 3).
- Компрессоры с однофазным приводом укомплектованы реле давления, снабженным клапаном сброса с замедленным закрытием, что облегчает последующий пуск двигателя. При этом вполне нормально, что при пустом ресивере из указанного клапана при пуске в течение нескольких секунд выходит воздух.
- Для повышения безопасности работы все компрессоры оборудованы предохранительным клапаном, срабатывающим при отказе реле давления. Предохранительный клапан установлен для предупреждения чрезмерного давления воздушных баков. Клапан отрегулирован на заводе и не функционирует пока не будет достигнуто данное давление. Не пытайтесь регулировать или снимать данное предохранительное устройство. Любые регулировки данного клапана могут нанести серьезный ущерб. Если данное устройство требует ремонта или техобслуживания, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Красная метка на циферблате манометра означает максимальное рабочее давление резервуара, а не регулируемое давление.
- Подсоединяя к шлангу компрессора пневмоинструмент, не забывайте перекрывать воздушный кран.
- При использовании сжатого воздуха (наддувание, распыление через пневмоинструмент, окраска, мойка растворами на водной основе и т.п.) соблюдайте все правила ТБ для каждого конкретного случая.
- Проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента и соединительных труб (с компрессором) были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и количеством воздуха, подаваемого компрессором.
- Подводящие шланги при давлении более 7 бар следует оснастить предохранительным кабелем (например, стальным тросом).

2. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Внимание!

Перед вводом в эксплуатацию необходимо полностью собрать устройство!

2.1 Монтаж колес

При наличии, колесный комплект должен устанавливаться в соответствии с указаниями рисунка 15.

- Рис. 15а: Установка набора колёс - вариант А
– Устанавливать последовательно: а, b, c
- Рис. 15б: Установка набора колёс - вариант В
– Устанавливать последовательно: а, b, c
- Рис. 15с: Установка набора колёс - вариант С

2.2 Монтаж опорных ножек

При наличии, резиновые опоры должны устанавливаться в соответствии с указаниями рисунка 16.

2.3 Монтаж рукоятки для транспортировки (для соответствующих моделей)

Привинтите рукоятку для транспортировки компрессору так, как это показано на рисунка 17.

2.4 Установка воздушного фильтра (для соответствующих моделей)

Удалите транспортировочные заглушки при помощи отвертки или подобным инструментом и прочно привинтите воздушный фильтр к устройству (рис. 18).

2.5 Замена заглушки масла (для соответствующих моделей)

Удалите при помощи отвертки транспортировочную заглушку отверстия заливки масла и вставьте приложенный шуп измерения уровня масла в отверстие заливки масла (рис. 19).

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.
- Компрессор имеет питание от сети и оснащен штекером с защитным

- контактом. Сетевой разъем для вилки электропровода должен соответствовать ей по форме, напряжению, частоте и соответствовать действующим нормам ТБ (Рис. 6), предварительно проверив, что кнопка реле давления находится в положении выключено «О» (OFF).
- Для моделей, в которых предусмотрена смазка проверить уровень масла с помощью щупа, объединенного с пробкой заливной горловины (Рис. 7а-7б), или по контрольному глазу (Рис. 7с) и, при необходимости, долить.
 - Теперь компрессор готов к работе.
 - При переводе выключателя реле давления в положение пуск (Рис. 3) компрессор начинает работать, накачивая воздух через нагнетательный патрубок в ресивер.
 - После достижения заданного верхнего уровня давления (устанавливается производителем при обкатке готового компрессора) компрессор останавливается, выпускает 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 расхождения 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. 8).
 - В таком режиме пуска/останова 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 (для этого потянуть ручку вверх; вращение по часовой стрелке увеличивает давление, а против часовой стрелки уменьшает его, Рис. 9а) можно отрегулировать давление воздуха до оптимального уровня, применительно к пневмоинструментам. После установки необходимого давления ручку редуктора следует нажать вниз для блокировки (Рис. 9б). В некоторых исполнениях для блокировки следует вращать стопорное кольцо, под регулировочной ручкой до ее полной блокировки (Рис. 9с-9д).
 - 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, подаваемого компрессором.
 - По завершении работы остановить компрессор, вынуть вилку питающего кабеля из розетки и сбросить давление из ресивера (Рис. 10-11).

4. ОЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ КАКИХ-ЛИБО РАБОТ НА КОМПРЕССОРЕ ВЫНУТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ И ПОЛНОСТЬЮ СТРАВИТЬ ВОЗДУХ ИЗ РЕСИВЕРА (Рис. 10-11).
- 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. 12а-12б). При необходимости заменить фильтрующий элемент (грязный фильтр снижает КПД, а забитый фильтр способствует большому износу компрессора).

- Для моделей со смазкой заменить масло после первых 100 часов работы, а затем через каждые 300 часов (Рис. 13а-13б-13с). 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 = перегрелось), немедленно замените.
- Периодически (или по завершении работы, продолжительностью более одного часа) сливать конденсат, накопившийся внутри резервуара (Рис. 11) от влаги, присутствующей в воздухе. Это предотвращает 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.

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 (Только для смазанных моделей)	•		•
Затягивание главных вытравителей	В момент запуска и спустя один час после начала работы.		
Избавление от конденсата в резервуаре	Периодически в конце работы		

Предохранительный клапан

Предохранительный клапан отрегулирован на самое высокое допустимое давление емкости высокого давления. Запрещено изменять регулировку предохранительного клапана или удалять его пломбу. Для того, чтобы предохранительный клапан при необходимости сработал, его нужно время от времени приводить в действие. Сильно потяните за кольцо, пока не станет слышно как будет выпущен сжатый воздух. Затем вновь отпустите кольцо.

5. ПОДШИПНИКОВАЯ ОПОРА

Внимание!

Выньте штекер электропитания из розетки, выпустите воздух из устройства и всех подключенных инструментов на сжатом воздухе. Защитите компрессор от несанкционированного включения.

Внимание!

Храните компрессор только в сухом и недоступном для посторонних месте. Не опрокидывать, хранить только в стоячем положении!

6. УТИЛИЗАЦИЯ И ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА

Компрессор и его принадлежность состоят из различных материалов, таких как например металл и пластмасса. Утилизируйте дефектные детали в местах сбора особых отходов. Информацию об этом Вы можете получить в специализированном магазине или в местных органах правления!
Компрессор должен быть переработан следуя соответствующим каналам, предусмотренными местными нормативами.

7. 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. 14а и 14б).
Снижение КПД. Частые пуски. Пониженное давление.	Чрезмерная нагрузка или возможные потери в соединениях или трубах. Сильное загрязнение всасывающего фильтра.	Проверить уровень нагрузки. Заменить прокладки в штуцерах. Очистить или заменить фильтр.
Компрессор останавливается и затем, через несколько минут сам включается. В версии V, 3 Нр больше не включается.	Срабатывание термической защиты вследствие перегрева двигателя.	Очистить трубопроводы подачи воздуха. Проверить помещение. Вернуть тепловую защиту в рабочее состояние. В моделях со смазкой и версии V проверить уровень и качество масла. В случае версии V проверить напряжение электросети.
Компрессор после нескольких попыток пуска останавливается.	Сработала теплозащита вследствие перегрева двигателя (выдернуть 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. В моделях V, 3 НР, следует вручную вернуть тепловое реле в рабочее состояние. 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.

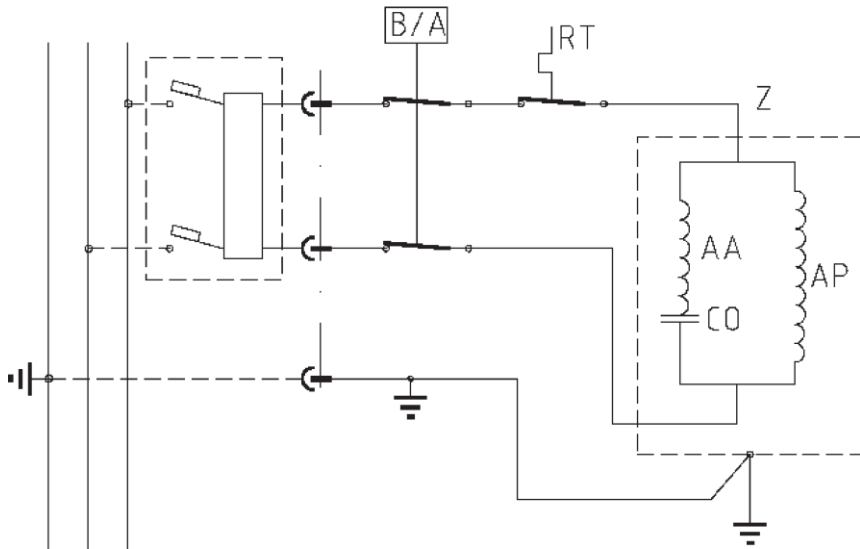
Во всех остальных случаях ремонт компрессора должен производиться на Станции Технического Обслуживания с использованием оригинальных запасных частей. Посторонние вмешательства приведут к отмене гарантийных обязательств производителя.

Гарантия и ремонт.

При обнаружении неисправностей или необходимости замены деталей обращайтесь к торговому представителю, у которого вы купили аппарат.

230V ~ Ac
50 Hz

120V ~ Ac
60 Hz



230V ~ Ac
50 Hz

120V ~ Ac
60 Hz

