



УСТАНОВКИ КОМПРЕССОРНЫЕ

ВР10-30-00

ВР15-30-00

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3137.00.00.000 РЭ

ЕАС

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации содержит техническое описание установок компрессорных (далее компрессор) **BP10-30-00, BP15-30-00** (воздушных, поршневого типа), указания по эксплуатации и технические данные, гарантированные изготовителем.

1.2 Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию компрессора, которые могут быть не отражены в настоящем документе и направленные на повышение качества, надежности или потребительских свойств, без предварительного уведомления.

1.3 При оформлении заказа на запасные части указывайте следующие данные:

- модель компрессора;
- заводской номер;
- номер (или код) детали, узла, наименование по каталогу запасных частей блока поршневого согласно приложения А.

ВНИМАНИЕ: Перед монтажом, включением или регулировкой компрессора внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. Для оптимального использования характеристик компрессора и его надежной работы, соблюдения правил эксплуатации, необходимо строго придерживаться указаний, содержащихся в настоящем документе.

2 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Применяемая маркировка имеет следующее значение:



- Опасно! Поражение током



- Опасно! Высокая температура



- Опасно! Находится под давлением



- Обслуживающий персонал должен прочитать предназначенные для него инструкции



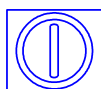
- Не открывать кран, пока не подсоединен воздушный шланг



- Оборудование имеет дистанционное управление и может запускаться без предупреждения



- Ограждение подвижных частей должно быть надежно закреплено



- Устройство запуска и остановки

2.2 К обслуживанию и эксплуатации компрессора допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации компрессора, прошедшие инструктаж по технике безопасности и оказанию первой помощи.

2.3 Во время работы необходимо использовать защитные очки для защиты глаз от чужеродных частиц, поднятых потоком воздуха.

2.4 Компрессор необходимо расположить на горизонтальной поверхности пола в устойчивом положении.

2.5 Не допускать воздействия на компрессор атмосферных осадков.

2.6 В помещении, где расположен компрессор, обеспечить хорошую вентиляцию (проветривание), следя за тем, чтобы температура окружающего воздуха поддерживалась в пределах от плюс 1 до плюс 40 °С, а относительная влажность была не более 80%.

2.7 Всасываемый компрессором воздух не должен содержать пыли, паров любого вида, взрывоопасных и легковоспламеняющихся газов, распыленных растворителей или красителей, токсичных дымов любого типа. При температуре окружающего воздуха выше плюс 30 °С забор воздуха на всасывание компрессором рекомендуется осуществлять не из помещения или принимать специальные меры для уменьшения температуры окружающего компрессор воздуха.

2.8 В случае критических помещений (присутствие частиц пыли различного рода) необходимо чаще заменять воздушный фильтр. Значительное снижение пропускной способности фильтра может привести к выходу из строя всасывающего или нагнетательного клапана.

2.9 Использование компрессора строго ограничено сжатием воздуха, поэтому он не может быть использован для каких-либо иных газов.

2.10 Производимый компрессором сжатый воздух, без последующей специальной фильтрации, не может использоваться для фармацевтических, пищевых или санитарных целей.

2.11 Использование сжатого воздуха для различных целей потребителя обусловлено знанием и соблюдением норм, предусмотренных в каждом из таких случаев.

2.12 При подсоединении компрессора к линии распределения, либо исполнительному устройству необходимо использовать пневмоарматуру и трубопроводы соответствующих размеров и характеристик (условный проход, давление и температура).

2.13 Сжатый воздух представляет собой энергетический поток и поэтому является потенциально опасным. Трубопроводы, содержащие сжатый воздух, должны быть в исправном состоянии и соответствующим образом соединены. Перед тем, как установить под давление гибкие трубопроводы, необходимо убедиться, что их окончания прочно закреплены.

2.14 Перед началом работы необходимо проверить:

- отсутствие внешних повреждений;
- правильность подключения к питающей сети и заземлению;
- целостность и надёжность крепления защитного ограждения клиноременной передачи;
- крепление опор компрессора;
- целостность и исправность клапана предохранительного, органов управления и контроля.

2.15 Для технических проверок руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации, "Правилами устройства электроустановок" и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

2.16 По завершении ремонтных работ установить на свои места защитное ограждение и детали, соблюдая при включении те же меры предосторожности, что и при первом запуске.

2.17 Средний уровень звука, на расстоянии не менее 1,0 м от компрессора, работающего в режиме с продолжительностью включения (ПВ) до 60%, определенный в соответствии с ГОСТ 12.1.050 и СТБ ГОСТ Р 51401, не превышает 80 дБА.

2.18 При уровне шума, в месте установки компрессора, превышающем допустимые нормы, необходимо использовать индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.051-87.

2.19 Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с транспортной маркировкой на таре.

2.20 Утилизация использованных масел и конденсатов должна осуществляться с соблюдением соответствующих нормативов в силу того, что эти продукты загрязняют окружающую среду.

2.21 При эксплуатации компрессора должны соблюдаться действующие "Общие правила пожарной безопасности для промышленных предприятий ...".

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать компрессор без заземления;
- эксплуатировать компрессор с неисправными или отключенными устройствами защиты;
- эксплуатировать компрессор, не проведя очередного технического обслуживания;
- вносить какие-либо изменения в электрическую или пневматическую цепи компрессора или их регулировку. В частности изменять значение максимального давления сжатого воздуха, настройку клапана предохранительного и токовой защиты;
- включать компрессор при снятом защитным ограждением клиноременной передачи;
- прикасаться к сильно нагревающимся деталям (блок поршневой, радиатор, детали нагнетательного воздухопровода, рёбра охлаждения электродвигателя) при работе компрессора, а также сразу после отключения компрессора;
- прикасаться к компрессору мокрыми руками или работать в сырой обуви;
- направлять струю сжатого воздуха на себя или находящихся рядом людей;
- допускать в рабочую зону посторонних лиц, детей и животных;
- хранить керосин, бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости в месте установки компрессора;
- оставлять без присмотра компрессор, включенный в электрическую сеть;
- производить обслуживание и ремонтные работы компрессора, включенного в электрическую сеть и при наличии избыточного давления в блоке поршневом, нагнетательном воздухопроводе и коллекторе.

3 НАЗНАЧЕНИЕ

3.1 Компрессор является сложным электромеханическим изделием и предназначен для обеспечения сжатым воздухом пневматического оборудования, аппаратуры и инструмента, применяемого в промышленности и для других целей потребителя.

Не допускается эксплуатация компрессора во взрывоопасных и пожароопасных зонах, под воздействием атмосферных осадков, а также в бытовых целях.

3.2 Питание компрессора осуществляется от трехфазной сети переменного тока напряжением (380 ± 38) В, частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц.

3.3 Климатическое исполнение УХЛ 4, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от плюс 1 до плюс 40 °С.

3.4 Режим работы компрессора – повторно-кратковременный, с ПВ до 60%, при продолжительности одного цикла 6...10 мин. Допускается непрерывная работа компрессора не более 15 мин, но не чаще одного раза в течение 2-х часов.

3.5 Регулировка давления в воздушной сети – автоматическая.

3.6 Общий вид компрессора представлен на рисунке 1, схема электрическая принципиальная приведена в приложении Б.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Общие требования безопасности к конструкции компрессора и к электрооборудованию соответствуют ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007-75, ГОСТ МЭК 60204-1-2002. Электрооборудование компрессора выполнено со степенью защиты не ниже IP 41 ГОСТ 14254-96. Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током – 1.

4.2 Основные технические характеристики компрессора приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		BP10-30-00	BP15-30-00
1	Число цилиндров	2	
2	Количество ступеней сжатия	2	
3	Диаметр цилиндра I-й ступени, мм	120	
4	Диаметр цилиндра II-й ступени, мм	60	
5	Ход поршня, мм	90	
6	Заправочный объем масла, л	2,0	
7	Частота вращения вала компрессора, мин ⁻¹	800	1000
8	Максимальное давление сжатого воздуха, МПа, (кгс/см ²)	3,0 (30)	
9	Объемная производительность, л/мин, (м ³ /час)	500 (30)	800 (48)
10	Расход масла в установившемся тепловом режиме, г/м ³ , не более	0,04	
11	Номинальная мощность двигателя, кВт	7,5	11,0
12	Ремень В79 (2060 мм), шт	2	
13	Присоединительный размер на выходе	G 3/4"	
14	Габаритные размеры, мм, не более:		
	длина	1300	
	ширина	600	
	высота	700	
15	Масса, кг	195	215

4.3 Рекомендуемые марки масел.

Для смазки блока поршневого разрешается использовать, не смешивая, следующие марки синтетических компрессорных масел:

SHELL	CORENA AP100; V-Oil 7010
MOBIL	MOBIL RARUS 827
BP	BP ENERGOL RC-S100

Эти масла специально созданы для работы тяжело нагруженных компрессоров. При первом заполнении на предприятии-изготовителе заливается масло указанное в разделе 14. Допускается применение и других марок синтетических компрессорных масел, аналогичных по требованиям и качеству.

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Комплектность поставки изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Установка компрессорная	1	
Руководство по эксплуатации на установку компрессорную	1	
Декларация соответствия на клапан предохранительный	1	
Комплект виброопор	1	
Комплект тары и упаковки	1	

6 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Устройство

Компрессор (см. рисунок 1) состоит из следующих основных сборочных единиц и деталей: блока поршневого – 1; платформы – 2; электродвигателя – 3; радиатора – 4; виброопор – 5; защитного ограждения – 6; коллектора – 7; воздухопроводов – 8; клапана предохранительного – 9; клапана обратного – 11; нагнетательного воздухопровода – 12; телепрессостата – 13; манометра – 14; механизма натяжения – 15.

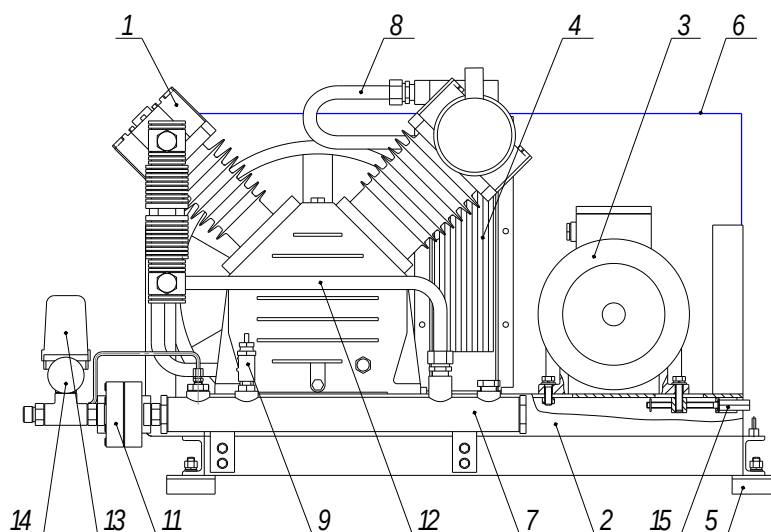


Рисунок 1 – Общий вид компрессора

1 – Блок поршневой предназначен для повышения давления воздуха выше атмосферного. В установке применен поршневой блок модели 60/120AP-30, двухцилиндровый, двухступенчатый, с воздушным охлаждением.

Смазка трущихся поверхностей деталей блока поршневого осуществляется разбрызгиванием масла. Заливка масла в картер производится через заливное отверстие, расположенное вверху картера, слив масла – через отверстие в днище картера, закрытое пробкой.

2 – Платформа предназначена для монтажа блока поршневого, двигателя, коллектора, радиатора, защитного ограждения.

3 – Электродвигатель предназначен для привода блока поршневого.

4 – Радиатор служит для снижения температуры воздуха между ступенями.

5 – Виброопоры являются опорами компрессора и предназначены для уменьшения вибрации, передаваемой на пол.

6 – Защитное ограждение предохраняет от случайного прикосновения к движущимся частям привода установки.

7 – Коллектор является корпусом, на котором смонтированы узлы и детали компрессора.

8 – Воздухопровод для передачи предварительно сжатого воздуха из первой ступени компрессора во вторую.

9 – Клапан предохранительный служит для ограничения максимального давления на выходе блока поршневого.

11 – Клапан обратный обеспечивает подачу воздуха в одном направлении от блока поршневого в воздушную сеть.

13 – Телепрессостат (реле давления) служит для обеспечения работы компрессора в автоматическом режиме.

14 – Манометр предназначен для визуального контроля давления.

15 – Механизм натяжения служит для натяжения ремней.

6.2 Устройства защиты компрессора

Компрессор снабжен следующими устройствами защиты:

- клапаном предохранительным – установлен на коллекторе;
- клапаном разгрузки, для разгрузки компрессора при остановке приводного двигателя – установлен в телепрессостате;
- автоматической токовой защитой, для защиты силовых цепей от токов короткого замыкания и для защиты электродвигателя привода компрессора от перегрузок, при срабатывании которой компрессор отключается и блокируется его включение – установлена в телепрессостате. После того, как двигатель остынет до допустимой температуры, поворотом выключателя, расположенного на корпусе телепрессостата, включается устройство токовой защиты.

6.3 Принцип работы

Крутящий момент передается от электродвигателя через клиноременную передачу на ведомый вал поршневого блока. Окружающий воздух всасывается через воздушный фильтр и поступает в цилиндр первой ступени, где происходит его предварительное сжатие. Предварительно сжатый воздух из цилиндра первой ступени, проходя через радиатор (межступенчатый охладитель) охлаждается и всасывается в цилиндр второй ступени, где происходит окончательное сжатие воздуха. Затем воздух по воздухопроводам через обратный клапан нагнетается в воздушную сеть. При достижении максимального давления в воздушной сети телепрессостат размыкает электрическую цепь питания электродвигателя, он останавливается, компрессор переходит в режим "ОЖИДАНИЕ". Одновременно выпускной клапан, установленный на телепрессостате, сбрасывает давление с блока поршневого, нагнетательного воздухопровода и коллектора.

При снижении давления в воздушной сети до минимального значения компрессор включается в работу автоматически. Цилиндры компрессора, картер, радиатор и воздухопроводы охлаждаются потоком воздуха, идущего от лопастей ведомого шкива.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед снятием защитного ограждения необходимо убедиться, что компрессор не находится в режиме "ОЖИДАНИЕ" и полностью обесточен.

7 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1 Внимательно изучите и следуйте инструкциям настоящего руководства по эксплуатации. Важно, чтобы первый пуск произвел обученный персонал.

7.2 Аккуратно вскройте упаковку, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии повреждений или явных дефектов, в случае их обнаружения немедленно обратиться к продавцу.

7.3 Помещение, в котором будет размещаться компрессор, должно быть просторным, хорошо проветриваемым, защищенным от атмосферных воздействий. Установите на компрессор виброопоры, установите компрессор на ровной горизонтальной площадке (присоединительные и габаритные размеры приведены в приложении В), обеспечив свободный доступ к органам управления и приборам контроля. Допуск плоскостности площадки под компрессор не более 2 мм на 1 м. Для обеспечения хорошей вентиляции и эффективного охлаждения необходимо чтобы ограждение ременной передачи находилось на расстоянии, не менее 1 метра от стены. Пол помещения, где установлен компрессор, должен быть из несгораемого материала, без пылеобразующего слоя, маслоустойчивым.

7.4 Проверьте соответствие указаний табличек компрессора, электродвигателя и данных настоящего руководства по эксплуатации.

7.5 Проверьте по маслоуказателю уровень масла в картере блока поршневого, который должен быть у верхней границы смотрового стекла. При необходимости долейте компрессорное масло, рекомендованное настоящим руководством по эксплуатации.

7.6 Выход компрессора соедините с воздухопроводом или подводом оборудования, используя при этом соответствующую пневмоарматуру и гибкие трубопроводы.

7.7 Проверьте соответствие напряжения питающей сети требованию п. 3.2 настоящего руководства по эксплуатации. Подсоедините кабель питания к электросети согласно электрической схеме (см. приложение Б).

ВНИМАНИЕ: При электрическом подсоединении особое значение имеет последовательность фаз, так как это определяет направление вращения, которое должно соответствовать направлению, указанному на лопасти шкива блока поршневого или стрелке, расположенной на защитном ограждении вентилятора электродвигателя.

Необходимо подчеркнуть, что даже кратковременное вращение двигателя в обратном направлении может привести к повреждению компрессора.

8 ПЕРВЫЙ ПУСК.

8.1 Первый пуск осуществлять в последовательности:

Пуск и остановка компрессора производится поворотом рукоятки поворотного выключателя на прессостате.

Удостоверьтесь, что направление вращения вала блока поршневого соответствует направлению, указанному на лопасти шкива блока поршневого или стрелке, расположенной на защитном ограждении вентилятора электродвигателя (п. 7.7). При необходимости, проведите перефазировку двигателя.

После пуска необходимо дать поработать компрессору в течение нескольких минут без нагрузки. Затем постепенно осуществлять загрузку до максимального давления, контролируя:

- набор давления;
- переход из режима "ЗАГРУЗКА" в режим "ОЖИДАНИЕ", при каком давлении произошло отключение электродвигателя;

Открыть выходной воздушный кран сети и подождать автоматического включения электродвигателя. (Диапазон регулирования давления в стандартном исполнении равен 0,5...0,6 МПа). Компрессор перейдет в режим – "ЗАГРУЗКА".

8.2 Для эффективной и надежной работы компрессора рекомендуется в период обкатки (первые ~500 часов работы) обеспечить режим его работы с ПВ до 45% от максимальной, т.е. снизить потребление воздуха до 0,75 $Q_{ном}$.

ВНИМАНИЕ: Настройка максимального рабочего давления P_{max} осуществляется изготовителем. Корректировка P_{max} возможна только в сторону его уменьшения по согласованию с изготовителем.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Для обеспечения долговечности и надежности работы компрессора выполняйте следующие операции по его техническому обслуживанию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед выполнением каких-либо операций на компрессоре необходимо отключить его от сети электропитания и перекрыть воздушную сеть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Некоторые детали компрессора могут нагреваться до высоких температур.

9.1 Ежедневное техническое обслуживание

- проверьте уровень масла;
- проверьте показания и работу приборов и аппаратуры;
- проверьте плотность соединений воздухопроводов;
- очистите детали и узлы компрессора от пыли и загрязнений. В качестве обтирочного материала следует применять только хлопчатобумажную или льняную ветошь. Применение шерстяных тряпок не допускается.

9.2 Плановое техническое обслуживание

В плановое техническое обслуживание входят все операции ежедневного технического обслуживания, а также следующие:

После первых 100 часов работы:

- проверьте и при необходимости подтяните болты головок цилиндров блока поршневого для компенсации температурной усадки, моменты затяжки – 50 Нм;
- проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение ремней.

После первых 500 часов работы:

- произведите первую замену масла. Не рекомендуется смешивать разные по маркам масла. При изменении цвета масла (побеление – присутствие воды, потемнение – сильный перегрев) рекомендуется немедленно заменить масло.

Через каждые 500 рабочих часов:

- очистите всасывающий воздушный фильтр, при необходимости замените. **Снижение пропускной способности воздушного фильтра снижает срок службы компрессора, увеличивает расход электроэнергии и может привести к выходу его из строя;**

- проверьте и отрегулируйте при необходимости натяжение ремней, очистите их от загрязнений. При правильном натяжении прогиб ремня на его середине под воздействием усилия 20 Н должен быть равен 7 мм. Натяжение регулируйте смещением электродвигателя при помощи механизма натяжения, предварительно отпустив болты крепления его к платформе. Шкив электродвигателя и шкив блока поршневого должны находиться в одной плоскости;

- проверьте надежность крепления блока поршневого, двигателя и радиатора к платформе;

- проверьте целостность и надежность крепления органов управления, приборов контроля, кабелей, воздухопроводов;

- проверьте работу обратного клапана.

Через каждые 1000 рабочих часов:

- произведите замену масла.
- очистите (продувкой сжатым воздухом) наружные поверхности радиатора от пыли и грязи;

Через каждые 2000 часов работы:

- контролируйте краны и вентили, очистите их, а в случае износа или повреждения замените.

10 НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Возможные неисправности

НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Снижение производительности компрессора	Нарушение плотности соединений или повреждение воздухопроводов	Уплотнить соединения или заменить соединительные части воздухопроводов
	Засорение всасывающего воздушного фильтра	Очистить или заменить фильтрующий элемент
	Проскальзывание ремня вследствие недостаточного натяжения, либо загрязнения	Натянуть ремень, очистить от загрязнений
Перегрев двигателя и остановка компрессора во время работы	Недостаточный уровень масла в картере компрессора	Проверить качество и уровень масла, при необходимости долить масло
	Продолжительная работа компрессора при максимальном давлении и потреблении воздуха – срабатывание тепловой защиты	Снизить нагрузку на компрессор, уменьшив давление и потребление воздуха. Повторно запустить компрессор
Остановка компрессора во время работы	Нарушение в цепи питания.	Проверьте цепь питания (сечение провода, напряжение). Приведите в норму.
Вибрация компрессора во время работы. Неравномерное гудение двигателя. После остановки при повторном запуске двигатель гудит, компрессор не запускается	Отсутствует напряжение в одной из фаз цепи питания	Проверить и обеспечить питание цепей
Уровень масла повышается. Водяные капли в масле. Молочная окраска масла	Накопление воды в картере из-за высокой влажности в помещении	Заменить масло. Обеспечить рекомендуемое место для установки и условия эксплуатации компрессора.
Высокий расход масла	Износ поршневых колец и цилиндров	Заменить поршневые кольца

В случае обнаружения других неисправностей необходимо обращаться к представителю изготовителя (продавцу).

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование

11.1.1 Транспортирование компрессора должно производиться только в закрытых транспортных средствах. Компрессор должен быть закреплен на поддоне от смещений и предохранен транспортировочной тарой.

11.1.2 Для перемещения компрессора следует проверить в настоящем руководстве по эксплуатации массу и габаритные размеры и при помощи специальных средств поднимать его с захватом поддона как можно ниже от пола.

В случае перемещения компрессора при помощи погрузчика, необходимо, чтобы вилы были расположены как можно шире во избежание падения компрессора.

11.2 Хранение

11.2.1 Компрессор следует хранить в закрытых помещениях при температуре от минус 25 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 80 %.

11.2.2 Содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей в помещениях, где хранится компрессор, не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы I по ГОСТ 15150. 11.1.3

11.2.3 Срок защиты без переконсервации – 1 год.

11.3 Вывод из эксплуатации и удаление на переработку

11.3.1 Отключите компрессор от сети электропитания, отсоедините от пневмосети, а также отсоедините все герметизируемые узлы перед тем как начать демонтаж.

11.3.2 Запрещается выбрасывать и сжигать в окружающей среде: упаковку (пластмассу или древесину), минеральные масла, фильтры-влагомаслоотделители, фильтры воздушные, уплотнения. Следует сдавать их в специальные местные центры по переработке отходов.

12 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Изделие драгоценных металлов не содержит.

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие компрессора показателям, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи компрессора, с отметкой в руководстве по эксплуатации, но не более 18 месяцев со дня выпуска. В случае отсутствия отметки продавца о продаже, гарантийный срок эксплуатации исчисляется от даты выпуска.

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

13.4 При покупке компрессора требуйте аккуратного и точного заполнения продавцом гарантийного свидетельства, прилагаемого к настоящему руководству по эксплуатации.

13.5 Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание в случаях:

- утери руководства по эксплуатации;
- наличия механических и других повреждений вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Установка компрессорная _____ зав. № _____,
производительностью _____ л/мин,
рабочее давление, макс. _____ 3,0 _____ МПа.,

укомплектована:

блок поршневым _____ 60/120 AP 30 _____ зав. № _____,
электродвигатель _____ зав. № _____,
клапан предохранительный, _____ МПа, _____ 1/2" (дюйм) _____,

в состоянии поставки установка компрессорная заправлена компрессорным маслом марки _____

соответствует требованиям технической документации и признана годной к эксплуатации.

Упаковку произвёл _____

Дата выпуска "_____" _____ 20 ____ г.

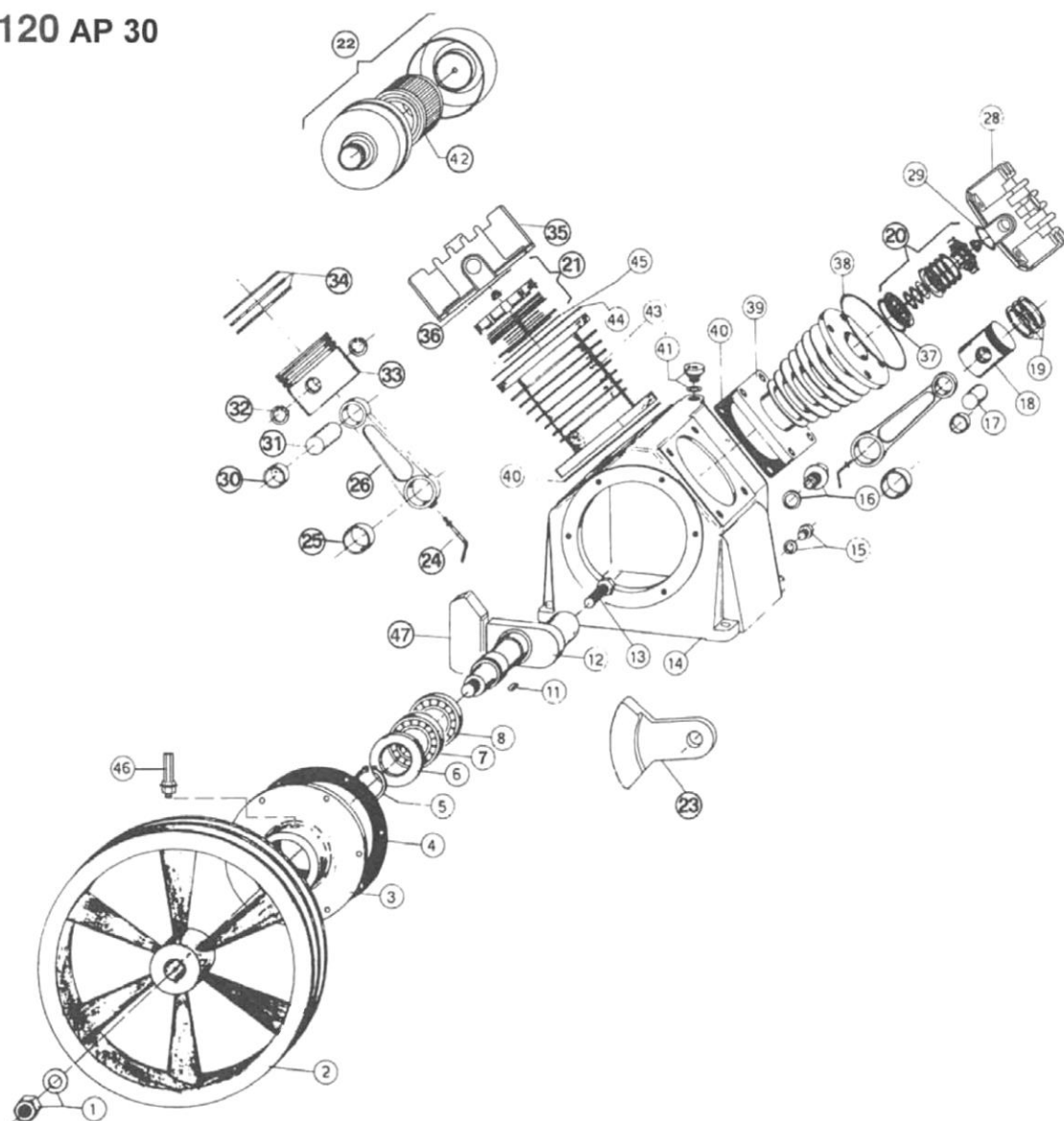
Отметка ОТК _____ М.П.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "РЕМЕЗА"

Республика Беларусь, 247672, г. Рогачёв, ул. Пушкина, д. 62,

ПРИЛОЖЕНИЕ А

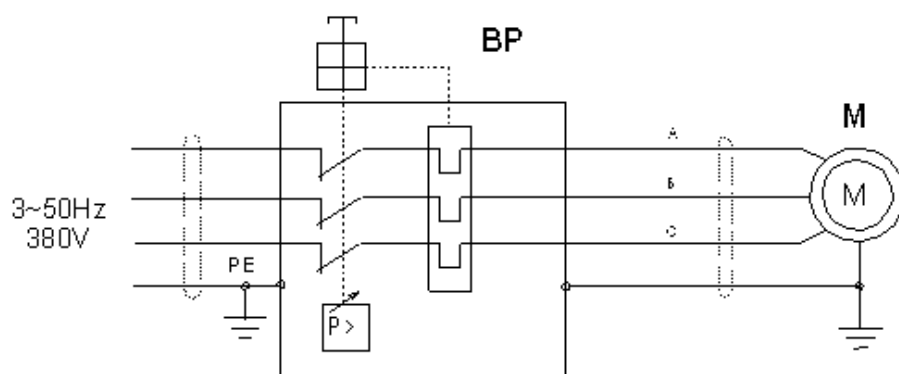
60/120 AP 30



Позиция	Код	Наименование	Количество
1	4100012950	Гайка М20 с шайбой	1
2	4100012960	Шкив D500 2В	1
3	4100012970	Фланец 60/120	1
4	4100012980	Прокладка	1
5	501001500	Кольцо стопорное Е50	1
6	5125090100	Сальник 50х90х10	1
7	5046210171	Подшипник 6210 СЗ	1
8	5046210161	Подшипник 6210 СЗ	1
11	5020010815	Шпонка 8х15х38	1
12	4100013010	Коленчатый вал 60/120S	1
13	4100013020	Винт крепления балансира 26	1
14	4100013030	Блок 60/120 алюминиевый	1
15	4100012200	Пробка 1/4"	1
16	4310010130	Маслоуказатель	1
17	4100013170	Палец AP 25х45	1
18	4100013051	Поршень AP 60	1
19	4100013060	Комплект колец поршневых AP 60	1
20	4100012650	Клапан в сборе Но AP 60	1
21	4100012660	Клапан в сборе Но BP 120	1
22	6010030270	Фильтр в сборе	1
23	4100010670	Балансир 60/120	1
24	4100013070	Масляный стержень 60/120	2
25	5150250300	Подшипник игольчатый 50х30	2
26	4100012360	Шатун	2
28	4100012690	Головка цилиндра AP 60/110/120S	1
29	4100013130	Прокладка AP	1
30	5150225250	Втулка 25х25	2
31	4100013180	Палец 25х108 BP	1
32	5010022500	Кольцо стопорное 25	4
33	4100011340	Поршень BP 120 алюминиевый	1
34	4100010220	Комплект колец поршневых BP 120	1
35	4100012770	Головка цилиндра BP 60/110/120S	1
36	4100012760	Прокладка BP Но	1
37	4100012680	Прокладка медная AP 60S	1
38	4100012670	Кольцо резиновое AP OR175	1
39	4100011560	Цилиндр AP 60/120S	1
40	4100013100	Прокладка	2
41	4100012350	Пробка TCN 12	1
42	6010040480	Патрон воздушного фильтра	1
43	4100011440	Цилиндр BP 60/120S	1
44	4100012740	Кольцо резиновое BP OR210	1
45	4100012750	Прокладка медная BP	1
46	4100012900	Сапун ТК 12	1
47	4100010840	Балансир 60/120/S – 120/120	1

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

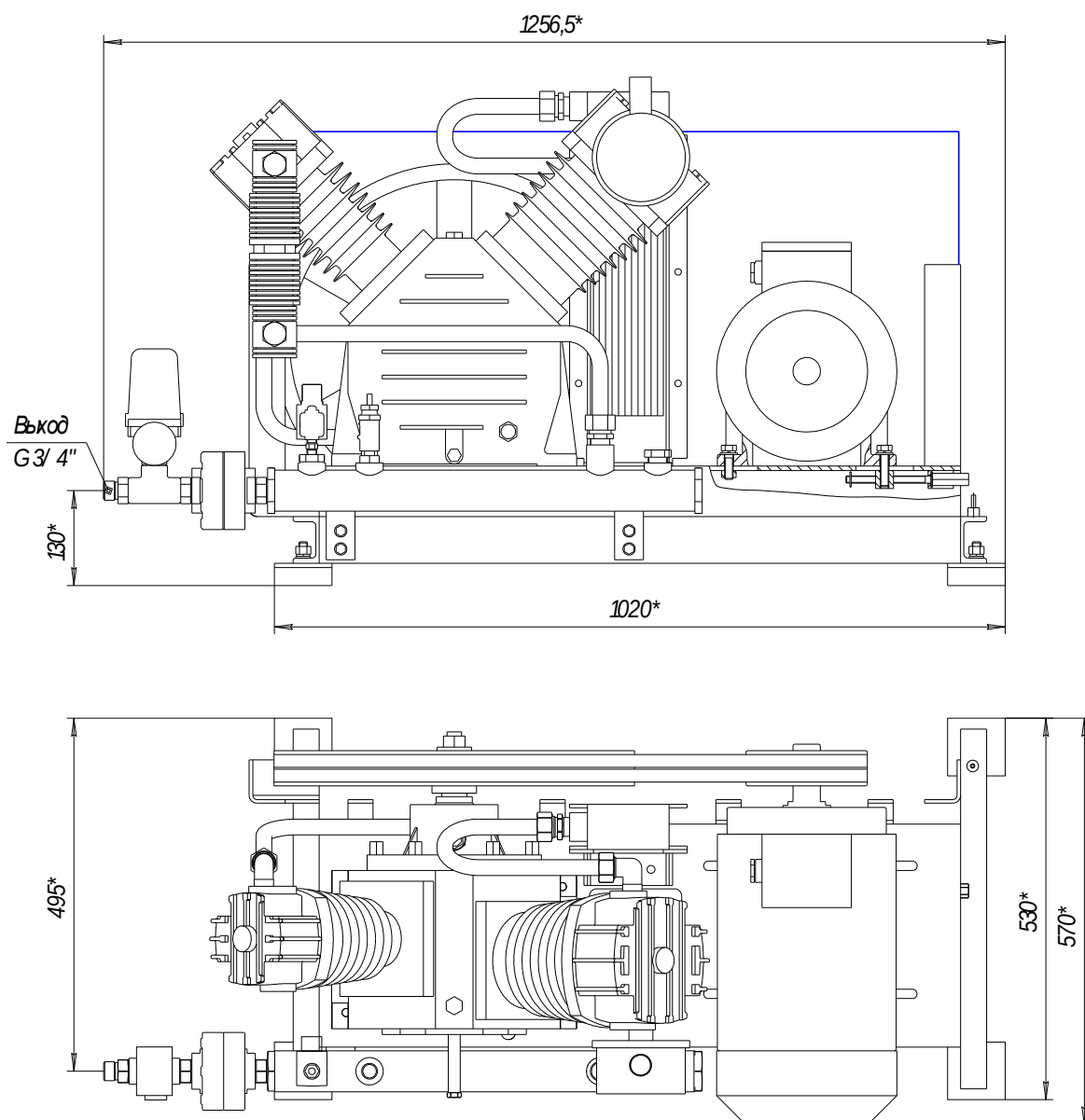
Схема электрическая принципиальная



Поз. обозна- чение	Наименование	Параметры	
		BP10-30-00	BP15-30-00
BP	Телепрессостат	MDR 3/35, 16A	MDR 3/35, 24A
M	Электродвигатель	7,5 kW, 2900 об/мин	11,0 kW, 2910 об/мин

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Габаритные и присоединительные размеры установки компрессорной



Гарантийное свидетельство

Данное свидетельство является обязательством на гарантийный ремонт компрессорного оборудования

Свидетельство дает право на бесплатный ремонт и замену деталей, узлов, вышедших из строя по вине изготовителя, в период гарантийного срока.

Уважаемый покупатель! Убедитесь, что абсолютно все разделы настоящего свидетельства заполнены разборчиво и без исправлений.

Изделие
Модель
Заводской номер
Дата продажи
Фамилия и подпись продавца
Печать фирмы-продавца

Срок гарантии – _____ месяцев со дня продажи.

Изделие проверялось в режимах работы _____

в моем присутствии: _____
(подпись покупателя)

Изделие не проверялось по причине: _____

(штамп и подпись продавца)

При осуществлении акта купли-продажи руководствоваться общими требованиями региональных правил о приемке товара по количеству и качеству

Для гарантийного ремонта предъявите:

1. Гарантийное свидетельство.
2. Документы, подтверждающие покупку.
3. Руководство по эксплуатации 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 свидетельства или его утере.
2. При наличии механических и других повреждений, вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения.
3. Любого 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, не предусмотренных эксплуатационной документацией.
6. При нарушении режимов работы, установленных эксплуатационной документацией (руководство по эксплуатации и т.д.).

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.