

AiRcast

КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА С ГОЛОВКОЙ LB30

СБ4/С-50.LB30 | СБ4/С-100.LB30

СБ4/С-50.LB30А | СБ4/С-100. LB30А

СБ4/С-100.LB30В | СБ4/С-100.LB30АВ



AirCAST

1. Общие сведения об изделии

1.1 Руководство по эксплуатации является документом, содержащим техническое описание установок компрессорных (далее – компрессор) СБ4/С-50.LB30, СБ4/С-100.LB30, СБ4/С-100.LB30В, СБ4/С-50.LB30А, СБ4/С-100.LB30А, СБ4/С-100.LB30АВ, указания по эксплуатации и технические данные, гарантированные изготовителем. Компрессор – воздушный, поршневого типа с приводом от электродвигателя.

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 и надежности, без предварительного предупреждения.

1.3 Заказ запасных частей согласно спецификации в приложении А.

2. Назначение

2.1 Компрессор является сложным электромеханическим изделием и предназначен для обеспечения сжатым воздухом пневматического оборудования, аппаратуры и инструмента, применяемого в промышленности, автосервисе и для других целей потребителя, после его очистки дополнительной системой подготовки воздуха и доведения до норм, действующих в каждой из отраслей. Использование компрессора позволяет значительно экономить электроэнергию, механизировать труд и повысить качество работ.

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

2.2 Климатическое исполнение УХЛ 4 (NF 4), категория размещения 1, для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С.

2.3 Режим работы компрессора – повторно-кратковременный, с продолжительностью включения (ПВ) до 60%, при продолжительности одного цикла от 6 до 10 минут. Допускается непрерывная работа компрессора не более 15 минут, но не чаще одного раза в течение 2-х часов.

2.4 Регулирование производительности после пуска компрессора – автоматическое. Способ регулирования производительности: периодический пуск-останов компрессора.

2.5 Компрессор снабжен следующими средствами контроля, управления и защиты:

- манометром для контроля давления сжатого воздуха;
- реле давления – исполнительное устройство для регулирования производительности периодическим пуском-остановом компрессора;
- клапаном разгрузочным – устройством разгрузки компрессора при остановке приводного двигателя;
- клапаном предохранительным – устройством от превышения максимального допустимого давления в воздухохранильнике (ресивере);
- тепловой защитой от перегрузок электрооборудования (тепловое реле), короткого замыкания или обрыва одной из фаз питающей электрической цепи (автоматический выключатель).

2.6 Общий вид компрессора представлен на рисунках 1, 2, 3. Схема электрическая принципиальная – на рисунках 4, 5.

3. Технические характеристики

3.1 Компрессор спроектирован и изготовлен в соответствии с общими требованиями и нормами безопасности к данному виду оборудования, установленными в действующих технических нормативных правовых актах. Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током 1.

Вероятность возникновения пожара на одно изделие в год не более 10^{-6} .

3.2 Основные технические характеристики компрессора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя					
	СБ4/С-50.LB30	СБ4/С-100.LB30	СБ4/С-100.LB30В	СБ4/С-50.LB30А	СБ4/С-100.LB30 А	СБ4/С-100.LB30АВ
Количество ступеней сжатия	1					
Число цилиндров блока поршневого	2					
Заправочный объем масла, л	0,93					
Расход масла в установившемся тепловом режиме, г/м ³	0,03					
Объемная производительность (по всасыванию), л/мин (м ³ /ч)	420 (25,2)					
Максимальное давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)					
Номинальная мощность двигателя, кВт	2,2					
Номинальная частота вращения вала компрессора, мин ⁻¹	1280			1180		
Вместимость ресивера, номинальная, л	50	100	50	100		
Ремень А 1120 мм	1					
Габаритные размеры, мм, не более:						
длина	850	1150	630	850	1150	630
ширина	400	490	540	400	490	540
высота	770	850	1240	770	850	1240
Присоединительный размер крана, дюйм	1/4					
Масса НЕТТО, кг, не более	72	85	92	73	86	92

3.2 Характеристика смазочного материала.

Для заправки компрессора рекомендуется использовать, не смешивая, компрессорные масла для поршневых воздушных компрессоров (вязкостью 100 мм²/с при 40°C), например, следующих марок (или аналогичные по качеству):

SHELL	Corena P100;
CASTROL	Aircol PD 100;
INA	Komprina 100;

ESSO	Kompressorol 30 (VCL 100);
TEXACO	Compressor Oil EP VD-L 100;
AGIP	Dicrea 100

4. Комплектность

4.1 Комплектность поставки компрессора приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Установка компрессорная	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт ресивера	1
Паспорт клапана предохранительного	1
Комплект амортизаторов (амортизаторов и колес)	1
Тара транспортная	1

Примечание:

Комплект колес, амортизаторов, а также детали их крепления упакованы отдельно.

5. Устройство и принцип работы

5.1 Компрессор (рисунки 1, 2, 3) состоит из следующих основных сборочных единиц и деталей:

- блока поршневого LB30
- ресивера (воздухосборника) 1
- платформы 2
- электродвигателя 3 со шкивом 4
- клинового ремня 5
- защитного ограждения 6
- прессостата 7
- манометра 8
- воздухопровода сброса давления 9
- нагнетательного воздухопровода 10
- крана 11
- клапана предохранительного 12
- клапана обратного 13
- крана слива конденсата 14
- колес и амортизаторов 15.

Блок поршневой – одноступенчатый, двухцилиндровый, с воздушным охлаждением - предназначен для выработки сжатого воздуха.

Смазка трущихся поверхностей деталей блока поршневого осуществляется разбрызгиванием масла. Заливка масла в картер производится через отверстие в картере блока поршневого А (рисунок 1), слив масла – через отверстие у основания картера, закрытое пробкой В.

Ресивер 1 служит для сбора сжатого воздуха, устранения пульсации давления, отделения конденсата и масла. Ресивер является также корпусом, на котором смонтированы узлы и детали компрессора.

Ресивер имеет штуцеры для установки прессостата 7, обратного клапана 13, крана слива конденсата 14, предохранительного клапана 12, а также кронштейны для установки платформы.

Платформа 2 предназначена для монтажа блока поршневого, двигателя, клиноременной передачи и защитного ограждения.

Электродвигатель 3 предназначен для привода блока поршневого.

Прессостат 7 служит для обеспечения работы компрессора в автоматическом режиме, поддержания давления в ресивере.

Воздухопровод разгрузки 9 служит для сбрасывания сжатого воздуха из нагнетательного воздухопровода 10 после остановки блока поршневого с целью облегчения его последующего запуска.

Кран 11 с регулятором давления предназначен для подачи воздуха потребителю.

Клапан предохранительный 12 служит для ограничения максимального давления в ресивере и отрегулирован на давление открывания, превышающее давление нагнетания не более, чем на 10%.

Обратный клапан 13 обеспечивает подачу сжатого воздуха только в направлении от блока поршневого к ресиверу.

Кран слива конденсата 14 служит для удаления конденсата из ресивера.

Манометр 8 предназначен для контроля давления в ресивере.

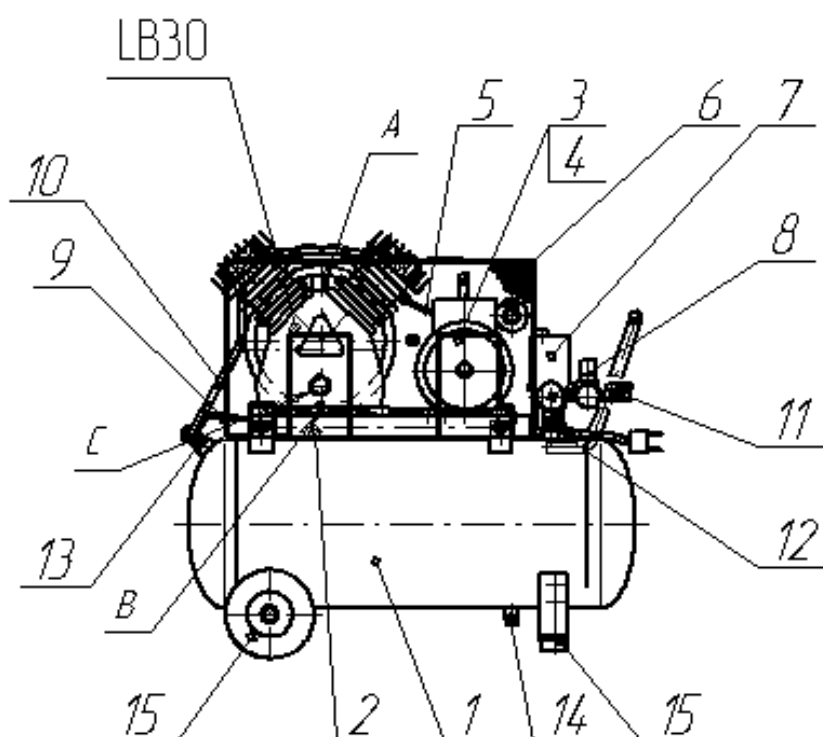


Рисунок 1 – Общий вид компрессора СБ4/С-50.LB30, СБ4/С-50.LB30А

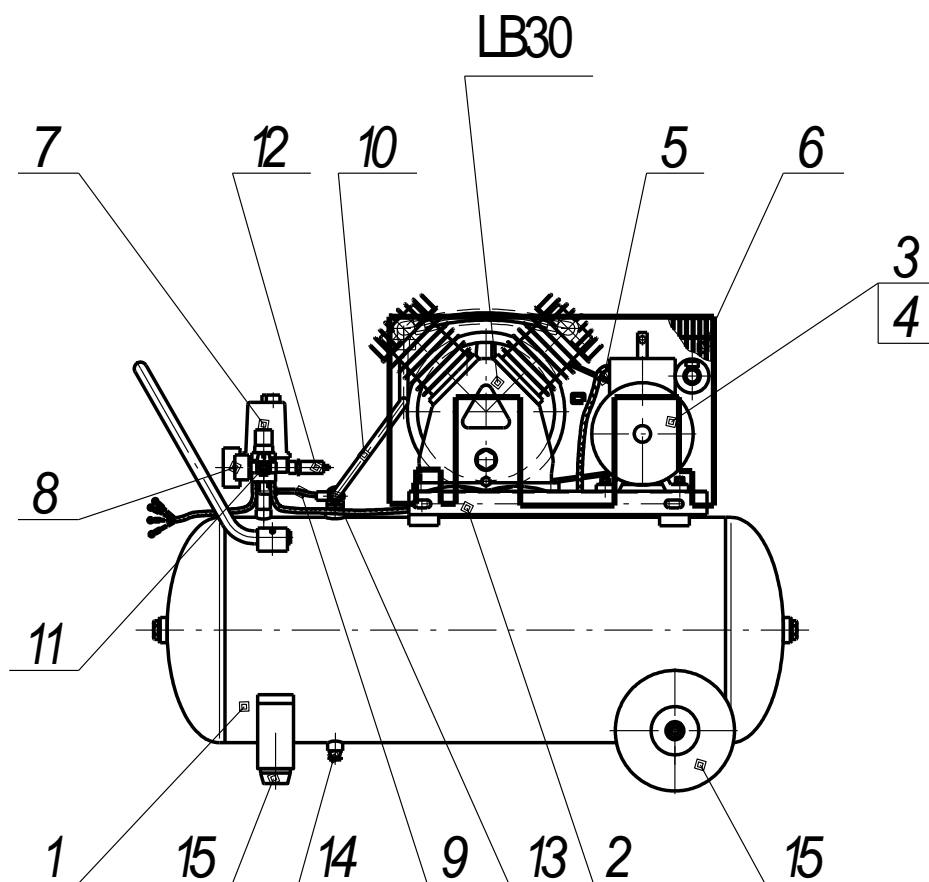


Рисунок 2 – Общий вид компрессора СБ4/С-100.LB30, СБ4/С-100.LB30А

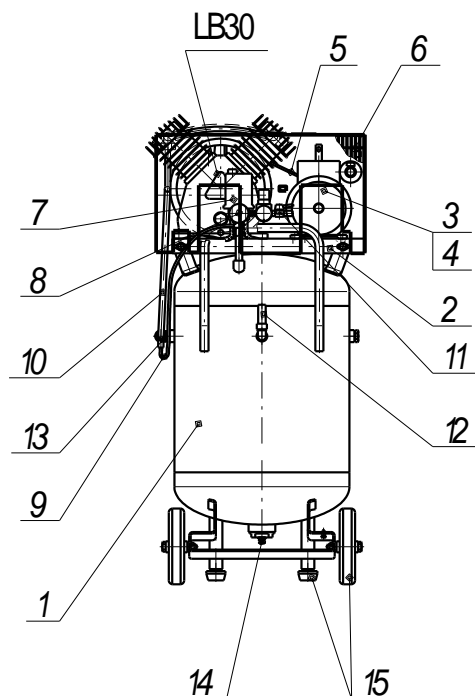


Рисунок 3 – Общий вид компрессора СБ4/С-100.LB30В, СБ4/С-100.LB30АВ

Схема электрическая принципиальная

СБ4/С-50.LB30, СБ4/С-100.LB30,
 СБ4/С-100.LB30В

СБ4/С-50.LB30А, СБ4/С-100.LB30А, СБ4/С-
 100.LB30АВ

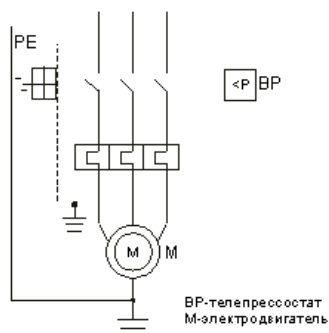


Рисунок 4

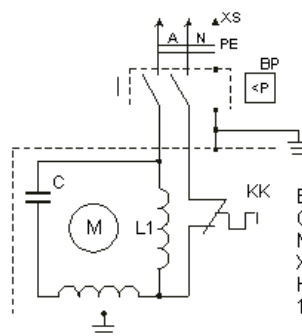


Рисунок 5

BP-прессостат
 С-конденсатор (50 мкФ, 450 В)
 М-электродвигатель
 XS-вилка модели 82
 КК-тепловое реле
 16А, 250VAC

6. Указание мер безопасности

6.1 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

6.4 Компрессор необходимо расположить на горизонтальной поверхности пола, в устойчивом положении.

6.5 Не допускать воздействия на компрессор атмосферных осадков.

6.6 В помещении, где расположен компрессор, обеспечить хорошую вентиляцию (проветривание), следя за тем, чтобы температура окружающего воздуха поддерживалась в пределах от плюс 5 до плюс 40 °С.

6.7 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 30 °С забор воздуха на всасывание компрессором рекомендуется осуществлять не из помещения или принимать специальные меры для уменьшения температуры окружающего компрессор воздуха.

6.8 В случае критических помещений (присутствие частиц пыли различного рода) необходимо чаще заменять воздушные фильтры. Значительное снижение пропускной способности фильтров может привести к выходу из строя всасывающего, нагнетательного или обратного клапана.

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

6.10 Использование сжатого воздуха для различных предусмотренных целей (наддув, пневматический инструмент, окраска, мытьё со средствами на водной основе и т.д.) обусловлено знанием и соблюдением норм, предусмотренных в каждом из таких случаев.

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

6.12 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.

6.13 Не использовать гибкие трубопроводы для перемещения инструментов. Для перемещения компрессора (полностью отключенного) использовать рукоятку на ресивере.

6.14 Перед началом работы необходимо проверить:

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

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

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

6.17 Меры безопасности при эксплуатации ресивера:

- правильно использовать ресивер в пределах давления и температуры, указанных на табличке технических данных изготовителя;
- постоянно контролировать исправность и эффективность устройств защиты и контроля (телепрессостат, предохранительный клапан, манометры);
- не размещать ресивер в помещениях с недостаточной вентиляцией, а также в зонах, подверженных воздействию тепла, и вблизи легковоспламеняющихся веществ;
- не подвергать ресивер вибрациям, которые могут вызвать разрывы сварных швов из-за усталостной прочности металла;
- ежедневно производить слив конденсата, образующегося в ресивере.

При эксплуатации ресивера необходимо соблюдать требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

6.18 Средний уровень звука в контрольных точках, на расстоянии не менее 1,0 м от компрессора, работающего в режиме ПВ 60%, не превышает 80 дБА.

6.19 При уровне шума, в месте установки компрессора, превышающем допустимые нормы, необходимо использовать индивидуальные средства защиты.

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

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

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ***эксплуатировать компрессор с неисправной или отключенной защитой от токов короткого замыкания и тепловой защитой;***

- *вносить какие-либо изменения в электрическую или пневматическую цепи компрессора или их регулировку. В частности изменять значение максимального давления сжатого воздуха и настройку клапана предохранительного;*
- *осуществлять механическую обработку или сварку ресивера. В случае дефектов или коррозии необходимо полностью заменить его, так как он подпадает под особые нормы безопасности;*
- *включать компрессор при снятом ограждении клиноременной передачи;*
- *при работе компрессора прикасаться к сильно нагревающимся деталям (головка и блок цилиндров, охладитель, детали нагнетательного воздухопровода, рёбра охлаждения электродвигателя);*
- *прикасаться к компрессору мокрыми руками или работать в сырой обуви;*
- *направлять струю сжатого воздуха на себя или находящихся рядом людей;*
- *допускать в рабочую зону детей и животных;*
- *хранить керосин, бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости в месте установки компрессора;*
- *оставлять без присмотра компрессор, включенный в сеть;*
- *производить обслуживание и ремонтные работы компрессора:*
 - *включенного в электрическую сеть;*
 - *без снятия давления в ресивере,*
 - *без предварительной проверки, что не может произойти случайное соединение с электропитанием и системой сжатого воздуха;*
- *транспортировать компрессор под давлением.*

7. Подготовка изделия к работе и порядок работы

7.1 Внимательно изучите и следуйте инструкциям настоящего руководства по эксплуатации.

7.2 Аккуратно вскройте упаковку, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии повреждений.

7.3 Установите на ресивер колеса и амортизаторы, установите компрессор на ровной горизонтальной площадке, обеспечив свободный доступ к выключателю и крану подачи воздуха потребителю. Для обеспечения хорошей вентиляции и эффективного охлаждения необходимо чтобы ограждения ременной передачи находились на расстоянии одного метра от стены, как минимум. Пол помещения в месте установки компрессора должен быть из несгораемого материала и маслоустойчивым.

7.4 Проверьте соответствие указаний табличек на блоке поршневого, ресивере, электродвигателе и данных настоящего руководства по эксплуатации.

7.5 Проверьте по маслоуказателю уровень масла в картере блока поршневого – он должен находиться в пределах красной метки смотрового стекла. При необходимости долейте до среднего уровня компрессорное масло, рекомендованное настоящей инструкцией. Не допускайте утечек масла из соединений и попадания масла на наружные поверхности компрессора.

7.6 Подключение компрессора к электрической сети должно выполняться специально обученным персоналом.

При электрическом подсоединении особое значение имеет последовательность фаз, так как это определяет направление вращения, которое должно соответствовать стрелке на корпусе электродвигателя и шкиве блока поршневого.

Необходимо подчеркнуть, что даже небольшое время вращения двигателя в обратном направлении может привести к отказу компрессора.

7.7 Надёжно соедините компрессор с потребителями сжатого воздуха, используя соответствующую пневмоарматуру и трубопроводы.

7.8 При первом запуске, а также после длительного периода бездействия, рекомендуется на воздушный фильтр капнуть несколько капель компрессорного масла.

7.9 Пуск и останов компрессора должны производиться только выключателем на телепрессостате. По мере расхода воздуха потребителем, реле давления телепрессостата автоматически выключает и включает двигатель компрессора, поддерживая давление сжатого воздуха в ресивере в заданных пределах. Диапазон регулирования давления $\Delta P = (0,2 \pm 0,05) \text{ МПа}$. При первом пуске, а также при каждом повторном подключении проверяйте соответствие направления вращения, указанное на корпусе электродвигателя и шкиве блока поршневого.

7.10 Прессостат отрегулирован изготовителем, и не должен подвергаться регулировкам со стороны пользователя.

Установка давления сжатого воздуха на выходе осуществляется регулятором давления следующим образом:

- при открытом кране необходимо потянуть вверх за рукоятку регулятора давления и вращать ее по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление;
- после проверки заданного значения давления по манометру, следует нажать на рукоятку, тем самым зафиксировав выбранное значение;

Количество вырабатываемого воздуха зависит от давления в ресивере и от его расхода - при избыточном расходе манометр показывает низкие значения.

7.11 Компрессор оборудован устройством защиты от перегрузок. При нарушении питания электрической сети, а также при работе с ПВ более 60% возможно автоматическое срабатывание защиты двигателя.

После того, как двигатель остынет до допустимой температуры, поворотом выключателя, расположенного на корпусе прессостата, включается устройство тепловой защиты. Для компрессоров СБ4/С-50.LB30А, СБ4/С-100.LB30А, СБ4/С-100.LB30АВ – нажатием кнопки, расположенной на блоке электродвигателя.

Во избежание выхода из строя двигателя, вмешательство в систему защиты недопустимо.

7.12 По окончании работы полностью выпускайте воздух из ресивера.

8. Техническое обслуживание

Для обеспечения долговечной и надежной работы компрессора выполняйте следующие операции по его техническому обслуживанию:

- после первых 48-ми часов работы проверьте и при необходимости подтяните болты головок цилиндров блока поршневого для компенсации температурной усадки, момент затяжки – 25 Нм;
- ежемесячно проверяйте плотность соединения воздухопроводов, уровень масла в картере, очищайте компрессор от пыли и загрязнений. В качестве обтирочного материала следует применять только хлопчатобумажную или льняную ветошь. Применение шерстяных тряпок не допускается;
- после первых 100 часов работы и далее через каждые 500 часов работы производите замену компрессорного масла. Не рекомендуется смешивать разные по типам масла. При

изменении цвета масла (побеление – присутствие воды, потемнение – сильный перегрев) рекомендуется немедленно заменить масло;

- в зависимости от условий эксплуатации, но не реже одного раза в месяц, очищайте всасывающий воздушный фильтр, продувая сжатым воздухом патрон и фильтрующий элемент. Рекомендуется заменять патрон воздушного фильтра или фильтрующий элемент, по крайней мере, один раз в год, если компрессор работает в чистом помещении и чаще, если помещение запыленное. Снижение пропускной способности воздушного фильтра снижает срок службы компрессора, увеличивает расход электроэнергии и может привести к выходу его из строя;
- ежедневно сливайте конденсат из ресивера, используя кран слива конденсата;
- после первых 48-ми часов эксплуатации и далее периодически необходимо проверять и регулировать натяжение ремней и очищать их от загрязнений, так как при недостаточном натяжении происходит проскальзывание ремней, перегрев и снижение КПД блока поршневого. Когда ремни перетянуты, то происходит чрезмерная нагрузка на подшипники с повышенным их износом, перегревом электродвигателя и блока поршневого. При правильном натяжении прогиб ремня на его середине под воздействием усилия 20 Н (2 кгс) должен быть в пределах от 5 до 6 мм. Натяжение регулируйте смещением электродвигателя, предварительно отпустив болты крепления его к платформе. Шкив электродвигателя и шкив блока поршневого должны находиться в одной плоскости;
- периодически проверяйте надёжность крепления блока поршневого и двигателя к платформе, а платформы к ресиверу;
- периодически проверяйте целостность и надёжность крепления органов управления, приборов контроля, кабелей, воздухопроводов;
- периодически очищайте все наружные поверхности блока поршневого и электродвигателя для улучшения охлаждения.

9. Возможные неисправности и способы их устранения

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

Таблица 3

Наименование неисправности, её проявление и признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Снижение производительности компрессора	Засорение воздушного фильтра	Очистить или заменить фильтрующий элемент
	Нарушение плотности соединений или повреждение воздухопроводов	Определить место утечки, уплотнить соединение, заменить воздухопровод
	Проскальзывание ремня вследствие недостаточного натяжения, либо загрязнения	Натянуть ремень, очистить от загрязнений
Утечка воздуха из ресивера в нагнетательный воздухопровод - постоянное "шипение" при отключении компрессора	Попадание воздуха из ресивера в нагнетательный воздухопровод из-за износа или засорения уплотнителя клапана обратного	Вывернуть шестигранную головку клапана, очистить седло и уплотнительную прокладку или заменить
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 защиты	Снизить нагрузку на компрессор, уменьшив потребление воздуха, повторно запустить компрессор
Остановка компрессора во время работы	Нарушения в цепи питания	Проверить цепь питания
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
Излишек масла в сжатом воздухе и ресивере	Уровень масла в картере выше среднего	Довести уровень до нормы

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

10. Гарантии изготовителя

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

10.2 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.

10.3 По вопросам гарантийного обслуживания, приобретения сменных и запасных частей обращайтесь к представителю изготовителя (продавцу).

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

10.5 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.

11. Сведения о содержании драгоценных металлов

Для компрессоров СБ4/С-50.LB30, СБ4/С-100.LB30,
СБ4/С-100.LB30В – Сплав серебра Ag/CdO 90 – 10: 1,014 г;

для компрессоров СБ4/С-50.LB30А, СБ4/С-100.LB30А,
СБ4/С-100.LB30АВ – Сплав серебра Ag/CdO 90 – 10: 0,338 г.

12. Транспортирование и хранение

12.1 Транспортирование компрессора, упакованного в транспортную тару, должно производиться только в закрытых транспортных средствах (крытых автомашинах, железнодорожных вагонах, контейнерах). Штабелировать не более, чем в два яруса.

12.2 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 транспортирования компрессора при помощи погрузчика, необходимо, чтобы вилы были расположены как можно шире во избежание падения компрессора.

12.3 Компрессор следует хранить в упаковке изготовителя в закрытых помещениях, обеспечивающих его защиту от влияния атмосферных воздействий внешней среды, при температуре от минус 25 °С до плюс 50 °С и относительной влажности не более 80 % при плюс 25 °С.

Содержание паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей в помещениях, где хранится компрессор, не допускается.

12.4 Срок защиты без переконсервации – 1 год.

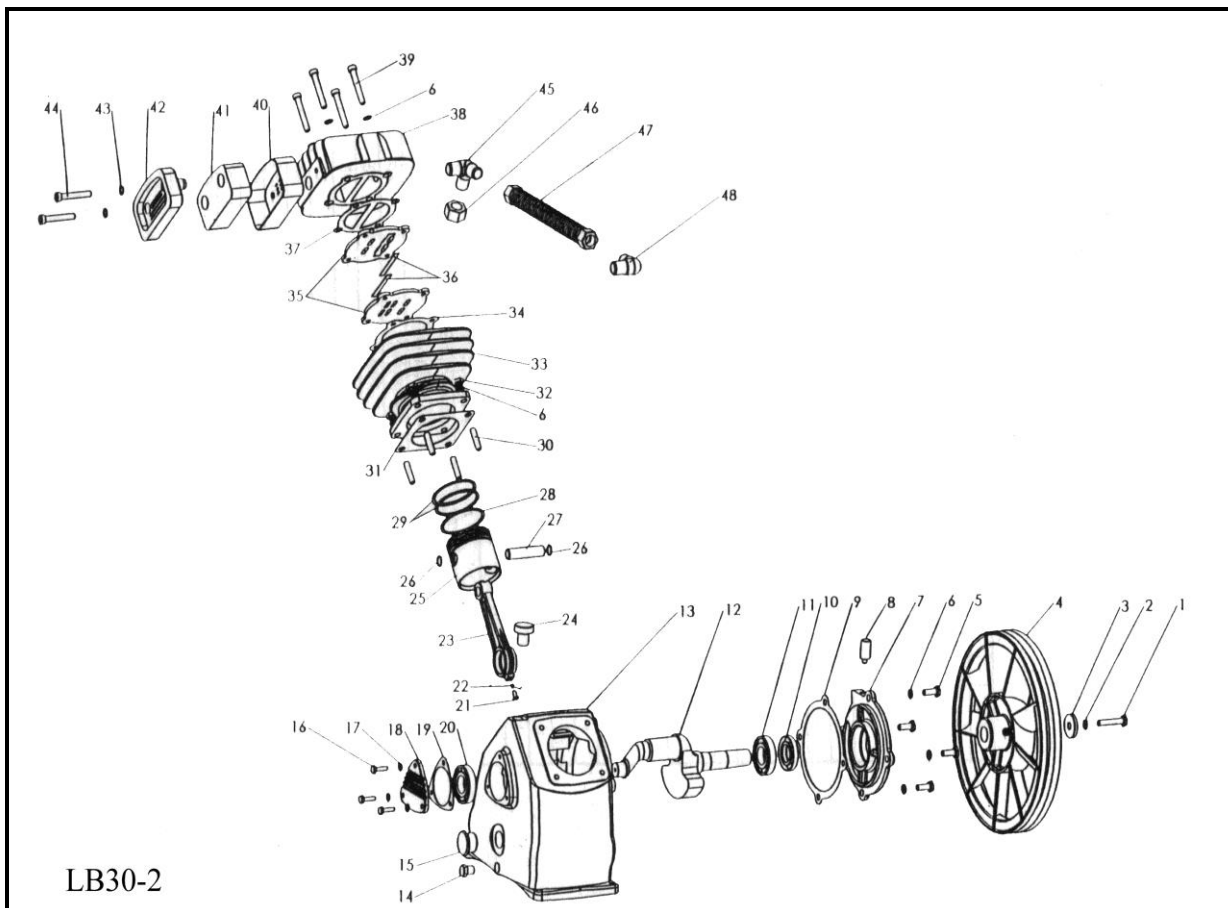
13. Основная арматура, контрольно-измерительные приборы и предохранительные устройства

13.1 Основная арматура, контрольно-измерительные приборы и предохранительные устройства, установленные на ресивере, приведены в таблице 4.

Наименование	Количество, шт.	Условный проход, мм		Условное давление, МПа (кгс/см ²)		Материал		Место установки	
		СБ4/С-100.LB30	СБ4/С-100.LB30 СБ4/С-50.LB30	СБ4/С-100.LB30	СБ4/С-100.LB30 СБ4/С-50.LB30	СБ4/С-100.LB30	СБ4/С-100.LB30 СБ4/С-50.LB30	СБ4/С-100.LB30	СБ4/С-100.LB30 СБ4/С-50.LB30
Блок управления	1	-	-	1,1 (11)	-	-	-	Обечайка	Обечайка
Клапан предохранительный	1	10	-	1,1 (11)	-	Латунь	-	Обечайка	Обечайка
Кран слива конденсата	1	6	-	3,0 (30)	-	Латунь	-	Обечайка	Обечайка
Регулятор давления	1	6	-	1,6 (16)	-	Латунь	-	Обечайка	Обечайка
Клапан обратный	1	15	-	1,6 (16)	-	Латунь	-	Обечайка	Обечайка
Манометр	1	-	-	1,6 (16)	-	Латунь	-	Блок управления	Блок управления
Реле давления	1	6	-	1,6 (16)	-	Алюминий	-	Блок управления	Блок управления
Манометр	1	-	-	1,6 (16)	-	Латунь	-	Регулятор Давления	Регулятор Давления

Таблица 4

Приложение А



Позиция	Код	Наименование	Позиция	Код	Наименование
1	LB30-2-01	Болт	21-23	LB30-2-21-23	Шатун
2	LB30-2-02	Шайба стопорная	24	LB30-2-24	Пробка
3	LB30-2-03	Шайба	25	LB30-2-25	Поршень
4	LB30-2-04	Шкив	26	LB30-2-26	Стопорное кольцо $\varnothing 14.7$
5	LB30-2-05	Болт НС М8-25	27	LB30-2-27	Палец
6	LB30-2-06	Шайба	28-29	LB30-2-28-29	Комплект колец
7	LB30-2-07	Крышка подшипника	30	LB30-2-30	Шпилька
8	LB30-2-08	Пробка	31	LB30-2-31	Прокладка М8 35
9	LB30-2-09	Прокладка	32	LB30-2-32	Гайка
10	LB30-2-10	Манжета	33	LB30-2-33	Цилиндр $\varnothing 65$
11	LB30-2-11	Подшипник 60205	34	LB30-2-34	Прокладка блока клапанов нижняя
12	LB30-2-12	Коленвал	35-36	LB30-2-35-36	Блок клапанов
13	LB30-2-13	Картер	37	LB30-2-37	Прокладка блока клапанов верхняя
14	LB30-2-14	Пробка слива масла	38	LB30-2-38	Головка блока цилиндра
15	LB30-2-15	Маслоуказатель	39	LB30-2-39	Болт СНС М8-50 8.8
16	LB30-2-16	Болт НС М6-20	40-44	LB30-2-40-44	Комплект возд. фильтра
17	LB30-2-17	Шайба $\varnothing 6$	45	LB30-2-45	Тройник
18	LB30-2-18	Крышка подшипника	46	LB30-2-46	Гайка 27 мм
19	LB30-2-19	Прокладка	47	LB30-2-47	Радиатор воздушный
20	LB30-2-20	Подшипник 6304	48	LB30-2-48	Угольник

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.

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 - _____ месяца (ев) 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