

ПРОФЕССИОНАЛЬНО
НАДЕЖНО
ДИНАМИЧНО

INFORCE

Руководство по эксплуатации

Ременной компрессор

BCX-50L 04-06-30 / BCX-100L 04-06-31 / BCX-200L

BCX-200L-3P / IBCW-100L-3P/580

IBCW-500L-3P/950 / IBCV-500L-3P2/1400

IBCH-200L-3P/690 / IBCW-100L-3P/950

IBCW-270L-3P/950 / IBCV-100L-3P/420



этапов контроля качества **INFORCE**

Старт

Аудит завода и заказ
тестовых образцов

1

Контроль качества тестовых образцов инженерами лаборатории Inforce и фокус-группой (эксперты, мастера и др.). Если результат положительный, заказ партии товара

2

Контроль на производстве: пооперационный контроль, контроль качества серийных образцов, выборочное тестирование

3

Контроль на испытательных стендах завода: проверка образцов на соответствие заявленным техническим характеристикам

4

Выходной контроль на заводе: полноценное испытание серийных образцов при приемке партии. Проводится специалистами завода под контролем инженера лаборатории Inforce

5

Входной контроль при поступлении на склад: полное исследование качества товара, проверка на соответствие ведущим аналогам отрасли. Проводится инженерами лаборатории Inforce

..... **Финиш**

Товар отправляется на продажу

Собственная лаборатория качества **INFORCE**

2017

год открытия
нашей лаборатории

750

квадратных метров
занимают склад
и испытательные
помещения

400

товарных единиц
ежемесячно проходят
входной контроль

50

товарных единиц
проходят предпро-
дажную подготовку –
собираются, доуком-
плектовываются

30

новинок в течение
месяца проходят
сложное многоэтап-
ное тестирование

Уникальные факты



Сотрудники работают
не только в России,
но и за границей –
они контролируют
производство
на заводах-партнерах



Технику дополни-
тельно тестируют
на реальных стро-
ительных объектах
и в действующих
мастерских



Специалисты лабо-
ратории разрабаты-
вают технические
задания, по которым
создаются новинки
Inforce

Благодарим вас за приобретение продукции торговой марки Inforce.

Пожалуйста, изучите настоящее руководство перед эксплуатацией изделия и сохраните его для дальнейшего использования.

Изделие должно применяться в соответствии с техническими характеристиками и требованиями правил техники безопасности, указанными в настоящем руководстве. Не допускайте людей, не ознакомившихся с настоящим руководством, к эксплуатации устройства.

Фирма-изготовитель не несет ответственности, если изделие будет повреждено в результате неправильной эксплуатации. В этом случае вся ответственность возлагается на пользователя.

Фирма-изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные самостоятельным внесением изменений в конструкцию изделия.

Срок службы – 5 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Декларация о соответствии

Содержание

Назначение	6
Информация об устройстве.....	6
Общий вид и основные компоненты	7
Основные технические характеристики	16
Техника безопасности	20
Подготовка к работе	24
Эксплуатация	26
Регулировка давления	30
Техническое обслуживание	31
Неисправности и методы их решения.....	33
Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии, критические состояния и предельные состояния, перечень критических отказов и ошибочные действия пользователя	35
Транспортировка, хранение и утилизация	37
Условия гарантии	39

Назначение

Воздушный компрессор предназначен для выработки сжатого воздуха, используемого для питания пневматического оборудования, аппаратуры, инструмента, применяемого в промышленности, автосервисе и для других целей. Компрессор в базовом исполнении не комплектуется устройством очистки сжатого воздуха от воды, масел (в фазах аэрозолей, жидкости и паров), твердых микрочастиц. Для получения требуемого класса чистоты сжатого воздуха необходимо использовать дополнительные устройства очистки.

Информация об устройстве

После вскрытия упаковки необходимо проверить комплектность поставленного изделия.

Комплект поставки

Воздушный компрессор – 1 шт.

Колеса в сборе*: у моделей с объемом ресивера 100 л – 2 шт., для BCX-200L и BCX-200L-3P – 4 шт.

Рукоятка** – 1 шт.

Воздушные фильтры: IBCN-200L-3P/690 – 1 шт., IBCV-500L-3P2/1400 и IBCV-100L-3P/420 – 2 шт., IBCW-100L-3P/580, IBCW-500L-3P/950, IBCW-100L-3P/950 и IBCW-270L-3P/950 – 3 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

*У моделей с объемом ресивера 270 и 500 л колеса в комплект не входят.

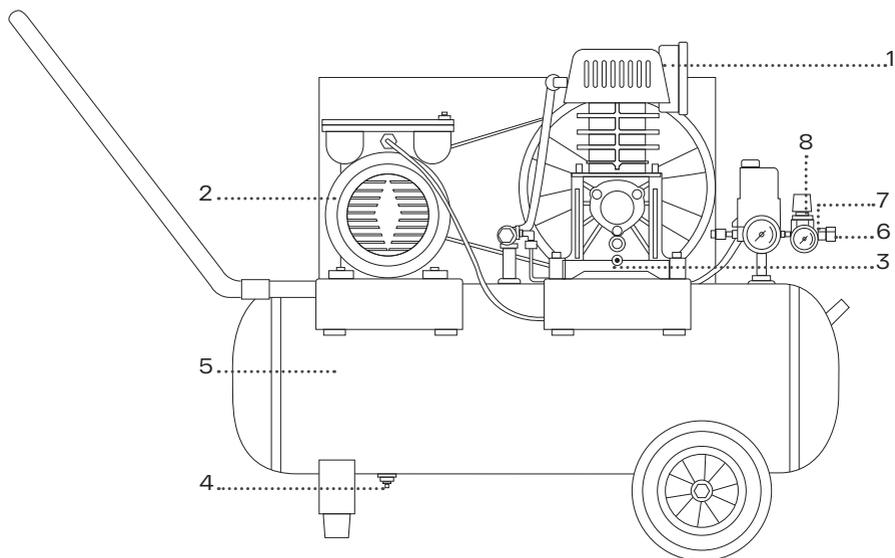
**У моделей с объемом ресивера 500 л рукоятка в комплект не входит.

В комплекте поставки представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. При обнаружении каких-либо повреждений или нехватки каких-то компонентов изделие следует не использовать, а вернуть его продавцу. При передаче данного оборудования другому лицу необходимо также предоставить ему настоящее руководство по эксплуатации.

Торговая марка Inforce оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из перечня комплекта поставки, проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

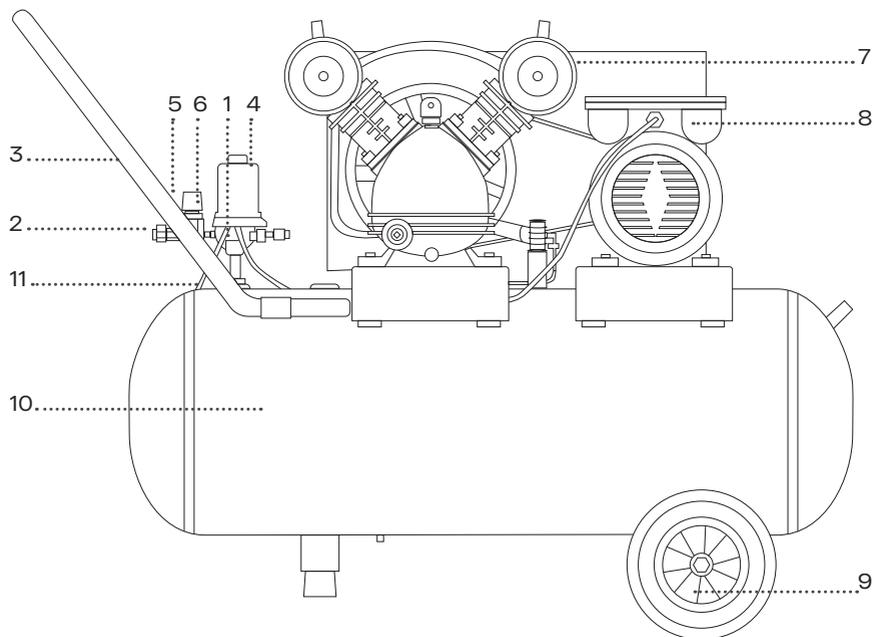
Общий вид и основные компоненты

Модель BCX-50L 04-06-30



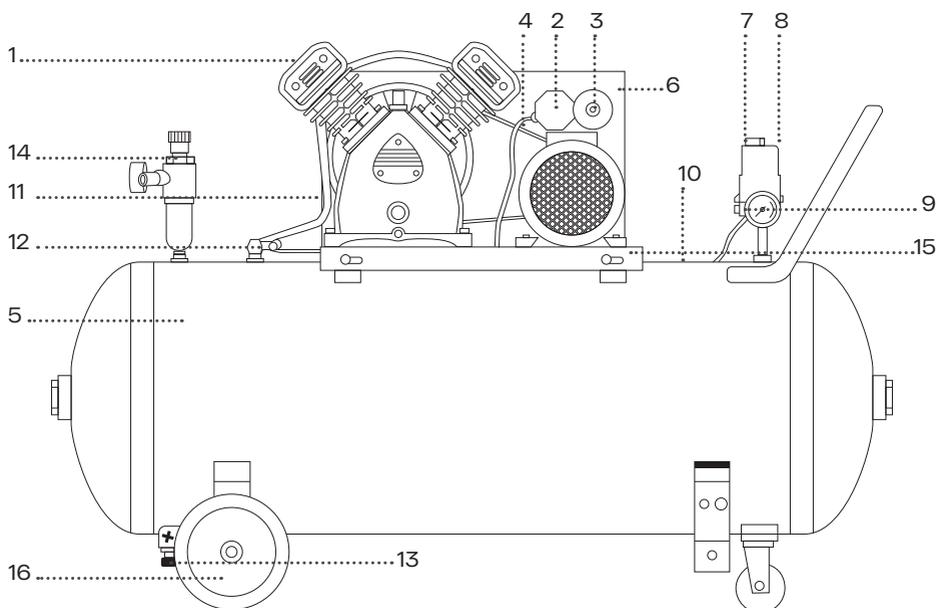
1. Пластиковый кожух
2. Двигатель
3. Пробка слива масла
4. Конденсатоотводчик
5. Ресивер
6. Выпускной клапан
7. Манометр
8. Регулятор давления

Модель BCX-100L 04-06-31



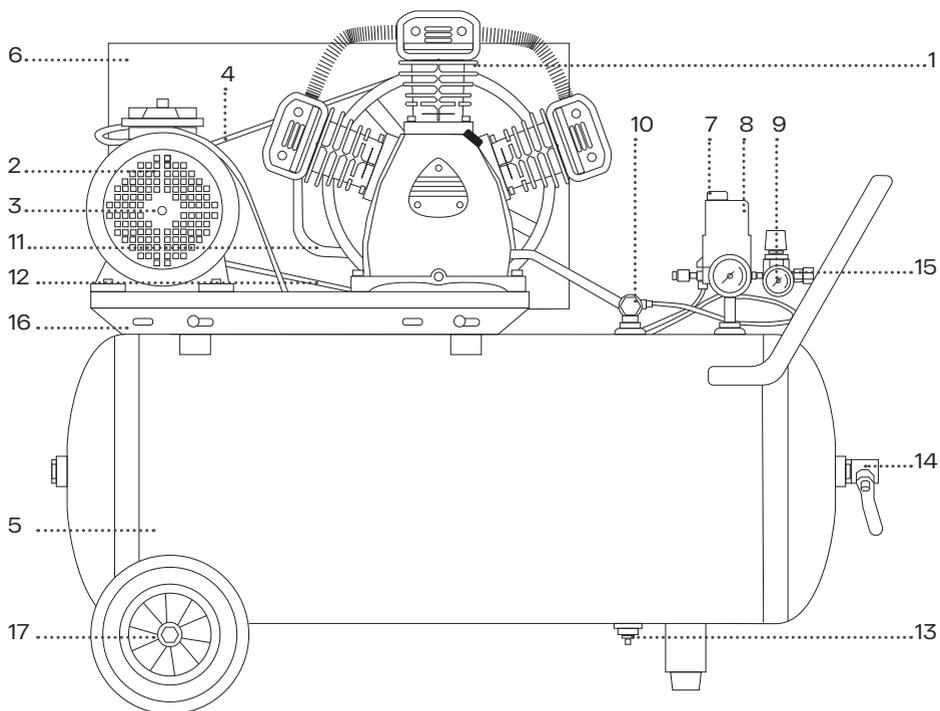
1. Манометр
2. Клапан-регулятор
3. Рукоятка
4. Муфта
5. Предохранительный клапан
6. Регулятор давления
7. Насос
8. Двигатель
9. Колесо
10. Ресивер
11. Шнур питания

Модель BCX-200L



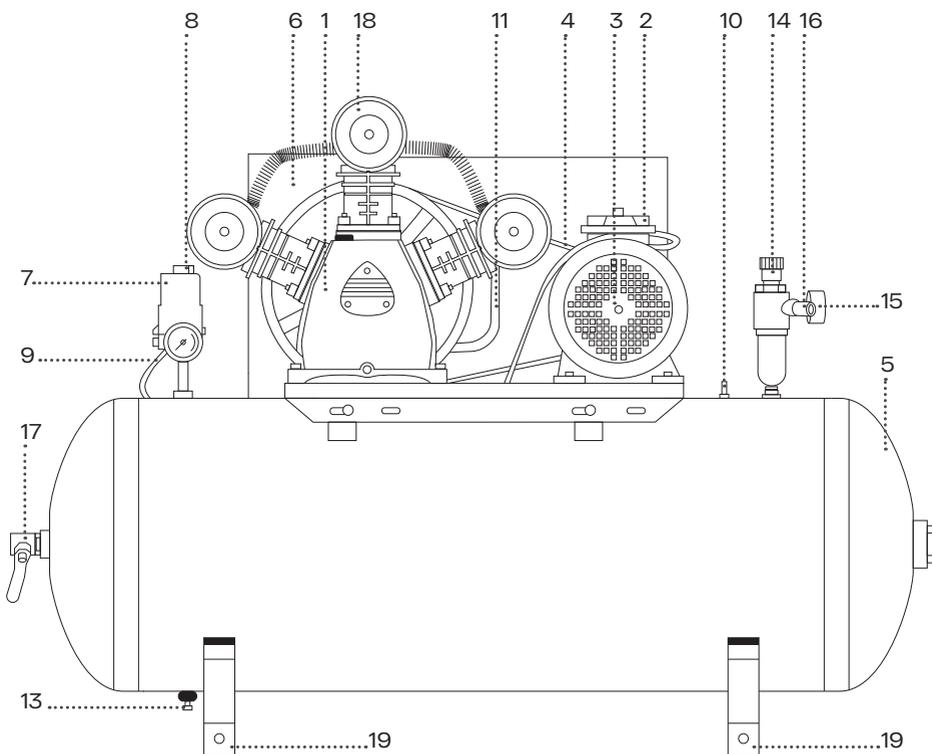
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Блок поршневой | 12. Клапан обратный |
| 2. Электродвигатель | 13. Дренажный (сливной) кран |
| 3. Шкив | 14. Регулятор давления |
| 4. Ремень | 15. Платформа |
| 5. Ресивер | 16. Колеса |
| 6. Защитное ограждение | |
| 7. Прессостат | |
| 8. Выключатель | |
| 9. Манометр | |
| 10. Клапан предохранительный | |
| 11. Воздухопровод | |

Модели BCX-200L-3P, IBCW-100L-3P/580 и IBCW-100L-3P/950



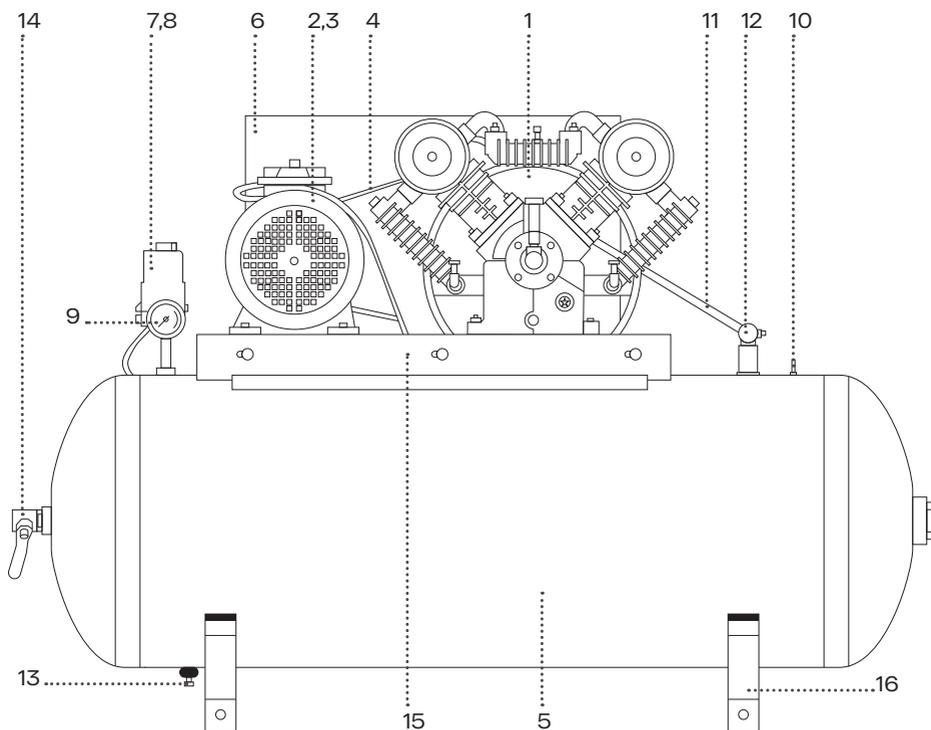
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Блок поршневой | 12. Клапан обратный |
| 2. Электродвигатель | 13. Дренажный (сливной) кран |
| 3. Шкив | 14. Кран |
| 4. Ремень | 15. Регулятор давления |
| 5. Ресивер | 16. Платформа |
| 6. Защитное ограждение | 17. Колеса |
| 7. Прессостат | |
| 8. Выключатель | |
| 9. Манометр | |
| 10. Клапан предохранительный | |
| 11. Воздухопровод | |

Модель IBCW-500L-3P/950



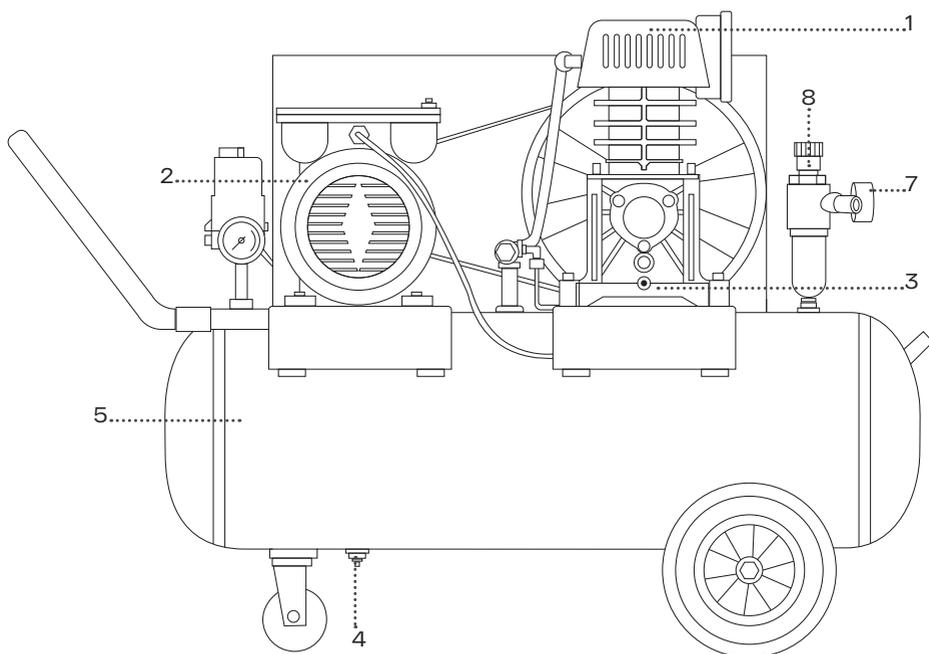
- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Блок поршневой | 12. Клапан обратный |
| 2. Электродвигатель | 13. Конденсатоотводчик |
| 3. Шкив | 14. Регулятор давления |
| 4. Ремень | 15. Манометр регулятора давления |
| 5. Ресивер | 16. Кран |
| 6. Защитное ограждение | 17. Кран (прямой выход с ресивера) |
| 7. Прессостат | 18. Воздушный фильтр |
| 8. Выключатель | 19. Опорные стойки
с резиновыми демпферами |
| 9. Манометр | |
| 10. Клапан предохранительный | |
| 11. Воздухопровод | |

Модель IBCV-500L-3P2/1400



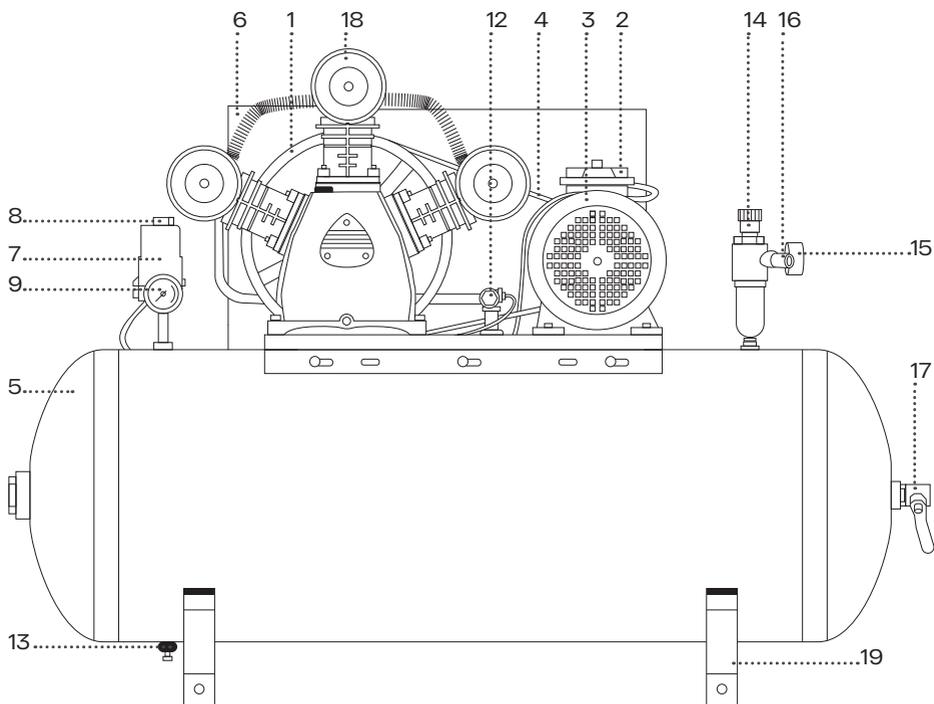
- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Блок поршневой | 12. Клапан обратный |
| 2. Электродвигатель | 13. Конденсатоотводчик |
| 3. Шкив | 14. Кран |
| 4. Ремень | 15. Платформа |
| 5. Ресивер | 16. Опорные стойки
с резиновыми демпферами |
| 6. Защитное ограждение | |
| 7. Прессостат | |
| 8. Выключатель | |
| 9. Манометр | |
| 10. Клапан предохранительный | |
| 11. Воздухопровод | |

Модель IBCH-200L-3P/690



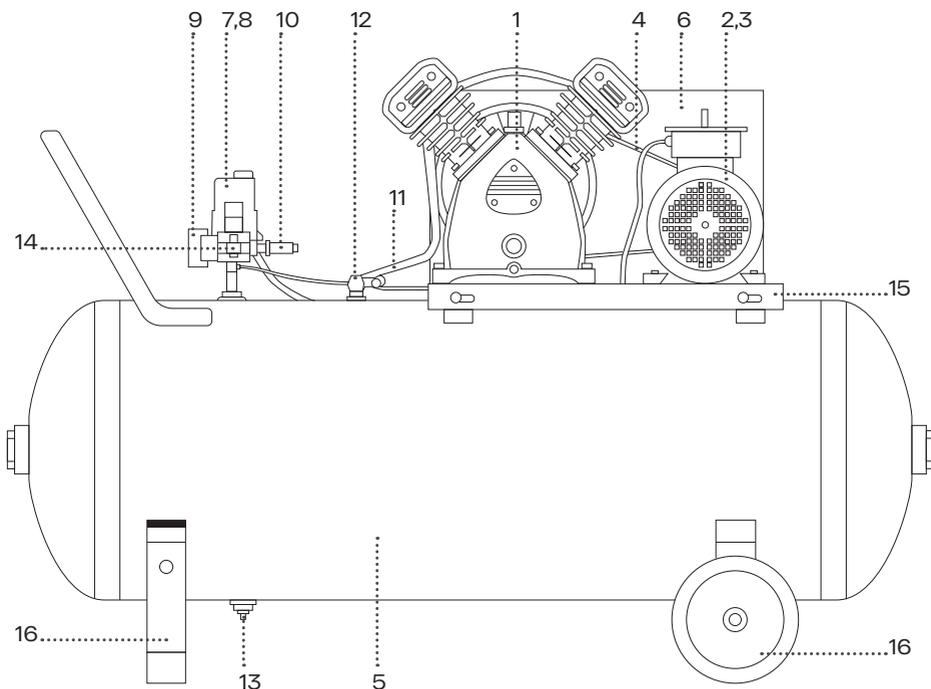
1. Пластиковый кожух
2. Двигатель
3. Пробка слива масла
4. Конденсатоотводчик
5. Ресивер
6. Выпускной клапан
7. Манометр
8. Регулятор давления

Модель IBCW-270L-3P/950



- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Блок поршневой | 12. Клапан обратный |
| 2. Электродвигатель | 13. Конденсатоотводчик |
| 3. Шкив | 14. Регулятор давления |
| 4. Ремень | 15. Манометр регулятора давления |
| 5. Ресивер | 16. Кран |
| 6. Защитное ограждение | 17. Кран (прямой выход с ресивера) |
| 7. Прессостат | 18. Воздушные фильтры |
| 8. Выключатель | 19. Амортизаторы |
| 9. Манометр | |
| 10. Клапан предохранительный | |
| 11. Воздухопровод | |

Модель IBCV-100L-3P/420



- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Блок поршневой | 12. Клапан обратный |
| 2. Электродвигатель | 13. Конденсатоотводчик |
| 3. Шкив | 14. Регулятор давления |
| 4. Ремень | 15. Платформа |
| 5. Ресивер | 16. Колеса и амортизаторы |
| 6. Защитное ограждение | |
| 7. Прессостат | |
| 8. Выключатель | |
| 9. Манометр | |
| 10. Клапан предохранительный | |
| 11. Воздухопровод | |

Основные технические характеристики

Характеристика	BCX-50L 04-06-30	BCX-100L 04-06-31
Мощность, л.с./кВт	3/2,2	3/2,3
Напряжение/частота, В/Гц	220/50	220/50
Номинальная частота вращения, об/мин	950	950
Сила тока, А	12	12
Производительность на входе, л/мин	450	510
Давление на выходе, МПа (psi)	11,5 (0,8)	11,5 (0,8)
Давление перезапуска, МПа (psi)	0,7 (0,5)	0,7 (0,8)
Емкость ресивера, л	50	100
Количество цилиндров/ступеней	1/1	2/1
Габариты, см	94 × 38 × 72	109 × 43 × 82
Диаметр выпускного штуцера, дюйм	1/4	1/4
Вес нетто, кг	56	67

Характеристика	BCX-200L	BCX-200L-3P
Мощность, л. с. (кВт)	3/2,2	4/3
Напряжение/частота, В/Гц	220/50	380/50
Номинальная частота вращения двигателя, об/мин	2 890	2 890
Сила тока, А	10	7,8
Производительность на входе, л/мин	412	580
Давление на выходе, бар	10/1	10/1
Давление перезапуска, бар	8/0,8	8/0,8
Емкость ресивера, л	200	200
Количество цилиндров/ступеней	2 / 1	3 / 1
Габариты, см	137 × 58 × 95	137 × 58 × 95
Диаметр выпускного штуцера, дюйм	1/4	1/4
Вес нетто, кг	123	133

Характеристика	IBCW-100L-3P/580	IBCW-500L-3P/950	IBCV-500L-3P2/1400
Мощность, л.с./кВт	4,08/3	7,48/5,5	10,2/7,5
Напряжение/частота, В/Гц	380/50	380/50	380/50
Номинальная частота вращения двигателя, об/мин	2 933	2 960	2 941
Производительность на входе, л/мин	580	950	1 400
Давление на выходе, бар/Мпа	10/1	10/1	12/1,2
Давление перезапуска, бар/Мпа	8/0,8	8/0,8	10/1
Емкость ресивера, л	100	500	500
Количество цилиндров/ступеней	3/1	3/1	4/2
Габариты, см	116 x 41 x 87	200 x 61 x 125	198 x 61 x 125
Диаметр выпускного штуцера, дюйм	1/4	–	3/4
Вес нетто, кг	105	230	350

Характеристика	IBCН-200L-3P/690	IBCW-100L-3P/950	IBCW-270L-3P/950	IBCV-100L-3P/420
Мощность, л.с./кВт	5,44/4	7,48/5,5	7,5/5,5	2,99/2,2
Напряжение/частота, В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Номинальная частота вращения двигателя, об/мин	2 953	29 33	2 953	2 933
Производительность на входе, л/мин	690	950	950	420
Давление на выходе, бар/мПа	10/1	10/1	10/1	10/1
Давление перезапуска, бар/Мпа	8/0,8	8/0,8	8/0,8	8/0,8
Емкость ресивера, л	200	100	270	100
Количество цилиндров/ступеней	2/1	3/1	3/1	2/1
Габариты, см	150 x 52 x 99	120 x 50 x 110	165 x 51 x 115	116 x 41 x 87
Диаметр выпускного штуцера, дюйм	-	3/4	3/4	1/4
Вес нетто, кг	126	143	195	88

Техника безопасности

- + К обслуживанию и эксплуатации компрессора допускаются лица, ознакомленные с его устройством и правилами эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности и оказанию первой помощи.
- + Компрессор рассчитан на сжатие атмосферного воздуха, использование компрессора для сжатия иных газов не допускается.
- + Использование сжатого воздуха для различных целей (наддув, работа пневматического инструмента, окраска, мытье со средствами на водной основе и т. д.) обусловлено знанием и соблюдением норм, предусмотренных в каждом из таких случаев.
- + Во время эксплуатации содержите компрессор в исправном состоянии, незамедлительно устраняйте возникающие неисправности.
- + При эксплуатации компрессора должны соблюдаться действующие нормы и правила пожарной безопасности.
- + Во время работы оператор обязательно должен использовать защитные очки для защиты глаз от чужеродных частиц, поднятых потоком воздуха.
- + При превышении уровня шума выше допустимого необходимо использовать индивидуальные средства защиты.
- + Не используйте части компрессора в качестве подставок и стремянок.

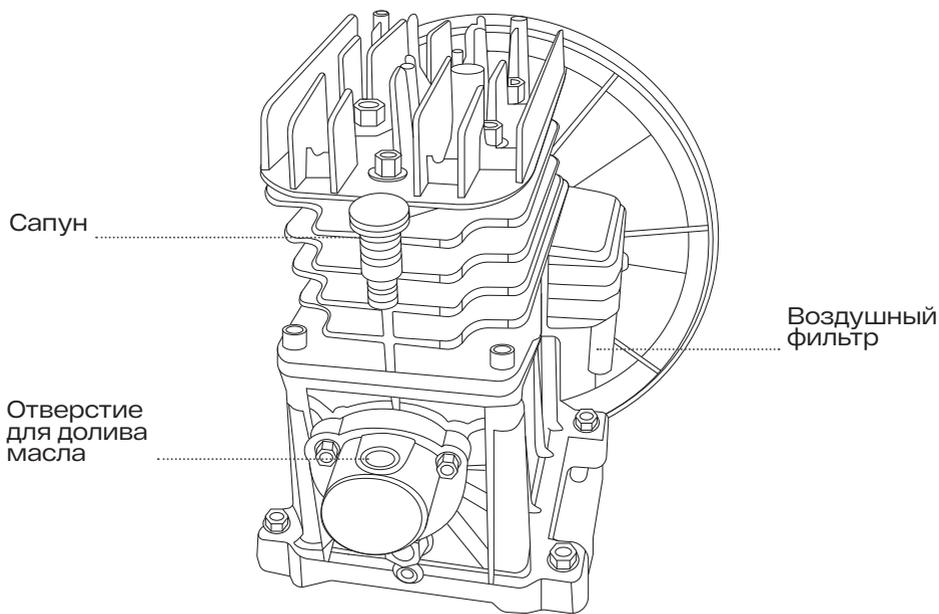
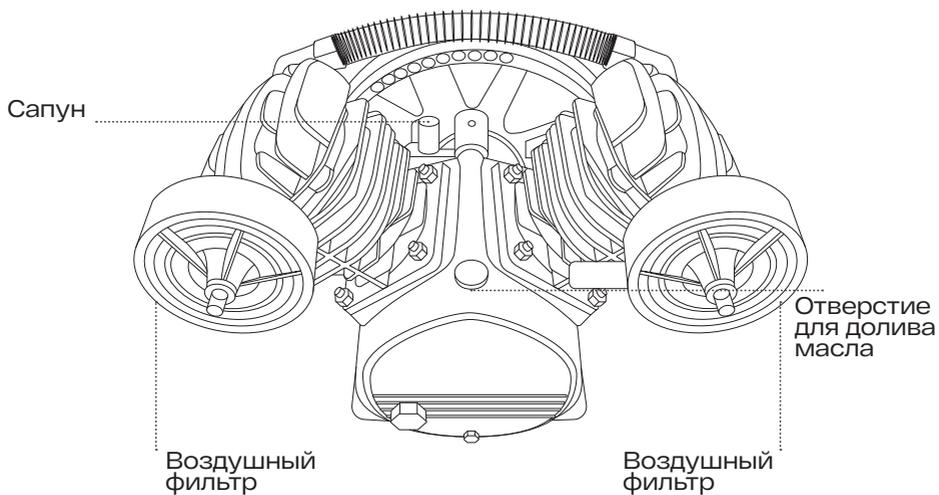
Меры безопасности при эксплуатации ресивера:

- + правильно используйте ресивер в пределах давления и температуры, указанных на табличке технических данных сосуда;
- + постоянно контролируйте исправность и эффективность устройств защиты и контроля (прессостат, клапан предохранительный, манометры);
- + ежедневно производите слив конденсата, образующегося в ресивере.

При эксплуатации ресивера необходимо соблюдать требования правил и предписаний по безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Запрещается:

- + эксплуатировать компрессор без заземления;
- + подключать компрессор к бытовой электросети или подключать через удлинители, если при этом происходит падение напряжения на участке от источника питания до места приложения нагрузки более чем на 5% от номинального (п. 13.5 ГОСТ МЭК 60204-1-2007);
- + эксплуатировать компрессор с неисправной или отключенной защитой электрооборудования;
- + эксплуатировать компрессор в неисправном состоянии или 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 и настройку предохранительного клапана;
- + вмешательство в конструкцию ресивера (переделка, приварка, врезка устройств, нарушающих целостность ресивера). В случае дефекта или коррозии ресивера необходимо полностью заменить его;
- + включать компрессор при снятом защитном ограждении клиноременной передачи;
- + прикасаться к сильно нагревающимся деталям (головка и блок цилиндров, детали нагнетательного воздухопровода, ребра охлаждения электродвигателя) при работе компрессора, а также сразу после его отключения;
- + 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 включенным в электрическую сеть компрессор, если он не используется;
- + производить ремонт компрессора:
 1. включенного в электрическую сеть;
 2. находящегося под давлением;
 3. не приняв меры, предотвращающие ошибочное включение оборудования в работу (пуск двигателя, подача сжатого воздуха);
- + транспортировать компрессор под давлением.



1. Перед пуском компрессора сначала снимите крышку, установите сапун и воздушный фильтр (см. рис.).
2. Запрещается откручивать соединительные детали, когда ресивер находится под давлением.
3. Запрещается разбирать электрические компоненты, не вынув вилку из розетки.
4. При регулировке предохранительного клапана проявляйте предельную осторожность.
5. Запрещается подключать компрессор к источникам со слишком высоким или слишком низким напряжением питания.
6. Чтобы отключить компрессор, не следует вынимать вилку из розетки. Вместо этого переведите ручку регулятора в положение отключения.
7. Если при остановке двигателя выпускной клапан не срабатывает, немедленно найдите причину, чтобы не повредить двигатель.
8. Смазочное масло должно быть чистым, а его уровень следует поддерживать в пределах красного кружка в масломерном окошке.
9. Как только двигатель остановился, выньте вилку из розетки питания и откройте выпускной клапан.

Подготовка к работе

Общие указания

Аккуратно вскройте упаковку, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии повреждений, освободите компрессор от тары (коробка, обрешетка, поддон).

Внимательно изучите прибор и следуйте инструкциям настоящего руководства по эксплуатации.

Перед началом использования после длительного хранения и/или транспортирования при отрицательных температурах окружающего воздуха необходимо выдержать компрессор при положительной температуре до достижения допустимого эксплуатационного диапазона температур, но не менее 2 часов.

Установка



Запрещается эксплуатировать компрессор во взрывопожароопасных помещениях!



Запрещается: эксплуатировать компрессор под воздействием атмосферных осадков!

Габаритные размеры компрессоров указаны в таблице с техническими характеристиками.

В помещении, где расположен компрессор, необходимо обеспечить хорошую вентиляцию (проветривание), следя за тем, чтобы температура окружающего воздуха поддерживалась в пределах от 1 до 40 °С. При температуре окружающего воздуха выше 30 °С забор воздуха рекомендуется осуществлять не из помещения или принимать специальные меры для уменьшения температуры окружающего компрессор воздуха.

Всасываемый компрессором воздух не должен содержать пыли, паров любого вида, взрывоопасных и легковоспламеняющихся газов, распыленных растворителей или красителей, токсичных дымов любого типа.

Установите на опоры ресивера колеса и амортизаторы в соответствии

с комплектацией вашего устройства. Не допускается устанавливать на компрессор амортизаторы и колеса, не предусмотренные конструкцией (не входящие в комплект изделия).



Запрещается: жестко крепить компрессор к полу или фундаменту, а также эксплуатировать компрессор без колес (или колес и амортизаторов) и на поддоне!

Разместите компрессор на ровной горизонтальной поверхности для обеспечения оптимальной смазки всех его узлов и наиболее полного слива конденсата из ресивера. Пол помещения в месте установки компрессора должен быть ровным, с нескользящей поверхностью, маслоустойчивым и выполненным из несгораемого износоустойчивого материала.

Обеспечьте свободный доступ к выключателю, крану подачи воздуха потребителю и конденсатоотводчику. Для обеспечения хорошей вентиляции и эффективного охлаждения необходимо, чтобы компрессор находился на расстоянии не менее 1 м от стены.

Подключение к воздушной сети

При подсоединении компрессора к воздушной сети либо исполнительному устройству необходимо использовать пневмоарматуру и гибкие трубопроводы соответствующих размеров и характеристик (условный проход, давление и температура).

Сжатый воздух представляет собой энергетический поток и поэтому является потенциально опасным. Трубопроводы, работающие под давлением, должны быть в исправном состоянии и соединены соответствующим образом.

Электрическое подключение

Подключение компрессора к электрической сети должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими правилами и предписаниями по технике безопасности.

Компрессор должен быть соединен с электрической сетью через устройство защиты питающего провода от токов короткого замыкания.

Проверьте соответствие параметров питающей сети требованиям настоящего руководства по эксплуатации. Допустимое колебание напряжения составляет $\pm 10\%$ от номинального значения, допустимое колебание частоты тока составляет $\pm 1\%$ от номинального значения. Падение напряжения от источника питания до электродвигателя не должно превышать 5% от номинального значения (МЭК 60204-1-2007 ГОСТ).

Эксплуатация

Первый пуск



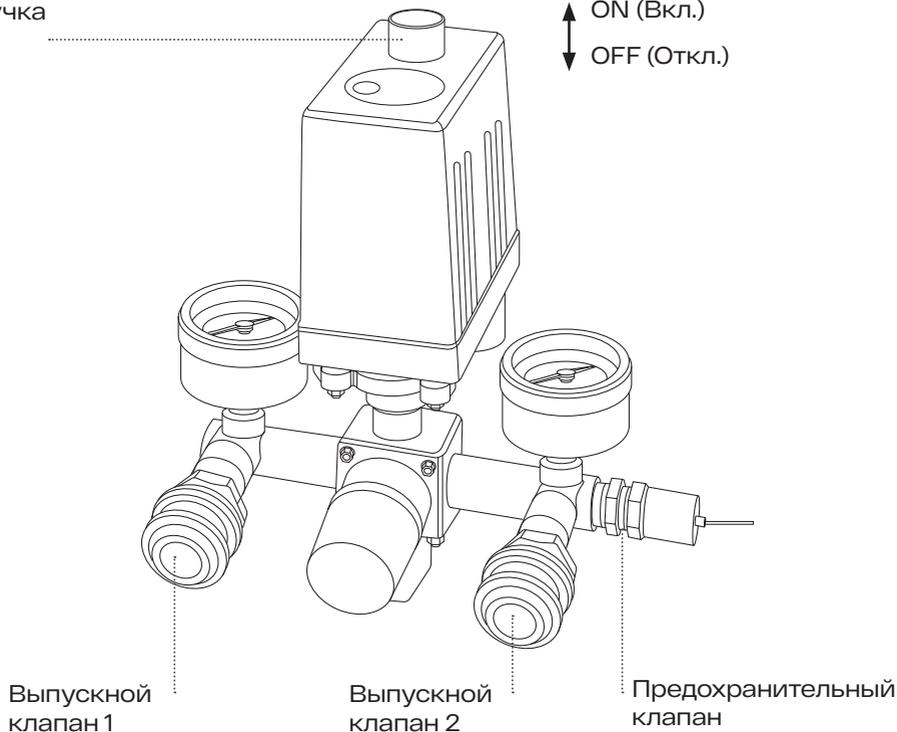
Предупреждение: пуск компрессора, подключенного к сети, осуществлять выключателем на прессостате!

Перед первым пуском, а также перед каждым началом работы необходимо проверить:

- + отсутствие повреждений питающего кабеля и надежность крепления заземления;
- + целостность и прочность крепления защитного ограждения клиноременной передачи;
- + прочность крепления колес и амортизаторов;
- + надежность соединений трубопроводов;
- + целостность и исправность предохранительного клапана, органов управления и контроля;
- + уровень масла в картере поршневого блока.

Ручка

↑ ON (Вкл.)
↓ OFF (Откл.)



Внешний вид прессостата и клапанов

При первом пуске, а также при каждом повторном подключении к электрической сети компрессора с трехфазным электродвигателем проверяйте соответствие направления вращения, указанное на корпусе электродвигателя, и лопасти шкива-вентилятора поршневого блока.

Для пуска компрессора с трехфазным электродвигателем, подключенного к электрической сети, выполните следующие действия:

1. Откройте выходной кран.
2. Включите вводной выключатель, если подсоединение было выполнено через него.
3. Включите компрессор выключателем на прессостате. Для этого необходимо переключить выключатель в положение «AUTO».

Для пуска компрессора с однофазным электродвигателем, не подключенного к электрической сети, выполните следующие действия:

1. Проверьте, чтобы выключатель на прессостате находился в выключенном положении «Выкл.» или «OFF», в зависимости от исполнения (см. рис.).
2. Подсоедините вилку питающего кабеля компрессора к электрической сети.
3. Откройте выходной кран.
4. Включите компрессор выключателем на прессостате. Для этого необходимо переключить выключатель в положение «Вкл.» или «ON», в зависимости от исполнения (см. рис.).

После пуска для распределения смазки необходимо дать поработать компрессору в течение нескольких минут без нагрузки (с открытым выходным краном). Затем закрыть кран и осуществить загрузку до максимального давления, контролируя его функционирование:

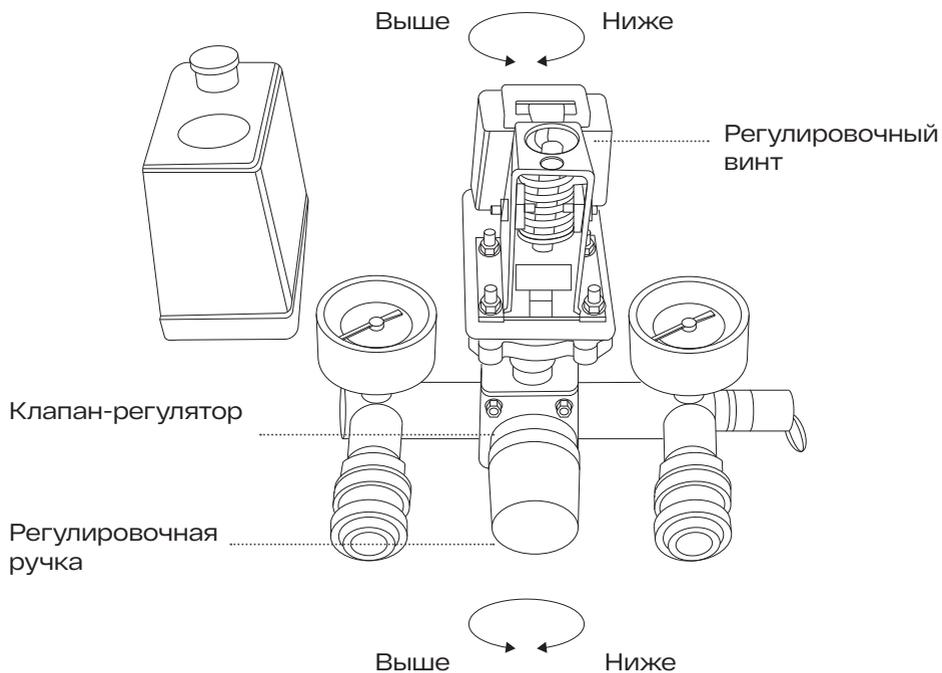
- + прессостат автоматически отключает электродвигатель компрессора при достижении максимального давления;
- + прессостат автоматически включает электродвигатель компрессора, когда происходит отбор сжатого воздуха и давление в ресивере падает ниже установленного значения.



Внимание!

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

Настройка регулятора давления



Регулировка давления

При нормальной работе компрессор управляется регулятором давления. При увеличении давления до максимума компрессор автоматически остановится и перезапустится при уменьшении давления до минимума.

Номинальное давление отрегулировано на заводе-изготовителе. Его не следует изменять без необходимости.

При отключении двигателя стравите сжатый воздух, оставшийся в выпускном штуцере, через выпускной клапан, расположенный под регулятором. Это необходимо сделать перед повторным запуском, иначе двигатель будет поврежден.

Номинальное давление можно отрегулировать, повернув регулировочный болт регулятора (см. рис.).

Выходное давление сжатого воздуха можно отрегулировать соответствующим клапаном. Чтобы увеличить или уменьшить давление, потяните ручку клапана и поверните по часовой или против часовой стрелки (см. рис.).

Если нужно остановить запущенный компрессор, установите рукоятку регулятора давления в отключенное положение.

Остановка



Предупреждение: не отсоединяйте от электрической сети вилку питающего кабеля при работающем компрессоре!

Для остановки компрессора необходимо:

1. Выключить компрессор выключателем на прессостате. Для этого переключите выключатель в положение «Выкл.» или «OFF», в зависимости от исполнения. После этого электродвигатель остановится и произойдет сброс давления из нагнетательного воздухопровода и поршневого блока.
2. Снизить давление в ресивере до атмосферного.
3. Выключить вводной выключатель или отсоединить от электрической сети вилку питающего кабеля компрессора.

Техническое обслуживание

1. Через первые 10 рабочих часов очистить картер и заменить масло.
2. Каждые 20 рабочих часов проверять уровень масла и доливать при необходимости.
3. Каждые 60 рабочих часов открывать сливной кран под ресивером для отвода водяного конденсата.
4. Через каждые 120 часов работы очищать картер, воздушный фильтр, заменять масло, а также проверять исправность предохранительного клапана и манометра.

Замена масла



Предупреждение! компрессорное масло может быть очень горячим. существует опасность ожога.

Внимание! Используйте только компрессорное масло.

Для замены масла выполните следующие действия:

1. Остановите компрессор.
2. Подождите до тех пор, пока масло не остынет до 50 – 80 °С.
3. Отвинтите пробку заливного отверстия.
4. Ослабьте сливную пробку.
5. Подставьте подходящую емкость для сбора отработанного масла, полностью отвинтите сливную пробку и слейте масло.
6. Закрутите сливную пробку.
7. Залейте масло для компрессоров.
8. Закрутите пробку.
9. Утилизируйте отработанное масло согласно правилам охраны окружающей среды.

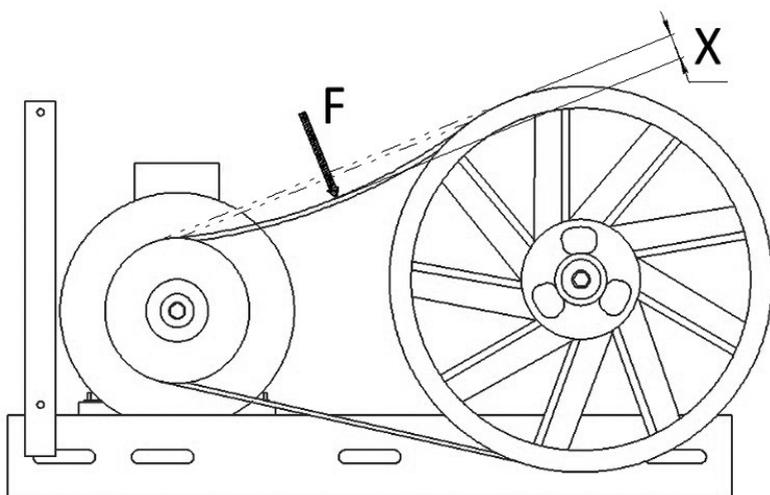
Проверка натяжения ремней

После первых 50 часов работы и далее через каждые 300 часов работы проверяйте и при необходимости отрегулируйте натяжение ремней, очистите их от загрязнений.

При недостаточном натяжении происходит проскальзывание ремней, возникает вибрация с воздействием на подшипники знакопеременной нагрузки, «продергивание», перегрев шкивов, перегрев и снижение КПД поршневого блока. Когда ремни перетянуты, то происходит чрезмерная нагрузка на подшипники с повышенным их износом, перегревом электродвигателя и поршневого блока.

Для проверки натяжения ремней (см. рис.) выполните следующие действия:

1. Остановите компрессор.
2. Снимите защитное ограждение.
3. Приложите силу F с усилием 20 Н перпендикулярно к середине ремня.
4. Измерьте отклонение X . Прогиб ремня X должен составлять 5 – 6 мм.
5. При необходимости отрегулируйте натяжения ремней. Натяжение регулируйте смещением электродвигателя, предварительно отпустив его болты крепления к платформе. Шкив электродвигателя и шкив поршневого блока должны находиться в одной плоскости.
6. Закрепите электродвигатель и установите защитное ограждение.



Слив конденсата

Ежедневно, а также по окончании работы сливайте конденсат из ресивера, для этого выполните следующие действия:

1. Выключите компрессор.
2. Снизьте давление в ресивере до 0,2 – 0,3 МПа.
3. Подставьте под конденсатоотводчик емкость для сбора конденсата.
4. Ослабьте винт конденсатоотводчика и слейте конденсат.
5. Зажмите винт.
6. Утилизируйте собранный конденсат согласно правилам охраны окружающей среды.

Неисправности и методы их решения

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Двигатель плохо работает, медленно вращается или перегревается	<ol style="list-style-type: none">1. Неисправность линии питания или неправильное напряжение2. Шнур питания слишком тонкий или слишком длинный3. Неисправность регулятора давления4. Неисправность двигателя5. Заедание главного компрессорного узла	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить линию2. Заменить шнур3. Отремонтировать или заменить реле давления4. Обратитесь в сервисный центр5. Обратитесь в сервисный центр
Заедание главного компрессорного узла	<ol style="list-style-type: none">1. Движущиеся детали заклинили из-за недостатка масла2. Движущиеся детали повреждены или заклинили из-за попадания постороннего предмета	Проверить коленчатый вал, подшипники, шатун, поршень, кольца поршня и т.д. При необходимости заменить

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Сильная вибрация или необычный шум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соединительные части ослабли 2. В главный компрессорный узел попал инородный предмет 3. Поршень ударяет по седлу клапана 4. Движущиеся детали сильно изношены 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и подтянуть 2. Проверить и очистить 3. Заменить бумажную прокладку на более толстую 4. Отремонтировать или заменить
Давление недостаточно или производительность насоса снижена	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель работает слишком медленно 2. Воздушный фильтр засорился 3. Утечка из предохранительного клапана 4. Утечка из выпускного штуцера 5. Уплотнительная прокладка повреждена 6. Пластина клапана повреждена, отложение сажи или закупорка 7. Кольца поршня и цилиндр изношены или повреждены 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и исправить 2. Очистить или заменить картридж 3. Проверить и отрегулировать 4. Проверить и исправить 5. Проверить и заменить 6. Заменить и очистить 7. Отремонтировать или заменить
Расход масла очень велик	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уровень масла слишком высок 2. Сапун засорился 3. Кольца поршня и цилиндр изношены или повреждены 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поддерживать уровень масла на указанном уровне 2. Проверить и очистить 3. Отремонтировать или заменить

Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии, критические состояния и предельные состояния, перечень критических отказов и ошибочные действия пользователя

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать установку при следующих неисправностях:

- + повреждение (обугливание) штепсельной вилки или кабеля электропитания;
- + нечеткая работа выключателя;
- + появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- + появление повышенного шума, стука, вибрации;
- + поломка или появление трещин на деталях корпуса.

Перечень критических отказов:

- + выход из строя прессостата;
- + повреждение резервуара компрессора;
- + критический износ рабочих органов устройства.

Ошибочные действия пользователя, которые приводят к инциденту или аварии

Для предотвращения ошибочных действий персоналу перед началом использования устройства необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе с инструментом и обеспечит оптимальное функционирование устройства и продление срока его службы.

Основные ошибочные действия:

- + начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством;
- + оставление работающего устройства без присмотра;
- + допуск к использованию устройства лицам (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний;
- + неиспользование при эксплуатации устройства средств индивидуальной защиты (наушники, очки или защитная маска).

Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае инцидента, критического отказа и/или аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента.

При отказе оборудования и отсутствии в руководстве по эксплуатации информации об устранении неполадки необходимо обратиться в сервисный центр Inforce. Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисного центра.

Критериями предельного состояния являются:

- + необратимая деформация деталей (узлов), исключающая эксплуатацию техники в нормальном режиме;
- + достижение назначенных показателей;
- + нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
- + необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

Критериями критического состояния являются:

- + искрение двигателя, сопровождающееся появлением кругового огня;
- + обрыв ремня во время работы.



Внимание!

При осмотре и профилактическом ремонте электрооборудование должно быть отключено от питающей электрической сети.

Транспортировка, хранение и утилизация



Запрещается: находиться в зоне поднятого груза!

Предупреждение: не поднимайте компрессор за защитное ограждение, поршневой блок или электродвигатель!

Транспортирование

1. Транспортирование компрессора, упакованного в транспортную тару, должно производиться только в закрытых транспортных средствах (крытых автомашинах, железнодорожных вагонах, контейнерах).
2. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с транспортной маркировкой на таре, с соблюдением правил и предписаний по технике безопасности.
3. При подъеме, транспортировке и перемещении компрессора необходимо:
 - + полностью отключить компрессор от электрической и воздушной сети;
 - + снизить избыточное давление в ресивере до атмосферного;
 - + закрепить качающиеся части и свободные концы;
 - + проверить в настоящем руководстве по эксплуатации массу и габаритные размеры и при помощи специальных средств с соответствующей грузоподъемностью поднимать компрессор как можно ниже от пола.



Предупреждение: при использовании погрузчика компрессор необходимо перемещать на поддоне, вилы должны быть расположены как можно шире во избежание падения!

Хранение

Компрессор следует хранить в упаковке изготовителя в закрытых помещениях, обеспечивающих его защиту от воздействия атмосферных осадков внешней среды, при температуре от -25 до $+50$ °C и относительной влажности не более 80% при $+25$ °C.



Внимание: содержание паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей в помещениях, где хранится компрессор, не допускается!

Утилизация

Утилизация использованных отработанных масел, отработанных фильтров и конденсата должна осуществляться с соблюдением норм и правил по охране окружающей среды.

Утилизация установки и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

Условия гарантии

Силовая техника Inforce

Гарантийный ремонт и диагностика осуществляются при соблюдении следующих условий.

- + Наличие гарантийного талона с указанием заводского (серийного) номера оборудования и даты продажи, с подписью покупателя и штампом торгового предприятия.
- + Предоставление неисправного оборудования в чистом виде с полной комплектацией.
- + Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне (2 года со дня продажи или 300 моточасов для генераторной техники).

Обращаем ваше внимание на то, что при получении и оплате заказа покупатель в присутствии сотрудника компании обязан проверить внешний вид изделия на предмет отсутствия физических дефектов (царапин, трещин, сколов и т.п.) и полноту комплектации. Проверка осуществляется под подпись покупателя. После получения товара претензии по этим вопросам не принимаются.

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях.

На оборудование, серийный номер которого не разборчив или изменен.

Был произведен самостоятельный ремонт, разборка, чистка и смазка оборудования в гарантийный период, не требуемые инструкцией по эксплуатации.

На оборудование, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению.

На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных

внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.

На неисправности, вызванные попаданием в оборудование инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшими за собой выход оборудования из строя.

На неисправности, возникшие вследствие перегрузки, повлекшие за собой выход из строя двигателя, трансформатора или других узлов и деталей, а также вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению.

На неисправности, вызванные использованием некачественного бензина, топливной смеси, что ведет к выходу из строя цилиндро-поршневой группы и системы впрыска.

На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей и принадлежностей.

Использование моторного масла, не соответствующего квалификации, которое вызывает повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливопроводов или топливного бака.

На недостатки оборудования, возникшие вследствие эксплуатации с неустраненными иными недостатками.

На недостатки оборудования, возникшие вследствие технического обслуживания и внесения конструктивных изменений лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами.

На естественный износ оборудования и комплектующих

Гарантия не распространяется на узлы и детали, являющиеся расходными, быстроизнашивающимися материалами, к которым относятся: соединительные муфты, болты, гайки, курки, направляющие ролики, защитные кожухи, приводные ремни и шкивы, гибкие валы, крыльчатки, фланцы крепления, резиновые амортизаторы, резиновые уплотнители, детали механизма стартера, свечи зажигания, воздушный и топливный фильтры, крышки бачков, включатель зажигания, рычаг воздушной заслонки, пружина сцепления, угольные щетки, тросы, провод питания, кнопка включения, сопла и наконечники для полуавтоматов, сальники, резиновые прокладки и уплотнители, шланги, пистолеты, форсунки, копы, фитинги, насадки, аккумуляторы и т.д.

в результате интенсивного использования.

Гарантия не распространяется на такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, а также периодическое обслуживание и прочий уход за изделием, оговоренные в инструкции по эксплуатации.

Предметом гарантии не является неполная комплектация оборудования, которая не была выявлена клиентом при покупке оборудования.

Произошел износ расходных материалов или комплектующих, к которым относятся: машинные масла, свечи зажигания, иные детали, срок годности которых ограничен.

Были нарушены условия эксплуатации, транспортировки или хранения.

Адреса сервисных центров

Москва

- + Московская область, г. Домодедово
п. Госплемзавода Константиново
Объездное шоссе, с. 2А
+7 (800) 550-37-87, доб. 404
- + Ближайший розничный магазин
ВсеИнструменты.ру

Гарантийный талон

INFORCE

№ _____

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного инструмента. Гарантия на проданное изделие подразумевает под собой его бесплатный ремонт либо замену на аналогичное изделие в случае невозможности ремонта в течение гарантийного срока. Гарантия покрывает расходы на работу по гарантийному ремонту и на стоимость запасных частей. Стоимость почтовых отправок, страховки и отгрузки изделий для ремонта не входит в гарантийные обязательства. В случае утери гарантийного талона владелец лишается права на гарантийное обслуживание. Для получения дополнительной информации вы можете посетить сайт www.vseinstrumenti.ru.

Гарантия 24 месяца

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца

со дня продажи конечному покупателю.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца с удалением продуктов износа и пыли. Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства. В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий.

1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Гарантия не распространяется на следующие случаи

1. При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона.
2. На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер.
3. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период, не требуемых в руководстве по эксплуатации, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей.
4. На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями руководства по эксплуатации или не по назначению.
5. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.
6. На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия.
7. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигателя или другие узлы и детали.
8. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования.
9. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия.
10. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия

.....
Ф. И. О. покупателя

.....
Подпись покупателя

.....
Штамп торговой организации

Без штампа или печати торговой организации гарантийный талон не действителен!

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №1 _____ 1
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказа-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №2 _____ 2
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказа-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №3 _____ 3
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказа-наряда _____
Мастер _____

Только честные отзывы от наших клиентов!

Антон ★★★★★

Я остался доволен покупкой: заказ номер 1904-207701-13939. Все что касается инструмента Inforce, все, что на сегодняшний момент приобретал, устраивает. Оптимальная цена и качество! Я вполне доволен. Все работает замечательно. Хотелось, чтобы Inforce расширил ассортимент.

Кирилл ★★★★★

Достоинства: качество изготовления, материал, форма ключа. Комментарий: реально откручивает то, что не открутить китайскими ключами за 100 р. Стоит своих денег

Рамазан Борисович ★★★★★

Покупал за возможность откручивать сорванные шлицы. Из нежных откручивал пробку спуска воздуха тормозов – повреждения нет. Трещотка обычная, нареканий нет. В кейсе ключи сидят крепко.

Отзывы с сайта ВсеИнструменты.ру

Вы можете заказать
инструмент марки
Inforce на сайте
vseinstrumenti.ru
8 800 550-37-70

