

# Инструкция по эксплуатации (паспорт)

Осушитель сжатого воздуха  
рефрижераторного типа CAAD

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение нашего осушителя. Данная инструкция является неотъемлемой частью приобретенного вами оборудования, и является дополнением к правилам безопасности, которые применяются в стране, где будет эксплуатироваться установка.

Для обеспечения нормальной работы изделия и во избежание опасности поражения персонала, рекомендуем ознакомиться и строго следовать рекомендациям, указанным в данном руководстве.

Настоятельно рекомендуем выполнение работ по монтажу, обслуживанию и регулировке поручить квалифицированному персоналу.

После монтажа оборудование работает полностью в автоматическом режиме, а техническое обслуживание ограничено лишь наблюдением за параметрами и некоторыми операциями по очистке, которые будут указаны в соответствующих главах данной инструкции.

Вследствие разработки новых технологий изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, указанные в инструкции, без предварительного уведомления.

## Оглавление

ОПИСАНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ В ИНСТРУКЦИИ .....	3
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСУШИТЕЛЯ .....	3
ПРИЕМКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ ОСУШИТЕЛЯ, МЕСТО УСТАНОВКИ .....	4
МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ.....	4
ПОДГОТОВКА К ВКЛЮЧЕНИЮ. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ .....	5
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОСУШИТЕЛЯ .....	6
ПРИНЦИП РАБОТЫ ОСУШИТЕЛЯ.....	6
ПРОВЕРКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....	7
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	8
КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	10
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	10
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	11
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12

## ОПИСАНИЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ В ИНСТРУКЦИИ



Перед началом каких-либо работ с осушителем следует внимательно прочитать инструкции данного руководства.



Предостережение общего характера. Опасность или возможность повреждения оборудования, если не выполняются требования приведенного текста под этим знаком.



Опасность поражения электрическим током. Предупреждение сообщает о возможности травмирования при неосторожном обращении и не соблюдении соответствующих мер или процедур.



Опасность. Часть системы или система под давлением.



Опасность. Высокая температура при работе оборудования. Избегайте контакта до снижения температуры.



Опасность. Обработанный воздух запрещается применять для дыхания; возможность получения серьезной травмы при неосторожном обращении.



Техническое обслуживание или контроль режимов работы должен проводиться только квалифицированным персоналом

Если Вы нуждаетесь дополнительной информацией, или возникли какие-либо проблемы в работе оборудования, пожалуйста, свяжитесь с нами, или обратитесь в авторизированный сервисный центр.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСУШИТЕЛЯ



**Осушитель разработан, изготовлен и предназначен только для отделения влаги, содержащейся в сжатом воздухе.**

Любое другое использование осушителя считается неправильным. Изготовитель не несет ответственности за возможные неисправности осушителя при его эксплуатации не по назначению. В этом случае ответственность за любую проистекающую опасность ложится на пользователя.

**Чтобы гарантировать безопасную работу оборудования под давлением, пользователь должен строго соблюдать следующие условия:**

- Обеспечить работу оборудования в пределах показателей температуры и давления, указанных производителем в инструкции;
- Устанавливать оборудование в хорошо проветриваемых помещениях, далеко от источников тепла и легковоспламеняющихся веществ;
- Исключить возможность передачи внешней вибрации, это может стать причиной поломки осушителя;
- Максимальное рабочее давление не должно превышать указанное производителем;
- Проверять ежедневно клапан удаления конденсата на работоспособность с целью предотвращения скопления конденсата в оборудовании;
- Хранить всю документацию, поставляемую с осушителем в легкодоступном месте.
- Соблюдать условия монтажа, а именно:
  - напряжение и частота тока;
  - давление, температура потока сжатого воздуха на входе;
  - температура окружающей среды.

Осушитель предназначен только для отделения воды и возможных частиц масла, находящихся в сжатом воздухе.



Осушитель не предназначен для очищения грязного воздуха от содержания твёрдых частиц

**Осушитель проходит тестирование перед отправкой к клиенту. Поставляется полностью собранным, необходимо присоединить его к пневмосистеме, как описано в соответствующей главе инструкции.**

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



Гарантия не распространяется на повреждение при неправильном использовании оборудования.

Любые работы по монтажу, эксплуатации и обслуживанию внутренних узлов и деталей осушителя должны производиться только квалифицированным персоналом. Перед началом выполнения операций по тех. обслуживанию необходимо выполнить следующие условия:

- Убедитесь, что оборудование не находится под напряжением
- Убедитесь, что осушитель не имеет частей, находящихся под давлением

**Рефрижераторные осушители содержат фреон R410a, R134a в жидком состоянии**



### ЗАПРЕЩЕНО:

- Направлять струю сжатого воздуха и/или конденсата на людей или животных.
- Модернизировать оборудование, это может стать причиной ухудшения работы осушителя, и причиной возникновения опасных ситуаций для персонала.

## ПРИЕМКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ ОСУШИТЕЛЯ, МЕСТО УСТАНОВКИ

При приемке товара необходимо внимательно осмотреть осушитель на предмет целостности, в случае обнаружения явных дефектов, нужно немедленно обратиться к поставщику.

Проверьте наличие инструкции по эксплуатации и гарантийного талона с датой и печатью продавца. Вся документация должна быть сохранена.

Устанавливать и хранить осушитель только в вертикальном положении, в чистом, сухом, не запыленном месте, защищенном от атмосферных осадков. Присутствие в помещении большого количества пыли приводит к нарушению работы оборудования, так как часть пыли всасывается через воздушный фильтр, вызывая его быстрое засорение, другая часть оседает на различных узлах установки, в том числе на охлаждающем радиаторе, затрудняя теплообмен.

Выбирайте для установки осушителя ровное место, которое выдержит вес установки.

Осушитель не требует крепления к поверхности, некоторые модели при необходимости можно повесить на вертикальной стене в горизонтальном положении с помощью имеющихся отверстий.

Помещение должно быть хорошо проветриваемое. Вокруг каждой стороны осушителя требуется 1 метр свободного пространства для нормальной циркуляции воздуха и проведения технического обслуживания.

Максимальная окружающая температура +38 °C  
Минимальная температура +1°C  
Влажность воздуха- не более 90%



Поступающий воздух не должен содержать дым или воспламеняющие пары, которые могут привести к взрыву или пожару.

Кроме того, не устанавливайте осушитель в среде с содержанием коррозионных химикатов, ядовитых газов, выбросов водяного пара, в зоне действия высокой температуры.



**При пожаре применять только порошковый или углекислотный огнетушитель.**

## МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Монтажные работы должны проводиться квалифицированным персоналом.



Перед проведением монтажа необходимо убедиться, что:

- ни один из элементов системы не находится под давлением
- ни одна деталь системы не подключена к энергопитанию
- присоединяемые к осушителю трубы не содержат никаких загрязнений, пыли, ржавчины и только после этого можно приступать к монтажу:

### Присоединение к системе сжатого воздуха:

присоединить к трубопроводу сжатого воздуха, как показано на логотипах на корпусе и на схемах ниже. Для снижения передачи вибрации, возникающей при работе внешнего оборудования, рекомендуем дополнительно использовать виброгасящие присоединения: (гибкие трубы, вибровставки и т.д.)

#### Слив конденсата:

проверить сборку устройства слива конденсата и присоединить гибкий дренажный шланг к трубопроводу сброса конденсата, при этом помните, что конденсат, выделяемый осушителем, может содержать частицы масла. Осушитель поставляется с электронным конденсатоотводчиком, который контролирует длительность открытия соленоидного клапана и интервал открытия клапана.

#### Соединение осушителя к сети электропитания:

убедитесь, что напряжение и частота электросети стабильны и соответствуют указанным в документации к осушителю. Отклонения напряжения  $\pm 5\%$ . При подключении рефрижераторного осушителя к питанию имейте ввиду, что контакты проводов во время перевозки могли ослабнуть, зафиксируйте их. Сечение питающего кабеля должно быть сопоставимо потребляемой мощности осушителя, отвечать условиям окружающей среды, способу монтажа и законам электробезопасности.

Рекомендуем установить фильтр предварительной очистки, так как он защитит от проникновения грязи и предотвратит накапливание масла в теплообменниках.

Чтобы избежать потерь давления при установке не нужно делать трубные соединения слишком длинными и изогнутыми, со множеством углов и со слишком малым сечением.

Для удобства осмотра и ремонта осушителя рекомендуем установить байпасную (обводную) линию.

#### Общая схема подключения оборудования:



### ПОДГОТОВКА К ВКЛЮЧЕНИЮ. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ.

Убедитесь, что рабочие параметры соответствуют указанным в идентификационной табличке осушителя (напряжение, частота тока в сети, давление воздуха, температура воздуха, температура окружающей среды и т.д.)

Проверьте целостность оборудования при получении и контролируйте его работу в первые часы (осушитель может быть поврежден во время транспортировки).

Пользователь оборудования несет ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию осушителя. Не эксплуатировать оборудование, если панели сняты или открыты!

**ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ** Данную последовательность действия необходимо выполнять при первом включении, после долгого периода простоя или после технического обслуживания:

- Убедиться, что все соединения к системе сжатого воздуха выполнены корректно, трубопроводы присоединены и закреплены.
- Убедиться, что ручной вентиль, установленный на сливе конденсата, открыт
- Удалить все посторонние предметы, которые загромождают проход вокруг осушителя
- Включить воздушный компрессор
- Проверить отсутствие утечек воздуха в трубопроводе
- Проверьте функционирование системы слива- дождитесь его первого включения

**ОСТАНОВКА РАБОТЫ** Выключить воздушный компрессор.

Через несколько минут, выключить главный выключатель на панели управления осушителя.

**Примечание:** точка росы, составляющая от  $+3$  до  $+10$  °C, считается правильной с учетом различных рабочих характеристик (количество воздуха на входе, температуры воздуха на входе, температуры окружающей среды и т.д.)



**Осушитель функционирует все время при потреблении сжатого воздуха, даже если компрессор сжатого воздуха работает с перерывами.**

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОСУШИТЕЛЯ

(зависит от модели)



### Функции:

«Точка росы» информирует о рабочем состоянии осушителя (зеленый фон- нормальная работа)

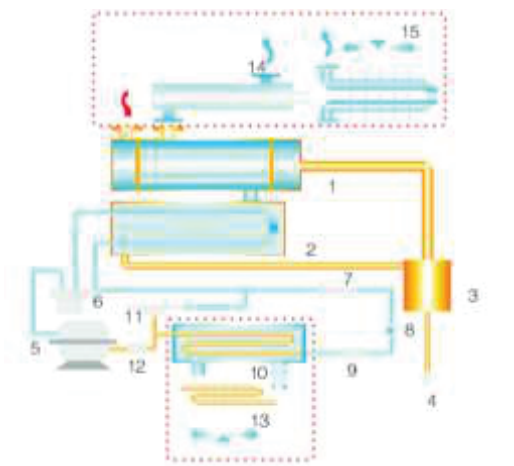
С помощью «Главного выключателя» производится включение и выключение осушителя.



## ПРИНЦИП РАБОТЫ ОСУШИТЕЛЯ

Осушитель сжатого воздуха рефрижераторного типа охлаждается сжатым воздухом и заставляет воду в сжатом воздухе конденсироваться, превращаясь в жидкость. Вода, масло и пыль сепарируются из сжатого воздуха и сбрасываются с помощью электронного спускного аппарата (конденсатоотводчика) для снижения их содержания, чтобы получить сухой и очищенный сжатый воздух.

Схема осушителя сжатого воздуха рефрижераторного типа:



1. Теплообменник;
2. Испаритель;
3. Циклонный сепаратор;
4. Автоматический конденсатоотводчик; 5. Компрессор;
6. Аккумулятор;
7. Расширительный клапан;
9. Фильтр-осушитель;
10. Конденсатор (водяного охлаждения);
11. Байпасный клапан горячего воздуха;
12. Масляный сепаратор;
13. Конденсатор (воздушного охлаждения);
14. Доохладитель (водяного охлаждения);
15. Доохладитель (воздушного охлаждения).

### Описание процесса работы:

Сжатый воздух, достигая температуры насыщения, поступает в предварительный охладитель осушителя. Здесь проходит процесс предварительного охлаждения: влажный горячий сжатый воздух охлаждается до определенной степени холодным сжатым воздухом, который выходит наружу, чтобы снизить нагрузку на охлаждающую систему. После прохождения охладителя сжатый воздух поступает в испаритель: тепло сжатого воздуха поглощается охладителем (фреоном) и он охлаждается до заранее заданной температуры. Вода в сжатом воздухе конденсируется в жидкость и далее сепарируется через сепаратор с проходящей водой для удаления воды, масла и пыли из сжатого воздуха, и затем сбрасывается автоматическим спускным аппаратом (конденсатоотводчиком). Когда сжатый воздух выходит из сепаратора с проходящей водой, он поступает в предварительный охладитель. Холодный сжатый воздух, который выходит из испарителя, поступает в предварительный охладитель и обменивается теплотой с влажным и горячим сжатым воздухом, который поступает первым и, когда он подогревается до определённой температуры, он сбрасывается из выпускного отверстия.

В охлаждающей системе охладитель низкого давления и низкой температуры в газообразном состоянии сжимается в компрессоре и становится паром охладителя высокого давления и высокой температуры, который поступает в конденсатор через выпускную трубу и конденсируется в охладителе высокого давления в жидкое состояние. Жидкий охладитель высокого давления проходит через расширительный клапан и становится жидким охладителем низкого давления и низкой температуры, который поступает в теплообменную трубу испарителя для поглощения большого количества теплоты в сжатом воздухе и становится охладителем низкой температуры и низкого давления в газообразном состоянии, удаляя тепло в сжатом воздухе и заставляя его охлаждаться. Охладитель низкого давления и низкой температуры выходит из испарителя и поступает в сепаратор газ-жидкость. Сепаратор газ-жидкость собирает и сохраняет жидкий охладитель. Важно, чтобы охладитель в газообразном состоянии поступал в компрессор во избежание явления гидроудара. После того как охладитель в газообразном состоянии выйдет из сепаратора, он поступает в компрессор, и начинается следующий цикл.

## ПРОВЕРКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### Проверка без нагрузки

- Осушитель необходимо запустить, вставив штепсельную вилку в розетку сети питания, нажать клавишу включения или повернуть тумблер (в зависимости от модели). Убедиться, что компрессор работает, услышав звук его работы.
- Необходимо проверить исправность конденсатоотводчика; если он неисправен, его необходимо немедленно отремонтировать.

### Проверка под нагрузкой

- Убедиться, что осушитель работает нормально в течении более 15 минут. Кран подачи воздуха медленно откройте для медленного прохождения сжатого воздуха через холодный осушитель.
- Когда холодный осушитель работает нормально, вентилятор должен периодически запускаться и останавливаться.

**Внимание!!! т.к. температура окружающей среды летом выше, то и вентилятор может работать без остановки.**

- Обслуживающий персонал должен обладать основными знаниями для запуска и остановки, регулировки и обслуживания клапанов и т.д.

### Проверка во время работы и вопросы, требующие внимания при нормальной работе

- Необходимо прислушиваться к звуку компрессора, если возникает посторонний звук во время работы компрессора, то необходимо устранить причину.
- Состояние дренажа охлаждающего осушителя необходимо регулярно проверять, поскольку плохой дренаж приведёт к появлению воды в воздушной системе. Пользователь должен регулярно проверять, нормально ли работает сбросное устройство (конденсатоотводчик).

### Обслуживание

Конденсатор воздуха: необходимо достаточное пространство вокруг конденсатора воздуха для нормальной работы вентилятора и рассеяния тепла. Конденсатор воздуха не может работать под прямыми солнечными лучами. Необходимо регулярно сдувать пыль с радиатора конденсатора воздуха (в направлении изнутри- наружу) для достижения наилучшего результата в рассеянии тепла при помощи сжатого воздуха.

Корпус и конденсатор с водяной трубой: для обеспечения нормальной работы конденсатоотводчика нужно регулярно, не реже одного раза в квартал, производить чистку фильтра и сливного отверстия конденсатоотводчика.

Конденсатоотводчик: после подачи охлаждающей воды и начала использования, сетка фильтра электронного конденсатоотводчика может засориться. В элементе фильтра будут накапливаться примеси. Это повлияет на поток воды (ограничит возможности дренажа) для сетки фильтра электронного конденсатоотводчика, поэтому элемент фильтра должен регулярно чиститься или заменяться. Если установлено новое оборудование, его необходимо регулярно осматривать и чистить после того, как трубопровод загрязнится. Процедура очистки должна быть следующей:

- a. Шаровой клапан перед конденсатоотводчиком закрыт, и фиксирующая гайка конденсатоотводчика откручена.
- b. Катушка времени убрана, и стержень клапана удалён.
- c. Седло конденсатоотводчика и стержень клапана промыты водой.
- d. Все снятые элементы должны быть установлены в обратной последовательности после очистки.



**Важность дренажной системы:** Когда сконденсированная вода удаляется холодным осушителем, она не может быть своевременно сброшена. Воздушный поток под давлением вынесет сконденсированную воду из холодного осушителя к месту, где пользователи используют воздух, в результате воздух на выходе будет содержать воду.

Электрическое оборудование: электрическое оборудование должно быть проверено, не ослабились ли эл. соединения в электрическом шкафу, если это обнаружено, то эта неисправность должна быть немедленно устранена.

**ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения	
Осушитель не работает после включения питания	Отсутствует напряжение или низкое напряжение в кабеле питания	Проверить выключатель силового вводного кабеля и предохранитель, устранив неисправность	
	Отключен выключатель защиты от высокого и низкого давления	Переустановить	
	Соединение ослабло	Проверить соединение и подтянуть	
	Мотор компрессора перегорел	Проверить и заменить	
	Сломан контактор переменного тока	Проверить и заменить	
	Утечка фреона	Найти утечку, отремонтировать и добавить фреон	
	Автоматический выключатель отсоединён	Подсоединить автоматический выключатель	
Высокое давление охладителя слишком высокое	Температура окружающей среды слишком высокая (охлаждение воздушного типа)	Улучшить вентиляцию	
	Отвод тепла воздушного конденсатора плохой (охлаждение воздушного типа)	Очистить воздушный конденсатор	
Высокое давление охладителя слишком высокое	В системе циклического охлаждения появился воздух	Удалить воздух из системы	
Высокое давление охладителя слишком низкое	Слишком мало фреона	Добавить фреона	
	Температура охлаждающей воды слишком низкая (охлаждение водяного типа)	Увеличить температуру охлаждающей воды	
	Поток охлаждающей воды большой (охлаждение водяного типа)	Уменьшить поток охлаждающей воды	
	Давление охлаждающей воды слишком высокое (охлаждение водяного типа)	Уменьшить давление охлаждающей воды	
Низкое давление охладителя слишком высокое	Термостат расширительного клапана неисправен	Заменить термостат	
	Расширительный клапан сломался	Заменить расширительный клапан	
	Нагрузка испарителя слишком высокая	Степень перегрева охладительной системы слишком низкая	Повысить температуру сжатого воздуха на входе
		Нагрузка испарителя слишком высокая	Понизить температуру сжатого воздуха на входе
			Уменьшить входной поток сжатого воздуха
	Увеличить входной поток сжатого воздуха		
Высокое давление охладителя слишком высокое	Уменьшить высокое давление охладителя		
Низкое давление охладителя слишком низкое Низкое давление охладителя слишком низкое	Недостаток фреона	Добавить фреона	
	Нагрузка охладительной системы слишком низкая	Повысить тепловую нагрузку охладительной системы	
	Высокое давление охладителя слишком низкое	Повысить высокое давление охладителя	
	Клапан соленоида линии жидкости перегорел	Заменить катушку клапана соленоида	
Постоянный повышенный шум	Пространство между поршнем компрессора и пластиной клапана недостаточное	Заменить неисправные части	
	Болты крепления компрессора, конденсатора воздуха или вентилятора раскрутились	Затянуть болт крепления	
	Разбалансированы лопасти вентилятора и произошла блокировка из-за загрязнений	Заменить лопасти вентилятора или удалить загрязнения	
	Проходящий поток воздуха превышает расчётное значение	Подобрать осушитель в соответствии с реальным проходящим потоком воздуха	



Падение давления воздуха на впуске слишком высокое	Не все впускные клапаны открыты	Открыть впускные клапаны	
	Засорение фильтра	Прочистить или заменить элемент воздушного фильтра	
	На трубопроводе охладителя испарителя иней, который блокирует воздушную линию	Метод устранения такой же, как при слишком низком давлении охладителя	
	Давление воздуха слишком низкое	Повысить давление системы	
	Температура воздуха слишком высокая	Уменьшить температуру впускного воздуха	
Недостаточное удаление влаги	Давление впускного воздуха слишком низкое	Примите меры к соответствию рабочих условий указанным на заводской табличке либо выберите новый осушитель	
	Окружающая температура слишком высокая		
	Поток проходящего воздуха слишком сильный		
	Температура на впуске слишком высокая		
	Дренажная система заблокирована	Проверить и очистить дренажную систему	
	Запорный вентиль перед конденсатоотводчиком закрыт	Открыть запорный вентиль	
	Конденсатоотводчик заблокирован и повреждён	Очистить и заменить конденсатоотводчик	
	Труба конденсатоотводчика выше выпуска	Переставить конденсатоотводчик	
	Высокое давление охладителя слишком высокое	Понизить высокое давление охладителя	
	Низкое давление охладителя слишком высокое	Понизить температуру испарителя	
Отключение во время работы	Предохранитель перегорел	Проверить напряжение питания и электропроводку и заменить сгоревший предохранитель	
	Разрыв цепи выключателя перегрева	Проверить напряжение и ток, и если компрессор работает ненормально, то после устранения неисправности переустановите реле	
	Разрыв цепи автоматического выключателя	Устранить неисправность по разрыву цепи и снова включить выключатель	
	Высокое давление охладителя слишком высокое, что ведёт к разрыву цепи выключателя высокого давления	Метод устранения такой же, как при слишком высоком давлении охладителя	
	Окружающая температура слишком высокая		
	Впускная температура слишком высокая		
	Поток проходящего воздуха слишком сильный		
	Недостаточный теплообмен конденсатора	Метод устранения такой же, как при слишком низком высоком давлении охладителя	
	Низкая температура охладителя слишком низкая, что ведёт к разрыву цепи выключателя низкого давления		
	Окружающая температура слишком низкая и нагрузка слишком низкая		
	Открытие расширительного клапана недостаточное либо он заблокирован		
	Фильтр осушки охладительной системы заблокирован	Найти утечку, устранить и добавить фреон	
	Утечка фреона		
	Элемент электрооборудования повреждён		Заменить повреждённые элементы после проверки
	Компрессор повреждён		Заменить
Защитное отключение компрессора	Понизить нагрузку охладительной системы		
Давление масла слишком низкое и возврат масла недостаточный	Найти причину и подходящий для данного случая способ ремонта		

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН \_\_\_\_\_

**Внимание! Гарантийный талон действителен при наличии печати продавца.**

**ВНИМАНИЕ: Оборудование является технически сложным товаром! Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования необходимо произвести пуско-наладочные работы и пройти инструктаж у представителя компании ООО «СибТоргСервис» или официального дилера с оформлением акта ввода в эксплуатацию. В противном случае гарантия не будет иметь силы.**

Модель и краткое наименование изделия	
Заводской номер изделия	
Наименование фирмы- покупателя/ФИО покупателя (для частных лиц)	
Наименование фирмы- продавца	<b>ООО «СибТоргСервис»</b>
Дата продажи «__» _____ 20__ г.	Место для печати
С условиями гарантийного ремонта ознакомлен и согласен. Оборудование в технически исправном состоянии получил. Претензий к комплектности товара не имею.	Подпись клиента
Гарантийный срок _____	

Адреса официальных сервисных центров ООО «СибТоргСервис»:

г. Новосибирск: 630049, ул. Кубовая, 38, оф. 3, тел./факс (383)335-74-61, 335-74-60

г. Екатеринбург: 620012, г. Березовский, ул. Западная промзона, 13Б, тел (343)288-73-62

г. Москва: 117405, вн.тер. г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул Дорожная, д. 54, к. 4, тел. (499)551-66-56

№ _____ Дата приемки _____ Заводской номер _____	№ _____ Дата приемки _____ Заводской номер _____	№ _____ Дата приемки _____ Заводской номер _____
Вид неисправности _____ _____ _____ _____ _____	Вид неисправности _____ _____ _____ _____ _____	Вид неисправности _____ _____ _____ _____ _____
Дата выдачи	Дата выдачи	Дата выдачи
Подпись мастера и печать: _____	Подпись мастера и печать: _____	Подпись мастера и печать: _____
Подпись клиента: _____	Подпись клиента: _____	Подпись клиента: _____

1. ООО «СибТоргСервис» принимает претензии по качеству вашего оборудования в пределах гарантийного срока, указанного в гарантийном талоне. В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт оборудования по неисправностям, являющимися следствием производственных дефектов **завода** изготовителя.

2. Решение о ремонте оборудования по гарантийным обязательствам принимается после обследования оборудования в сервисном центре ООО «СибТоргСервис» или в сервисном центре его официального дилера, что подтверждается наличием соответствующего сертификата. Оборудование в сервисный центр доставляется силами и на средства покупателя. Вызов инженера для диагностики или ремонта оборудования на территории покупателя платный. Гарантия распространяется только на ремонт и запасные части

3. ООО «СибТоргСервис» обязуется отремонтировать оборудование по гарантийным обязательствам в течении 30 дней с момента подтверждения гарантийного случая при наличии запасных частей на складе предприятия. В случае их отсутствия, срок ремонта может быть продлен до получения необходимых деталей.

4. Гарантийный ремонт оборудования проводится в сервисном центре ООО «СибТоргСервис» или в сервисном центре его дилера. Оборудование для проведения гарантийного ремонта принимается только в чистом виде. При сдаче оборудования в ремонт по гарантийным обязательствам должны быть в наличии все комплектующие и документация на оборудование, а также оригинал или копия правильно заполненного гарантийного талона, товарной накладной или кассового чека.

5. Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая была обнаружена после отгрузки оборудования со склада ООО «СибТоргСервис». Претензии по гарантийным обязательствам от третьих лиц не принимаются, за исключением официального дилера. Последний обязан предоставить акт рекламации, акт ввода в эксплуатацию, правильно заполненный гарантийный талон, а также оригинал или копию товарной накладной или кассового чека.

**Акт рекламации должен содержать следующие пункты:**

- название и реквизиты организации;
- время и место составления акта;
- фамилии лиц, составивших акт, их должности (не менее 3-х человек);
- время ввода оборудования в эксплуатацию;
- условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ);
- подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены, заключение комиссии о причинах неисправности.

б. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний и инструкций в Руководстве по эксплуатации изделия, Акте ввода в эксплуатацию, прочих актах и рекомендациях, врученных покупателю до наступления гарантийного случая;
- механических повреждений, вызванных внешним воздействием;
- стихийного бедствия, неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивных сред, несоответствия параметров питающей электросети указанным на изделии;
- использование неоригинальных комплектующих, расходных материалов и запасных частей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
- естественного износа деталей и узлов оборудования;
- наличия внутри изделия посторонних предметов, насекомых, сторонних материалов и отходов производства;
- вскрытия, ремонта или модификации, а также выполнения технических обслуживаний сторонней сервисной мастерской без соответствующего Сертификата официального дилера;
- использования оборудования не по назначению.

**7. Гарантия на оборудование действует только при условии:**

- проведения пуско-наладочных работ оборудования инженерами компании ООО «Сибторгсервис» или официального дилера, и составления Акта ввода в эксплуатацию оборудования в двух экземплярах, один из которых остается у покупателя.
- проведения технического обслуживания в гарантийный период только инженерами компании ООО «Сибторгсервис» или официального дилера, в соответствии с регламентом настоящей инструкции по эксплуатации, а также Актов и рекомендаций, врученных покупателю.
- использования оригинальных расходных материалов и запасных частей в течение всего гарантийного периода.

**8. Гарантия не распространяется на:**

- быстро изнашивающиеся и расходные материалы оборудования такие как: воздушные, масляные и иные фильтры, приводные ремни, электрические предохранители, пружины;
- на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки узлов и деталей оборудования, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, одновременное перегорание в статоре, обеих обмоток статора;
- на оборудование с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также если оборудование не соответствует данным в гарантийном талоне;
- на профилактическое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.

**9. Покупатель лишается права на гарантийный ремонт оборудования:**

- при отсутствии проведения мероприятий по регулярному техническому обслуживанию оборудования в объемах и в сроки, указанные производителем в документации на оборудование с соответствующей отметкой в руководстве-паспорте оборудования.
- в случае проведения техобслуживания неуполномоченными или неквалифицированными лицами.
- в случае установленного факта изменения заводских настроек в контроллере оборудования, без письменного факта согласования таких изменений с компанией ООО «Сибторгсервис»

**Рефрижераторные осушители до 13 бар алюминиевый теплообменник пластинчатого типа**

модель	производительность м <sup>3</sup> /мин	рабочее давление	точка росы	присоединительный размер	вес	габаритные размеры	рабочая температура окружающей среды	марка хладагента	сеть/питание В/Hz	потребляемая мощность компрессора
СААД -0,7	0,7	1.3МПа	3-8	Rc 1"	35 KG	630 * 347 * 520	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.32 kw
СААД -1,2	1,2	1.3МПа	3-8	Rc 1"	35 KG	630 * 347 * 520	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.32 kw
СААД -2,4	2,4	1.3МПа	3-8	Rc 1"	44 KG	690 * 347 * 520	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.6 kw
СААД -3,6	3,6	1.3МПа	3-8	Rc 1"	62 KG	760 * 407 * 560	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.9 kw
СААД -6,5	6,5	1.3МПа	3-8	Rc 1-1/2"	90 KG	720 * 570 * 690	≤ 38	R 410 A	220 /50	1.5 kw
СААД -8,5	8,5	1.3МПа	3-8	Rc 1-1/2"	100 KG	770 * 570 * 690	≤ 38	R 410 A	220 /50	1.65 kw
СААД -10,7	10,7	1.3МПа	3-8	Rc 2"	120 KG	820 * 570 * 740	≤ 38	R 410 A	220 /50	1.65 kw
СААД -13,5	13,5	1.3МПа	3-8	Rc 2"	140 KG	970 * 570 * 780	≤ 38	R 410 A	220 /50	2.71 kw
СААД -17 /A	17	1.3МПа	3-8	Rc 2"	180 KG	970 * 700 * 780	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.65 kw
СААД -22 /A	22	1.3МПа	3-8	Rc 2-12 /"	200 KG	970 * 700 * 970	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.65 kw
СААД -27 /A	27	1.3МПа	3-8	Rc 3"	230 KG	1000 * 800 * 1180	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.75 kw
СААД -33 /A	33	1.3МПа	3-8	Rc 3"	260 KG	1110 * 800 * 1180	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.9 KW
СААД -45 /A	45	1.3МПа	3-8	DN 100	790 KG	2240 * 1050 * 1780	≤ 38	407 C	380 /50	8.5 kw
СААД -55 /A	55	1/3Мпа	3-8	DN 125	1030 KG	2135 * 1210 * 2050	≤ 38	407 C	380 /50	8.8 kw

**Рефрижераторные осушители до 16 бар алюминиевый теплообменник пластинчатого типа**

модель	производительность м <sup>3</sup> /мин	рабочее давление	точка росы	присоединительный размер	вес	габаритные размеры	рабочая температура окружающей среды	марка хладагента	сеть/питание В/Hz	потребляемая мощность компрессора
СААД -0.7/B	0,7	1.6МПа	3-8	G 1/2"	34 KG	630 * 347 * 520	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.32 kw
СААД -1.2/B	1,2	1.6МПа	3-8	G 1/2"	40 KG	630 * 347 * 520	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.32 kw
СААД -2.4/B	2,4	1.6МПа	3-8	G 1"	44 KG	690 * 347 * 520	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.6 kw
СААД -3.6/B	3,6	1.6МПа	3-8	G 1-1/2"	62 KG	760 * 407 * 560	≤ 38	R 134 A	220 /50	0.9 kw
СААД -6.5/B	6,5	1.6МПа	3-8	Rc 1-1/2"	90 KG	720 * 570 * 690	≤ 38	R 410 A	220 /50	1.5 kw
СААД -8.5/B	8,5	1.6МПа	3-8	Rc 1-1/2"	100 KG	770 * 570 * 690	≤ 38	R 410 A	220 /50	1.65 kw
СААД -10.7/B	10,7	1.6МПа	3-8	Rc 2"	120 KG	820 * 570 * 740	≤ 38	R 410 A	220 /50	1.65 kw
СААД -13.5/B	13,5	1.6МПа	3-8	Rc 2"	140 KG	970 * 570 * 780	≤ 38	R 410 A	220 /50	2.71 kw
СААД -17 /B	17	1.6МПа	3-8	Rc 2"	180 KG	970 * 700 * 780	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.65 kw
СААД -22 /B	22	1.6МПа	3-8	Rc 2-1"	200 KG	970 * 700 * 970	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.65 kw
СААД -27 /B	27	1.6МПа	3-8	Rc 3"	230 KG	1000 * 800 * 1180	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.75 kw
СААД -33 /B	33	1.6МПа	3-8	Rc 3"	260 KG	1110 * 800 * 1180	≤ 38	R 410 A	380 /50	4.9 KW

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рефрижераторные осушители водяного охлаждения медный теплообменник трубчатого типа; 3 этапа осушения										
модель	производительность м <sup>3</sup> /мин	рабочее давление	точка росы	присоединительный размер	вес	габаритные размеры	рабочая температура окружающей среды	марка хладагента	сеть/питание V/Hz	потребляемая мощность компрессора
CAAD -17	17	1.0MPa	3 - 10	DN 80	350 KG	1400 * 800 * 1245	≤ 38	407 C	380 /50	3.7 kw
CAAD -22	22	1.0MPa	3 - 10	DN 80	430 KG	1660 * 850 * 1370	≤ 38	407 C	380 /50	4.4kw
CAAD -27	27	1.0MPa	3 - 10	DN 80	600KG	1820 * 800 * 1370	≤ 38	407 C	380 /50	5.4kw
CAAD -33	33	1.0MPa	3 - 10	DN 80	650 KG	1810 * 950 * 1588	≤ 38	407 C	380 /50	8.5 kw
CAAD -45	45	1.0MPa	3 - 10	DN 100	720 KG	2190 * 950 * 1588	≤ 38	407 C	380 /50	8.5 kw
CAAD -55	55	1.0MPa	3 - 10	DN 125	950 KG	2490 * 1110 * 1620	≤ 38	407 C	380 /50	8.8 kw
CAAD -65	65	1.0MPa	3 - 10	DN 125	1000 KG	2430 * 1230 * 1615	≤ 38	407 C	380 /50	10 kw
CAAD -75	75	1.0MPa	3 - 10	DN 125	1200 KG	2430 * 1230 * 1615	≤ 38	407 C	380 /50	10 kw
CAAD -85	85	1.0MPa	3 - 10	DN 125	1500 KG	2370 * 1340 * 1700	≤ 38	407 C	380 /50	13.6kw

# **Компрессорное оборудование поставляемое компанией ООО «СибТоргСервис»**

## **Стационарные винтовые компрессоры**

Серия DL

Серия СА

Среднее/низкое давление ED/EN

Двухступенчатые EN

Высоковольтные DLV/VEN

## **Винтовые компрессоры на ресивере**

Серия СА

Дизельные серии СА

## **Передвижные компрессоры**

Дизельные DLCY

Электрические DLDY

## **Осушители воздуха**

Рефрижераторные серия CAAD

Адсорбционные серия DLAD

## **Азотные станции серия DLPN**

## **Воздуходувки серия DLZG**

## **Чиллеры серия DLBE**

## **Магистральные фильтры**

Картриджи к магистральным фильтрам

Конденсатоотводчики

## **Циклонные сепараторы**

## **Расходные материалы для компрессоров (ТО)**

## **Запчасти для винтовых компрессоров**