1. **ТО Бризера** - Очистка стандартного канала воздуховода (снять прибор при необходимости), очистка блока фильтров, нагревателя, заслонки и пр., замена фильтров (без учёта стоимости фильтров) или сухая чистка фильтра (если допускается производителем)
2. **ТО ККБ**

• Осмотр компрессорно-конденсаторного блока.

• Оценка состояния электрики.

• Проверка уровня масла и пригодности смазки для дальнейшей эксплуатации.

• Чистка вентиляторов и ламелей радиатора конденсатора.

• Измерение нагрузки на компрессор.

• ТО приводов вентиляторов.

• Промывка дренажа.

• Проверка работы элементов автоматики.

• Оценка состояния контура хладагента, замер давления в нем. Проверка на отсутствие посторонних шумов в рабочем режиме

1. **ТО вент. установки (замена фильтров, очистка камеры)**

• Осмотр внешней конструкции установки, включая тестирование надежности креплений и ограждений.

• Смазка подшипников оборудования.

• Качественная очистка воздушных фильтров приточной установки.

• Осмотр электроприводов арматуры (запорная, регулирующая).

• Контролирование, фиксирование показаний КИПа, включая состояние автоматики.

• Проверка электропитания по фазам.

• Проверка функциональности водяной помпы.

• Проверка функциональности дренажа.

• Осмотр приводных ремней установки.

• Осмотр состояния теплообменника.

• Тестирование силовых, управляющих цепей с протяжкой соединений резьбового типа (если это необходимо).

• Контроль и настройка трехходового клапана в водяном воздухоподогревателе.

• Тестирование и настройка трехходового клапана в водяном воздухоохладителе.

• Осмотр выравненности шкивов вентилятора, ведущего шкива вентиляционного оборудования, с последующей регулировкой при возникновении необходимости.

• Выполнение центровки и чистки крыльчатки.

• Контроль положения картера защиты ремней в установке.

• Подтяжка пружин амортизации в мотовентиляторе.

• Тестирование креплений на гибкость и прочность.

• Очистка дренажа посредством химических составов.

• Тестирование состояния водяных фильтров со стальной сеткой и чистка фильтров при возникновении необходимости.

• Чистка решеток жалюзи.

• Контроль герметичности воздуховодов вентиляционных устройств.

• Очистка теплообменника устройства посредством химических составов.

• Очистка внутренней полости установки.

• Уплотнение воздуховода.

• Контроль подшипников электродвигателей вентиляторов.

• Краткий инструктаж для пользователей по эксплуатации вентиляционных установок.

|  |  |
| --- | --- |
| Отсекающая заслонка с сервоприводом | Проверка работы жалюзи заслонки |
| Проверка работы сервопривода |
| Проверка электрических контактов сервопривода |
| Чистка жалюзи от атмосферных загрязнений |
| Воздушный фильтр | Проверка степени загрязнения фильтров |
| Чистка и замена фильтров |
| Калорифер | Проверка чистоты обогревателя |
| Проверка состояния выключателей и электрозащиты |
| Проверка аварийной сигнализации |
| Проверка ограничивающего термостата |
| Контроль температуры воздуха на выходе нагревателя |
| Контроль температуры воздуха на входе нагревателя |
| Электро двигатель | Проверка состояния электродвигателя |
| Проверка контактных клемм |
| Проверка состояния кабеля |
| Проверка сопротивления обмоток |
| Проверка сопротивления изоляции |
| Замер пусковых токов |
| Электро проводка | Контроль состояния кабеля от пусковой аппаратуры до электродвигателя и насоса |
| Вентилятор | Проверка и чистка крыльчатки вентилятора от загрязнений |
| Проверка и протяжка клеммных соединений |
| Проверка состояния крепежа подвески |
| Проверка аэродинамических характеристик вентилятора |
| Система автоматики | Проверка состояния датчиков |
| Проверка пускового оборудования и его замена в случае необходимости |
| Проверка управления вентилятора |
| Проверка регулирования обогрева |
| Проверка подсоединения термочувствительных элементов |
| Протяжка клеммных колодок |
| Проверка работы дифференциального датчика давления |
| Проверка работы датчика температуры |
| Проверка срабатывания датчика защиты от заморозки нагревателя |
| Проверка работы 3-ходового клапана |
| Проверка работы привода 3-ходового клапана |
| Проверка работы датчика температуры обратной воды |
| Перенастройка работы автоматики на режим «лето» |
| Перенастройка работы автоматики на режим «зима» |