

Код ОКП 94 5250

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «КРИОДОР»

Петрачков А.А.

2017 г.



CRIODOR®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КС.25846100.001-01.РЭ

**Камеры холодильные специальные для хранения
трупов CRIODOR, с принадлежностями, по ТУ 9452-001-
25846100-2014**

Сертификат соответствия _____

Выдан _____

2017

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
5. ТРАНСПОРТИРОВКА КАМЕРЫ.	17
6. ЗАКАЗ ЗАПЧАСТЕЙ.	17
7. УТИЛИЗАЦИЯ КАМЕРЫ.	18
8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.	18

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее «Руководство по эксплуатации» предназначено для ознакомления с устройством, правилами эксплуатации холодильной камеры специальной для хранения трупов.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ.

1.1. Назначение изделия

Камеры холодильные среднетемпературные специальные типов КСФ, КСБ (далее - камеры) Предназначены для хранения тел умерших в стационарных условиях специализированных медицинских учреждений.

1.2. Область применения

Камеры специального назначения применяются в медицинских учреждениях.

1.3. Номенклатура изделий:

1.3.1. Камера односекционная на 2 или 5 мест с одной дверью, из гальванизированной или нержавеющей стали, либо комбинированная.

1.3.2. Камера двухсекционная на 10 мест с двумя дверями, из гальванизированной или нержавеющей стали, либо комбинированная.

1.3.3. Камера двухсекционная на 2 места с боковой загрузкой, из гальванизированной или нержавеющей стали, либо комбинированная.

1.4. Исполнение камеры

1.4.1 По типу холодильного агрегата:

- С моноблоком настенного исполнения

1.4.2. По наличию подиума под камерой:

- С подиумом
- Без подиума

1.5. Принадлежности камеры

1.5.1. Поддон для трупа в количестве, соответствующем емкости камеры.

1.5.2. Подъемно-транспортная тележка с гидравлическим приводом (опция)

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Габаритные размеры камеры.

Таблица 1

Вариант исполнения	Габаритные размеры, мм		
	Параметры	Внутри	Снаружи
КСФ1/2С	Ширина	800	960
	Высота	1140	1650
	Глубина	2210	2760

КСФ1/5С	Ширина	800	960
	Высота	2440	2600
	Глубина	2210	2760
КСФ2/10С	Ширина	1660	1820
	Высота	2440	2600
	Глубина	2210	2760
КСБ2/2П	Ширина	2215	2370
	Высота	1340	2070
	Глубина	800	1070
	Ширина	800	960
	Высота	1140	1650

2.2. Габаритные размеры дверей.

Каждый вариант исполнения должен быть снабжён дверьми, позволяющими обеспечивать удобную загрузку трупов в камеру. Согласно варианта исполнения, каждая камера должна иметь двери, обеспечивающие доступ к непосредственному месту для хранения трупов. Двери могут быть как групповыми (общими), так и индивидуальными для каждого места. Двери должны быть установлены с фронтальной или боковой сторон камеры. Камеры варианта исполнения КСФ должны иметь фронтальную (прямую) загрузку трупов, а варианты КСБ должны иметь боковую загрузку трупов.

Таблица 2

Тип двери	Высота, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
Одностворчатая распашная вертикальная, для камеры КСФ	1010	870	80
Одностворчатая распашная вертикальная, для камеры КСФ	2310	870	80
Одностворчатая распашная горизонтальная, для камеры КСБ	620	2290	80

2.3 Масса камер в сборе должна соответствовать таблице 3

Таблица 3

Наименование модуля	Масса
КСФ1/2	Камеры – 300 кг Холодильного агрегата – 50 кг
КСФ1/5	Камеры – 510 кг Холодильного агрегата – 55 кг
КСФ2/10	Камеры – 840 кг Холодильного агрегата – 67 кг
КСБ2/2	Камеры – 470 кг Холодильного агрегата – 62 кг

2.4.Рекомендуемая температура внутреннего объема:

- среднетемпературные - от минус 5 до 5 °С;

2.5. Коэффициент теплопроводности теплоизоляции - $0,025 \pm 0,005$ Вт/ мК.

2.6. Толщина теплоизоляции 80 мм.

2.7. Удельная нагрузка на пол - не более 5000 Н/м^2 (500 кгс/м^2).

2.8. Камеры снабжаются холодильными агрегатами, позволяющими поддерживать температуры внутри камеры от плюс 5°С до минус 5°С. Установленная температура внутри камеры поддерживается с точностью ± 2 °С.

2.9. Холодильные агрегаты обеспечивают работоспособность при напряжении питания 220 и сохраняют работоспособность при отклонениях питания $220 \pm 10\%$.

2.10. Потребляемая электрическая мощность камеры соответствует таблице 3.

Холодильные агрегаты.

2.11. Камеры снабжены холодильными агрегатами производства Zanotti Spa, Италия.

Количество, тип холодильных агрегатов и хладагент приведены в таблице 4.

Таблица 4

Тип агрегата	Характеристики			
	Модель агрегата	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение сети, В	Хладагент
Среднетемпературный моноблок	MZN107T01F	1000	220	R404a
Среднетемпературный моноблок	MZN110T01F	1300	220	R404a

2.12. Электромагнитная обстановка для работы медицинского изделия приведена в таблице 5.

Таблица 5

Порт	Наименование электромагнитной помехи	Стандарт ЭМС	Значение параметра испытаний	Критерий качества функционирования
Порт корпуса	Электростатический разряд	МЭК 61000-4-2	± 6 кВ (контактный разряд)	A
			± 8 кВ (воздушный разряд)	A
	Электромагнитное поле	МЭК 61000-4-3	3 В/м (от 80 до 2500 МГц)	A
Порт электропитания переменного тока	Провалы напряжения	МЭК 61000-4-11	0 % U_n $t - 0,5$ периода	A
			0 % U_n $t - 1$ период	A
			70 % U_n $t - 25$ периодов	A
	Наносекундные	МЭК	± 2 кВ	A

	импульсные помехи	61000-4-4		
	Микросекундные импульсы большой энергии	МЭК 61000-4-5	±1 кВ (провод-провод) ±2 кВ (провод-земля)	A A
	Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями	МЭК 61000-4-6	3В (от 0,15 до 80 МГц)	A

2.13 Конструкция внутреннего объема камер имеет приспособления для установки поддонов для тела. Поддоны выдерживают двукратную номинальную нагрузку, равномерно распределенную по всей плоскости. За номинальную нагрузку принимают вес тела 100кг.

2.14 Материалы для изготовления холодильных камер:

- Наружные стены камер изготавливаются из гальванизированной или нержавеющей стали.
- Камеры из комбинированных материалов изготавливаются из нержавеющей стали и гальванизированной стали покрытой краской устойчивой к воздействию воды.
- Сырьё, материалы и покупные изделия, применяемые при изготовлении камер, соответствуют действующей нормативной и технической документации, сопровождаются документами предприятий-поставщиков, удостоверяющими их качество.
- Сырьё, материалы и покупные изделия, применяемые при изготовлении камер, разрешены к применению органами Госсанэпиднадзора МЗ РФ для изготовления санитарно-технического оборудования.
- Металлические и неметаллические (неорганические) покрытия выполнены по ГОСТ 9.303 для группы условий эксплуатации I по ГОСТ 15150.

3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ООО «КРИОДОР» гарантирует соответствие качества камер требованиям ТУ 9452-001-25846100-2014 при условии соблюдения требований эксплуатации, безопасности, хранения и транспортирования, изложенных в данном Руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации камеры - 12 месяцев с момента ее ввода в эксплуатацию.

В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель устраняет по требованию заказчика возникающие неисправности, связанные с недостатками работы камеры или вышедшего из строя устройства камеры.

Гарантии действительны при наличии следующих документов:

- Руководства по эксплуатации;
- акта пуска в эксплуатацию (образец в Приложении А);

- акта технического состояния (образец в Приложении Б);
- договора на техническое обслуживание со специализированной организацией.

Гарантийные обязательства не представляются, если:

- не были полностью выполнены все правила транспортировки, хранения, сборки и эксплуатации, указанные в Руководстве по эксплуатации;
- пуско-наладочные работы, регламентированное техническое обслуживание холодильной камеры выполнены организацией, не имеющей соответствующего разрешения на выполнение этих работ;
- изделие было подвергнуто конструктивным изменениям без письменного согласования с заводом-изготовителем.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

4.1. Общие указания

В инструкции по эксплуатации излагаются сведения, необходимые для правильной эксплуатации и технического обслуживания камеры в период её прямого использования.

Продолжительность срока службы камеры и безопасность ее в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации.

4.2. Меры безопасности

При работе с камерой необходимо соблюдать правила и требования безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации, а также общие требования, установленные «Правилами технической эксплуатации установок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

При работе с холодильной камерой необходимо заземлять ее корпус.

Запрещается:

- работа холодильной камеры при снятых защитных панелях моноблока и вентиляционных решеток машинного отсека;
- осуществлять подъем и передвижение камеры при подключенном к сети электропитания и работающем холодильном оборудовании и подключенной цепи заземления;
- после мойки камеры запускать холодильное оборудование до полного удаления жидкости из камерных отсеков;
- мыть или заливать водой компрессорный блок, испаритель или кабель электропитания;
- оставлять открытыми двери камеры на длительное время при работающем оборудовании;

Недопустимо попадание в рабочую камеру агрессивных веществ, которые могут взаимодействовать с металлами и полимерными материалами, из которых изготовлена холодильная камера.

При установке и эксплуатации холодильного моноблока необходимо соблюдать следующие рекомендации по технике безопасности:

- Установка моноблока должна производиться в соответствии со схемами и рекомендациями изготовителя.
- Изготовитель не несет ответственности за неправильное подключение.
- Нейтральный кабель, даже если он заземлен, недопустимо использовать как защитный.
- Электрическая установка помещения, в которой осуществляется установка машины, должна соответствовать существующим нормам.
- Техобслуживание машины должно производиться обученным персоналом или изготовителем, с соблюдением всех нормативных предписаний EN378.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание порезов рук использовать защитные перчатки.

При использовании машины для работы, не предусмотренной производителем, в особых условиях или в любых случаях осуществления ремонтных работ, Пользователь обязан осведомиться у изготовителя относительно возможных противопоказаний или опасности, которая может происходить от использования машины не по назначению.

- Машина должна использоваться в соответствии с инструкциями изготовителя по использованию и по назначению. Любое использование машины не по назначению является нарушением и может причинить вред здоровью персонала.



ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать машину во взрывоопасном помещении.



ВНИМАНИЕ

Машина не предназначена для работы в соленых средах. Если все-таки это требуется, необходимо дополнительно защитить конденсатор и испаритель антикоррозионным покрытием.

Когда техобслуживание требует вмешательства в систему циркулирования хладагента, необходимо спустить газ из системы и позволить ей достичь атмосферного давления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

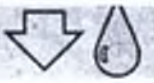
Хладагент нельзя выпускать в атмосферу. Он должен быть

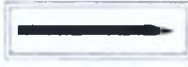
собран холодильными специалистами в специальном ресивере.

- Дозаправка хладагента должна производиться в соответствии с указаниями на заводской табличке (тип и количество)
- Недопустимо использовать другой тип хладагента, а также пожароопасные (углеводородные) и воздушные хладагенты.
- Недопустимы изменения или деформации холодильного контура или компонентов, такие как пайка на корпусе компрессора.
- Конечный пользователь должен осуществить наружные меры противопожарной безопасности.

При несоблюдении указанных требований предприятие-изготовитель ответственности за электробезопасность не несет.

4.3. Перечень предупреждающих и информационных табличек на агрегате:

 CRIODOR 230В ~ 50 Гц 1000ВА Камера холодильная специальная для хранения трупов ТУ 9452-001-25846100-2014 Тип/Серийный номер: КСФ1/2С / 001 Месяц/год выпуска: 01/2015  ООО „КРИОДОР“ 188352, Ленинградская область, Гатчинский р-н, пос. Пудость, ул. Новая, д. 49 (812) 385-58-94 www.criodor.ru , sales@criodor.ru	Проект маркировки
	Марка хладагента
 дренажная линия конденсата	Дренажная линия конденсата
	Внимание: горячие или холодные части
 Внимание: отключите перед работой с установкой	Внимание: отключите перед работой с установкой

 Внимание: опасность поражения электрическим током	Внимание: опасность поражения электрическим током
 Кабель подключается только к прерывателю, запрещено подключать кабель напрямую к сети.	Кабель подключается только к прерывателю, запрещено подключать кабель напрямую к сети.
 направление вращения	Направление вращения
	Цвета проводов кабеля питания
Внимание! Важная информация: Конденсор следует регулярно продувать по направлению изнутри-наружу. Перед очисткой отключите установку. 	Внимание! Важная информация: Конденсор следует регулярно продувать по направлению изнутри-наружу. Перед очисткой отключите установку.
кабель освещения 	Кабель освещения
кабель микродвери 	Кабель микродвери
кабель обогревателя двери 	Кабель обогревателя двери

4.4. Описание работы установки

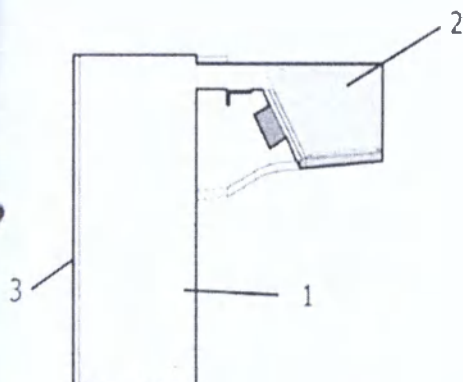
Холодильные установки моноблочного типа включают одноблочные компрессорно-конденсаторные агрегаты с воздушным охлаждением и внутрикамерным воздухоохладителем.

Конструкция включает:

1. Компрессорно-конденсаторный агрегат устанавливается снаружи камеры
2. Воздухоохладитель устанавливается внутри камеры.
3. Эл. щит управления расположен на компрессорно-конденсаторном агрегате.

Моноблоки это компрессорные холодильные машины, в которых холод производится испарением при низкой температуре в теплообменнике (испарителе) жидкого хладагента типа HFC; полученный таким образом пар сжимается до состояния горячего пара высокого давления в компрессоре и затем вновь возвращается в жидкое состояние при отводе тепла в наружном теплообменнике - конденсаторе.

Холодильный компрессор герметичного типа, возвратно-поступательного движения, питается от однофазной или трехфазной эл. сети. Оттайка циклическая с помощью эл. нагревателей производится автоматически в соответствии с предварительно настроенной программой, возможен также ручной режим.



4.5. Требования к помещению

Оптимальным для помещения, где будет располагаться камера, является диапазон температур от +5 до +25 °C. Обязательно наличие общеобменной вентиляции.

Предельные условия эксплуатации: Температура +1.. +40 °C.

Камеру необходимо устанавливать на ровной твердой поверхности.

В непосредственной близости от места установки холодильной камеры не должны находиться источники тепла.

При установке камеры в неотапливаемом помещении или на улице требуется дополнительное оснащение моноблока комплектом зимнего регулирования. Необходимо предусмотреть козырек для защиты от осадков. Не допускается прямое попадание солнечных лучей.

Перед камерой должно быть свободное пространство для подъезда тележки-подъемника 2,5-3 м.

Пол помещения должен быть выравнен в горизонтальной плоскости, шероховатость - не более 2 мм. Уклон пола допускается не более 1%.

Неровность и уклон пола при установке камеры способствует относительному смещению панелей и, соответственно, разгерметизации камеры, которая влечет за собой увеличение расхода энергии.

Внимание! При установке под навесом на открытом воздухе камеры монтируются на ровные бетонные или асфальтобетонные полы. Допустимая высота неровностей пола

должна быть не более 3 мм, а уклон пола в продольном и поперечном направлениях - не более 1,5%.

4.6. Начало работы

Вставить вилку от моноблока в розетку.

- Включится дисплей и появится надпись OFF
 - Если в машине предусмотрен предварительный обогрев картера, необходимо оставить ее в этом состоянии не менее трех часов.
 - Если на машине предусмотрен монитор напряжения, то необходимо держать ее выключенной не менее 7 минут, пока монитор осуществляет контроль напряжения.
 - Настроить температуру камеры.
- Диапазон средних температур: +10-5°C

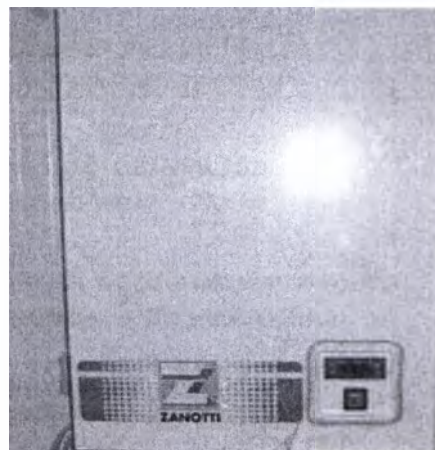
- Включить машину, нажав клавишу ON/OFF на 5 секунд
- При этом должны светиться индикаторная лампа выключателя и мигать светящиеся знаки на дисплее электронного блока управления.
- Через несколько секунд на дисплее устанавливается цифровое значение текущей температуры в охлаждаемом объеме.
- В случае образования большой толщины "снеговой шубы" на испарителе включить кнопку принудительного оттаивания.



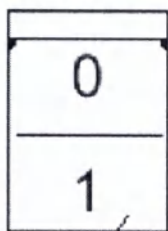
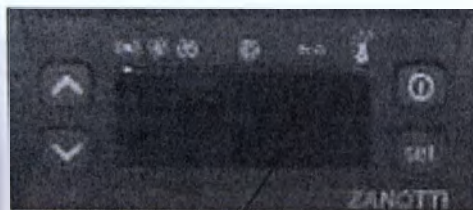
ВНИМАНИЕ

Через 24 часа после запуска проверить состояние испарителя.

При обледенении уменьшить интервал между оттайками. Для низкотемпературных агрегатов повторять эту проверку каждую неделю в течение первого месяца работы.



4.7. Описание блока управления среднетемпературной установки:



1

2

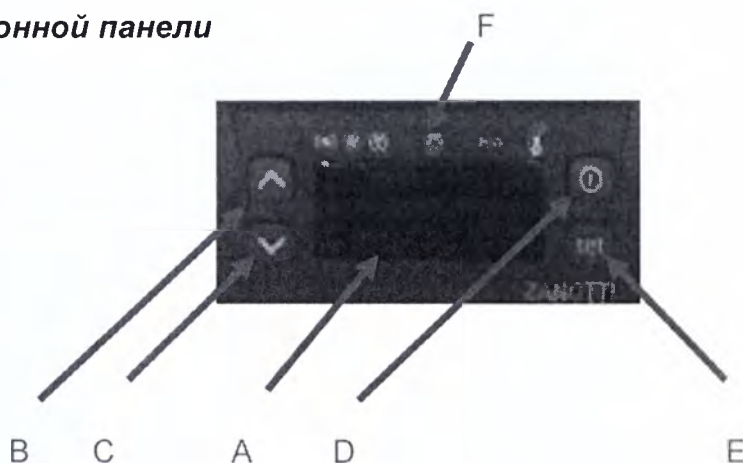
- 1) ЭЛЕКТРОННАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (Электронная панель: позволяет регулировать температуру в камере

и контролировать все функции холодильной установки).

- 2) **ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ** Главный выключатель (зеленый): со встроенной лампочкой наличия напряжения; положение 1 – агрегат работает, лампочка горит.

Кнопки и обозначения на электронной панели

- A) ДИСПЛЕЙ
- B) КЛАВИША "Вверх"
- C) КЛАВИША "Вниз"
- D) КЛАВИША "OFF/ON"
- E) КЛАВИША "SET (вход в режим программирования)"
- F) КНОПКА «СВЕТ»



SET: Для высвечивания или изменения режима программирования Set point. В режиме программирования выбирается нужный параметр или подтверждается значение.

▲ (UP): Чтобы видеть данные температуры. В режиме программирования пробегает коды параметров или увеличивает их значение.

▼ (DOWN): Чтобы видеть данные температуры. В режиме программирования пробегает коды параметров или уменьшает их значение. При нажатии в течение 3 секунд включает оттайку.

Комбинация клавиш:

▲ + ▼ Для блокировки или разблокировки клавишной панели

SET + ▼ Для входа в режим программирования

SET + ▲ Для выхода из режима программирования

Значение индикаторных лампочек

На дисплее имеется серия точек, значение которых описано в таблице 6 ниже:

ИНД	РЕЖИМ	ЗНАЧЕНИЕ
*	Горит	Компрессор работает
*	Мигает	– Программирование (мигает с s *) – Задержка между двумя включениями
*	Горит	Идет оттайка
*	Мигает	– Программирование (мигает с s *) – Идет сток
✻	Горит	Вентиляторы работают
✻	Мигает	Задержка включения вентиляторов в действии
!!	Горит	Сработал allarme температуры

Инструкции по изменению параметров

Для входа в режим программирования:

Нажать и отпустить клавишу **SET**: мгновенно высветится **set point**

Для возврата в просмотр температуры подождать 5 секунд или снова нажать клавишу **SET**

Для изменения параметров:

Нажать клавишу **SET** на 2 секунды

Высвечивается «set point» и начинает мигать индикаторная лампочка * Для изменения значения использовать клавиши «вверх/вниз» ▲ ○ ▼

Для сохранения нового значения **параметра** нажать клавишу **SET** или подождать 15 секунд для выхода из режима программирования.

Для запуска цикла ручной оттайки:

Для запуска цикла оттайки нажать кнопку ▼ на 3 секунды

Включение света в камере:

Включение света в камере предусмотрено посредством нажатия кнопки «F» под блоком управления.

4.8. Техническое обслуживание и ремонт.

Для увеличения срока службы агрегата, отличных рабочих условий и высокой производительности, а также для поддержки систем безопасности, предусмотренных производителем, необходимо качественное техническое обслуживание только квалифицированным обслуживающим персоналом, имеющим допуск по электробезопасности не ниже 3 группы.

4.9. Превентивное техобслуживание:

Плановое техобслуживание включает в себя следующие мероприятия:

А) Внешний осмотр камеры и проверку состояния подвижных частей, в том числе:

- плотность прилегания дверного полотна к раме
- работу подогрева рамы
- крепление гаек, болтов и др.

- крепление датчиков, трубопроводов, средств автоматики и запорной арматуры

Б) Регулярное смазывание петель, замка

В) Регулярная чистка поверхностей и уплотнений дверей и люков

Очистку поверхности камеры и ее составных частей следует осуществлять мягкой салфеткой, ветошью или щеткой с использованием обычных чистящих средств.

Запрещается использовать сильные растворители.

Не допускается использование для очистки металлических предметов и абразивных материалов.

При повреждении резинового уплотнения и других элементов фурнитуры необходимо незамедлительно их заменить.

Для качественной работы агрегата необходима периодическая очистка конденсора (частота очистки зависит от среды установки агрегата).

Отключите агрегат и очистите его с помощью продувки по направлению изнутри-наружу. Если нет возможности использовать для продувки струю воздуха, используйте щетку с длинным ворсом и производите очистку с внешней стороны конденсора.



ОСТОРОЖНО!

Для защиты рук от возможных порезов используйте защитные перчатки.



ОСТОРОЖНО!

Перед техническим обслуживанием агрегата отключите его от сети.

Периодически проверяйте на износ электроконтакты и выключатели. Заменяйте их по необходимости.

4.10. Сервисные операции, которые выполняются квалифицированными специалистами или самим производителем:

Ниже дан перечень операций, которые могут выполняться только квалифицированными специалистами или самим производителем. Пользователю строго запрещено:

- заменять электрокомпоненты
- вносить изменения или ремонтировать электрооборудование
- ремонтировать механические части
- вносить изменения или ремонтировать систему охлаждения
- вносить изменения или ремонтировать пульт управления, переключатель ВКЛ/ВЫКЛ и аварийный переключатель
- вносить изменения или ремонтировать системы защиты и безопасности.

4.11. Устранение неисправностей.

Во время эксплуатации могут появиться следующие неисправности:

- 1) Остановка компрессора. Имеется защитное устройство, срабатывающее всякий

раз, когда температура выходит за максимально допустимые для обмоток эл. двигателя компрессора пределы. Причиной этого могут быть:

- Помещение, в котором установлена машина, недостаточно вентилируется.
- Имеются аномалии в сети электропитания
- Вентилятор конденсатора работает неправильно
- Защитное устройство автоматически возвращается в исходное положение

2) Обледенение испарителя (что препятствует прохождению воздушного потока).

Причиной этого могут быть:

- Слишком частое открывание двери
- Неправильная работа вентилятора испарителя
- Дефект соленоидного вентиля (в моделях с оттайкой гор. газом)
- Дефект эл. нагревателя оттайки (в моделях с электрической оттайкой)
- Недостатки в работе оттайки

В этом случае можно применить некоторые меры: увеличить на несколько градусов температуру термостата окончания оттайки, увеличить количество оттаек.



ВНИМАНИЕ

Для размораживания обледенения категорически запрещается использовать металлические, режущие и острые предметы, а также горячую воду

3) Если не включается дисплей электронной панели управления, необходимо проверить: наличие напряжения, соединение кабеля питания, предохранители внутри эл. щита.

4) Если дисплей включается, а при нажатии клавиши ON/OFF машина не запускается, необходимо проверить соединение микропереключателя двери (контакт замкнут - дверь закрыта)

Недостаточная холодопроизводительность машины:

В случае недостаточной холодопроизводительности, проверив технические причины и не найдя аномалий в установке, нужно убедиться, что двери камеры непроницаемы; что камера не имеет утечки холода; что персонал правильно использует камеру и что в низкотемпературной камере нет замороженных продуктов и жидкостей, а также что испаритель не обледенел.

Кроме того, рекомендуется устанавливать машины вдали от дверей, особенно если предполагается часто открывать двери в течение дня.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Запрещается во время работы машины снимать защитные устройства, предусмотренные изготовителем с целью безопасности пользователя.

4.12. Аварийная сигнализация на панели управления.

Таблица 5.

Обозначение	Причина
"P1"	Дефект датчика термостата
"P2"	Дефект датчика воздухоохладителя

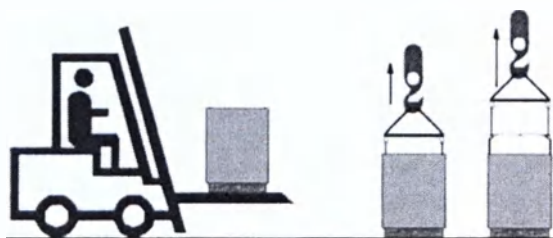
"HA"	Аварийный сигнал, сигнализирующий о слишком высокой температуре камеры
"LA"	Аварийный сигнал, сигнализирующий о слишком низкой температуре камеры
"dA"	Дверь открыта

Сигнал тревоги датчиков P1 и P2 срабатывает через несколько секунд после выхода из строя датчика; автоматически возвращаются в исходное положение через несколько секунд после того, как датчик начнет нормально работать. Прежде чем заменить датчик, необходимо проверить соединения.

Аварийный сигнал температуры HA и LA автоматически возвращаются в исходное положение сразу же, как только температура термостата войдет в нормальный диапазон, а также при запуске оттайки.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА КАМЕРЫ.

Перемещение камеры может производиться с помощью подъемных и транспортных средств.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:



Обратить максимальное внимание на то, чтобы никто не находился в зоне действия транспортного или подъемного механизма, во избежание несчастных случаев персонала во время перемещения подвешенного груза.



Поскольку камера поставляется упакованной в картонный ящик или обрешетку, перемещение ее осуществляется с помощью соответствующей строповки упаковки.



Обратить особое внимание на то, что скорость подъема упакованной камеры должна быть такой, чтобы избежать вибраций, способных привести к падению агрегата.

6. ЗАКАЗ ЗАПЧАСТЕЙ.

При необходимости заказать запчасти необходимо сослаться на заводской номер, указанный на шильде камеры или в паспорте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Замена изношенных частей должна производиться только квалифицированным персоналом или изготовителем.

7. УТИЛИЗАЦИЯ КАМЕРЫ.

В случае утилизации камеры ее компоненты нельзя выбрасывать в окружающую среду. Утилизация должна производиться авторизованными центрами по сбору и переработке специальных отходов в соответствии с действующим законодательством.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Жидкий хладагент не должен сливаться в атмосферу, а должен быть собран и утилизирован авторизованным центром по сбору специальных отходов.



8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

Оборудование холодильной камеры должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 °С.

АКТ ПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен "___" _____ 20__ г.
владельцем холодильной камеры специальной

(наименование и адрес организации, должность, фамилия, имя, отчество)
и представителем фирменного центра по техническому сервису

(наименование)

(должность, фамилия, имя, отчество)

в том, что камера модель _____

заводской номер _____

изготовленная

"___" _____ 20__ г.

запущена в эксплуатацию "___" _____ 20__ г. электромехаником

(наименование организации)

фамилия, имя, отчество)

удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного оборудования
№____, выданное "___" _____ г.

(наименование организации)

и принята на обслуживание механиком _____

(наименование организации)

фамилия, имя, отчество)

удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного оборудования
№____, выданное "___" _____ г.

(наименование организации)

Владелец

(подпись) Ф.И.О.

Представитель центра
М.П.

(подпись) Ф.И.О.

(Образец)

Город (место) приемки изделия _____
 Наименование получателя (организация, предприятие) изделия _____
 Его адрес и отгрузочные реквизиты _____
 " " _____ 20 г.

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Настоящий акт составлен _____
 (представитель получателя, фамилия, должность)
 с участием представителей _____

(фамилия и должность представителя предприятия-изготовителя или представителя заинтересованной организации, дата и номер документа о полномочиях представителей на участие в проверке) _____ (Телеграмма о вызове

представителя предприятия-изготовителя направлена

за N_ от " " _____ 200 г.)

в том, что при проверке изделия _____ производства _____
 (наименование изделия)

_____ (наименование предприятия-изготовителя и его адрес)
 заводской номер изделия _____ выявлено следующее:

1. Условия хранения изделия на складе получателя:

_____ (указать в каких условиях хранится изделие)

2. Состояние тары и упаковки

_____ (указать состояние наружной маркировки, дату вскрытия тары, количество недостающих составных частей, их стоимость, недостатки тары и упаковки)

3. Изделие установлено

_____ (указать, в каких условиях установлено изделие)

4. Монтаж изделия

_____ (указать, кто и когда произвел монтаж, качество монтажа)

5. Состояние изделия и его комплекта поставки

_____ (указать техническое состояние изделия, электрооборудования, состояние их защиты и др., заводские номера, дату изготовления)

6. Перечень отклонений (дефектов):

7. Для восстановления изделия необходимо:

Акт составлен " " _____ 20 г.

Подписи:

(Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в проверке качества и комплектации изделия) _____ М.П.



Handwritten signature in blue ink, likely belonging to the official responsible for the document.

ООО «КРИОДОР»

Название производителя

Код ОКП 94 5250

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «КРИОДОР»

Петрачков А.А.

2017 г.



ПАСПОРТ

КС.25846100.001-01.ПС

Камеры холодильные специальные для хранения трупов
CRIODOR, с принадлежностями, по ТУ 9452-001-25846100-2014

модель камеры

заводской номер

Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И УКАЗАНИЯ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	3
4. МОНТАЖ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ	4
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОКИ СЛУЖБЫ	5
7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	5
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	5
9. АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И УКАЗАНИЯ

1.1. Камеры холодильные среднетемпературные специальные типов КСФ, КСБ (далее - камеры) Предназначены для хранения тел умерших в стационарных условиях специализированных медицинских учреждений.

1.2. Камера холодильная специальная для хранения трупов

1.3. Холодильная камера разработана и изготовлена ООО «КРИОДОР» в соответствии с ТУ 9452-001-25846100-2014

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Наружные размеры камеры (мм):

- ширина: _____

- высота: _____

- глубина: _____

2.2. Исполнение:

наружная облицовка – _____

внутренняя облицовка - _____

2.3. Температурный режим: _____

2.4. Толщина теплоизоляции (мм): _____

2.5. Плотность теплоизоляции (кг/м³): _____

2.6. Масса нетто (кг): _____

2.7. Тип холодильного агрегата: _____

2.8. Холодопроизводительность агрегата (Вт): – _____

2.9. Установленная электрическая мощность (Вт): _____

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа, основные характеристики или изготовитель	Количество
Камера холодильная специальная для хранения трупов «CRIODOR», вариант исполнения КС в составе:	ТУ 9452-001-25846100-2014	1 к-т
Моноблок	MZN _____ Zanotti Spa, Италия	1 шт
Поддон на колесах	КС.25846100.001-01.КД	_____
Документация		
Паспорт изделия	КС.25846100.001-01.ПС	1 шт
Руководство по эксплуатации	КС.25846100.001-01.РЭ	1 шт

4. МОНТАЖ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

При работе с камерой необходимо соблюдать правила и требования безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации.

4.1. Перед установкой убедитесь, что камера доставлена в неповрежденном виде. Сообщите поставщику о замеченном браке или некомплектности поставки.

Оптимальным для помещения, где будет располагаться камера является диапазон температур от +5 до +25 °C. Обязательно наличие общеобменной вентиляции.

Предельные условия эксплуатации: Температура +1.. +40 °C.

Камеру необходимо устанавливать на ровной твердой поверхности.

В непосредственной близости от места установки холодильной камеры не должны находиться источники тепла.

При работе с холодильной камерой после установки моноблока необходимо заземлять ее корпус.

При установке камеры в неотапливаемом помещении или на улице требуется дополнительное оснащение моноблока комплектом зимнего регулирования.

Необходимо предусмотреть козырек для защиты от осадков. Не допускается прямое попадание солнечных лучей.

4.2 Запрещается работа камеры при снятых защитных панелях оборудования. Все работы по монтажу камеры необходимо осуществлять при отключенном напряжении питания.

4.3. Не допустимо попадание в рабочую камеру кислот, щелочей и других агрессивных веществ, которые могут взаимодействовать с металлами из которых изготовлена холодильная камера.

4.4. Оборудование холодильной камеры должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °C до плюс 40 °C и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 °C.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При работе с холодильной камерой необходимо ее регулярное обслуживание.

Не реже одного раза в два месяца необходимо производить визуальный осмотр состояния холодильной камеры, удалять пыль с элементов холодильной камеры, средств автоматики и т. д. При очистке от пыли необходимо отключить камеру от электрической сети и снять вентиляционные решетки моноблока.

Плановое техобслуживание включает в себя следующие мероприятия:

5.1. Внешний осмотр камеры и проверку состояния подвижных частей, в том числе:

- плотность прилегания дверного полотна к раме
- целостность наружного и внутреннего покрытия теплоизоляционных панелей
- целостность элементов внутренней рамы
- крепление саморезов.

5.2. Регулярное смазывание петель, замка.

5.3. Регулярная чистка поверхностей и уплотнений двери. Очистку поверхности камеры и ее составных частей следует осуществлять мягкой салфеткой, ветошью или щеткой. Не допускается использование для очистки металлических предметов и абразивных

При повреждении резинового уплотнения и других элементов фурнитуры необходимо незамедлительно их заменить.

Гарантийный срок эксплуатации камеры - 12 месяцев с момента ее ввода в эксплуатацию.

Адрес установки _____

9. АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель:

ООО «КРИОДОР»

188352, Ленинградская область,

Гатчинский р-н, пос. Пудость

ул. Новая, д. 49

GPS координаты:

Широта 59°37'15"N (59.620726)

Долгота 30°3'13"E (30.053659)

(812) 385-58-94

sales@criodor.ru

www.criodor.ru



Прошнуровано и пронумеровано

Кол-во стр. 6

Руководитель ООО «КРИОДОР»

Петрачков А.А.

Дата: _____

