

Дометик
Медикал Системс

дометик С.а.р.л., 17, ОП ДЕР ХЕЙ, L-9809
ХОСИНГЕН
Тел. +352 920 731 1 , Факс +352 920 731 300

Аппарат медицинский для температурной обработки крови MBFreez
MBFreez MBF12/ MBFreez MBF21/ MBFreez MBF42
с принадлежностями
Руководство по эксплуатации

/подпись/

Джозеф Мюллер

Управляющий по вопросам товарных знаков и сертификации.

08 июня 2015 г.

Штамп: ДОМЕТИК

17, оп дер Хей L-9809 Хосинген

Штамп: Торговая палата Великого
Герцогства Люксембург настоящим
подтверждает, что подпись, скрепившая
настоящий документ, соответствует
образцу подписи, предоставленному
Торговой палате компанией Дометик
С.а.р.л.

/подпись/

Штамп: Торговая палата Люксембурга

Мартин Кирш

17 июня 2015 года

CE

ПРАВИТЕЛЬСТВО ВЕЛИКОГО ГЕРЦОГСТВА ЛЮКСЕМБУРГ
МИНИСТЕРСТВО ИНОСТРАННЫХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ДЕЛ

АПОСТИЛЬ
(Гаагская конвенция 5 декабря 1961 г.)

1. Страна: **Великое Герцогство Люксембург**

Настоящий официальный документ

2. подписан: КИРШ Мартин

3. действующим в качестве: должностного лица

4. скреплён печатью/штампом: Торговой палаты Люксембурга

ЗАВЕРЕН

5. в г. Люксембурге

6. вторник, 30 июня 2015 г.

7. Министерством иностранных и европейских дел

8. за № **V-20150630-095408**

9. Печать/штамп:

10. Подпись: *(подпись)*

Министерство иностранных дел Великого
Герцогства Люксембург.

Марио Визен
Служащий отдела паспортов,
виз и легализации

Гербовая печать: Министерство иностранных дел
Великого Герцогства Люксембург

Данный штамп «Апостиль» свидетельствует исключительность подлинность подписи и полномочия подписавшегося лица и при необходимости подлинность печати или штампа, скрепившего официальный документ.

Данный штамп «Апостиль» не является подтверждением верности содержания документа, к которому он прилагается.

Содержание

Обзор моделей / Конструкция

Общие рекомендации

Технические характеристики

Принадлежности

Установка, подключение и транспортировка

Установка воздушного охлаждения (опция)

Устройство водяного охлаждения (опция)

Органы управления

- Главный выключатель/аварийный выключатель
- Дисплей контроллера
- Переключатель режимов
- Переключатель стола (только для MBFreez MBF42)
- Кнопки "close table" ("закрыть стол")
- Кнопка "open table" ("открыть стол")
- Кнопка "STOP" ("стоп")
- Переключатели экономичного режима (только MBFreez MBF42)
- Экономичный режим (только для MBFreez MBF12 и MBFreez MBF21)
- Регулировка времени температурной обработки

Процедура температурной обработки

Важные замечания при загрузке

- Минимальная толщина
- Равномерная загрузка
- Максимальный объем заполнения
- Температурная обработка в два слоя
- Другие рекомендации

Размораживание

Перебои электропитания

Температурные кривые

Функция внешней сигнализации

Интерфейс RS485/RS422

Чистка и техническое обслуживание

Условия для технического обслуживания и ремонта

Условия хранения, эксплуатации и транспортировки

Синхронизация стола

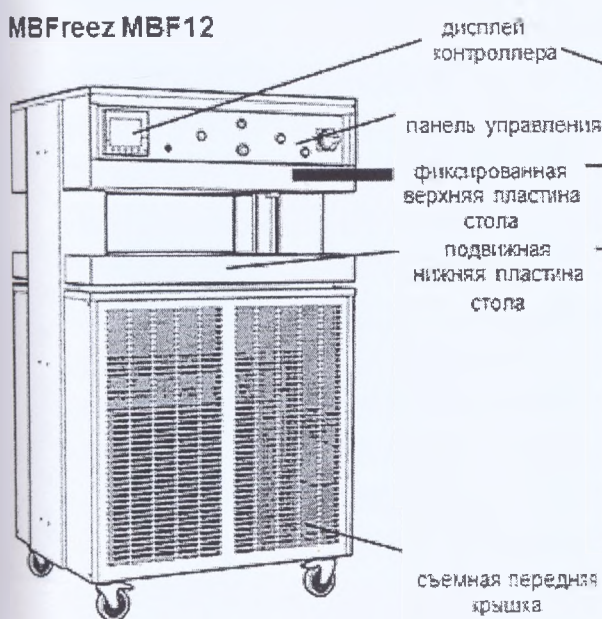
Утилизация

Гарантийные обязательства / срок службы

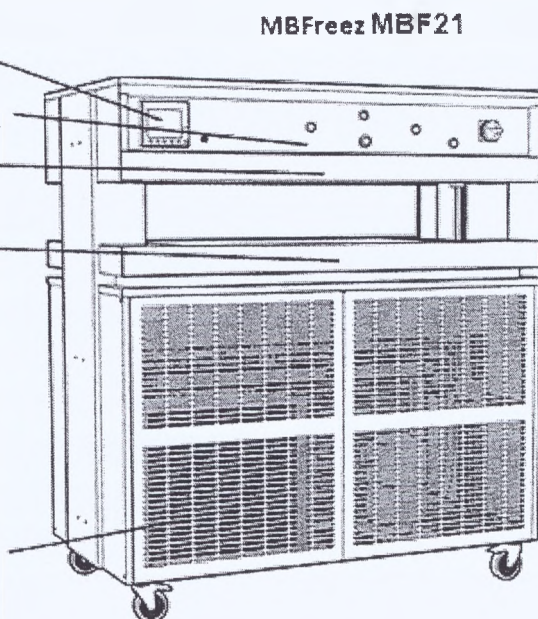
Определения

Обзор моделей / Конструкция

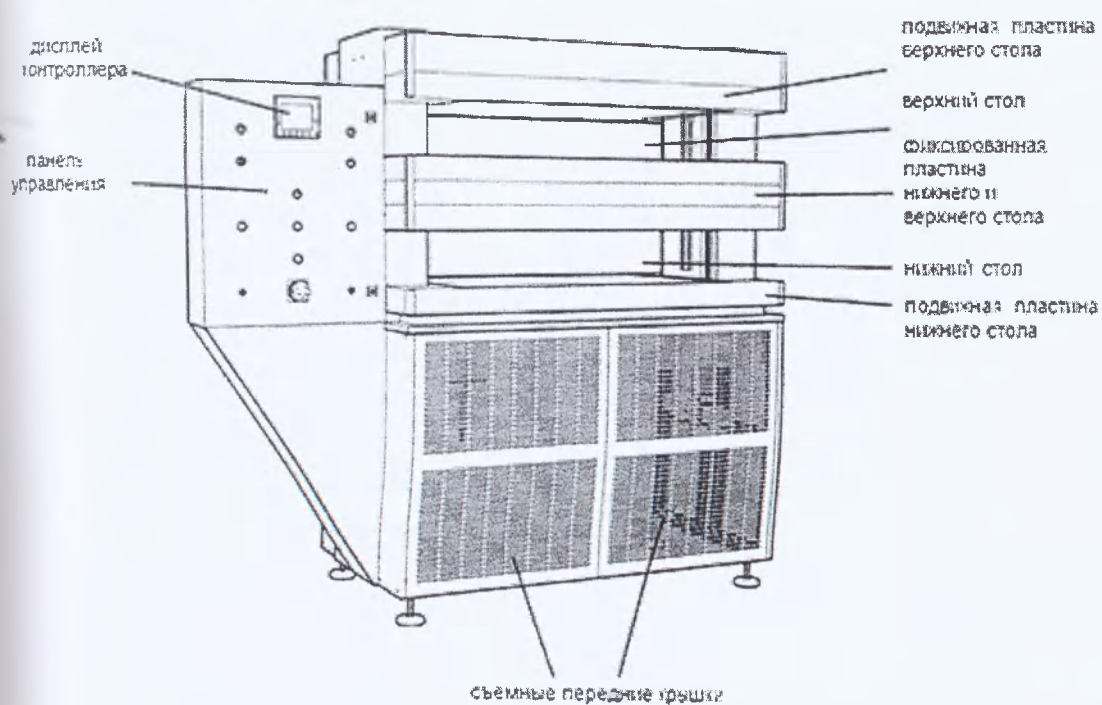
MBFreez MBF12



MBFreez MBF21



MBFreez MBF 42



Общие рекомендации

- Прежде чем приступить к эксплуатации аппаратов внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и обратите внимание на рекомендации по использованию, безопасности и техническому обслуживанию. Придерживайтесь этих инструкций по эксплуатации. Руководство по эксплуатации должно находиться в том же месте, где установлен аппарат, чтобы описание работы аппарата и правила безопасной эксплуатации были доступны любому пользователю.
- Аппарат имеют право эксплуатировать только взрослые. Не разрешайте детям играть с аппаратом и прикасаться к кнопкам управления.
- Все работы по установке и настройке аппарата, а также все сервисные и ремонтные работы разрешено выполнять только квалифицированным специалистом. Работа, выполненная лицами, не имеющими соответствующей специальной подготовки, может быть причиной неправильной работы аппарата, его возможного повреждения и травмы персонала.
При ремонте аппарата должны использоваться только оригинальные запасные части.
Поврежденный сетевой кабель имеет право заменять только уполномоченный на выполнение таких работ электрик.
- Следите за тем, чтобы вокруг аппарата было достаточно места для циркуляции воздуха. Аппарат создает шум ниже 70 дБ (измеряется на расстоянии 1 м).
- Аппарат соответствует климатическому классу N (температура окружающей среды от 16 °C и до 32 °C).
- Следите за тем, чтобы при установке и при перемещении аппарата в другое место сетевой кабель не был поврежден и не имел перегибов.
- Прежде чем выполнять работы по очистке и техническому обслуживанию аппарата, всегда выключайте его и отсоединяйте сетевой кабель. Когда вы вытаскиваете вилку из розетки, всегда тяните за вилку, а не за сам провод. Если вилка кабеля не доступна, отключите вводный автоматический выключатель.
- Упаковка и упаковочные материалы допускают вторичную переработку. Внесите ваш вклад в защиту окружающей среды, убедитесь, что вы утилизируете упаковку в соответствии с вашим законодательством.

Проверьте, не был ли поврежден аппарат во время доставки. В случае обнаружения каких-либо повреждений, возникших во время транспортировки, сразу же свяжитесь с поставщиком или дистрибьютором, предъявите соответствующие отгрузочные документы и квитанции. Если аппарат во время транспортировки получил повреждения, не вводите его в эксплуатацию. В случае сомнений, проконсультируйтесь с представительством по продажам.

Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики аппарата медицинского для температурной обработки крови MBFreez

Сравниваемые параметры		Значения		
Варианты исполнения		MBFreez MBF12	MBFreez MBF21	MBFreez MBF42
Вместимость для температурной обработки	мешки с плазмой по 500 мл (заполняются на 450 мл)	12 мешков	21 мешок	42 мешка (по 21 мешку на каждый из 2ух столов)
	мешки с плазмой по 1000 мл (заполняются на 850 мл)	8 мешков	14 мешков	28 мешков (по 14 мешков на каждый из 2ух столов)
Время температурной обработки (зависит от нагрузки и температуры окружающей среды)		30 – 60 минут	30 – 60 минут	30 – 60 минут
Время температурной обработки до заданной температуры в - 30 °С	для мешков с плазмой по 500 мл (заполняются на 450 мл)	12 штук ~ 40 минут	21 штука ~ 40 минут	42 штуки ~ 40 минут
	для мешков с плазмой по 1000 мл (заполняются на 850 мл)	8 штук ~55 минут	14 штук ~55 минут	28 штук ~55 минут
Внешние размеры	высота	1600 мм	1600 мм	1920 мм
	ширина	970 мм	1470 мм	2050 мм
	глубина	770 мм	770 мм	770 мм
Размеры контактных пластин	ширина	480 мм	970 мм	2 стола по 970 мм
	глубина	620 мм	620 мм	2 стола по 620 мм
Вес нетто (при стандартной комплектации, которая включает в себя аппарат, сканер штрих-кода, руководство пользователя)		300 кг	400 кг	400 кг 703 кг с внешним устройством
Заданная температура достигается примерно за ~ 20 минут (фаза предварительного охлаждения)		-50 ⁰ С (верхняя и нижняя контактные пластины)	-50 ⁰ С (верхняя и нижняя контактные пластины)	-45 ⁰ С (верхняя и нижняя контактные пластины)
Технология размораживания		Горячий газ	Горячий газ	Горячий газ
Время разморозки		12 минут	12 минут	12 минут
Дисплей контроллера		IMAGO 500 (мультиканальный программируемый контроллер) с 5" цветным дисплеем (27 цветов)	IMAGO 500 (мультиканальный программируемый контроллер) с 5" цветным дисплеем (27 цветов)	IMAGO 500 (мультиканальный программируемый контроллер) с 5" цветным дисплеем (27 цветов)
Напряжение		3 ~ 400 В	3 ~ 400 В	3 ~ 400 В
Частота		50 Гц	50 Гц	50 Гц

Общие тепловыделения	150 Вт макс.	150 Вт макс.	530 Вт макс.
Ток плавкого предохранителя	16 А	16 А	32 А (по 16А на каждый из двух столов)
Мощность	2200 Вт	3500 Вт	7000 Вт (по 3500 Вт на каждый из двух столов)
Мощность при разморозке	2500 Вт	7100 Вт	14200 Вт
Пусковая мощность	5000 Вт	9700 Вт	9700 Вт на каждый из двух столов
Энергопотребление	1,8 кВт*ч (на рабочий цикл)	3 кВт*ч (на рабочий цикл)	6 кВт*ч (на рабочий цикл) – 3 кВт * ч на каждый из двух столов
Выход тепла	2270 ккал/ч	3850 ккал/ч	7700 ккал/ч (3850 ккал/ч на каждый из двух столов)
Период работы	95 %	95 %	95 %
Уровень шума дБ (А) (на высоте 1,6 м расстояние 1 м)	< 70	< 70	< 70
Материал корпуса	нержавеющая сталь, сплав 1.4301	нержавеющая сталь, сплав 1.4301	нержавеющая сталь, сплав 1.4301
Встроенное устройство для воздушного охлаждения	+	+	-
Установка воздушного охлаждения (внешнее устройство) (опция)	-	+(1установка)	+(возможно подключение 1 или 2 установок)
Устройство водяного охлаждения (опция)	-	+	+
Режим энергосбережения (при хранении -37°C)	+	+	+
Порт мешка-имитатора для дополнительного измерения температуры в ядре мешка в процессе температурной обработки	1	1	2
Интерфейс RS485/RS422	+	+	+
Колеса	4 колеса, диаметр 150 мм, 2 передних колеса с фиксаторами, 2 задних – без фиксаторов	4 колеса, диаметр 150 мм, 2 передних колеса с фиксаторами, 2 задних – без фиксаторов	-
Ножки	-	-	+
Компрессор			
Охлаждающая мощность компрессора	3730 Вт	7180 Вт	14360 Вт (7180 Вт на каждый из двух столов)
Хладагент	R507	R507	R507
Количество хладагента	3000 г	5500 г	6000 г (на каждый из двух

Дометик
Медикал Системс

дометик С.а.р.л., 17, ОП ДЕР ХЕЙ, L-9809
ХОСИНГЕН
Тел. +352 920 731 1 , Факс +352 920 731 300

Аппарат медицинский для температурной обработки крови MBFreez

MBFreez MBF12/ MBFreez MBF21/ MBFreez MBF42

с принадлежностями

Руководство по эксплуатации

/подпись/

Джозеф Мюллер

Управляющий по вопросам товарных знаков и сертификации.

08 июня 2015 г.

Штамп: ДОМЕТИК

17, оп дер Хей L-9809 Хосинген

Штамп: Торговая палата Великого
Герцогства Люксембург настоящим
подтверждает, что подпись, скрепившая
настоящий документ, соответствует
образцу подписи, предоставленному
Торговой палате компанией Дометик
С.а.р.л.

/подпись/

Штамп: Торговая палата Люксембурга

Мартин Кирш

17 июня 2015 года

CE

ПРАВИТЕЛЬСТВО ВЕЛИКОГО ГЕРЦОГСТВА ЛЮКСЕМБУРГ
МИНИСТЕРСТВО ИНОСТРАННЫХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ДЕЛ

АПОСТИЛЬ
(Гаагская конвенция 5 декабря 1961 г.)

1. Страна: **Великое Герцогство Люксембург**

Настоящий официальный документ

2. подписан: КИРШ Мартин

3. действующим в качестве: должностного лица

4. скреплён печатью/штампом: Торговой палаты Люксембурга

ЗАВЕРЕН

5. в г. Люксембурге

6. вторник, 30 июня 2015 г.

7. Министерством иностранных и европейских дел

8. за № **V-20150630-095408**

9. Печать/штамп:

10. Подпись: *(подпись)*

Министерство иностранных дел Великого
Герцогства Люксембург.

Марио Визен
Служащий отдела паспортов,
виз и легализации

Гербовая печать: Министерство иностранных дел
Великого Герцогства Люксембург

Данный штамп «Апостиль» свидетельствует исключительность подлинность подписи и полномочия подписавшегося лица и при необходимости подлинность печати или штампа, скрепившего официальный документ.

Данный штамп «Апостиль» не является подтверждением верности содержания документа, к которому он прилагается.

Содержание

Обзор моделей / Конструкция

Общие рекомендации

Технические характеристики

Принадлежности

Установка, подключение и транспортировка

Установка воздушного охлаждения (опция)

Устройство водяного охлаждения (опция)

Органы управления

- Главный выключатель/аварийный выключатель
- Дисплей контроллера
- Переключатель режимов
- Переключатель стола (только для MBFreez MBF42)
- Кнопки "close table" ("закрыть стол")
- Кнопка "open table" ("открыть стол")
- Кнопка "STOP" ("стоп")
- Переключатели экономичного режима (только MBFreez MBF42)
- Экономичный режим (только для MBFreez MBF12 и MBFreez MBF21)
- Регулировка времени температурной обработки

Процедура температурной обработки

Важные замечания при загрузке

- Минимальная толщина
- Равномерная загрузка
- Максимальный объем заполнения
- Температурная обработка в два слоя
- Другие рекомендации

Размораживание

Перебои электропитания

Температурные кривые

Функция внешней сигнализации

Интерфейс RS485/RS422

Чистка и техническое обслуживание

Условия для технического обслуживания и ремонта

Условия хранения, эксплуатации и транспортировки

Синхронизация стола

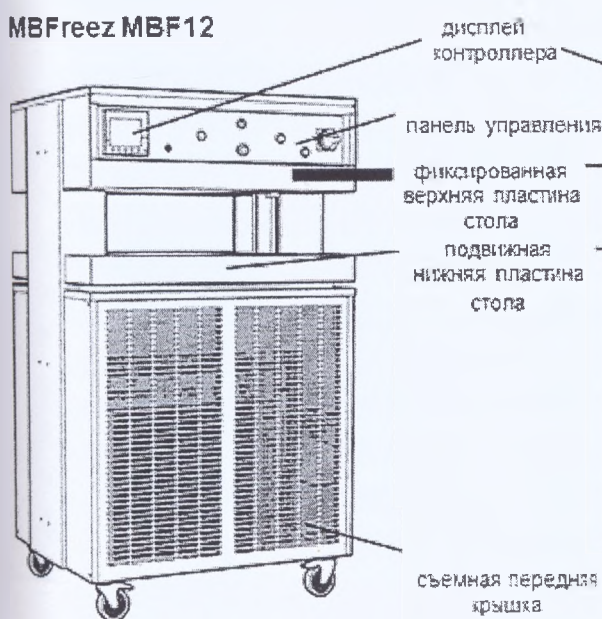
Утилизация

Гарантийные обязательства / срок службы

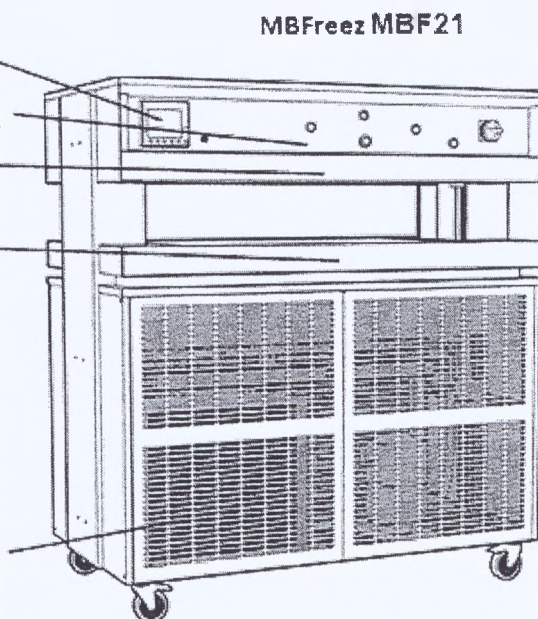
Определения

Обзор моделей / Конструкция

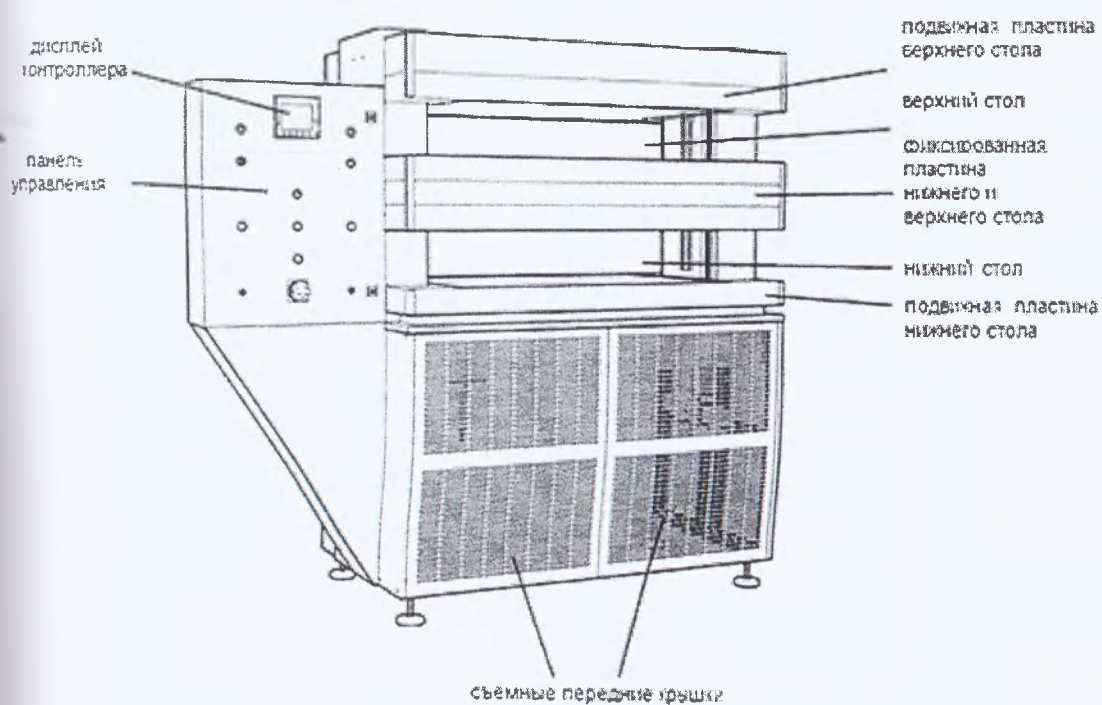
MBFreez MBF12



MBFreez MBF21



MBFreez MBF 42



			столов) (для модели с водяным охлаждение)
Пусковой ток	9,1 А	17,7 А	35,4 А (17,7 А на каждый из двух столов)
Рабочий ток	5 А	8,4 А	17 А

Принадлежности

Мешок-имитатор объемом 500 мл и 1000 мл

Мешок-имитатор с подключенным к нему датчиком (сенсором) имитирует температурную обработку реального мешка с кровью, используется для аттестации оборудования. Мешок-имитатор изготовлен из ПВХ 502. Мешок-имитатор может быть объемом 500 мл (вес 70 г) и 1000 мл (вес 100 г).

Датчик для мешка-имитатора

Датчик необходим для подключения мешка-имитатора. Датчик для мешка-имитатора состоит из металлического провода со штекером и металлического наконечника. Вес датчика для мешка-имитатора - 200 г, длина - 1,5 м. Материал - нержавеющая сталь, сплав 1.4301.

Тележка для транспортировки мешков с кровью

Тележка представляет собой металлическую стойку на 4ех колесиках для перемещения мешков с кровью от места хранения к месту обработки в аппарате медицинском MBFreez. Габариты тележки 1290 мм (высота) x 1200 мм (ширина) x 650 мм (глубина), вес 15 кг. Диаметр колес - 130 мм.

Загрузочный поддон

Загрузочный поддон является частью тележки и используется вместе с тележкой для транспортировки мешков с кровью. Загрузочный поддон предназначен для перемещения мешков с тележки на пластину стола аппарата медицинского MBFreez. Загрузочный поддон изготовлен из нержавеющей стали (сплав 1.4301). Габариты загрузочного поддона 1150 мм (ширина) x 600 мм (глубина) x 1 (толщина) мм.

Сканер штрих-кода

Сканер штрих-кода предназначен для сканирования этикетки мешка с кровью, который помещается в аппарат медицинский MBFreez, используется для документирования процесса обработки. Сканер штрих-кода изготовлен из полипропилена SPX 425. Размер 200x100x80 мм.

Установка воздушного охлаждения

Установка предназначена для снижения уровня шума и тепловыделения от аппарата MBFreez в рабочей зоне. Установка воздушного охлаждения размещается вне рабочей зоны. Габариты установки воздушного охлаждения 850 мм (высота) x 1500 мм (ширина) x 760 мм (глубина), вес 350 кг.

Напряжение	3 ~ 400 В
Частота	50 Гц
Ток плавкого предохранителя	32 А
Мощность	7000 Вт
Пусковая мощность	19400 Вт

			столов) (для модели с водяным охлаждение)
Пусковой ток	9,1 А	17,7 А	35,4 А (17,7 А на каждый из двух столов)
Рабочий ток	5 А	8,4 А	17 А

Принадлежности

Мешок-имитатор объемом 500 мл и 1000 мл

Мешок-имитатор с подключенным к нему датчиком (сенсором) имитирует температурную обработку реального мешка с кровью, используется для аттестации оборудования. Мешок-имитатор изготовлен из ПВХ 502. Мешок-имитатор может быть объемом 500 мл (вес 70 г) и 1000 мл (вес 100 г).

Датчик для мешка-имитатора

Датчик необходим для подключения мешка-имитатора. Датчик для мешка-имитатора состоит из металлического провода со штекером и металлического наконечника. Вес датчика для мешка-имитатора - 200 г, длина - 1,5 м. Материал - нержавеющая сталь, сплав 1.4301.

Тележка для транспортировки мешков с кровью

Тележка представляет собой металлическую стойку на 4ех колесиках для перемещения мешков с кровью от места хранения к месту обработки в аппарате медицинском MBFreez. Габариты тележки 1290 мм (высота) x 1200 мм (ширина) x 650 мм (глубина), вес 15 кг. Диаметр колес - 130 мм.

Загрузочный поддон

Загрузочный поддон является частью тележки и используется вместе с тележкой для транспортировки мешков с кровью. Загрузочный поддон предназначен для перемещения мешков с тележки на пластину стола аппарата медицинского MBFreez. Загрузочный поддон изготовлен из нержавеющей стали (сплав 1.4301). Габариты загрузочного поддона 1150 мм (ширина) x 600 мм (глубина) x 1 (толщина) мм.

Сканер штрих-кода

Сканер штрих-кода предназначен для сканирования этикетки мешка с кровью, который помещается в аппарат медицинский MBFreez, используется для документирования процесса обработки. Сканер штрих-кода изготовлен из полипропилена SPX 425. Размер 200x100x80 мм.

Установка воздушного охлаждения

Установка предназначена для снижения уровня шума и тепловыделения от аппарата MBFreez в рабочей зоне. Установка воздушного охлаждения размещается вне рабочей зоны. Габариты установки воздушного охлаждения 850 мм (высота) x 1500 мм (ширина) x 760 мм (глубина), вес 350 кг.

Напряжение	3 ~ 400 В
Частота	50 Гц
Ток плавкого предохранителя	32 А
Мощность	7000 Вт
Пусковая мощность	19400 Вт

Хладагент	R507
Количество хладагента	6000 г
Рабочий ток	17 А

Устройство водяного охлаждения

Устройство водяного охлаждения предназначено для снижения уровня шума и тепловыделения от аппарата медицинского MBFreez в рабочей зоне за счет более эффективного охлаждения водой.

Устройство водяного охлаждения состоит из коннектора и фильтра для грубой очистки воды. Вес устройства водяного охлаждения - 1,5 кг.

Руководство пользователя на DVD