

Руководство по эксплуатации

Тромбомиксер

Варианты исполнения: Agitator 24, Agitator 48

Версия 1.6
Январь 2014

Утверждено:

Андреа Бенке
Менеджер по работе с ключевыми клиентам
/Подпись/

/Штамп:

ЛМБ Технологии ГмбХ
Мёсльштрассе 17
85445 Швайг
Тел.: 08122/88096-0
Факс: 08122/88096-60
E-mail: info@lmb.de/

/Логотип: ЛМБ/

ЛМБ Технологии ГмбХ
Мёсльштрассе 17
D-85445 Швайг
(Lmb Technologie GmbH
Möslstraße 17
D-85445 Schwaig)

Тел.: +49-08122-88096-0
Факс: +49-08122-88096-60
E-mail: info@lmb.de/

www.lmb.de
info@lmb.de



Оглавление

1. ОПИСАНИЕ.....	3
2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	4
4. РУКОВОДСТВО ПО РАСПАКОВКЕ.....	4
5. ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.5
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	6
7. ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ.....	6
7.1 Извлечение выдвижных полок	7
7.2 Подключение сигнализации.....	7
7.3 Замена предохранителей.....	8
8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	9
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
10. ОЧИСТКА	10
11. ЗАМЕЧАНИЕ	10
12. ГАРАНТИЯ	10
13. ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ.....	10

1. Описание

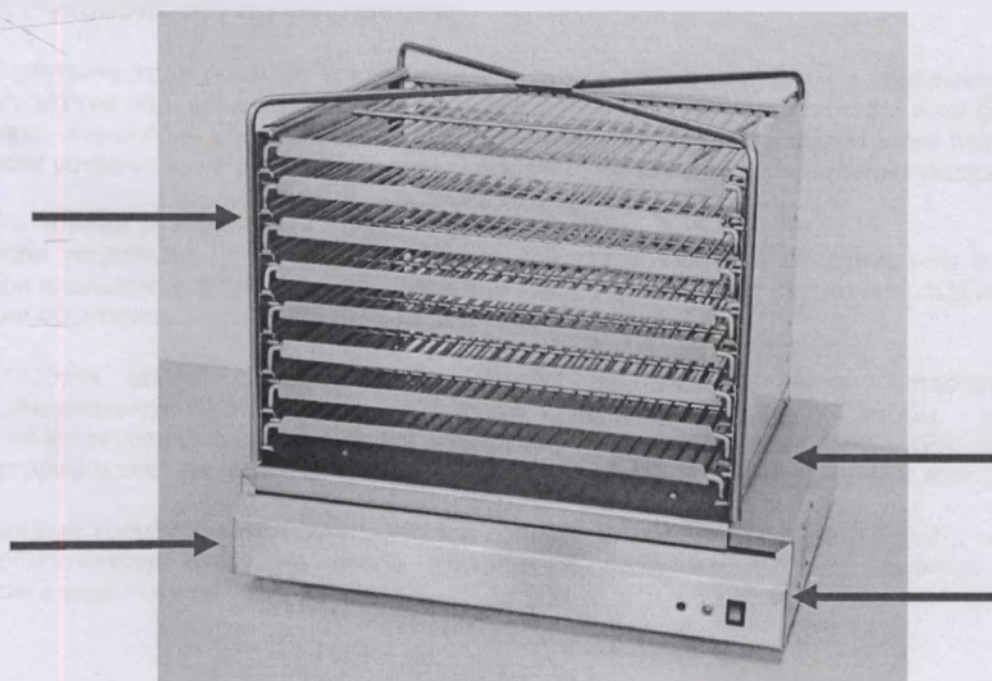
Тромбомиксер был разработан для осторожного перемешивания тромбоцитов в процессе их хранения. На специальной раме из нержавеющей стали можно хранить до 48 мешков для крови в зависимости от выбранного варианта исполнения и перемешивать их с помощью двигателя, имеющего первоклассную эффективность, примерно 60 или 72 перемещений полки в минуту в зависимости от частоты двигателя.

Для двигателя, работающего от напряжения с частотой 50 Гц, достигается 60 перемещений, а для двигателей на 60 Гц достигается 72 перемещения в минуту. Конструкция рамы из нержавеющей стали обеспечивает горизонтальное движение тромбоцитов.

Это изделие предназначено для применения в центре крови и центре трансфузиологии

2. Меры безопасности

- Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы исключить опасности, возникающие при использовании устройств с электрическим приводом, которые соединены с линией электропитания.
- Перед эксплуатацией необходимо проверять, достаточно ли места для движения устройства.
- Во время движения устройства не трогайте и не пытайтесь извлекать выдвижные полки.
- Не открывайте устройство. Только уполномоченные лица имеют право производить техническое обслуживание устройства. Нарушение правил установки и технического обслуживания может приводить к несчастным случаям и, следовательно, к потере гарантии.
- Отсоединяйте устройство, когда оно не используется, а также перед обслуживанием и чисткой.
- Ни в коем случае не модифицируйте устройство, так как существует опасность поражения электрическим током и/или получения травмы.
- Во избежание травм не вводите руки внутрь движущихся частей (рисунок ниже). Пользователь должен быть проинформирован о критических точках во время тренингов.



3. Технические данные

Варианты исполнения	Agitator 24	Agitator 48
Вместимость	24 мешка	48 мешков
Размеры (ГхШхВ) (без шнура питания)	37,7 x 44,8 x 28,0см	37,7 x 44,8 x 40,0см
Вес	20,0 кг	25,5 кг
Источник питания	230В ~50/60 Гц однофазный переменный ток	
Потребляемая мощность	60 ВА	
Предохранители	2 x 250В/1 А/Н	
Классификация	Тип А	Тип В
Число перемещений полки в минуту	~60/72	
Амплитуда перемещения	3,2 см (+/-2 мм)	
Звуковая сигнализация о прекращении движения	Через 150 секунд +/- 10%	
Температура окружающей среды	От 10 °С до 40 °С	
Влажность окружающей среды	< 85 % без конденсации	
Температура при хранении и транспортировке	От -40 °С до +80°С	

4. Руководство по распаковке

Осмотрите транспортный контейнер на наличие повреждений. При обнаружении повреждений храните его до тех пор, пока содержимое не будет проверено на комплектность и не будут выполнены проверки механического и электронного оборудования. Если имеются механические повреждения или дефекты, и если устройство не работает должным образом, необходимо немедленно уведомить производителя.

Повторная упаковка для отгрузки

Если устройство необходимо отправить производителю для обслуживания и ремонта, то используйте оригинальную упаковочную коробку. Если такой коробки у вас нет, то используйте аналогичный контейнер или обратитесь к компании ЛМБ за рекомендациями.

Откройте коробку, следя за тем, чтобы направление верха соответствовало! Перед первым подключением устройства подождите несколько минут, чтобы температура устройства стабилизировалась и была равна комнатной температуре, и не допускайте возникновения конденсата, который может возникнуть из-за разницы между температурой хранения и комнатной температурой.

Каждый тромбомиксер поставляется в полностью собранном виде и готов к использованию. Проверьте тромбомиксер сразу же после поставки и сообщите производителю о возможных дефектах и повреждениях в течение 24 часов.

5. Описание лицевой панели

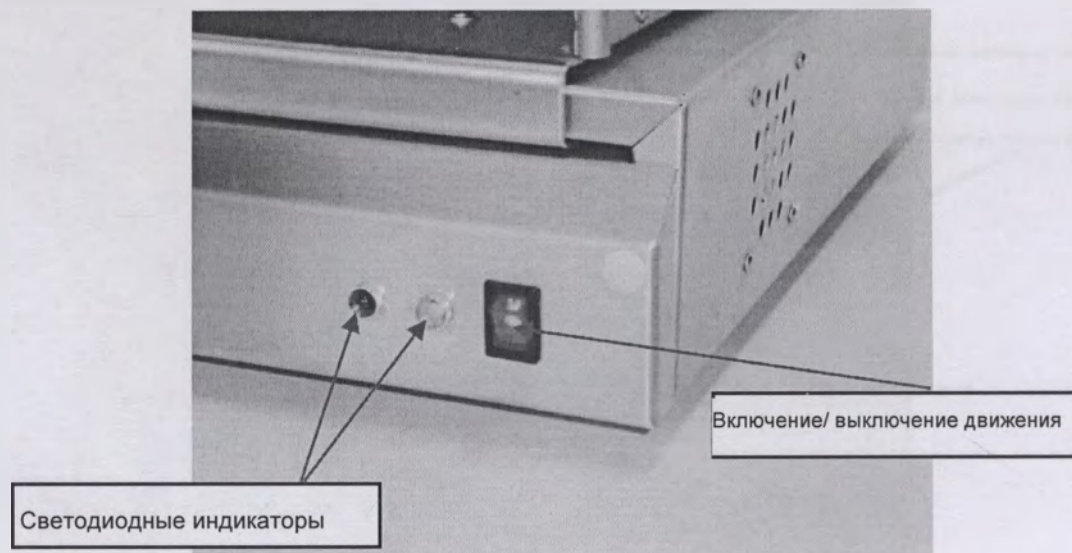


Рисунок 1

- **Зеленый светодиод**
Индикация, когда датчик движения активен. Он активируется дважды за цикл движения – рабочий ход (каждый раз, когда полки проходят датчик). Примечание: при остановке тромбомиксера светодиод может быть как во включенном, так и в выключенном состоянии в зависимости от того, находится ли точка остановки на датчике или нет.
- **Красный светодиод**
Указывает на отклонение от нормы - состояние ошибки и имеет такую же функцию, как и звуковая сигнализация. Светодиод включается, когда движение останавливается на время больше заданного.
- **"Движение вкл./выкл."**
Выключатель с лампочкой. Загорание указывает, что движение включено, и полки должны двигаться.

6. Ввод в эксплуатацию

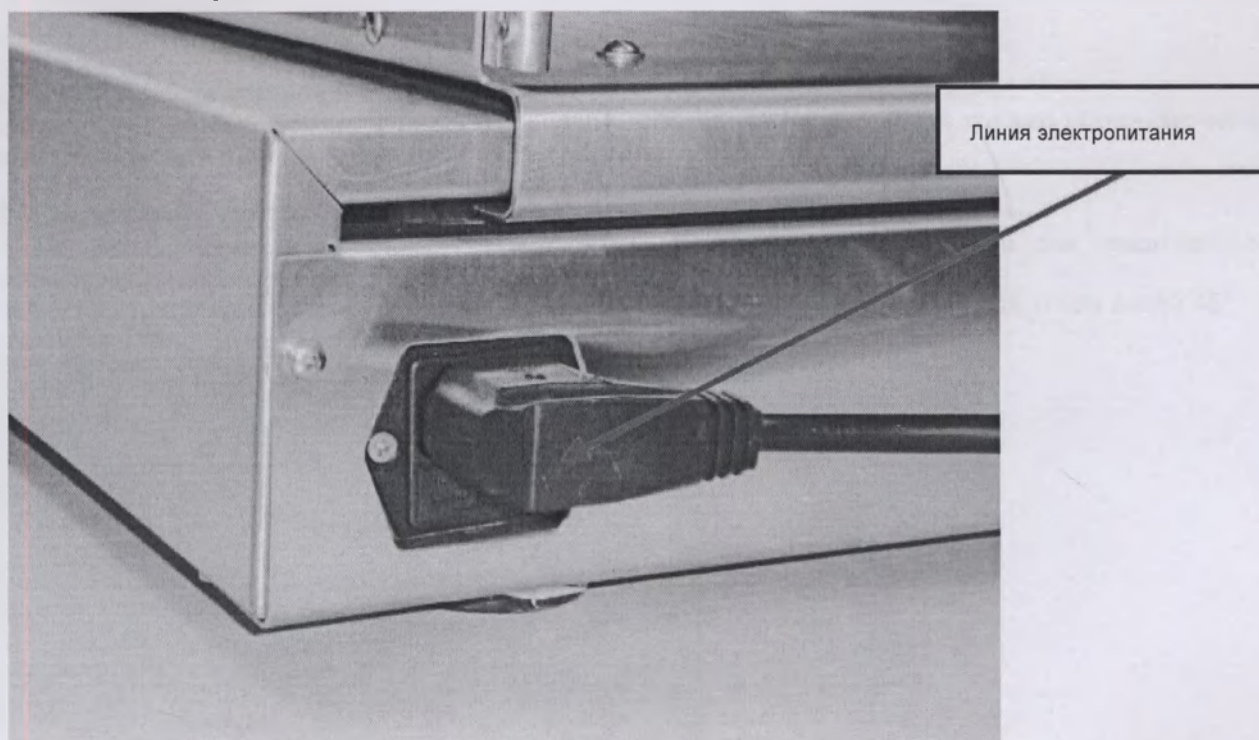


Рисунок 2

- Подключите штепсель к розетке 220-240 В/ 50 Гц, когда выключатель движения выключен (положение 0). Убедитесь, что ваш источник питания соответствует указанным требованиям. Если напряжение ниже или выше, то это может серьезно повредить устройство. Используйте соответствующий адаптер, если необходимо.
- Установите переключатель в положение I, чтобы запустить процедуру перемешивания. Выключатель с индикацией светом. Загорание указывает, что движение включено, и полки должны двигаться.
- Чтобы загрузить устройство консервированными тромбоцитами, вытащите одну полку, положите мешок и снова закройте. Упор не позволяет полкам выпадать.
- Каждая полка может вмещать до 4 или 8 мешков, в зависимости от размера устройства.
- Пока тромбоциты хранятся, устройство остается включенным и рама движется. Все устройства имеют сигнализацию движения и вырабатывают звуковой сигнал через 2 минуты покоя. В то же время аварийный сигнал направляется на 9 контактный Sub-D разъем. Сигнализация может быть остановлена путем включения тромбомиксера.
- **Внимание! Если вы не используете устройство регулярно или не используете его в течение длительного периода, то тромбомиксер необходимо не только выключить, но и отключить от линии электропитания. Мониторинг сигнализации движения производится всегда, когда устройство подключено к электросети. Сброс сигнализации происходит только в результате движения. Если вы только выключаете устройство, не отсоединяя его от электрической сети, то приблизительно через 2 минуты зазвучит сигнализация.**

7. Инструкции по сборке

Внимание: Прежде чем начинать работы на устройстве, отсоедините питание!

Производство любых ремонтных работ внутри устройства разрешается только уполномоченным специалистам или представителям производителя.

7.1 Извлечение полок

В целях безопасности каждая полка укомплектована штифтом безопасности для предотвращения случайного выпадения при загрузке мешков.

Чтобы удалить полку, извлеките её насколько это возможно, а затем наклоните под углом около 45° - 60°, чтобы вытащить.

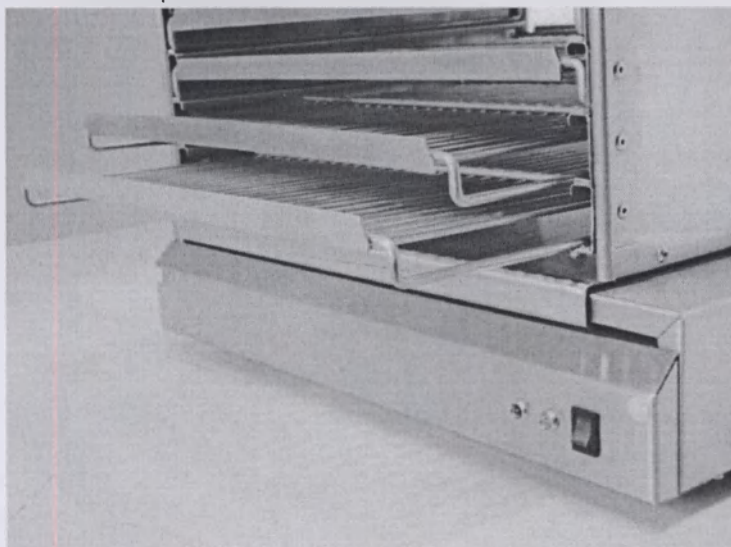


Рисунок 3

7.2 Подключение сигнализации

Распределение контактов розетки Sub-D (9 контактов) для подключения сигнализации:

• Контакт 5 C - общий

Контакт 8 NC - нормально замкнутый

Контакт 9 NO - нормально разомкнутый

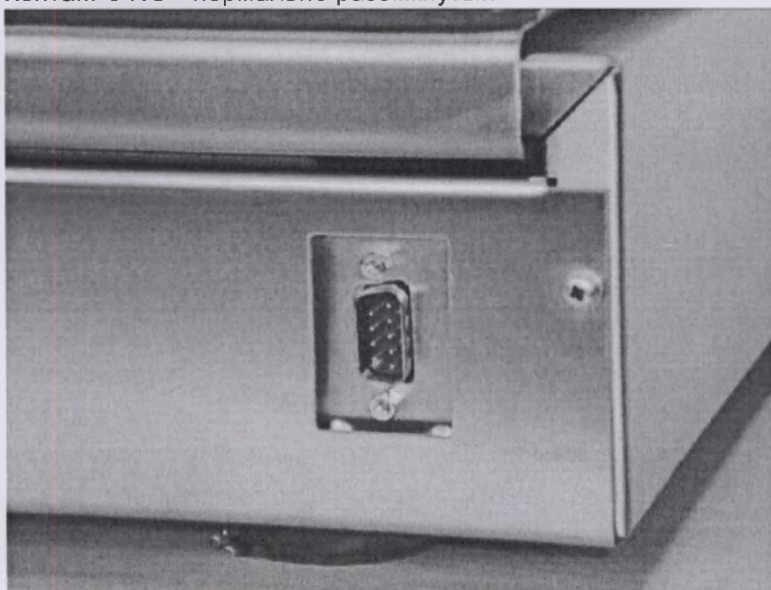


Рисунок 4

7.3 Замена предохранителей

Устройство укомплектовано двумя одинаковыми предохранителями типа 250В/1А/Н внутри выключателя питания/сетевого фильтра. Оба предохранителя доступны без открытия корпуса.

Внимание: Для замены выбирайте предохранители типа 250В/1А/Н. За повреждения в результате неправильной замены производитель ответственности не несет и поэтому освобождается от соблюдения условий гарантии.



Рисунок 5

8. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Возможное устранение	Исполнение
После включения питания тромбомиксер не двигается	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель (инструкции приведены в пункте 7.3)	Уполномоченный специалист
	Пропадание сетевого питания	Замените источник сетевого питания	Уполномоченный специалист
	Другие причины	Локализация выполняется уполномоченным специалистом	Уполномоченный специалист
Отсутствует сигнализация	Электронная плата не включается	Включите электронную плату	Уполномоченный специалист
	Неисправность электронной платы	Замените электронную плату	Уполномоченный специалист
	Другие причины	Локализация выполняется уполномоченным специалистом	Уполномоченный специалист
Сильный шум при работе устройства во время перемешивания	Неисправность кулачкового механизма	Локализация выполняется уполномоченным специалистом	Уполномоченный специалист
	Необходимо смазать механические части	Смажьте путем распыления силиконовой смазки или легким маслом	Уполномоченный специалист
	Другие причины	Локализация выполняется уполномоченным специалистом	Уполномоченный специалист
Выдвижные полки заклинивает или их трудно двигать	Достаньте и проверьте, не согнуты ли они	Коррекция выполняется уполномоченным специалистом	Уполномоченный специалист
	Необходимо смазать направляющие выдвижных полок	Смажьте путем распыления силиконовой смазки	Уполномоченный специалист
	Другие причины	Локализация выполняется уполномоченным специалистом	Уполномоченный специалист
Сработала сигнализация во время использования	Неисправность электронной платы	Замените электронную плату	Уполномоченный специалист
	Остановка движения	Замените двигатель Замените шток двигателя	
Сработала сигнализация, когда устройство выключено	Устройство не отсоединено от сети	Отсоедините устройство от сети	Пользователь

9. Техническое обслуживание

Внимание: Выполнять техническое обслуживание тромбомиксера можно только квалифицированным инженерам-электрикам и техникам. Для проведения технического обслуживания обращайтесь в компанию LMB GmbH по телефону: +49-08122-88096-0 или по электронной почте technical-service@lmb.de.

Если необходимо вернуть устройство изготовителю, вы получите информацию о дальнейших действиях от компании LMB Technologie GmbH. Отправьте требующий технического обслуживания тромбомиксер по указанному ниже адресу:

ЛМБ Технологии ГмбХ
Мёсльштр. 17, D-85445 Швайг
Германия
(Lmb Technologie GmbH
Möslstr. 17, D- 85445 Schwaig
Germany)

Мы рекомендуем выполнять техническое обслуживание тромбомиксера один раз в год.

Примечание: Если вы хотите отправить устройство изготовителю, сообщите нам заранее. Отправляйте его только в соответствующей упаковке, чтобы обеспечить достаточную защиту от повреждений во время транспортировки.

Компания LMB Technologie GmbH не несет ответственности за ущерб в связи с несоответствующей упаковкой.

10. Очистка

Во время чистки устройства всегда выключайте переключатель питания. Устройство можно протирать влажной хлопчатобумажной тканью и неабразивным жидким моющим средством. Следите за тем, чтобы жидкость не попала внутрь устройства. Воду для очистки не используйте.

11. Предупреждение

Тромбомиксер не разрешается использовать вблизи воспламеняющихся моющих средств или других легковоспламеняющихся веществ. Производитель несет ответственность за безопасность, надежность и эффективность устройства, только если монтаж, модификация, настройки, изменения и ремонт осуществлялись уполномоченными лицами или самим производителем.

12. Гарантия

Гарантия предоставляется в соответствии с общими условиями компании LMB Technologie GmbH.

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты покупки (даты инвойса).

Гарантия не распространяется на случаи нестандартного износа или поломки, вызванные неправильными действиями или отсутствием регулярного технического обслуживания согласно руководству или поломками во время транспортировки.

Гарантия ограничивается компенсацией или бесплатным ремонтом одной или нескольких деталей, которые компания LMB GmbH рассматривает как дефектные, и эти дефекты возникли не из-за изменений, злоупотреблений или неправильного обращения. При возникновении неисправности или повреждения необходимо сразу проинформировать компанию LMB Technologie GmbH.

Компания LMB Technologie GmbH оставляет за собой право изменять или выполнять капитальный ремонт любой детали устройства и не имеет обязательств вносить такие же изменения, улучшения или дополнения в уже поставленные или проданные устройства.

Ожидаемый срок службы: 10 лет.

13 Пояснение символов

УТИЛИЗАЦИЯ

Информация для клиента

В соответствии с директивами 2002/95/CE, 2002/96/CE и 2003/108/CE, касающихся сокращения использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании, а также утилизации отходов.



Нанесенный на продукт символ с перечеркнутым баком для отходов, указывает, что продукт необходимо собирать отдельно от других отходов после того, как истек срок его службы.

Это означает, что клиент должен передавать продукт в конце срока службы в авторизованный центр сбора электронных и электротехнических отходов. В качестве альтернативы клиент может сдать продукт и дилеру, когда он покупает эквивалентный продукт в соответствии с принципом "один в обмен на один".

Профессиональный дифференцированный сбор уже не используемых продуктов для переработки, утилизации или захоронения помогает уменьшить негативные последствия для окружающей среды и здоровья.

Информируем Вас, что незаконная утилизация продукта клиентом может приводить к применению административных штрафов в соответствии с законами, действующими в стране или регионе, в котором устройство эксплуатируется.

Для получения дополнительной информации по этой теме и действующим законам в отношении продукта, обратитесь к вашему местному дистрибьютору/импортеру оборудования.



ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ: Оборудование для управления двигателем и электронные контроллеры подключены к линии опасного напряжения. При техническом обслуживании приводов и электронных контроллеров могут становиться доступными компоненты с корпусами или выступающими частями, имеющими потенциал линии или потенциал выше потенциала линии. Особые меры предосторожности должны быть приняты для защиты от поражения электрическим током. Станьте на изолирующий коврик и при проверке компонентов используйте только одну руку. Всегда работайте с другим человеком на случай возникновения аварийной ситуации. Перед проверкой контроллеров или выполнением технического обслуживания отключайте питание. Убедитесь в надежности заземления. Носите защитные очки при работе при работе с электронным или движущимся оборудованием.

Документ содержит 10 прошнурованных, пронумерованных и скрепленных печатью страниц

Андреа Бенке
Менеджер по работе с ключевыми клиентам

/Подписи/

/Штамп:

ЛМБ Технологии ГмбХ
Мёсльштрассе 17
85445 Швайг
Тел.: 08122/88096-0
Факс: 08122/88096-60
E-mail: info@lmb.de/

Настоящий перевод с английского языка на русский язык выполнен мной, переводчиком
Мялициной Юлией Николаевной. Идентичность перевода подтверждаю.

Я, Минина Людмила Александровна

Сейф

Город Екатеринбург Свердловская область Российская Федерация
Четырнадцатого января две тысячи Пятнадцатого года

Я, Минина Людмила Александровна, нотариус города Екатеринбурга
Свердловской области (Лицензия № 286 от 13.08.2004 года выдана ГУ МЮ РФ
по Свердловской области), свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком

Мялициной Юлией Николаевной

в моем присутствии. Личность его установлена,
зарегистрировано в реестре № 1-58-
язык и подлинность (нотариу): 100/100





Понумеровано, прошнуровано
опечатано печатью
Всего 26 листов
Нотариус Минина Л.А.