РУКОВОДСТВО ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Холодильники для банков крови

СЕРИЯ HAEMO

с контроллером HTS

ДИРЕКТИВА 93/42/CEE SMI (2007/47/CE)
КЛАСС IIA, Правило 2, Приложение V

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР №……

Оригинальные инструкции

Верс. 23.01.2023

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВАЖНО: Прочтите данное руководство по эксплуатации. Если вы не прочитаете, не поймете и не будете следовать инструкциям в данном руководстве, это может привести к повреждению устройства, травмам обслуживающего персонала и ухудшению работы оборудования.

ВНИМАНИЕ: Все внутренние регулировки и операции по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным техническим персоналом.

Данные и инструкции, приведенные в данном руководстве, относятся к моделям, выпускаемым в настоящее время; KW оставляет за собой право в любое время вносить любые изменения, которые будут сочтены полезными для технического улучшения продукции.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Деловая презентация

KW APPARECCHI SCIENTIFICI Srl, носящая престижную торговую марку "KW", создание и распространение которой датируется 1953 годом, работает в области биомедицины и научных исследований.

С 1979 года руководство компании сосредоточило всю деятельность (коммерческую, административную, производственную и научно-исследовательскую лабораторию) в действующей штаб-квартире, расположенной по адресу Via della Resistenza 119 - Le Badesse-53035 Monteriggioni -Siena.

В настоящее время компания имеет штат около 30 единиц, включая специализированных техников, сотрудников, рабочих, консультантов в области инженерии и биологии, и присутствует как в Италии, так и за рубежом с сетью продаж, состоящей из научных сотрудников и реселлеров, а также с квалифицированной помощью. сеть.

Приверженность KW созданию машин на службе новых биологических технологий достигается за счет синергетического эффекта инноваций в производственных и маркетинговых процессах, использования микроэлектроники, постоянных инвестиций в прикладные термодинамические исследования и интегрированные системы регулирования; это позволяет нам предлагать пользователям действительно эргономичный ассортимент продукции с высоким технологическим содержанием; и иметь высокий динамизм структуры KW, в отношении:

- качество компании-безопасность продукции
- надежность продукта
- экологичность продукта.

Деятельность компании состоит из создания, маркетинга и установки продуктов, представленных в настоящее время в каталоге, которые можно разделить на 5 отдельных секторов:

1) охлаждение

- морозильные камеры с рабочей температурой до –130°C, как горизонтальные, так и вертикальные, пригодные для хранения любого биологического материала и проведения холодовых испытаний различного типа.
- холодильные шкафы (в том числе с комбинированным T) для хранения сывороток, вакцин, различных биологических материалов, лекарственных средств и т. д.
- холодильные шкафы для методов гельфильтрации и холодной хроматографии.
- Клетки крови;
- блоки управления для жидкостного охлаждения.

2) контролируемая T-среда

- печи с диапазоном T до +250°C.
- печи с парафином;

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- холодильные шкафы-термостаты с принудительной циркуляцией воздуха и водяным маховиком.
- камеры роста с Т-контролем и камерами фотопериода и проращивания.
- CO_2 инкубаторы с контролем % CO2 (воздушная и водяная рубашки) как с расходомерами, так и с электронным анализатором ТС;
- прецизионные термостатические ванны;
- водяная баня с колебательным/линейным перемешиванием;

3) стерилизация

- вентилируемые сухие стерилизаторы с автоматическим регулированием термоцикла.
- шкафы для сушки посуды;
- шкафы для стерильного хранения;

4) лабораторные принадлежности

- аксессуары для комплектации вышеуказанного оборудования: держатели для пробирок, держатели для пипеток, ротаторы для пробирок, ротаторы для бутылок и др.

5) инженерно-аппаратные специалисты

- специальное оборудование и системы по специальному проекту для сертификации GMP, FDA и т.д.

KW Apparecchi Scientifici уже много лет сертифицирована по стандартам качества компании:

- ISO 9001: ***Системы менеджмента качества 2015 г.***
- ISO 13485:2016 ***Системы менеджмента качества для медицинских изделий***
- ISO 45001:2018 ***Охрана труда и техника безопасности***
- ISO 14001:2015 ***Система экологического менеджмента***

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие предупреждения 7
1.1 Символы, используемые в руководстве 7
1.2 Символы на устройстве 8
1.3 Общие советы 9
1.4 Термины и определения 10
1.5 Безопасность 10
1.6 Использование оборудования по назначению 11
1.7 Электрическое подключение 11
1.8 Остаточные риски на различных этапах работы 12
2. Технические характеристики 13
2.1 Технические характеристики HAEMO СЕРИЯ 15
2.2 Аксессуары 16
2.2.1 Система с дополнительным панельным датчиком PT100 (дополнительно) 16
2.2.2 Регистратор температуры (дополнительно) 16
3. Установка 18
3.1 СИЗ, обязательные для установки 18
3.2 Транспортировка и распаковка 18
3.3 Безопасность и предотвращение несчастных случаев 19
3.4 Размещение и электрическое подключение 21
3.4.1 Место установки 21
4. Общая инструкция по эксплуатации 24
5. Служба технической помощи 25
6. Включите 26
7. Управление морозильной камерой через панель 27
7.1 Включение 27
7.2 Боковые клавиши, означающие 28
7.3 Главный экран 28
а) ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА EASY 28
б) НАУЧНАЯ ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА 30
7.4 Панель пользователя 31
1) ОЖИДАНИЕ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2) ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ 31
3) НАСТРОЙКА И ПРЕДЕЛ СИГНАЛИЗАЦИИ 32
4) ЖУРНАЛ ДОСТУПА 33
5) ЭКО РЕЖИМ 34
6) СОБЫТИЯ 35
7) ИСТОРИЧЕСКИЙ ГРАФИК 36
8) РАЗМОРАЖИВАНИЕ 37
7.5 Панель настроек 38
1) Дата/время 39
2) ДИСПЛЕЙ 39
3) ПАРОЛЬ 40
4) РЕЗЕРВНАЯ КОПИЯ 43

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5) Форматирование внутренней SD-карты 44
6) Обновление параметров 44
7) ТЕСТ СИГНАЛОВ 45
8) ЯЗЫК 45
9) ИМЯ МАШИНЫ 46
7.6 Сервисная панель 46
7.7 События, предварительная тревога, тревога, неисправность и уведомление 46
1) Открытие двери и тревога двери 46
2) Оповещение о тревоге 47
3) Состояние высокой/низкой температуры 47
5) Состояние неисправности 48
6) Уведомление о тревоге или возвращении ошибки 48
7.8 Предупреждения 48
7.8.1 Предупреждение MicroSD 50
8. Нет сети 50
9. Неисправность сети 50
10. Информационная панель 51
11. Управление резервной батареей 53
12. Управление данными 54
13. Диагностика и аварийные сигналы 57
13.1 Аварийный сигнал открытой двери 57
13.2 Ремотирование сигнала 57
14. Проблемы и способы их устранения 59
15.1 Очистка конденсатора 61
15.2 Прокладки 62
15.3 Устранение инея 62
15.4 Наружная мебель 62
15.5 Меры предосторожности в случае длительной остановки 63
15.6 Меры предосторожности при работе с горючими хладагентами 63
15.7 Профилактическое обслуживание, рекомендованное производителем 63
16. KW CAT авторизован в Италии 64
17. Утилизация отходов и снос машин 65
17.1 Холодильник 65
17.2 Инструкция по утилизации электрических и электронных отходов 65
17.3 Упаковка 66
17.4 Опасный материал 66
18. Табличка CE 67
19. Декларация о соответствии CE Mark 68
20. Правила гарантии 69
21. Инструкции по транспортировке и упаковке 70
22. Регистратор температуры 71
22.1 Проверка температуры, обозначенной 74
22.2 Покомпонентный вид и размеры 75

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Общие предупреждения

Рекомендации, показанные ниже, должны быть внимательно прочитаны пользователем, так как они содержат важную информацию относительно безопасности установки, использования и технического обслуживания, а также возможного демонтажа.
Кроме того, перед использованием оборудования операторы должны быть обучены содержанию данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.
Бережно храните эту брошюру для любых дальнейших консультаций.

После снятия упаковки проверьте целостность прибора. В случае сомнений не используйте прибор и НЕМЕДЛЕННО обратитесь в центральную службу технической поддержки KW (тел. 0577/309144).

1.1 Символы, используемые в руководстве

В данном руководстве используются следующие символы и условные обозначения:

	**ВНИМАНИЕ** Важные инструкции по эксплуатации, которые снижают риск травм, даже серьезных, или возможного повреждения или недостаточной производительности устройства.
	**УВЕДОМЛЕНИЕ** Ситуации, в которых существует опасное напряжение и риск поражения электрическим током
	Обязательное использование перчаток
	Прочитайте эти инструкции перед использованием
	Особые требования, связанные с наличием низких температур
	Запрет

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Указания или рекомендация
	Перерабатываемые материалы
	Обязательное использование защитных очков
	Обязанность использовать защитную обувь

1.2 Символы присутствующие на устройстве

CE	Маркировка CE
	Прочтите прилагаемую инструкцию перед использованием
	Точка заземления
	**УВЕДОМЛЕНИЕ** Ситуации, в которых существует опасное напряжение и риск поражения электрическим током
	Опасность взрыва

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3 Общие советы

	Рекомендации, показанные ниже, должны быть внимательно прочитаны пользователем, так как они содержат важную информацию относительно безопасности установки, использования и технического обслуживания, а также возможного демонтажа.
	Это руководство является неотъемлемой частью машины/оборудования, и перед предоставлением машины/оборудования оператору, обслуживающему персоналу, менеджеру по технике безопасности и, возможно, руководителю отдела необходимо ознакомиться с ним.
	Перед использованием оборудования операторы должны быть обучены содержанию данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.
	Бережно храните эту брошюру для любых дальнейших консультаций. Он должен храниться в защищенном, сухом месте, защищенном от солнечных лучей, и должен всегда находиться рядом с машиной для ознакомления.
	Эта информация является собственностью KW Apparecchi Scientifici. Категорически запрещается их воспроизведение или передача третьим лицам без явного разрешения.
	Это руководство не может быть изменено или изменено покупателем в любой его части под страхом утраты предоставленной гарантии и принятия покупателем всей гражданской и уголовной ответственности, возникающей в связи с ущербом, причиненным людям и/или имуществу.
	Машина/оборудование не может быть введена в эксплуатацию или предоставлена без ознакомления с прилагаемой документацией под страхом утраты предоставленной гарантии и принятия на себя покупателем всей гражданской и уголовной ответственности за причиненный ущерб. к людям и/или вещам.
	Если некоторые фотографии или рисунки не соответствуют тому, что было доставлено, вполне вероятно, что фотографии или рисунки относятся к другой конфигурации машины, обратитесь в сервисный центр.
	Настоящее руководство отражает состояние техники на момент размещения машины/оборудования на рынке, а также национальные и международные законодательные требования по безопасности и гигиене, действовавшие на момент размещения на рынке; любое последующее технологическое новшество не повлияет на его действительность до тех пор, пока владелец не проверит соответствие системы положениям будущих законов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4 Термины и определения

В соответствии с Директивой по машинному оборудованию эта документация содержит важную информацию, знание которой, по нашему мнению, необходимо как оператору, так и помощнику по обслуживанию, чтобы работать в безопасных условиях.

Именно потому, что это широко используемые термины, мы считаем важным четко объяснить значение, приписываемое им:

1.5 Безопасность

Условия	***Описание***
Оператор	Лицо, ответственное за эксплуатацию, регулирование, выполнение, обеспечение текущего обслуживания, чистку машины.
Дежурный помощник	Специализированный сотрудник, специально обученный и уполномоченный выполнять внеочередные операции по техническому обслуживанию, а также ремонт, требующий глубоких знаний машины, ее работы, предохранительных устройств и связанных с ними методов вмешательства.
Опасная зона	Любая зона внутри и/или рядом с машиной, в которой присутствие незащищенного человека представляет риск для его безопасности и здоровья.
Ответственное лицо	Любое лицо, полностью или частично находящееся в опасной зоне.

Рассматриваемое устройство/оборудование было сконструировано с учетом возможных рисков, которые оно может вызвать в течение срока службы.
Персонал должен быть осведомлен о наличии остаточных рисков, необходимых мерах предосторожности и общих правилах предотвращения несчастных случаев, которым необходимо следовать и соблюдать, поэтому оператор:

- Должен быть правильно обучен
- Необходимо прочитать и изучить эти инструкции; если он не умеет читать, он должен быть устно проинформирован об информации, относящейся к данному руководству.
- Должен иметь четкое представление о концепции ответственности и компетентности.

	Машиной/оборудованием должны управлять исключительно операторы, прочитавшие и изучившие инструкции. Полностью соблюдайте инструкции, процедуры, предупреждения и общие правила, которым необходимо следовать в данном руководстве. Несанкционированное вмешательство/замена одной или нескольких частей машины/оборудования, использование принадлежностей, инструментов,

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	расходных материалов, отличных от указанных производителем, может представлять реальную опасность получения травмы.

Для соблюдения условий безопасности оператор всегда должен обращать внимание на:

- Не вмешивайтесь ни в какие части машины, ни по какой причине.
- Избегайте присутствия людей, не связанных с работой машины.

	Во избежание существующих рисков оператор и все операторы машин должны ознакомиться с машиной/оборудованием, чтобы лучше оценить ее правильное функционирование и незамедлительно сообщить о любых отклонениях; не отвлекаться во время выполнения маневров и/или других действий на самой машине и/или ее частях, чтобы гарантировать безопасность себя и любых других незащищенных лиц, сохраняя при этом машину/оборудование от возможного повреждения.

1.6 Использование оборудования по назначению

Это оборудование должно быть предназначено только для того использования, для которого оно было специально разработано: т. е. для хранения при низкой температуре биологического материала в целом и других материалов научно-технического характера, ни в коем случае не воспламеняющихся, взрывоопасных и т. д.

Любое другое использование считается неправильным и, следовательно, опасным.
KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате ненадлежащего, ошибочного и неразумного использования.

1.7 Электрическое подключение

Машина оборудована защитными и предохранительными устройствами для предотвращения несчастных случаев на производстве в соответствии с действующим законодательством.

	Подсоедините кабель питания к розетке типа CEE 2P+EARTH с блокировкой. Устройство уже настроено на питание 220 В/50 Гц; с использованием электрощита с розеткой на 16 А (при установленной номинальной мощности более 1 кВт необходимо использовать щит с замком, в соответствии с действующим законодательством).

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Снятие или повреждение защитных ограждений влечет за собой полную ответственность оператора или помощника за возникающие и/или вытекающие из них опасности.
	Снятие или вмешательство в устройства безопасности не допускается, и KW Apparecchi Scientifici освобождается от любой ответственности или юридического вмешательства в случае аварии.

1.8 Остаточные риски, присутствующие на различных этапах работы

На этапах проектирования и производства были приняты все меры для устранения или снижения рисков для пользователя машины, однако только использование, предусмотренное в данном руководстве, может сделать эти меры эффективными. Риски, которые невозможно устранить, или остаточные риски – это риски, возникающие в результате неправильного использования машины, вероятность возникновения которых ограничена только при правильном обучении и информировании операторов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. Технические данные

Настоящее руководство относится к приборам:

ХОЛОДИЛЬНИКИ МОД. СЕРИЯ HAEMO HT

Для температуры +4 ± 2°C

«*БЕЗ ХФУ*»	Эти приборы, как и все, производимые KW, не содержат хлорфторуглеродов и других веществ, вредных для стратосферного озона и окружающей среды.

KW предлагает один из самых широких ассортиментов холодильников и морозильников для медицинского применения, научных исследований и промышленности. **Они предназначены для консервации лекарственных препаратов, диагностических средств, вакцин и сывороток, биологического материала в целом и для консервации продукции промышленного назначения**.
Широкий выбор моделей, мощностей и технических функций позволяет пользователю выбрать идеальную модель.
Продукция KW является результатом технологических инноваций, качества производства и постоянного внимания к клиенту, и все это в традициях KW Apparecchi Scientifici Srl, наработанных за полвека деятельности. Все модели спроектированы и изготовлены в соответствии с международной системой качества ISO 9001 и изготовлены в соответствии с европейскими стандартами безопасности CE Mark и UNI-EN-61010 для лабораторного оборудования.
KW предложила для всех своих продуктовых линеек обеспечить безопасность продукта и его сохранения, безопасность для персонала пользователя, безопасность для окружающей среды.
Безопасность достигается за счет:

- Высокая надежность машины, с использованием негорючих газов HFC с ODP (потенциал разрушения озонового слоя), равным 0, или с новой конструкцией контура хладагента с новыми газами HC с очень низким воздействием на окружающую среду GWP (потенциал глобального потепления), со специальными компонентами для очень низких температур и инновационными жидкостями (с маслами POE низкой вязкости), по использованию которых была проведена программа исследований и разработок;
- Конструкция, соответствующая международным стандартам безопасности лабораторного оборудования и построенная в соответствии с производственными стандартами, относящимися к Международной системе качества ISO 9001;
- Высокий уровень контроля всех рутинных функций и аварийных сигналов;
- Весь модельный ряд KW обладает такими техническими характеристиками, чтобы гарантировать пользователю «безопасность» в самых сложных условиях: высокая

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

температура окружающей среды, умеренная циркуляция воздуха (необходимая для образования конденсата), а также кратковременное отсутствие электропитания;
- Минимум рутинного обслуживания, высокая простота использования и мгновенное «чтение» пользователем условий эксплуатации с помощью большого дисплея.
- Возможность двойной резервной системы для большей безопасности. В этом случае модель будет содержать аббревиатуру Twin Group "TG".

KW имеет сеть продаж через научных сотрудников и авторизованных реселлеров, а также сеть квалифицированной поддержки через обучение и курсы повышения квалификации, проводимые на заводе-изготовителе.
Спектр предлагаемых возможностей действительно высок, способен удовлетворить самые разнообразные потребности любой лаборатории, будь то биомедицинская или промышленная; это, вместе с техническими характеристиками, ставит описанную серию на самый высокий уровень современного уровня техники в этом секторе.

Устройства HAEMO серии HTS состоят из цифрового электронного контроллера µP с 5-дюймовым сенсорным дисплеем, который гарантирует:
- интегрированное управление всеми функциями: охлаждение, компрессор, разморозка, сигнализация, внутренние вентиляторы испарителя и т. д.
- Тревога T min/T max, акустическая - визуальная, с акустическим отключением.

Стандартное оборудование:
- 4 поворотных колеса (2 передних с тормозом)
- Внутреннее/внешнее сквозное отверстие
- USB-порт
- Слот для SD-карты
- Сухие контакты для дистанционной сигнализации.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.1 Технические характеристики СЕРИЯ HAEMO

Модель HAEMO	Внешние размеры (мм) ДхШхВ	Внутренние размеры (мм) ДхШхВ	Емкость (л)	Мощность* (Вт)	Количество мешков** (n°)	Ящики (кол-во)	Вес (кг)
400 V	600 x 620 x 1900	500 x 530 x 1370	363	385	198	7	125
700 V	710 x 800 x 2030 (60 мм) 740 x 800 x 2300 (80 мм)	590 x 670 x 1510	597	385	504	7	155
1500 V	1420 x 800 x 2030 (60 мм) 1460 x 800 x 2030 (80 мм)	1300 x 670 x 1510	1315	570	1008	14	230
700 VTG	710 x 800 x 2030 (60 мм) 740 x 800 x 2300 (80 мм)	590 x 670 x 1510	597	385	504	7	170
1500 VTG	1420 x 800 x 2030 (60 мм) 1460 x 800 x 2030 (80 мм)	1300 x 670 x 1510	1315	570	1008	14	240

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.

(**) Мешки имеют номинальный объем 600 куб.см. наполненный 450 мл. цельной крови. Объем забора цельной крови установлен Постановлением Министра от 03.03.2005 и равен 450 мл плюс-минус 10%.

Электропитание: 230 В/50 Гц

Диапазон регулировки температуры: +4 ± 2°C

Аббревиатура:

- 700 (ВМЕСТИМОСТЬ)
- X (НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ ВНУТРИ-СНАРУЖИ)
- V (дверь с термоизоляционным незапотевающим стеклом тройной толщины)
- TG (TWIN GROUP): наличие двойной системы с возможностью функции BOOSTER).

СОСТАВ

Однокорпусная конструкция с предварительно окрашенной или покрытой пластиком листовой сталью снаружи и внутренней частью из нержавеющей стали AISI 304 со скругленными внутренними углами.

По запросу возможно получить версию с внешней и внутренней поверхностью из нержавеющей стали 304. Изоляция состоит из пенополиуретана высокой плотности (40 кг/м³) толщиной 60 мм, а для версий 700 и 1500 есть возможность увеличения до 80 мм (что приводит к увеличению ширины внешней размеры 20 мм с каждой стороны).

Дверцы двусторонние с магнитными уплотнениями, поворотными колесами для перемещения прибора и регулируемыми по высоте внутренними решетчатыми полками.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Охлаждение с равномерной температурой с помощью герметичного компрессора с конденсацией воздуха и гарантированно бесшумной работой. Размораживание электрическое, имеется ключевой замок и внутренняя подсветка. Регулятор температуры питается от резервной батареи.
В конструкции имеется сквозное отверстие для установки дополнительных контрольных щупов.
Удаленно установленный конденсаторный блок (SPLIT) может быть предусмотрен во всех системах.

2.2 Аксессуары

(Доступны по запросу)

- Дополнительные полки из хромированной стали или стали с пластиковым покрытием.
- Дополнительные внутренние полки из нержавеющей стали AISI 304.
- Выдвижные ящики из нержавеющей стали AISI 304, установленные на выдвижных направляющих с защитой от опрокидывания.
- Внутренние перегородки для ящиков из прозрачного АБС-пластика.
- Внутренние перегородки для ящиков из нержавеющей стали AISI 304.
- Дополнительный датчик RTD Pt 100
- Дополнительный датчик RTD Pt 100 с преобразователем 4-20 мА
- Недельный дисковый рекордер с собственным аккумуляторным питанием (в комплекте 52 диска)
- Устройство GSM-модуля и моста для сим-карты
- Открытие двери с помощью электрического замка, управляемого PIN-кодом или транспондером
- Порт Ethernet
- Wi-Fi роутер
- Особое напряжение и частота 115 В/60 Гц
- Дистанционное сигнальное устройство

2.2.1 Система с дополнительным панельным датчиком PT100 (дополнительно)

Если на задней панели имеется дополнительный датчик PT100 со штекером, соответствующие соединения, следующие:

- полюс 1 красный провод
- полюс 2 белый провод
- полюс 3 красный провод.

2.2.2 Регистратор температуры (дополнительно)

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Морозильная камера спроектирована таким образом, чтобы по запросу можно было добавить устройство записи графических дисков.
Для его работы обратитесь к соответствующему параграфу.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Монтаж

3.1 СИЗ обязательны для установки

	Одежда и СИЗ (средства индивидуальной защиты) тех, кто работает или выполняет техническое обслуживание машины/оборудования, должны соответствовать основным требованиям безопасности, действующим в их стране, как указано в директивах ЕЭС 89/656 и 89/868, касающихся использование средств индивидуальной защиты.

На этапах установки продукта обязательно использование следующих СИЗ:

	Перчатки от механических воздействий
	Защитные очки
	Спецобувь

3.2 Транспортировка и распаковка

	**Если оборудование транспортируется не в ВЕРТИКАЛЬНОМ положении, перед его запуском необходимо провести в этом положении не менее двадцати четырех часов.** В любом случае свяжитесь с нашей службой поддержки для получения информации о правильной процедуре зарядки устройства.

Продукт упакован в KW Apparecchi Scientifici, чтобы гарантировать его целостность во время транспортировки.
Упаковка индивидуальна для различных моделей с обеспечением защиты поверхностей за счет картонного и/или полистирольного покрытия, уголков и обертывания стретч-пленкой из полиэтилена и лентой.
Если прибор не оборудован колесами, его размещают на поддоне, который облегчает его перемещение с помощью механических средств (трансподдон, вилочный погрузчик). Если есть колеса, то они используются для погрузочно-разгрузочных работ.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Однако передвижение на колесах не рекомендуется на длинных участках и на неровных поверхностях.

Ни в коем случае не предусмотрены гнезда или болты с проушиной, потому что это не может двигаться иначе, чем вышеупомянутое.
Транспортировка осуществляется уполномоченным курьером, обученным процедурам погрузки, транспортировки и разгрузки, а также необходимости всегда держать прибор в вертикальном положении.
Если необходимо транспортировать прибор, необходимо запросить оригинальную упаковку (или ее эквивалент) в KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL. KW не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате транспортировки прибора в неподходящей упаковке.
Сняв упаковку, убедитесь, что прибор не поврежден. в случае сомнений не используйте прибор и обратитесь в центральную службу технической поддержки KW - тел. 0577/309144.

	Все упаковочные материалы, использованные для нового устройства, можно безопасно утилизировать. Картон можно измельчить и отправить на макулатуру; листы изготовлены из полистирола, не содержащего фтористоводородных углеводородов, и обернуты фирменным нейлоном: эти материалы могут быть переработаны, если их доставить в соответствующий пункт сбора (спросите у администрации города).

3.3 Безопасность и предотвращение несчастных случаев

Машина была спроектирована и изготовлена с учетом соответствующих мер для обеспечения безопасности и здоровья пользователя.

- *Стабильность*: машина спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы обеспечить устойчивость во всех ожидаемых условиях эксплуатации при горизонтальном положении с помощью регулируемых ножек;

- *Поверхности, кромки, углы*: в пределах, допускаемых их функциями, доступные части машины не имеют острых углов и острых краев.

- *Подвижные элементы*: все элементы с возможностью перемещения были спроектированы, построены и расположены таким образом, чтобы избежать рисков.

- *Электричество*: машина была спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы предотвратить риски, связанные с электричеством, в соответствии с действующим законодательством. Электрическая безопасность данного оборудования обеспечивается при правильном подключении оборудования к эффективной системе заземления в соответствии с действующими стандартами электробезопасности.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- *Шум*: машина спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы свести к минимуму риск шумового загрязнения. Среднее значение шума на 1 м. вдали (перед устройством) и на высоте 1,5 м., находится в пределах 60 дБ(А). Это значение также зависит от состояния вентиляторов, чистоты теплообменников с воздушным охлаждением и т. д. На расстоянии более 3 метров уровень шума в среднем падает ниже 55 дБ (А).



Использование любого электрооборудования требует соблюдения некоторых основных правил:

- не прикасайтесь к прибору мокрыми или влажными руками или ногами;
- не используйте прибор босиком;
- не используйте удлинители, кроме как с особой осторожностью (и с предварительного уведомления и разрешения от ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ);



- не тяните за кабель питания или сам прибор, чтобы вынуть вилку из розетки;
- не оставлять оборудование под воздействием атмосферных факторов;
- не допускать использования оборудования недееспособными лицами без присмотра;



- фиксированные ограждения (неподвижные ограждения, прочно соединенные с конструкцией), если они имеются, должны оставаться на своих местах, правильно закрепленными и в идеальной целостности во время всех операций, связанных с нормальной работой;
- не помещать в устройство взрывоопасные материалы или канистры/контейнеры с легковоспламеняющимися веществами; при контакте с электрическими частями любая утечка газа (легковоспламеняющегося) может воспламениться. Не храните различные несовместимые и/или нечетко разделенные материалы или материалы, требующие разных температур хранения;
- не позволяйте детям играть с прибором и/или в пределах их досягаемости;
- используйте прибор только в том диапазоне температур, для которого он изготовлен и испытан; не использовать при разных температурах;
- не пытайтесь каким-либо образом изменить конфигурацию и параметры настройки электронного прибора контрольной панели;
- ни в коем случае не модифицируйте электрическую проводку или механические соединения.



Поскольку морозильная камера предназначена для поддержания очень низкой температуры материала, содержащегося в ней, всякий раз, когда вы просите открыть дверь, рекомендуется всегда надевать перчатки с адекватной термозащитой.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	**Перед выполнением любой операции по очистке или техническому обслуживанию** отключите прибор от источника питания, вытащив вилку из розетки.

3.4 Размещение и электрическое подключение

	Установка должна выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями KW Apparecchi Scientifici Srl. Неправильная установка может нанести ущерб людям, животным или имуществу, за что KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности.

Во время установки пользователем устройство перемещается описанным выше способом, распаковывается и устанавливается горизонтально (вровень).
Если прибор оснащен регулируемыми ножками, поверните их, чтобы компенсировать неровности пола.
Если прибор оснащен колесами, включите тормоз для максимальной устойчивости.

	**Убедитесь, что электрическая мощность системы и электрических розеток соответствует максимальной мощности прибора, указанной на табличке.** В случае сомнений обратитесь к квалифицированному персоналу.

	Во время установки инкубатора следите за тем, чтобы ЛЕГКО ИЗВЛЕКАТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ.

3.4.1 Место установки

Устройство подходит для установки в сухой и проветриваемой среде.
Место не должно подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и не должно находиться вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты, другое теплорассеивающее оборудование (стерилизатор, автоклав и т. д.). Для освещения зоны позиционирования

	Особое внимание следует уделить локализации.

рекомендуется использовать люминесцентные лампы.
Оставьте пространство не менее 250 мм позади чиллера для свободной циркуляции воздуха. Нагретый воздух в задней части устройства должен беспрепятственно выходить наружу.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вентиляционное пространство между прибором и стеной или вентиляционной решеткой ни при каких обстоятельствах не должно быть загромождено.

Если внутри прибора присутствуют легковоспламеняющиеся газы, его необходимо в конечном итоге установить в отделении достаточно большого объема, чтобы избежать опасных концентраций в случае утечек. Минимальный объем, который должен иметь помещение, можно рассчитать, используя нижний предел воспламеняемости (НПВ) газа и количество того же газа, присутствующего в контуре, по следующей формуле:

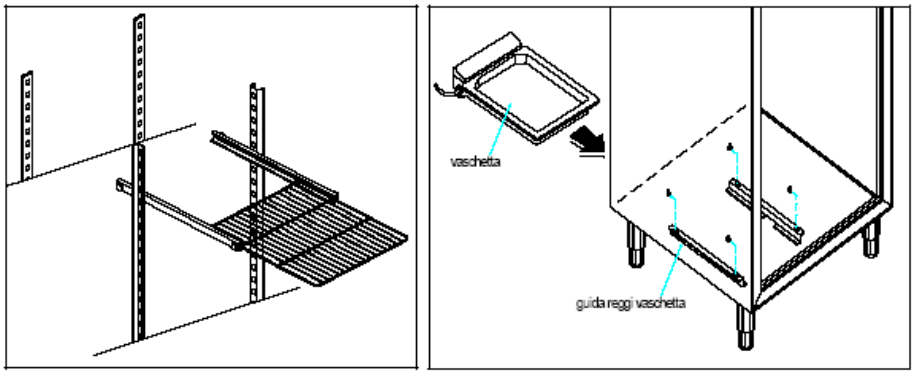
V_{min} = (заправка газом в кг) / (0,2 x LFL)

Например, если в контуре имеется 0,15 кг R290 с показателем LFL 0,038 кг/м ^{3}, минимальный объем составит 19,7 м^3.

Прибор должен быть установлен неподвижно и горизонтально.

Любые неровности пола должны быть компенсированы по усмотрению пользователя.
Не оставляйте прибор на поддоне для доставки.

Поместите опоры сетки внутри устройства в наиболее подходящее для использования положение.
Поместите материал, положив его на решетки, стараясь не проталкивать его глубже, чем задний край самих решеток, чтобы избежать чрезмерного охлаждения материала из-за его близости к испарителю, расположенному в нижней части устройства. Если имеется, установите поддон для сбора конденсата, вставив его в специальные направляющие, расположенные под прибором; затем вставьте электрическое сопротивление в отверстие, сделанное под лотком.



В помещении, где находится прибор, должен быть воздухообмен, за счет естественной циркуляции или, лучше, принудительной циркуляции; если T близка к +30 °C, необходимо в самые жаркие периоды использовать кондиционер/кондиционер для отвода тепла конденсации из морозильной камеры, которое варьируется от модели к модели; среднее эталонное значение около 700/800 Вт; это должно быть умножено на количество машин, находящихся в той же комнате или зоне.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дополнительные предупреждения:

1. Прибор должен распаковываться и устанавливаться одним человеком или квалифицированным техническим персоналом во избежание нанесения ущерба людям или имуществу. Сняв упаковку, убедитесь, что устройство не повреждено. В случае сомнений и/или повреждения прибора немедленно сообщите об этом поставщику и не используйте прибор.
2. Если прибор необходимо переместить, отсоедините вилку шнура от сетевой розетки, прежде чем обращаться с ним.
3. Прибор оборудован замком для закрытия дверцы. Ключи блокировки должны храниться в недоступном для детей и неуполномоченном персонале, обученном их использованию.
4. Электрическая безопасность данного оборудования обеспечивается только в том случае, если оборудование правильно подключено к эффективной системе заземления, как того требуют действующие стандарты электробезопасности. Необходимо проверить это фундаментальное требование безопасности и, в случае сомнений, запросить точную проверку системы квалифицированным персоналом. KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности за любой ущерб, вызванный отсутствием или неэффективным заземлением системы.
5. Категорически запрещается вставлять пальцы выше верхней передней панели прибора и в задней части прибора.
6. Не допускать использования оборудования недееспособными людьми и, прежде всего, без присмотра; аварийные ситуации, не подтвержденные (предупрежденные) заблаговременно, могут привести к потере материала, хранящегося во внутреннем отсеке, и/или могут нанести больший ущерб самому оборудованию и создать риски для обслуживающего персонала.
7. Убедитесь, что дверь хорошо закрыта и что контакт на микровыключателе работает.
8. Вставьте материал внутрь ячейки, следя за тем, чтобы он не соприкасался с металлической пластиной (испарителем), расположенной на задней стенке прибора.

KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании производимого или продаваемого ею оборудования, если данные рекомендации не были точно и скрупулезно соблюдены пользователем.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. Общая инструкция по применению

Холодильная камера предназначена для хранения продуктов при низких температурах; она не имеет возможности замораживать объемы материала, помещаемого при комнатной температуре. Материал разделяют в количествах, не превышающих 1-2 кг за один раз, если только он уже не требуемой для хранения иемпературы.
Регулятор воздействует на систему охлаждения до тех пор, пока не будет достигнута заданная температура; пользователь может проверить работу с помощью индикации светодиодов на панели управления. Пользователь может проверить:

- Горит индикатор наличия сетевого напряжения
  ➔ Дисплей с подсветкой
- Индикатор охлаждения (компрессор включен)
  ➔ индикация на дисплее «охлаждает»

При достижении установленного значения:

- Индикатор охлаждения выключен (компрессор остановлен)
  ➔ Индикация на дисплее «пауза»

Установка чиллеров предварительно откалибрована на +4 °C. Величина гистерезиса (дифференциал T) для управления ВКЛ/ВЫКЛ также предварительно откалибрована на заводе при ⍰ 2 °C и симметрична относительно установленной.

Пример:
Тзад = +4°C; запускать (или начинать) при +5°C, останавливать при +3°C.
Регулятор температуры выполняет регулирующее действие.

	**T в помещении не должна превышать +30 °C; Максимально допустимая T + 32 °C, но в течение ограниченного периода времени.** Оборудование также работает с более высокой температурой, но в сложных термодинамических условиях, которые не могут быть гарантированы.
	**ВНИМАНИЕ: МИНИМАЛЬНАЯ температура в помещении должна быть не ниже 15°C, иначе прибор может работать некорректно и возможны сбои.**

Установленное время восстановления температуры, после 1-2 минут открытия, зависит от введенного количества, количества открытых дверей внутреннего счетчика, температуры помещения, самой установки T.

	**Рекомендуется всегда использовать дистанционную сигнальную систему, поставляемую вместе с устройством.**

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	**Обратите внимание на использование дверцы: действуйте так, чтобы она оставалась открытой в течение нескольких минут во время введения и удаления материала.**
	**Убедитесь, что дверь закрыта правильно, и для этого всегда запирайте дверь. Устройство снабжено двумя ключами, один из которых необходимо положить в надежное место на случай утери другого.**
	**Всегда используйте термозащитные перчатки, подходящие для низких температур внутри прибора.**

Целесообразно оборудовать прибор **Т-регистратором с независимым** от системы управления прибором датчиком (также в каталоге KW в разных более или менее совершенных версиях), способным описывать тренд Т без какой-либо непрерывности решения (при условии, что заряд батареи периодически проверяется).

	**Поэтому пользователь должен осознавать необходимость постоянного контроля оборудования (даже в ночное время и в праздничные дни), чтобы иметь время перенести материал на другое устройство, в случае отказа и/или проверить эффективность резервной системы CO_2.**

5. Служба технической помощи

	В случае поломки и/или неправильной работы оборудования обращайтесь в авторизованный центр технической поддержки: при любом ремонте запрашивайте использование оригинальных запасных частей. Несоблюдение вышеуказанного может поставить под угрозу безопасность оборудования.

Техническая поддержка оборудования, находящегося на территории страны, осуществляется через службу технического обслуживания, как непосредственно, так и через авторизованные центры технической поддержки, расположенные во всех регионах Италии.
Центр работает в Монтериджони (Сиена), Via della Resistenza n.119 -53035.
тел. 0577-309143-5 **факс 0577-309142** электронная почта: Assenza @ kwkw.it
Чтобы получить копию руководства, отправьте запрос по адресу qa-red@kwkw.it.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. Включить

Устройство уже протестировано на заводе, поэтому после установки и правильного подключения к сети его можно сразу включить (за исключением случаев, указанных выше).

- выньте конверт с инструкцией и ключами изнутри;
- подключите любую аварийную систему CO2 к соответствующему баллону;
- снимите защитный колпачок с наконечника регистратора температуры диска (если имеется);
- подключите прибор к подходящей розетке;
- дождитесь загрузки программы (около двух минут), пока на дисплее не появится экран включения (STANDBY).

	**Рекомендуется начать пользоваться прибором не ранее, чем через 12 часов после первого включения.**

	Если прибор не перезапускается после отключения питания при отключении выключателя или вилки, подождите 10 минут перед повторным включением питания, прибор возобновит нормальную работу.

- **Время охлаждения**

Холодильнику требуется около **ДВУХ ЧАСОВ**, чтобы опуститься до температуры ниже -50 °C: не используйте прибор, пока он не достигнет нужной рабочей температуры.
Рекомендуется время не менее 12 часов для первой стабилизации.

- **Время восстановления**

Установленное время восстановления температуры, после 1-2 минут открытия, зависит от введенного количества, количества открытых дверей внутреннего счетчика, температуры помещения, самой установки T.
На холостом ходу, при Туст = -80 °C, при открытии 2 мин. В лучшем случае время восстановления составляет порядка десяти минут.

- **Разморозить**

Холодильник оснащен автоматическими фазами разморозки с испарением скопившегося конденсата, автоматическая разморозка управляется процессором и задается запрограммированными фазами или управляется системой самостоятельно в случае необходимости.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7. Управление морозильной камерой через панель

7.1 Включить

После подключения прибора к соответствующей сетевой розетке включите магнитотермический выключатель, расположенный на задней панели прибора, и нажмите на символ питания на экране не менее 3 секунд.



Если пароль включения питания **(обычно 255)** был активирован, введите его, используя цифровую клавиатуру, показанную ниже.



Если пароль был установлен правильно, устройство включается с последовательностями, показанными ниже, в противном случае появится **ERROR**, и дисплей возвращается в состояние ожидания. Ошибку при вводе можно сбросить с помощью клавиши **C** на клавиатуре.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.2 Значение боковых клавиш

По бокам экрана есть 6 клавиш, по 3 с каждой стороны, название и значение которых указаны ниже:



MENU KEY
accesses the menu panel



INFO KEY
accesses the information panel
from the Home Page



ESCAPE KEY
goes back one level
switches to *easy/scientific* Home



UP KEY
increases the variable
flicks multiple pages forward



UP KEY
decreases the variable
flicks multiple pages back



ENTER KEY
confirms the value and exits

7.3 Главный экран

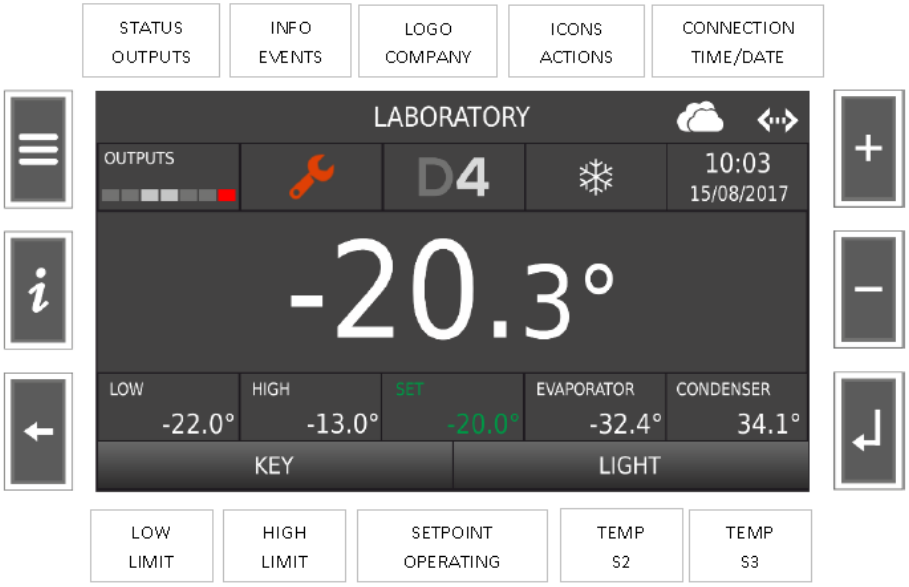
В конфигурации с одной температурой предусмотрено два типа домашней страницы: **EASY** или **SCIENTIFIC**. Внешняя клавиша **ESCAPE** выбирает тот или иной режим. В заголовке указано **ИМЯ_МАШИНЫ** (в примере ЛАБОРАТОРИЯ), которое можно изменить в МЕНЮ НАСТРОЙКИ.

a) ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА EASY

Область **СОБЫТИЯ** (представленная вторым полем) будет отображать различные значки в зависимости от текущей тревоги: **КРАСНЫЙ значок ТЕРМОМЕТР** в случае тревоги по температуре, **КРАСНЫЙ КЛЮЧ** в случае неисправности, **КОНВЕРТ** в случае события, которое прекратилось и не отображается в **СПИСОК СОБЫТИЙ** .
В случае одновременного наличия **НЕИСПРАВНОСТИ** и **ТРЕВОГИ** значок аварийного сигнала температуры имеет приоритет над значком неисправности. В третьем поле показан логотип компании (в данном случае D4).

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



В четвертом поле вверху действия холодильного агрегата обозначаются значком в соответствии со следующей таблицей:

PAUSE	STAND-BY	COOL	DEFROST	DRIPPING
no icon				
HEAT	**HUMIDIFY**	**DEHUMIDIFY**	**BACKUP CO2**	**ADJUS STOP**
COOL/DEHUMID	**COOL/HUMID**	**DEFROST/DEHUMID**	**DEFROST/HUMID**	**HEAT/DEHUMID**

Время и дата отображаются в последнем (пятом) поле вверху.

Предельная температура аварийного сигнала низкой температуры показана в первом поле внизу слева.

Второй показывает температуру верхнего предела аварийного сигнала температуры.

Третий показывает рабочую заданную температуру.

Четвертый показывает температуру испарителя S2.

NB В двухступенчатых суперморозильных камерах строка EVAPORATOR заменена строкой **2nd STAGE.**

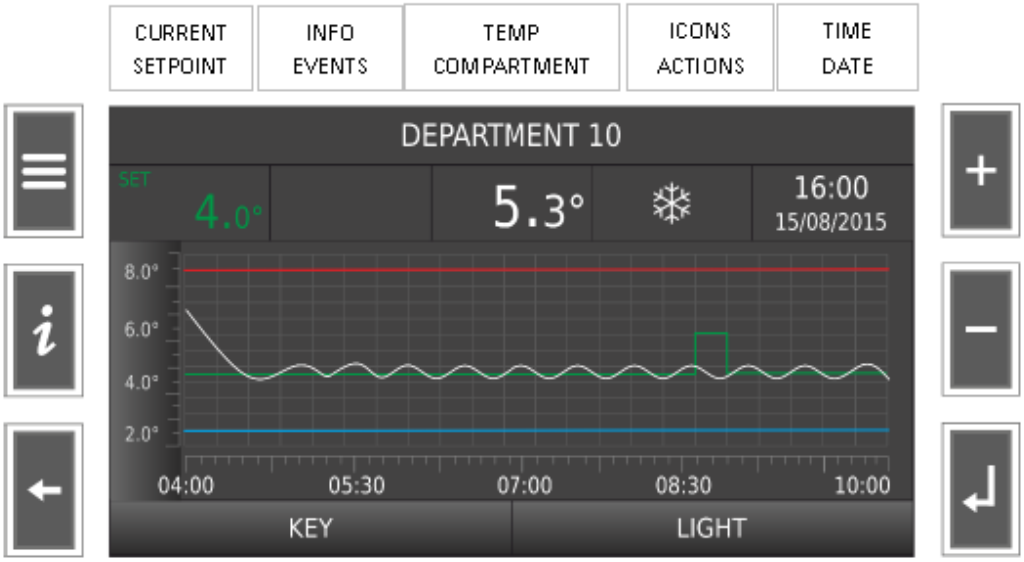
В пятом поле показана температура конденсатора S3 для устройств, у которых датчик S3 сконфигурирован как датчик конденсатора; в противном случае другие переменные, основанные на конфигурации устройства [ИСПАРИТЕЛЬ 2/УСТАНОВКА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ%/ТЕРМОСТАТ/% ЧАСОВ КОМПРЕССОРА].

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В центре отображается температура в отсеке, заданная датчиком монитора PT100. Если датчик монитора PT100 неисправен или отключен, температура в отсеке считывается датчиком S1 и выделяется фиолетовым цветом.

b) ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА НАУЧНАЯ



В научном режиме на графике отслеживаются значения температуры отсека и заданной температуры, зарегистрированные за последние 6 часов с замером **каждые 30 секунд** (720 точек), где минимальное и максимальное значения по оси Y соответствуют пределам срабатывания сигнализации низкой температуры **-1°C.** и высокая температура **+1°C** . Выключение контроллера удаляет отображение на дисплее; при повторном включении график обновляется справа налево.

NB Другие ключи

В обоих видах главной страницы есть клавиши для **включения света в салоне** и для **открывания двери** с электрозамком, если это предусмотрено на рассматриваемых моделях.

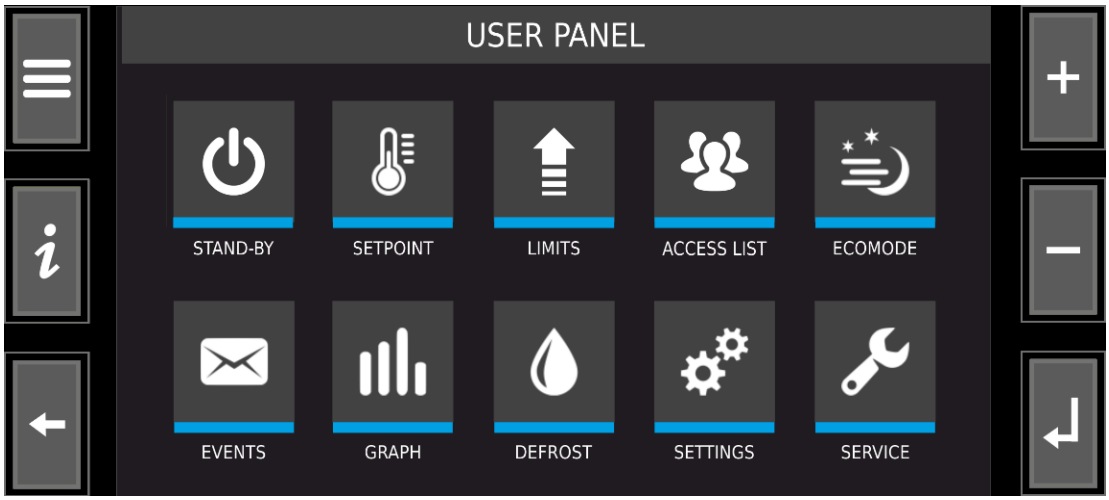
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4 Панель пользователя



В обоих видах главной страницы есть клавиши для включения света в салоне и для открывания двери с электрозамком, если это предусмотрено на рассматриваемых моделях.



1) **ОЖИДАНИЕ:** длительное нажатие на значок выключает устройство
2) **SETPOINT:** доступ к панели настройки температуры в отделении.
3) **LIMITS:** доступ к панели настройки пределов температурного аварийного сигнала.
4) **ACCESS LOG** список доступов и действий (*)
5) **ECOMODE:** доступ к панели настроек режима энергосбережения.
6) **СОБЫТИЯ:** доступ к списку событий (записанные тревоги и неисправности)
7) **ГРАФИК:** доступ к календарю рекордов и графическому отображению
8) **РАЗМОРАЖИВАНИЕ:** запускает ручную разморозку.
9) **НАСТРОЙКИ:** доступ к меню НАСТРОЙКИ
10) **СЕРВИС:** доступ к меню СЕРВИС

1) ОЖИДАНИЕ

Нажатие клавиши STAND-BY в течение 2 секунд активирует фазу выключения. Если пароль USER отличается от нуля, он запрашивается для завершения последовательности завершения работы. Если пароль был установлен правильно, устройство выключается, в противном случае появляется ОШИБКА и дисплей возвращается на Домашнюю страницу.

2) УСТАНОВКА

При нажатии на значок **SETPOINT** отображается рамка настройки заданной температуры. Если пароль USER **отличается от нуля,** запрашивается доступ к настройке нового значения. Пароль редактируется с помощью цифровой клавиатуры и подтверждается нажатием ***ENTER.*** Если пароль был установлен правильно, осуществляется доступ к настройке заданной

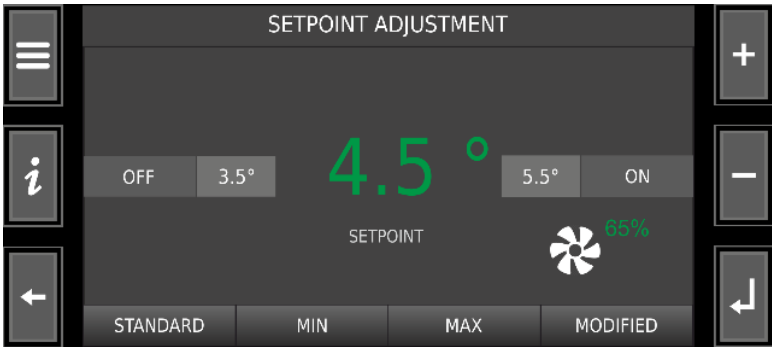
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

температуры, в противном случае появляется **ОШИБКА**, и дисплей возвращается к начальному фрейму. Когда страница открывается, отображается текущая уставка.
Клавиши ***UP / DW*** изменяют установленное значение. Новое значение сохраняется нажатием внешней клавиши ***ENTER*** с запросом на подтверждение. Нередактируемые значения, обозначенные метками ON и OFF, соответственно представляют значения включения/выключения компрессора.

ПАНЕЛИ РЕДАКТИРОВАНИЯ ЗАДАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ слева направо находятся следующие элементы:

- **STANDART _** ключ устанавливает набор по умолчанию
- Кнопки **MIN и MAX** устанавливают минимальное/максимальное значение, устанавливаемое для набора.
- Клавиша **ТЕКУЩИЙ/ИЗМЕНЕННЫЙ** извлекает текущий набор/предустановленный набор
- **ОТМЕНА _** клавиша возвращает в МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ без сохранения значения с запросом выхода/подтверждения.



3) НАСТРОЙКА И ГРАНИЦЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

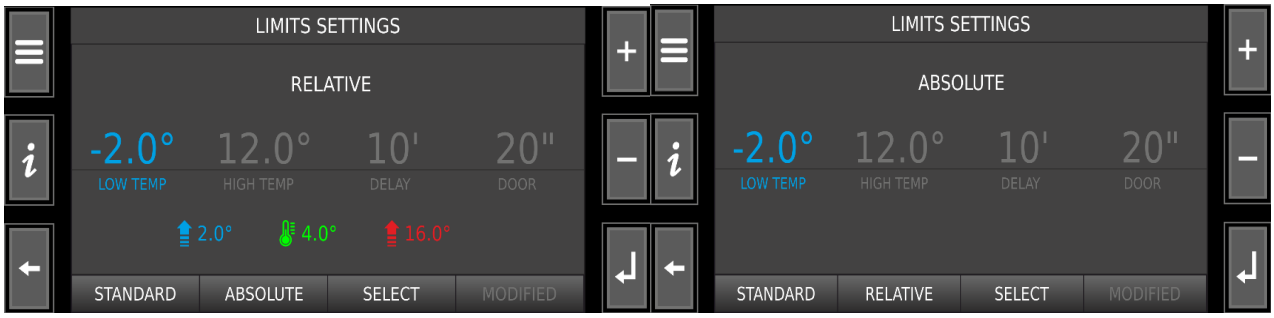
При нажатии на значок LIMITS отображается окно для установки температурных пределов и сигналов тревоги. При включенных паролях запрашивается пароль аналогично предыдущему пункту. При открытии страницы отображаются рабочие значения.
Изменение пределов включает автоматическое изменение относительных параметров как в разделе монитора, так и в разделе контроллера:

- ПАРАМЕТРЫ СЕКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ:
  НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА: **ALL**;
  ВЫСОКАЯ ТЕМП: **ALH**;
  ЗАДЕРЖКА **ALD**;
  ДВЕРЬ: **DOO**.
- ПАРАМЕТРЫ СЕКЦИИ МОНИТОРА:
  НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА: **LAA**;
  ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА: **HAA**;
  ЗАДЕРЖКА **DSA**;

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

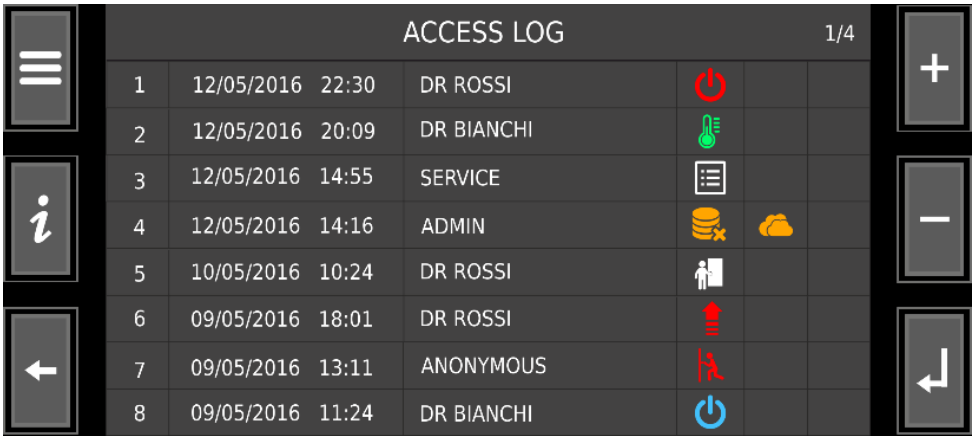
ДВЕРЬ: **DOO**.



- Внешние клавиши ***UP/DW*** увеличивают/уменьшают значение, выбранное клавишей ***SELECT.***
- Клавиша ***СТАНДАРТ*** устанавливает значение по умолчанию
- Клавиша ***АБСОЛЮТНЫЙ/ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ*** задает поочередно тип установки предела с подтверждением произошедшего изменения; пределы могут быть установлены как абсолютные, так и относительные к заданному значению. Рассчитанное значение относительных пределов отображается под шкалой значений.
- Клавиша ***SELECT*** позволяет установить значение для вращения.
- Клавиша ***ТЕКУЩИЙ/ИЗМЕНЕННЫЙ*** восстанавливает текущее значение/предустановленное значение.
- Клавиша ***ESCAPE*** возвращает в USER MENU без сохранения карты значений [с подтверждением]
- Клавиша ***ENTER*** возвращает в МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, сохраняя карту значений [с подтверждением]

4) ЖУРНАЛ ДОСТУПА

Нажатие значка ДОСТУП К ЖУРНАЛУ в МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ приводит к отображению последних 32 событий, обновляется каждые 30 секунд.



Символы справа от каждой строки указывают тип вмешательства/модификации, выполненной во время доступа, в соответствии со следующей таблицей: для каждой возможной модификации указывается затронутое меню и уровень разрешений, необходимых для его реализации.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

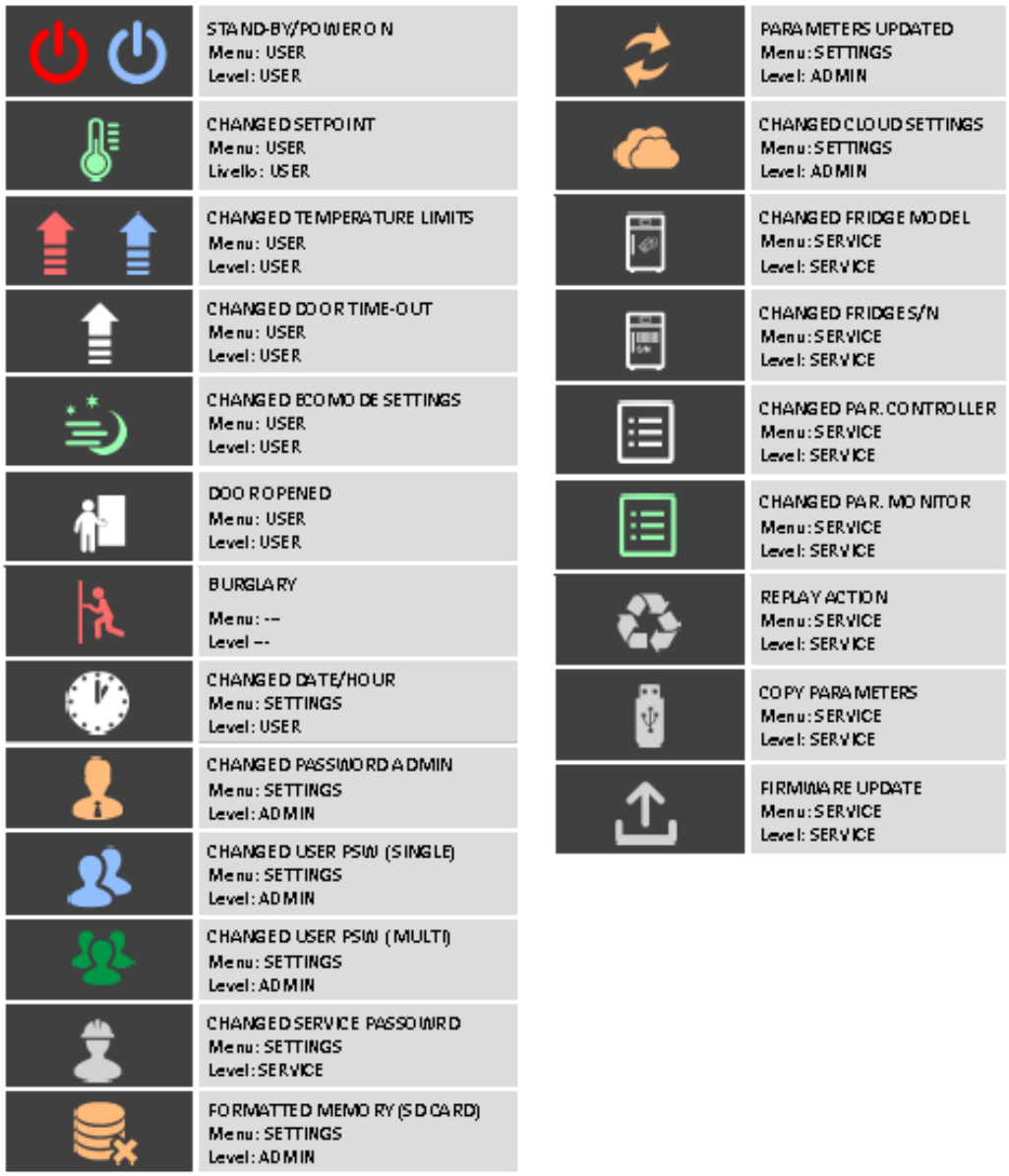
Каждое действие связано с датой и временем выполнения, а также пользователем, который его выполнил.

Если действие выполняется в меню с нулевым паролем доступа, это действие сохраняется и обозначается как выполненное «**СВОБОДНЫЙ ДОСТУП»**.

В конфигурации с одним паролем пользователям предварительно заданы значения «**ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**», «**АДМИНИСТРАТОР**» и «**СЕРВИС**».

В конфигурации с несколькими паролями пользователи определяются строками, заданными в меню НАСТРОЙКИ/ПАРОЛЬ.

В двухзонных/резервных конфигурациях зона, в которой было выполнено действие (A/B), указывается рядом со значком действия. Некоторые значки дублируются для обеих зон, что подчеркивает тот факт, что изменения распространяются на всю систему в целом.



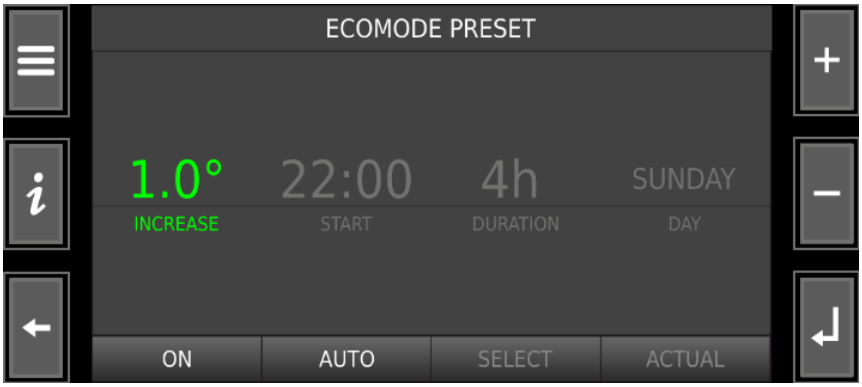
5) ЭКО-РЕЖИМ

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При нажатии на значок ECOMODE отображается панель настройки временного или автоматического температурного профиля. Если пароли включены, пароль требуется для доступа к настройкам новой конфигурации. Эта функция позволяет в определенные моменты времени повышать заданное значение, чтобы снизить энергопотребление прибора.

- Клавиша **ВКЛ/ВЫКЛ** отключает/включает ЭКОНОМНЫЙ РЕЖИМ; если ключ **выключен,** другие ключи отключены.
- Кнопка **AUTO/TIMER** включает функцию ECOMODE TIMER / AUTO по очереди; в режиме AUTO клавиша SELECTION отключена, и выбирается только переменная INCREMENT.
- Клавиша **ВЫБОР** в режиме ТАЙМЕР позволяет устанавливать значения поочередно.
- Клавиша **ТЕКУЩЕЕ/ИЗМЕНЕННОЕ** извлекает текущее/предустановленное значение.
- Внешняя клавиша **ESCAPE** возвращает в USER MENU без сохранения с запросом на выход/подтверждение.



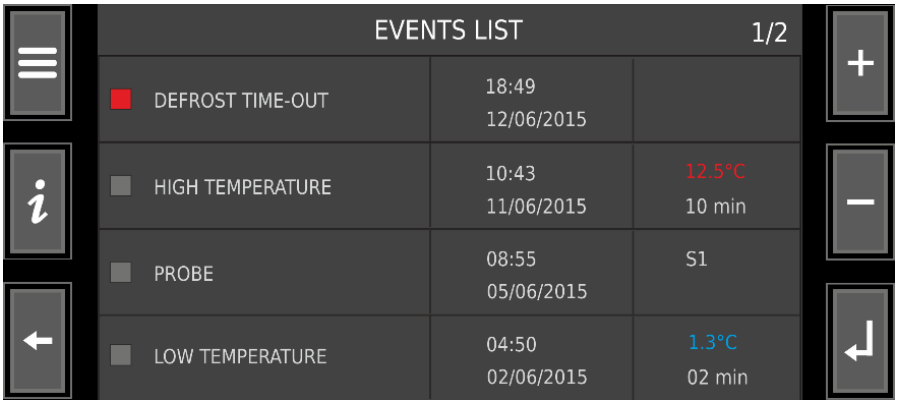
6) СОБЫТИЯ

Набор зарегистрированных **аварийных сигналов и отказов** записывается и отображается в **СПИСОК СОБЫТИЙ.** Нажатие **значка СОБЫТИЕ на домашней странице** или нажатие клавиши ***ИНФОРМАЦИЯ*** во время тревоги, неисправности или уведомления приводит к чтению СПИСКА СОБЫТИЙ.

Во время события левое поле мигает красным, в противном случае оно остается серым. Если записано более 4 событий, добавляется новая страница. Верхняя правая полоса показывает индекс страницы. Страницы можно прокручивать вперед и назад с помощью клавиш ***UP/DW.*** Возврат на Домашнюю страницу происходит по нажатию клавиши ***ESCAPE.*** Если нет записанных событий, на 2 секунды появляется пустое окно списка.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



СПИСОК СОБЫТИЙ (тревога и неисправности)

- ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА
- НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА
- ДВЕРЬ ОТКРЫТА
- ОТКЛЮЧЕНИЕ
- НЕИСПРАВНОСТЬ СЕТИ
- Sx ЗОНД
- НИЗКОЕ ИСПАРЕНИЕ
- ВЫСОКАЯ КОНДЕНСАЦИЯ
- ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ
- ВРЕМЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ
- НЕИСПРАВНАЯ БАТАРЕЯ
- ДВЕРНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКА
- НАГРУЗКА ОШИБКА
- НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЛЕ U1
- НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЛЕ U2
- НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЛЕ

7) ГРАФИК СОБЫТИЙ (ИСТОРИЯ)

Нажатие значка **GRAPH** открывает меню выбора исторического графика. Когда открывается страница **КАЛЕНДАРЬ,** выбранный день является текущим и выделяется белой полосой. Нажмите ***UP,*** чтобы прокрутить месяцы вперед, и ***DW,*** чтобы прокрутить их назад. Нажмите кнопку **СЕГОДНЯ,** чтобы вернуться к текущему дню. Серые прямоугольники указывают на отсутствие данных, зеленые — на наличие данных, красные — на наличие несоответствия. Нажмите клавишу запрошенного дня, чтобы получить доступ к рамке отображения дневного графика.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

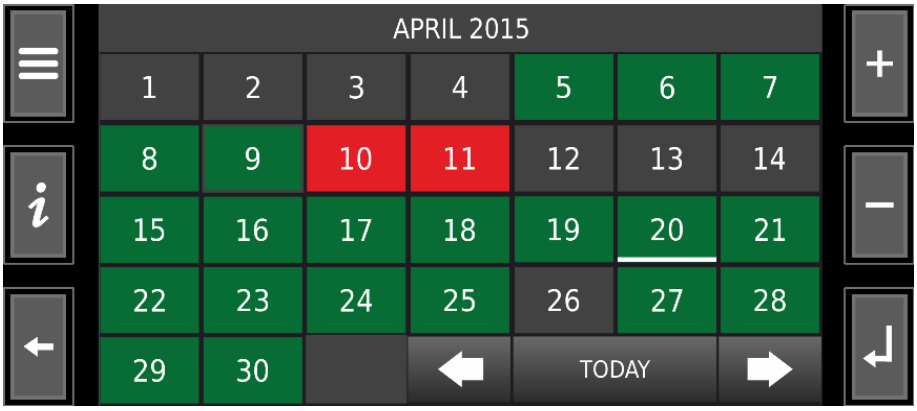
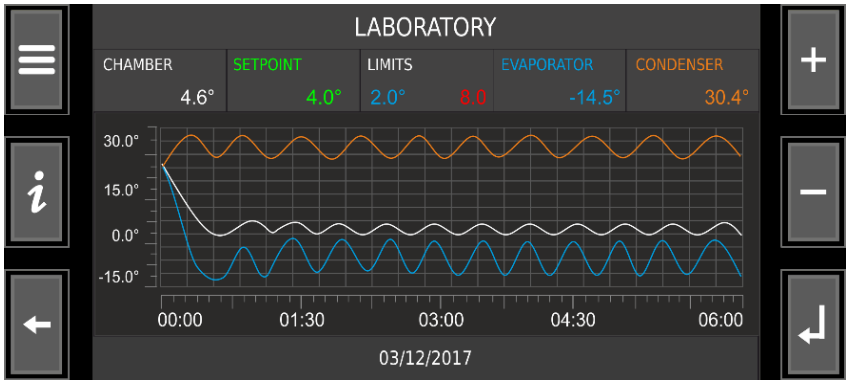


График открывается с началом в 00:00 часов и окончанием в 06:00 часов. При нажатии внешних клавиш ***ВВЕРХ/ВНИЗ*** ось времени с 6-часовыми временными интервалами прокручивается вперед/назад. Чтобы выбрать другой день, вернитесь к календарю, нажав клавишу ***ESCAPE.*** Отслеживается температура соответствующих датчиков, что позволяет одним щелчком мыши установить соответствующее поле; каждый квадрат показывает средние значения температуры, рассчитанные за 24 часа текущих суток. Ячейки слева позволяют циклически выбирать соответствующие датчики.



8) РАЗМОРАЖИВАНИЕ

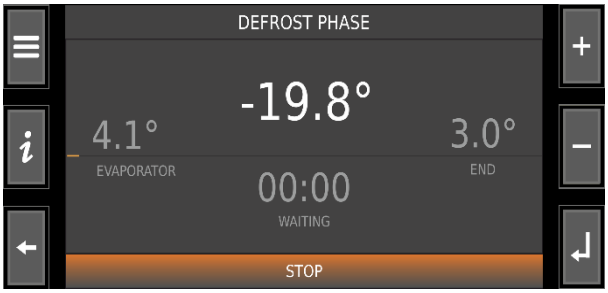
Нажатие значка РАЗМОРАЖИВАНИЕ запускает размораживание, если есть условия, в противном случае отображается ОШИБКА и выполняется возврат в МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. Начало фазы разморозки, которая может включать время ожидания, приводит к появлению кадра **PANNELLO DEFROST (ПАНЕЛЬ РАЗМОРАЖИВАНИЯ)**. В противном случае, если разморозка запускается автоматически, она остается на домашней странице со значком состояния разморозки.

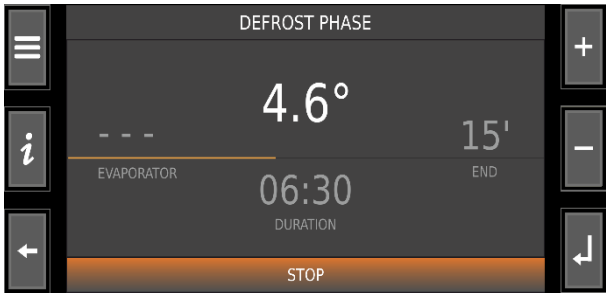
a) Фаза ожидания

Инициирование оттаивания может предусматривать фазу ожидания, в которой мигает таймер 00:00 без увеличения времени до инициирования для достижения условий.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

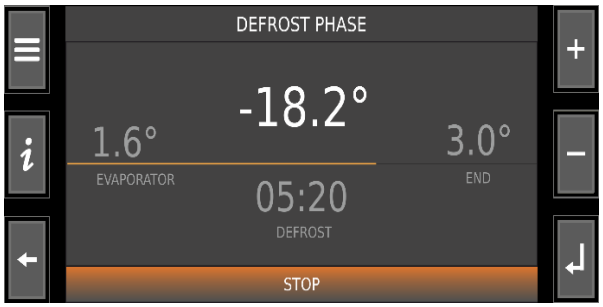
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

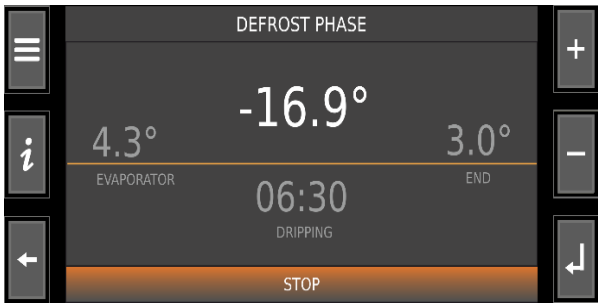




a) Фаза разморозки и капания

Во время разморозки желтая центральная полоса перемещается слева направо, и таймер начинает отсчет времени. Температура окончания разморозки отображается справа от дисплея. Фаза капания, если она предусмотрена, обозначается строкой DRIPPING под таймером.

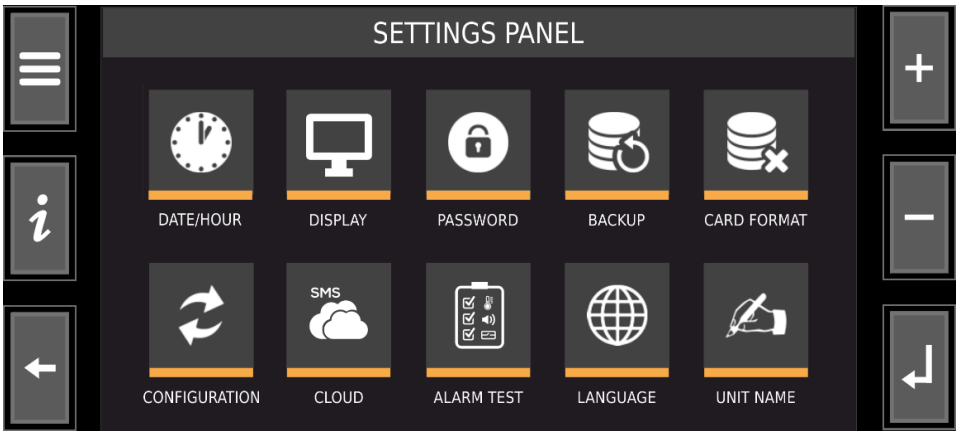




b) Прерывание

Оттайку можно прервать, нажав **кнопку STOP во время фаз ожидания и работы, но не во время стекания.** По окончании разморозки дисплей автоматически возвращается на главную страницу. В любой момент фазы разморозки с помощью клавиши ESC можно вернуться на домашнюю страницу.

7.5 Панель настроек



На ПАНЕЛИ МЕНЮ на главной ДОМАШНЕЙ СТРАНИЦЕ вы можете нажать кнопку НАСТРОЙКИ, чтобы открыть ПАНЕЛЬ НАСТРОЙКИ. На этой панели находятся следующие функции:

1) **ДАТА/ЧАС**: доступ к панели настройки даты/времени.
2) **ДИСПЛЕЙ**: доступ к настройкам панели заставки, зуммера и логотипов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3) **ПАРОЛЬ**: доступ к панели настроек паролей, администратора, пользователя, сервиса
4) **BACKUP**: доступ к панели загрузки резервных данных.
5) **ФОРМАТ КАРТЫ**: позволяет удалить данные терморегуляции
6) **ОБНОВЛЕНИЕ**: доступ к панели конфигурации подключенных устройств
7) **ОБЛАКО**: доступ к сетевым параметрам и меню настройки службы SMS.
8) **ТЕСТ БУДИЛЬНИКА**: доступ к меню записи телефонных номеров оповещения.
9) **ЯЗЫК**: доступ к панели настройки языка
10) **UNIT NAME** получает доступ к панели редактирования заголовка домашней страницы.

1) Дата/время

При нажатии значка ДАТА/ВРЕМЯ отображается панель настройки системной даты и времени. Для доступа к настройке часов может потребоваться пароль.
При открытии страницы отображаются текущие значения RTC. Клавиша SELECT позволяет устанавливать значение поочередно. Внешние клавиши ВВЕРХ/ВНИЗ увеличивают/уменьшают выбранное значение. Новая дата/время сохраняется нажатием клавиши ENTER с запросом подтверждения.

НБ. Изменение даты/времени не позволяет вызвать графики температуры текущего дня с 00:00 до времени изменения даты; значения температуры в любом случае сохраняются в резервной копии данных внутри microSD и могут быть вызваны из приложения STUDIOGRAPH 2.0.
Системные часы не переходят на летнее время автоматически.
Подключение к облаку относится к времени UTC, прозрачному для временных соглашений страны. Просмотр в облаке относится к соглашениям о часовом поясе, если используемое устройство обеспечивает автоматическое управление.



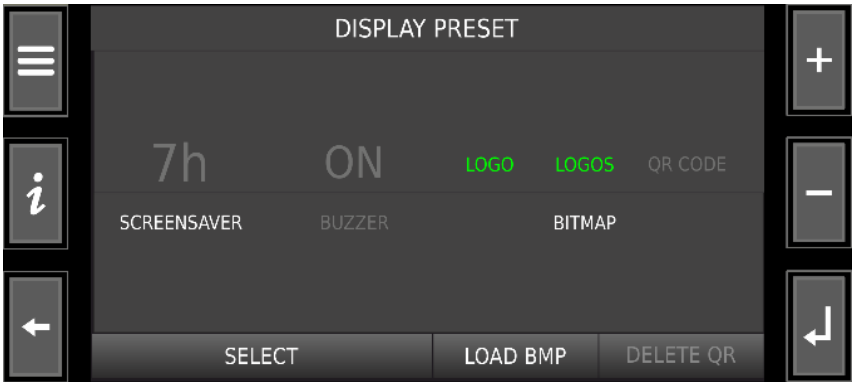
2) ОТОБРАЖАТЬ

При нажатии на значок **DISPLAY** отображается рамка конфигурации дисплея. Клавиша ***SELECT*** позволяет поочередно устанавливать значение:
SCREENSAVER: время вмешательства заставки (0h=отключено)

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

BUZZER: включение/выключение зуммера.



При выборе **BITMAP** файлы на устройстве выделяются белым цветом. Чтобы загрузить новый графический файл, нажмите клавишу ***LOAD BMP***, когда запрашивается вставка USB-стика. Файлы BMP, распознанные в папке VLX/PAR, выделяются зеленым цветом.

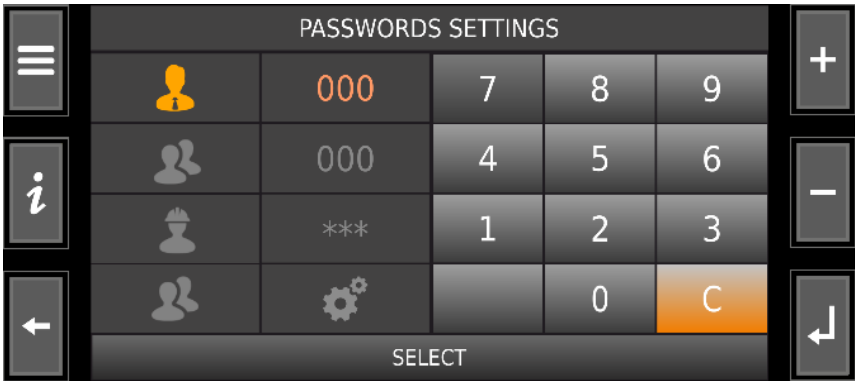
- Клавиша ***SELECT*** позволяет по очереди установить значение
- LOAD ***BMP*** загружает графические файлы с USB-накопителя.
- УДАЛИТЬ ***QR*** стирает ранее сохраненный QR-КОД на панели дисплея.
- Клавиша ***ESCAPE*** возвращает в МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ без сохранения с запросом выхода/подтверждения.
- Внешние клавиши ***ВВЕРХ / ВНИЗ*** увеличивают/уменьшают выбранное значение.
- Клавиша ***ENTER*** переходит в МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, сохраняя конфигурацию и BMP.

3) ПАРОЛЬ

- ***Кнопка ВЫБОР*** приводит к запуску изменяемого пароля.
- Если пароль ADMIN = 0 или введен правильно, то при следующем нажатии кнопки SELECT появятся поля пароля ADMIN/USER/MULTI;
- Если пароль ADMIN> 0, то при следующем нажатии кнопки SELECT происходит циклическое переключение между полями пароля ADMIN и SERVICE;
- Пароль редактируется с помощью клавиатуры; Он стирает одну цифру за раз, нажимая ***C;***
- Клавиша ***ESCAPE*** возвращает в МЕНЮ НАСТРОЙКИ без сохранения и, возможно, был установлен пароль;
- Клавиша ***ENTER*** возвращает в МЕНЮ НАСТРОЙКИ, сохраняя установленные пароли.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



1. **ПАРОЛЬ АДМИНИСТРАТОРА**

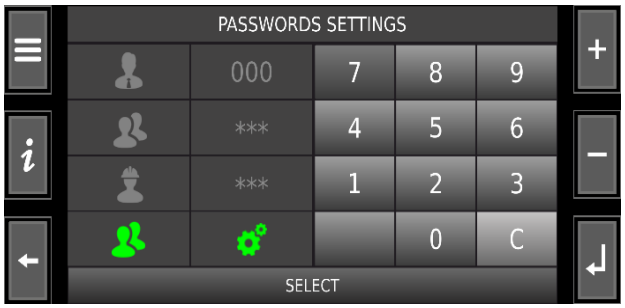
При первом вводе значение равно нулю, поэтому значение, которое будет установлено с помощью клавиатуры и подтверждено клавишей ***ENTER***, будет определять пароль ADMIN. Определен пароль ADMIN, следующий ввод отображается тремя звездочками и должен производиться с клавиатуры. Подтвердив неверное значение, вернитесь в МЕНЮ НАСТРОЙКИ, в противном случае продолжите просмотр или изменение пароля USER, однопользовательского или многопользовательского, или того же пароля ADMIN.

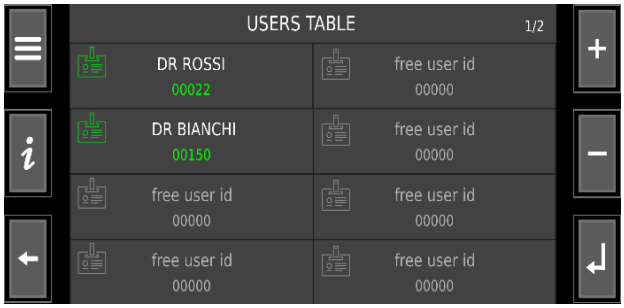
2. **ОДИН ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ПАРОЛЬ**

Установив правильное значение пароля ADMIN, с помощью клавиши SELECT перейдите в поле SINGLE USER PASSWORD и установите значение с помощью клавиатуры, подтвердив нажатием клавиши ENTER.

3. **ПАРОЛЬ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ**

После того, как вы правильно установите пароль ADMIN или если он равен нулю, с помощью клавиши ***SELECT*** перейдите к позиции множественного пароля и нажмите клавишу ***ENTER***, которая представляет ТАБЛИЦУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

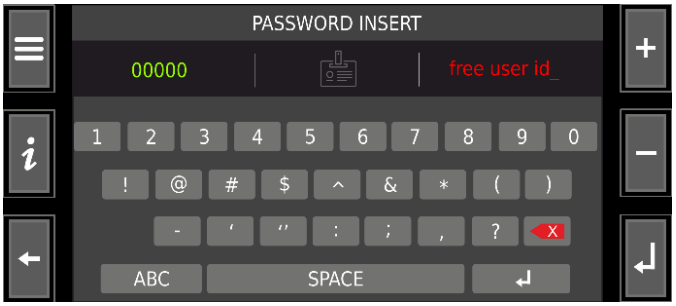




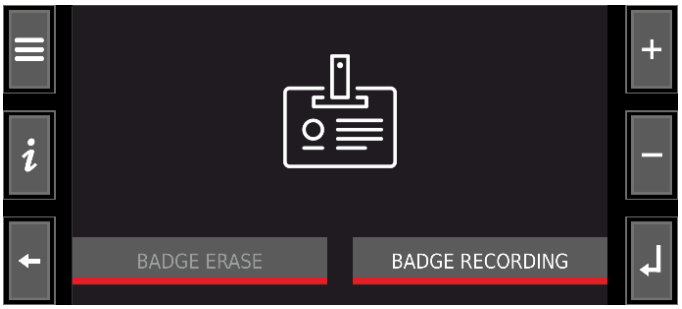
Значки и строки, выделенные серым цветом, обозначают не настроенные поля, настроенные поля зеленого цвета. Щелкните любое из полей, чтобы установить пароль пользователя, записать пропуск, если подключено устройство считывания пропусков, и связать имя пользователя; на дисплее отображается цифровая клавиатура и пароль для установки, подсвеченные зеленым цветом. После установки числового пароля щелкните значок BADGE, если устройство считывания пропусков подключено (см. пар. 13:42), и, наконец, щелкните строку ***id free user***, чтобы изменить имя пользователя, которое будет связано (рис. 3C); в этом положении клавиатура включает все буквенно-цифровые клавиши. По завершении дисплей переходит к таблице пользователей, обновленной до последней записи.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

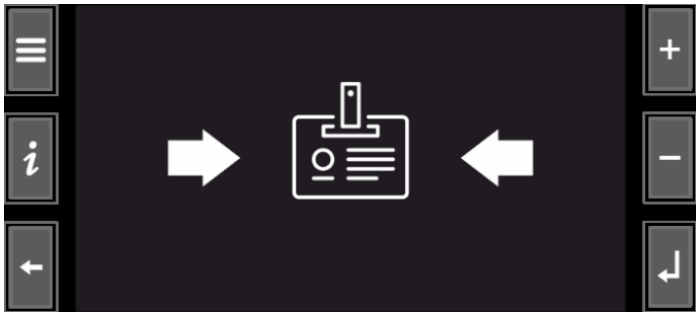
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Если BADGE также зарегистрирован, пароль будет использоваться только в случае выхода из строя считывателя RFID-бейджей. Чтобы зарегистрировать ЗНАЧОК, нажмите на центральную иконку с изображением тега: на дисплее отображается рамка запроса на регистрацию, только если пароль был ранее установлен, в противном случае возвращается рамка предупреждения (красная ручка).



При подтверждении записи появляется мигающая рамка запроса.



После прохождения бейджа перед **считывателем TAG** появится зеленая рамка регистрации. (Рис.7), и дисплей вернется к окну РЕГИСТРАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ с зеленым значком значка, указывающим на успешную регистрацию. Наконец, нажмите на строку бесплатного идентификатора пользователя, удалив ее красной клавишей, и отредактируйте имя пользователя, чтобы оно было связано со ЗНАЧКОМ.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



В этом положении клавиатура активирует все буквенно-цифровые клавиши. В конце подтвердите записи клавишей ***ENTER***, и дисплей вернется к обновленной ТАБЛИЦЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

В окне ВСТАВЬТЕ ПАРОЛЬ щелкните значок ЗНАЧОК, чтобы удалить зарегистрированные значки; подтверждение CANCEL BADGE с последующим окном подтверждения: регистрация бейджа удаляется с галочкой отмены.
Система предлагает возможность запоминания до **32 цифровых паролей** из 5 цифр и связать их с именем пользователя для легкого распознавания доступа.
Система способна распознавать как минимум один действительный многопользовательский пароль. Доступ к меню, для которого требуется уровень ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, возможен при правильном вводе любого из введенных мультипаролей; выполняется проверка уникальности пароля, т.е. два пароля с одинаковым значением не могут сосуществовать.
При отсутствии описанных условий доступ к меню уровня ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ разрешается путем ввода 3-значного пароля ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (в настоящее время доступ с одним паролем).
Меню уровней ADMIN и SERVICE соответствуют критерию 3-значного одиночного пароля.

4. СЛУЖБА ПАРОЛЯ

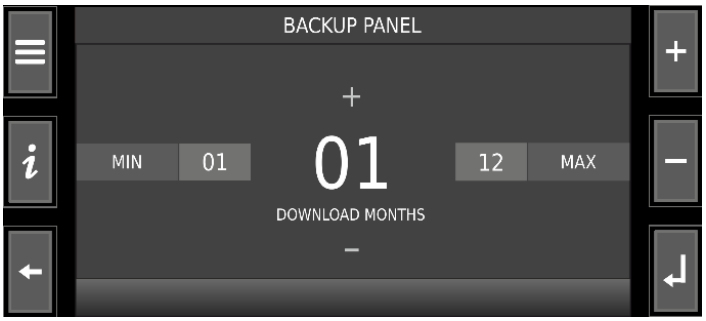
СЕРВИСНЫЙ пароль устанавливается независимо от других паролей**.** При первом вводе значение равно нулю, поэтому значение, которое будет установлено, будет определять **СЕРВИСНЫЙ** пароль. После определения **СЕРВИСНОГО пароля при следующем входе в это меню пароль обозначается тремя звездочками, и его необходимо вводить с помощью клавиатуры.** При подтверждении неправильного значения дисплей возвращается в МЕНЮ НАСТРОЙКИ, в противном случае его можно изменить с помощью клавиатуры, подтвердив новое значение клавишей ENTER.
При вводе пароля для входа в защищенное меню система разблокируется и открывается доступ ко всем меню разрешений (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, АДМИНИСТРАТОР или СЕРВИС). Время разблокировки таково, что можно выполнять больше последовательных операций без повторного ввода пароля.

4) РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Меню BACKUP передает данные терморегуляции на USB-стик. При нажатии на значок **BACKUP** отображается кадр запроса на вставку USB-стика с 20-секундным тайм-аутом. Если USB-стик был распознан, отображается страница настроек месяцев для загрузки, в противном случае дисплей возвращается в МЕНЮ НАСТРОЙКИ.
Клавиши ***UP / DW*** увеличивают/уменьшают количество месяцев для переноса; нажатие клавиши ***ENTER*** запускает загрузку данных с индикатором выполнения; в конце он возвращается в МЕНЮ НАСТРОЙКИ. Клавиша ***ESCAPE*** ведет в МЕНЮ НАСТРОЙКИ без передачи данных.

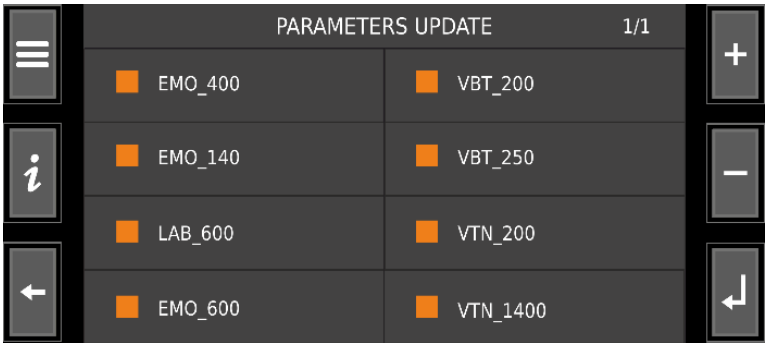


5) Форматирование внутренней SD-карты

Функция FORMAT удаляет все данные терморегуляции из папки BACKUP. Нажатие значка FORMAT показывает кадр запроса ввода пароля ADMIN. Если пароль введен правильно, устройство после подтверждения удаляет данные, за которыми следует кадр результата, в противном случае возвращается в МЕНЮ НАСТРОЙКИ.

6) Обновление параметров

Меню ОБНОВЛЕНИЕ выполняет настройку устройства через файлы, сгенерированные приложением DataBuilder 3.0. Значок давления ОБНОВЛЕНИЕ указывает на вставку кадра запроса USB-стика. Если USB-стик был распознан, вы видите страницу папки конфигурации (см. рис.), содержащуюся в VLX/PAR, в противном случае дисплей возвращается в МЕНЮ НАСТРОЙКИ.

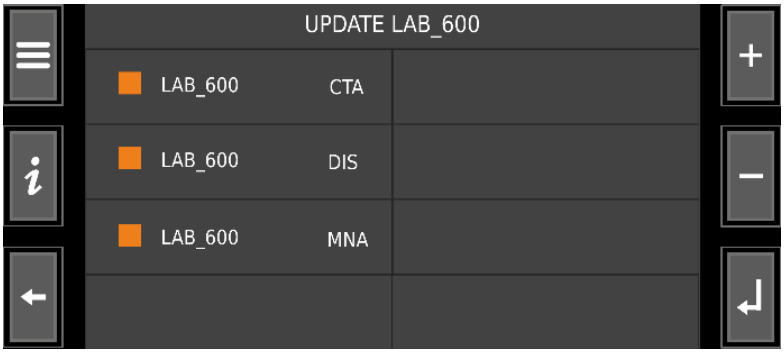


Папка, выбранная щелчком по соответствующему полю, представляет собой набор конфигурационных файлов, которые можно выбрать/отменить, щелкнув по

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

соответствующему полю (см. рис.); когда файл очищается, цвет квадрата меняется с желтого на серый. Каждая папка может содержать максимум 5 файлов конфигурации (DIS-CTA-CTB-MNA-MNB). Чтобы подтвердить отправку одного или нескольких файлов конфигурации на устройства, нажмите клавишу ***ENTER***. Если в папке VLX/PAR USB-пера есть файлы изображений logo.bmp, а также logos.bmp qr.bmp, то при передаче файлов изображение показывает окно с зеленой маркировкой загружаемого файла.



После успешной настройки плата управления будет перезапущена с появлением значка перезагрузки.
После завершения передачи файлы конфигурации сохраняются на картах памяти microSD и eeprom панели дисплея.

7) ТРЕВОГА ТЕСТ

Пиктограмма ТЕСТ запускает проверку сигнализации с помощью следующих последовательностей:

a. 3-секундный значок будильника с включенным зуммером;
b. Активируйте реле сигнализации на 3 секунды в соответствии с последовательностями ВЫКЛ/ВКЛ/ВЫКЛ;
c. Вернуться на главную страницу



8) ЯЗЫК

При нажатии значка **LANGUAGE** появляется окно для выбора языков текста. Язык выбирается взаимоисключающим образом, если щелкнуть поле выбора, цвет которого изменится с серого на оранжевый.
Для выбора языка используйте клавиши следующим образом:

- Клавиши UP/DW позволяют просматривать страницы настроек языка, если они включены.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Клавиша ***ESCAPE*** ведет в МЕНЮ НАСТРОЙКИ без изменения языка.
- Клавиша ***ENTER*** после *подтверждения* устанавливает выбранный язык.

9) ИМЯ МАШИНЫ

При нажатии значка **TITLE** отображается окно редактирования имени машины, которая отображается в заголовке домашней страницы. Для подтверждения текста [макс. 24 символа] нажмите ***ENTER***.
Внешняя клавиша ***ESCAPE*** возвращает дисплей обратно в МЕНЮ НАСТРОЙКИ без сохранения отредактированного текста.

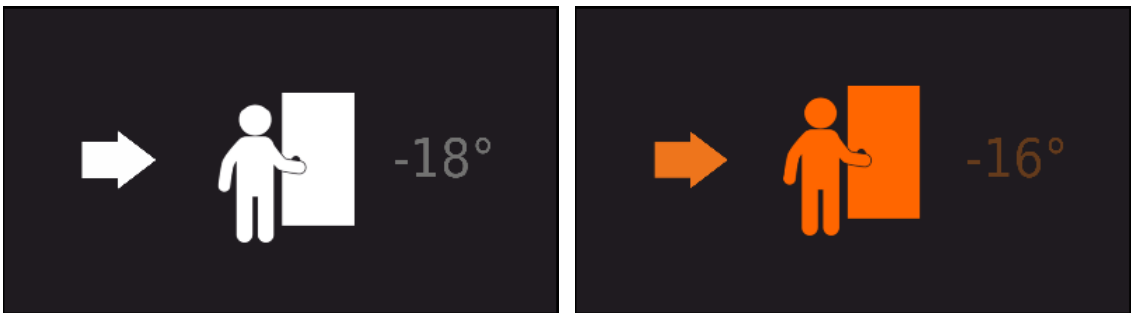
7.6 Сервисная панель

Сервисный ключ дает доступ к сервисной панели, меню, которое позволяет выполнять ряд настроек машины и, следовательно, защищено паролем. В это меню могут войти только те, кто имеет конструктивное знание машины.

7.7 События, предварительная тревога, тревога, неисправность и уведомление

1) Дверь открыта и дверная сигнализация

При открытой двери в течение времени, заданного параметром ДОО, на дисплее отображается рамка рис.1 с мигающей стрелкой и индикацией температуры в отсеке; по истечении времени DOO статус тревоги активируется с включенным зуммером и оранжевым цветом. Из этого кадра можно вернуться на домашнюю страницу, нажав внешнюю клавишу **ESCAPE** или закрыв дверь.



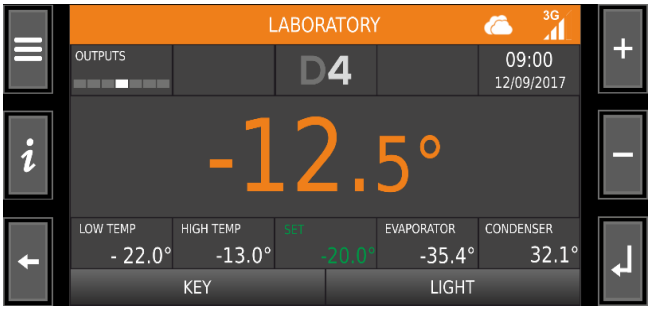
О возникновении аварийного состояния или неисправности сообщается через кадр EVENT:

1) Состояние предварительного предупреждения о высокой или низкой температуре

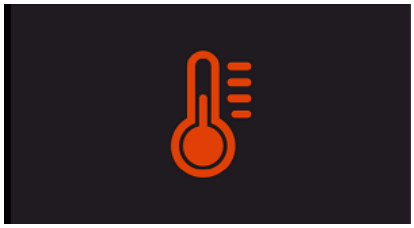
- ШРИФТ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОТДЕЛЕНИИ И ЗАГОЛОВКА ЖЕЛТЫЙ**;**
- ОБЛАСТЬ ИНФОРМАЦИИ О СОБЫТИЯХ ПУСТА;
- ЗУММЕР ВЫКЛ.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



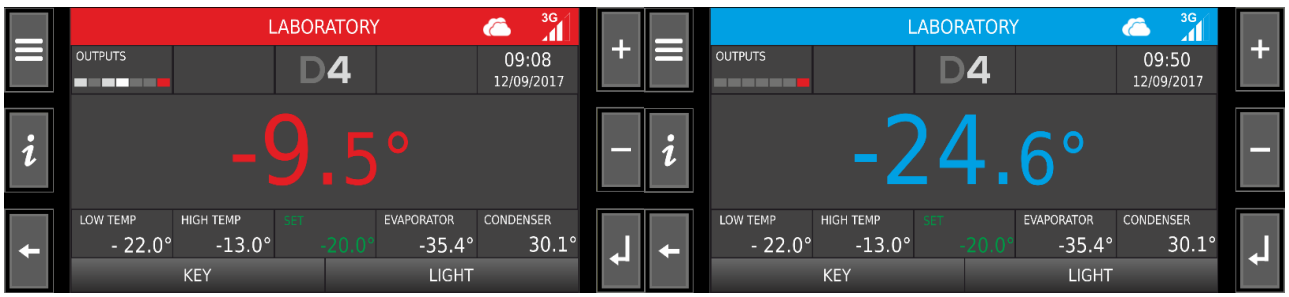
2) Уведомление о тревоге



- **РАМКА СОБЫТИЯ С КРАСНЫМ ЗНАКОМ ТЕРМОМЕТРА;**
- **АКТИВНЫЙ ЗУММЕР** 1 сек. вкл. и 1 сек. выкл.;
- Внешние ключи отключены;
- Звуковой сигнал отключается нажатием на область дисплея, на которой отображается СПИСОК СОБЫТИЙ;
- Выход из СПИСКА СОБЫТИЙ возвращает вас на ДОМАШНЮЮ СТРАНИЦУ;
- Звуковой сигнал автоматически отключается по истечении времени, установленного производителем (BUF MINUTES), даже если область дисплея не нажата;
- Зуммер отключается, если тревожное событие повторяется;
- Зуммер снова активируется по истечении установленного времени повторения (BUR MINUTES), если тревога сохраняется.

3) Статус высокой/низкой температуры

- шрифт SPACE TEMPERATURE И КРАСНО-СИНЯЯ полоса заголовка;
- КРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР в области ИНФОРМАЦИЯ О СОБЫТИЯХ;
- Зуммер снова активируется по истечении установленного времени повторения (BUR MINUTES), если тревога сохраняется;
- Звуковой сигнал отключается нажатием на область дисплея;
- При нажатии на область, содержащую КРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР, отображается СПИСОК СОБЫТИЙ.



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

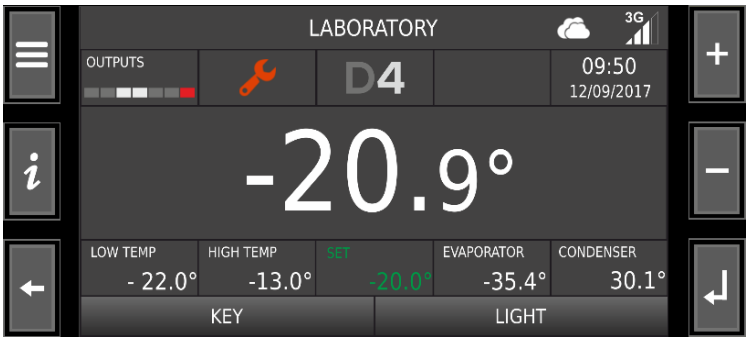
4) Уведомление о неисправности



- **РАМКА СОБЫТИЯ С КРАСНЫМ КЛЮЧЕВЫМ ЗНАКОМ;**
- **АКТИВНЫЙ ЗУММЕР** 1 сек. вкл. и 1 сек. выкл.;
- Внешние ключи отключены;
- Звуковой сигнал отключается нажатием на область дисплея, на которой отображается СПИСОК СОБЫТИЙ;
- Выход из СПИСКА СОБЫТИЙ возвращает вас на ДОМАШНЮЮ СТРАНИЦУ;
- Звуковой сигнал автоматически отключается по истечении времени, установленного производителем (BUF MINUTES), даже если область дисплея не нажата;
- Зуммер отключается, если тревожное событие повторяется;
- Зуммер снова активируется по истечении установленного времени повторения (BUR MINUTES), если тревога сохраняется.

5) Статус неисправности

- Шрифт ПРОСТРАНСТВА ТЕМПЕРАТУРЫ НЕИЗМЕНЕН**;**
- значок КРАСНЫЙ КЛЮЧ в области ИНФОРМАЦИЯ О СОБЫТИЯХ**;**
- Зуммер снова активируется по истечении установленного времени повторения (BUR MINUTES), если неисправность сохраняется;
- Звуковой сигнал отключается нажатием на область дисплея;
- При нажатии на область, содержащую КРАСНУЮ КЛАВИШУ, отображается СПИСОК СОБЫТИЙ.



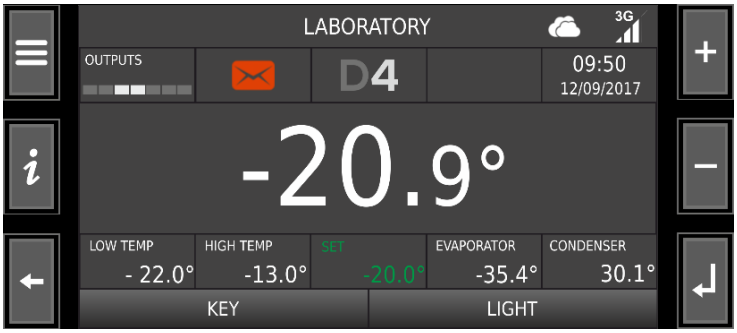
6) Уведомление о тревоге или возврате ошибки

Возврат аварийного сигнала температуры или неисправности без входа в СПИСОК СОБЫТИЙ во время активного состояния события показывает значок КОНВЕРТА в области ИНФОРМАЦИЯ О СОБЫТИИ ДОМАШНЕЙ СТРАНИЦЫ; значок удаляется при входе в СПИСОК СОБЫТИЙ из МЕНЮ или при нажатии на область, содержащую значок.

7.8 Предупреждения

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Предупреждения представляют собой несоответствия, которые не записаны в СПИСОК СОБЫТИЙ. Их дисплей занимает всю рамку со значком в центре дисплея и описательной строкой. В случае одновременных предупреждений они отображаются циклически с 4-секундным присутствием на событие. Нажатие *ENTER* или возникновение аварийного сигнала или события неисправности отображает домашнюю страницу, очищает дисплей и отключает зуммер. Если ручное подтверждение не предоставлено, уведомление автоматически исключается по истечении времени, установленного производителем [BUF минут], и повторно активируется по истечении времени повторения [BUR минут], если причина, вызвавшая предупреждение, не устранена. Приоритет уведомлений на дисплее в порядке убывания приоритета следующий:

НЕИСПРАВНОСТИ -> ТРЕВОГИ -> ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -> ОТКРЫТА ДВЕРЦА -> НЕЧИТАЕМЫЙ MICROSD



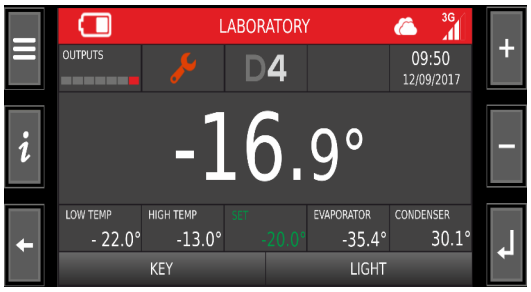
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.1 Предупреждение MicroSD



Если карта microSD не обнаружена или неразборчива, событие отображается на дисплее с предупреждающей рамкой, отображаемой сбоку. После ручного подтверждения с помощью клавиши ENTER, мигающей желтым цветом, предупреждение повторяется каждые 5 минут, пока проблема не будет устранена. Во время уведомления периодически включается зуммер.



8. Нет сети

Статус отключения электроэнергии сообщается, как только электричество прерывается. В этом состоянии с включенным зуммером появляется следующий кадр ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. Нажатие в области дисплея возвращает на домашнюю страницу и отключает звуковой сигнал.



9. Неисправность сети

При отсутствии питания по истечении заданного времени задержки контроллер переходит в состояние **НЕИСПРАВНОСТЬ СЕТИ**. Зуммер **активируется**, и нажатие на область дисплея, на которой отображается значок КРАСНЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ, приводит к СПИСКУ СОБЫТИЙ и отключает зуммер. На домашней странице этот статус отображается красным значком гаечного ключа и появлением значка батареи с 4 отметками заряда, 100% - 75% - 50% - 25%. Когда процент заряда падает ниже 25%, значок батареи начинает мигать. Все клавиши отключены, за исключением клавиши ДВЕРЬ, которая остается активной для отпирания соленоидного затвора.

- **Подсветка выключена и включена**

Через одну минуту после сообщения о сбое сети подсветка дисплеев выключается и снова включается на 10 секунд при нажатии на область дисплея, чтобы снизить потребление энергии; это до минимального уровня заряда батареи, выше которого система автоматически отключится, чтобы предотвратить повреждение резервной батареи.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **Предупредительный сигнал высокой температуры при отказе сети**

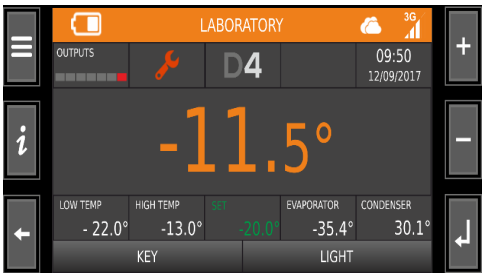
Если при отсутствии питания генерируется состояние предварительного предупреждения о температуре, значение температуры становится желтым, но не активирует подсветку, если она уже выключена.

- **Аварийный сигнал высокой температуры в основной неисправности**

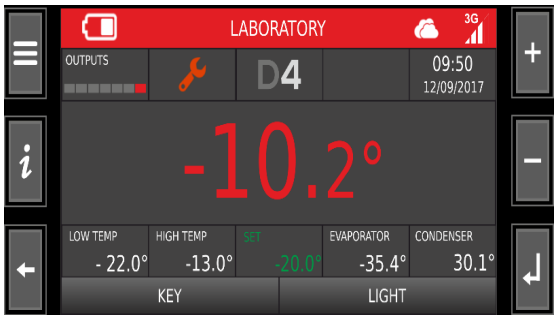
ПРОСМОТР ТРЕВОГИ В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ МИНУТЫ ПОСЛЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

Если при отсутствии питания устройство обнаруживает сигнал тревоги высокой температуры, срабатывает зуммер, включается подсветка на одну минуту и отображается значок КРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР. При нажатии на область дисплея отображается СПИСОК СОБЫТИЙ. Нажатие клавиши ***ESCAPE*** возвращает на домашнюю страницу; если клавиша ***ESCAPE*** не будет нажата в течение одной минуты, дисплей автоматически выключится, и контроллер вернется на домашнюю страницу.

ПРОСМОТР ТРЕВОГИ ПОСЛЕ ОДНОЙ МИНУТЫ ПОСЛЕ УВЕДОМЛЕНИЯ



Если область дисплея не нажимается в течение одной минуты с момента возникновения тревоги, подсветка выключается. Нажатие на область дисплея временно включает подсветку и отображает СПИСОК СОБЫТИЙ. Нажатие клавиши ***ESCAPE*** возвращает на домашнюю страницу. Если кнопка ***ESCAPE*** не будет нажата в течение одной минуты, подсветка выключится, и дисплей автоматически вернется на домашнюю страницу.



10. Информационная панель

При нажатии клавиши INFO отображаются следующие иллюстрированные кадры:

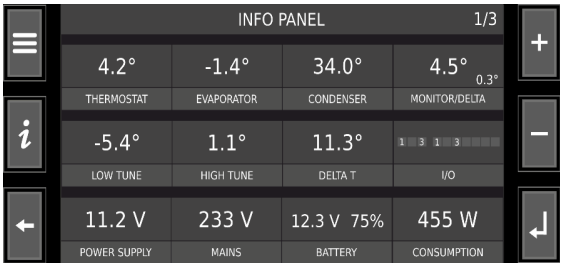
- датчик монитора PT100, если он есть;
- если датчик монитора отсутствует;
- **в** конфигурации с датчиком влажности. Значения панели постоянно обновляются;
- С помощью клавиши ВВЕРХ вы можете просмотреть следующие страницы (рис. 4 и 5), с помощью клавиши DW предыдущие страницы, с помощью клавиши ESCAPE вы вернетесь на домашнюю страницу.

Батарейный отсек показывает рабочее состояние.

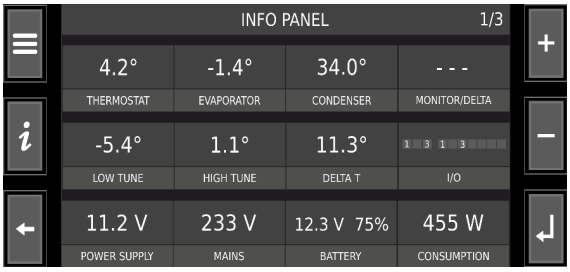
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

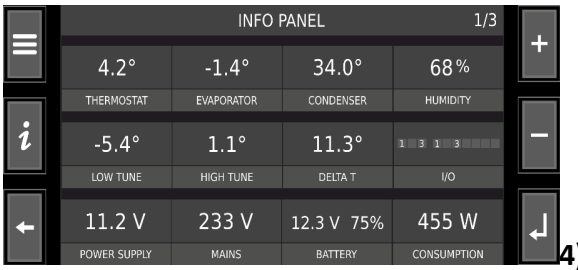
1)



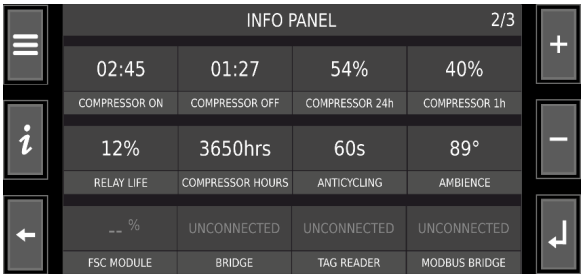
2)



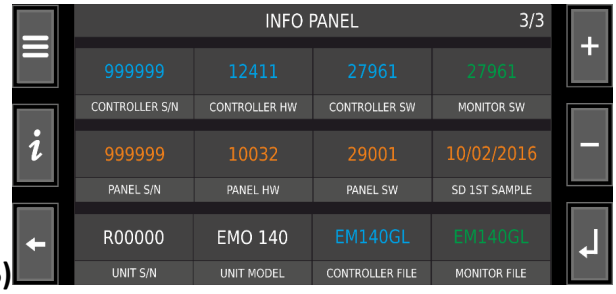
3)



4)



5)



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. Управление резервной батареей

В резервной системе используются перезаряжаемые никель-металлгидридные батареи емкостью 2700 мА/ч с общим напряжением около 11,7 В. В качестве альтернативы можно использовать свинцово-кислотные аккумуляторы 12 В - 3 А/ч.

Если к входу подключена батарея с напряжением Vbatt> =VPD, она определяется как **присутствующая.**
Схема определяет состояние **отсутствия** батареи при значениях напряжения Vbatt <VAD.
При наличии сети аккумулятор проверяется каждые TBT минут; продолжительность измерения напряжения под фиктивной нагрузкой составляет BTD секунд. Измеренное напряжение отображается на дисплее.
Зарядка аккумулятора срабатывает при следующих условиях:

- При переходе от отсутствующей батареи к обнаруженной батарее с напряжением Vbatt> = VPD
- По возвращении из любого отключения;
- При переходе из дежурного состояния во включенное;
- Если после испытания напряжение Vbatt <VRS

Состояние **заряда** остается заряженным до тех пор, пока напряжение не превышает значение VRE Volt или пока не истекло ожидаемое время ожидания в часах MRT; по достижении тайм-аута заряда, если Vbatt> =VRT, мера, относящаяся к последнему тесту заряда, аккумулятор считается **неэффективным**, в противном случае он считается **неисправным,** но не отключенным.

Напряжение аккумуляторной батареи при отсутствии электричества постоянно контролируется. Как только обнаруживается напряжение батареи Vbatt <VBR, отправляется сигнал «уничтожения», чтобы процессы высокого уровня могли быть завершены; по истечении ТБК секунд батарея отключается во избежание разрушительного разряда.
Все состояния батареи периодически записываются на карту памяти microSD, в то время, как только состояния **отсутствия**, **неэффективности** и **неисправности** батареи генерируют *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О БАТАРЕЕ,* передаваемое на табло.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

12. Управление данными

Функциональные переменные контроллера сохраняются каждые 30 секунд в нередактируемом двоичном файле на карте microSD, установленной внутри панели. Записанные данные можно передать через порт USB на ключе и прочитать на любом ПК, на котором установлена программа STUDIOGRAPH.

Описание столбцов экспорта

SR	*Refrigerator Serial Number*
MR	*Refrigerator Model*
NM	*Refrigerator Name*
S1 °C	*NTC thermostat probe*
S2 °C	*NTC evaporator probe*
S3 °C	*NTC condenser probe*
RH%	*Humidity %*
MONITOR °C	*PT100M monitor probe*
THERMO °C	*PT100 thermostat probe*
SET °C	*Setpoint*
SETo °C	*Operational setpoint*
SET_RH %	*Humidity setpoint*
HI TEMP °C	*High temperature limit*
LO TEMP °C	*Low temperature limit*
HI TEMPm °C	*Monitor high temp. limit*
LO TEMPm °C	*Monitor low temp. limit*
D1	*D1 Digital input status*
D2	*D2 Digital input status*
D3	*D3 Digital input status*
D1	*Monitor D1 digital input status*
RELAIS U1	*U1 Relay status*
RELAIS U2	*U2 Relay status*
RELAIS U3	*U3 Relay status*
RELAIS U4	*U4 Relay status*
RELAIS U5	*U5 Relay status*
RELAIS U6	*U6 Relay status*
LED BAR	*LED output status*
PCB °C	*Technical compartment probe*
Vin V	*V board power supply*

MAINS Vac	*Mains voltage*
BATT %	*Battery charge %*
TEST BATT V	*Battery voltage*
DOOR STATUS	*Door status*
ACTIONS	*Action in progress*
ALARMS	*Alarm in progress*
ALARMS_m	*Alarm in progress (monitor)*
FAULTS	*Fault in progress*
FAULTS_m	*Fault in progress (monitor)*
WARNING	*Warning in progress*
WARNING_m	*Warning in progress (monitor)*
U1 %	*U1 Relay use percentage*
U2 %	*U2 Relay use percentage*
U3 %	*U3 Relay use percentage*
U4 %	*U4 Relay use percentage*
U5 %	*U5 Relay use percentage*
U6 %	*U6 Relay use percentage*
U7 %	*U7 Relay use percentage*
EH °C	*Max evaporator calibration*
EL °C	*Min evaporator calibration*
DELTA T °C	*Thermal exchange*
COMP 1h %	*Compressor operation % (1h)*
COMP 24h %	*Compressor operation % (24h)*
COMP ON	*Time on compressor*
COMP OFF	*Time off compressor*
COMP LIFE	*Compressor total hours*
VA	*Power absorbed by loads*
PASSWORD	*User password*
ACTION	*Last user action*

Когда устройство находится в режиме ожидания, запись на microSD и загрузка в ОБЛАКО заблокированы.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Описание записей

ACTIONS	
PAUSE	*Pause phase*
WAIT	*Waiting cooling action*
COOL	*Cooling action*
HEAT	*Heating action*
HUMI	*Warm phase*
DEHU	*Dry phase*
CO2	*CO2 active*
DRIP	*Dripping phase*
DEF_MAN	*Manual defrost*
DEF_SER	*Defrost from serial command*
DEF_TIMER	*Timer defrost*
DEF_KHRS	*Hours compressor defrost*
DEF_RTC	*Real Time Clock defrost*
DEF_INC	*defrost per incr. evaporazione*
DEF_TUNE	*No tuning defrost*
DEF_AUTO	*Automatic defrost*
DEF_SAFE	*Safety defrost*
DEF_CLEAN	*Off&Clean criterion defrost*
DEF_LOW	*Low evaporation defrost*
DEF_WAIT	*Waiting defrost*

WARNINGS_CTR/MON	
NORMAL	*Regular*
DOOR	*Open door*
DOOR_TIME	*Door alarm time-out*
DIRTY_CND	*Dirty condenser*
SAFE_MODE	*Safety criterion*
RELAIS_LIFE	*Relay life*
PWR	*Power Supply out of range*
MAINS	*Mains out of range*
B-OUT	*Mains failure*
S1-S4	*Probe S1/S4 unbalance*
BT_UNPLUG	*Unconnected battery*
THER_SAFE	*Safety thermostat*

STATUS_BATTERY	
ENAB	*Battery enabled*
UNPLUG	*Unconnected battery*
DETECT	*Detected battery*
TESTING	*Battery test*
CHARGE	*Battery charging*
BACKUP	*Battery backup*
EXPIRED	*Battery expired*
FAILED	*Battery fault*

FAULTS_CTR/MON	
NORMAL	*Regular*
S1	*S1 probe failure*
S2	*S2 probe failure*
S3	*S3 probe failure*
S4	*S4 probe failure*
S5	*S5 probe failure*
NTC_BOARD	*Board probe failure*
TEM_BOARD	*High temperature board*
HIGH_CND	*High condenser temperature*
LOW_EVA	*Low evaporator temperature*
HP1	*High pressure unit 1*
HP2	*High pressure unit 2*
DEF_TIME	*Defrost time-out*
SW_DOOR	*Door switch failure*
MAINS	*Mains failure*
U1B	*U1B relay failure*
U2B	*U2B relay failure*
Ux	*U3/U6 relay failure*
U1	*U1 load failure*
U2	*U2 load failure*
U3	*U3 load failure*
U4	*U4 load failure*
U5	*U5 load failure*
U6	*U6 load failure*
LOGIC_COM	*Internal communication failure*
TWIN	*Unit failure*
BATTERY	*Battery failure*
microSD	*MicroSD failure*

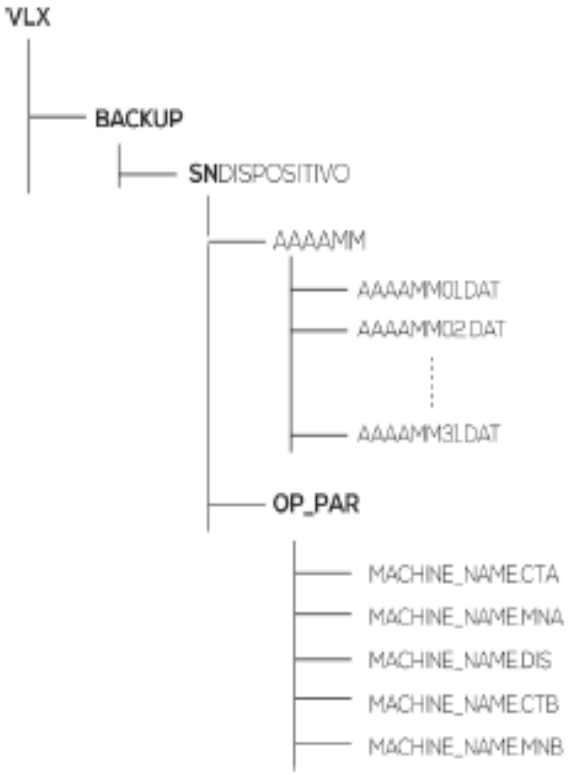
ALARM_CTR/MON	
NORMAL	*Regular*
HIGH	*High temperature alarm*
HIGH B-OUT	*High temperature back-out*
HIGH DOOR	*High temperature for door open*
LOW	*Low temperature alarm*

DOOR_INFO	
CLOSE	*Door closed*
OPEN	*Door open*

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Загрузка данных



Функциональные данные, имеющиеся в памяти microSD, можно сохранить через USB-порт на флэш-накопителе, войдя в МЕНЮ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ; при этой операции автоматически создаются папки VLX/BACKUP с именем папки с серийным номером холодильной установки, введенным при настройке устройства внутри; если S/N не введен, имя папки R00000. Папка содержит папки месяца [yyyamm], которые содержат ежедневные файлы [yyyymmdd.dat]. Последние считываются и декодируются компьютерным приложением THERMOCONVERTER 3.0. Внутри папки S/N также есть папка OP_PAR, которая содержит файлы параметрической конфигурации устройств, подключенных к сети. Имя файла совпадает с ИМЯ МАШИНЫ устройства, показанного в заголовке Домашней страницы.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13. Диагностика и аварийные сигналы

В случае какой-либо неисправности или ненормального события электронное управление выдает предупреждающие или аварийные сообщения, сопровождаемые звуковым предупреждением.
Основные аварийные сообщения перечислены ниже.

- Аварийный сигнал высокой и низкой температуры: устройство предназначено для подачи сигнала после определенной задержки, если внутренняя температура превысила нижний и верхний пределы температуры;
- Критическое открытие двери (открытие двери более чем на заданное количество секунд);
- Отказ датчика (любого установленного, включая датчики PT100);
- Отказ от отключения электроэнергии (отсутствие сети более нескольких минут, установленных параметром).

13.1 Сигнализация открытой двери

Прибор оснащен сигнализатором открытой дверцы, предназначенным для подачи сигнала о продолжительном открытии дверцы, если она остается открытой дольше заданного времени. Акустический сигнал этого типа тревоги нельзя отключить, кроме как закрыв дверь.
ВНИМАНИЕ: не воздействуйте на датчик закрытия двери, чтобы отключить сигнализацию или по другим причинам.

13.2 Ремотизация сигнала

ВСЕГДА И В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДИСТАНЦИОННУЮ СИСТЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ.
Иными словами, сигнал целесообразно повторять в помещении, используемом для содержания под стражей (при круглосуточном дежурстве персонала опеки) или в другом помещении, где в течение 24 часов непрерывно останавливается медицинский персонал или специально обученные для этого фельдшеры. Система сигнализации, может быть, даже подключена к телефонному номеронабирателю для удаленного оповещения пользователя. Поэтому пользователь должен осознавать необходимость постоянного контроля оборудования (даже в ночное время и в праздничные дни), иметь время для переноса материала на другое устройство, в случае неисправности и/или для проверки эффективность любой резервной системы CO2 и/или LN2.
Для других аномалий обратитесь к руководству по подключенному регулятору температуры и, при необходимости, запросите помощь, сообщив об обнаруженных дефектах производителю KW:
Телефон 0577 309144

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Факс 0577 309142

ВНИМАНИЕ KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании производимого или продаваемого ею оборудования, если данные рекомендации не были точно и скрупулезно соблюдены пользователями.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14. Проблемы и способы их устранения

В следующей таблице перечислены другие возможные проблемы с причинами и способами устранения.

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	СРЕДСТВА
Устройство не запускается	Нет питания от сети	Убедитесь, что в розетке есть напряжение
	Кабель питания прерван	Проверьте кабель и отсутствие внутренних разрывов
	Перегоревшие предохранители	Проверьте предохранители
Дверь не закрывается	Ледообразование на пломбах	Убрать лед, отрегулировать петли (Асс. KW)
	Предметы, чрезмерно выступающие из внутреннего корпуса	Удалить объект
Плохое охлаждение	Температура окружающей среды > +30°C	Проверьте температуру окружающей среды ° T и надлежащим образом проветрите помещение.
	Грязный конденсатор	Очистите конденсатор
	Чрезмерное введение горячего материала в прибор	Подождите несколько часов или удалите часть материала
При запуске прибора срабатывает переключатель QE.	Короткое замыкание в приборе	Найдите короткое замыкание и позвоните в сервис KW
	Дефект заземления на заводе	Звоните в сервис KW
Дисплей не сигнализирует	Электронная часть вышла из строя	Звоните в серсис KW
Шумное оборудование	Неустойчивое положение мебели	Проверять
	Что-то соприкасается с корпусом	Проверять
	Вентиляторы загрязнены и/или повреждены	Проверьте и при необходимости замените их (KW Сервис.)
Самописец не работает должным образом	Бумага не подается	Проверьте и замените батарею
	Не пишет Т.	Проверьте и замените наконечник
	Нет движения	Звоните в сервис KW

В случае других аномалий обратитесь к руководству по подключенному регулятору температуры и при необходимости обратитесь за помощью, сообщив об обнаруженных дефектах производителю KW:
Телефон 0577-309144

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Факс 0577 309142

ВНИМАНИЕ

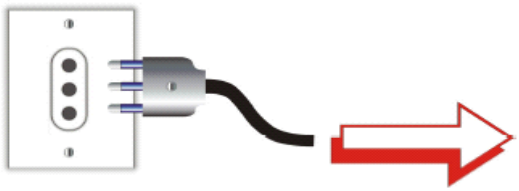
KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании производимого или продаваемого ею оборудования, если данные рекомендации не были точно и неукоснительно соблюдены пользователями.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

15. Очистка и текущее обслуживание

Всегда отключайте прибор перед его очисткой. Вытащите вилку и смотайте шнур питания.



Очистите внутренние и внешние стенки шкафа теплой водой с добавлением небольшого количества моющего средства. Никогда не используйте абразивные или кислотные моющие средства или растворы. Мы рекомендуем использовать универсальное моющее средство с нейтральным pH.

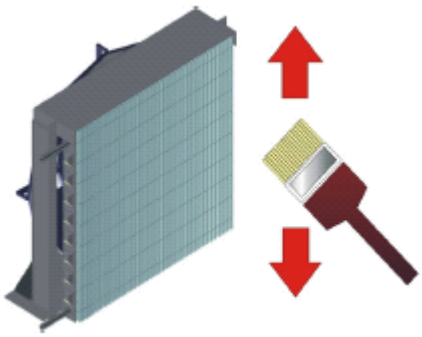
Запрещается использовать для очистки водяные струи.

Нанесение средств, предназначенных для придания блеска, рекомендуется только на внешние стены.

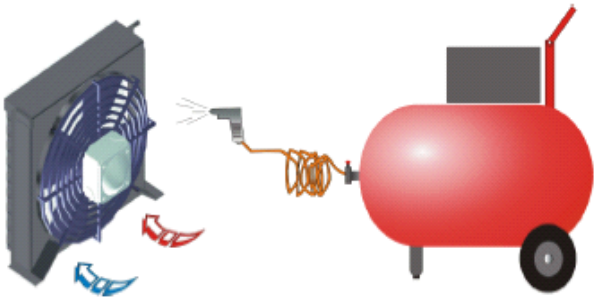
Очищайте, соблюдая максимальную осторожность, чтобы во время очистки вода не попала ни в какие электрические детали, расположенные внутри холодильного отделения. Высушите все тряпкой.

ВАЖНО : для очистки нержавеющей стали абсолютно необходимо избегать использования абразивной пасты, стальной шерсти и щеток из обычной стали, так как могут откладываться частицы железа, которые, окисляясь, вызывают пятна ржавчины.

15.1 Очистка конденсатора



Очистку конденсатора, расположенного на задней стенке шкафа, рекомендуется проводить не реже двух раз в год; в случае эксплуатации в особо запыленных помещениях рекомендуется проводить ее чаще (даже ежемесячно).



Эту операцию желательно поручить техническому персоналу (однако на нее не распространяется гарантия), использовать лестницу (в соответствии с правилами техники безопасности), предварительно отодвинув оборудование от стены (не менее 80 см). . Примерно); очистку можно проводить с помощью щеток с мягкой щетиной и пылесоса или сжатого воздуха, стараясь не погнуть ребра самого конденсатора. При выполнении этой операции обязательно использование защитных перчаток во избежание порезов рук, пылезащитной маски и защитных очков.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЧИСТКА КОНДЕНСАТОРА, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛУЧШЕЙ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ ПОСТОЯННОЕ СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ .
ВНИМАНИЕ: не удаляйте и не повреждайте табличку с техническими данными на правой стороне шкафа.



NB: если прибор был недавно выключен, некоторые части могут быть очень горячими, будьте осторожны, не прикасайтесь к ним голыми руками!
После завершения операций по очистке снова соберите все решетки, переместите прибор, снова подключите его к сети.

NB: операция по очистке машины, если она выполняется квалифицированным персоналом, занимает несколько десятков минут, поэтому, как правило, нет необходимости опорожнять машину. Однако имейте в виду, что внутренняя температура в конце этой операции могла подняться примерно до –30 / -20 °C.

15.2 Прокладки

Прокладку крышки или дверцы необходимо проверить с точки зрения герметичности, если образовался лед, удалить его оттаиванием, не порвав прокладку. Прокладку необходимо постоянно смазывать силиконовой смазкой или другой смазкой незамерзающего типа.
ВАЖНО: крышка или дверца должны быть максимально закрыты, а количество отверстий должно быть сведено к минимуму.

15.3 Устранение намерзаний

Иней, образующийся внутри прибора, необходимо удалять, когда он достигает толщины 5-6 мм. (1/4 дюйма), если возможно, путем размораживания.

15.4 Внешняя фурнитура

Щеткой или пылесосом удалите пыль, осевшую на морозильной камере.
Внешнюю поверхность прибора следует очищать тряпкой, а также воском и силиконовым спреем. Или влажной тряпкой и моющим средством с нейтральным pH, разбавленным водой; не рекомендуется использовать абразивы или струю воды.
Периодически протирайте внутреннюю часть тряпкой, смоченной в растворе денатурированного этилового спирта (90°).

Опционально: после вышеуказанной очистки внутреннюю часть нержавеющей стали можно сделать яркой и блестящей с помощью продуктов с кислым pH <5% неионогенных поверхностно-активных веществ 5-15% анионных поверхностно-активных веществ Биоразлагаемость 90%, нанесение на влажную ткань после прохода по нержавеющей

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

стали - стальная поверхность. Затем протрите влажной тканью и, наконец, сухой тканью.

Внешнюю поверхность прибора необходимо очищать нейтральным моющим средством, разбавленным водой, не рекомендуется использовать абразивные или летучие моющие средства.

15.5 Меры предосторожности в случае длительной остановки

Очистите поверхности, как указано выше. Покройте внешние части тонким слоем минерального масла. Оставьте шнур питания отключенным, дверцы оставьте приоткрытыми во избежание образования грибков и неприятных запахов, вставив внутрь невысокую и широкую емкость, наполненную водой и уксусом.
Перед повторным запуском прибора после продолжительной остановки еще раз вымойте внутренние поверхности, как указано в предыдущем пункте.

15.6 Меры предосторожности при работе с легковоспламеняющимися газообразными хладагентами

Если используемый газообразный хладагент легко воспламеняется и взрывоопасен, рекомендуется в случае вмешательства, требующего размыкания контура, принять все необходимые меры безопасности. В частности, рекомендуется проветривать помещение во время самого вмешательства и в любом случае избегать открытого огня и источников воспламенения любого рода.

15.7 Профилактическое обслуживание, рекомендованное производителем

Рекомендуется предусмотреть периодическое обслуживание KW (приобретается отдельно), состоящее из общего осмотра с различной периодичностью в зависимости от типа прибора:

- Для приборов с отрицательной температурой не менее 1 ежегодной проверки
- Для приборов с положительной температурой не менее 1 проверки каждые 2 года.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

16. KW CAT авторизован в Италии

Техническая поддержка устройств, находящихся на территории страны, осуществляется через службу технического обслуживания либо напрямую, либо через авторизованные сервисные центры во всех регионах Италии.
ДЛЯ АКТИВАЦИИ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ДЛЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ДЛЯ АКТИВАЦИИ ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ИНАЧЕ ФАКС ЗАПРОСИТЬ МЕСТО KW ASS. 0577-309142 ИЛИ СВЯЗАТЬСЯ ПО ТЕЛЕФ. 0577-309144.

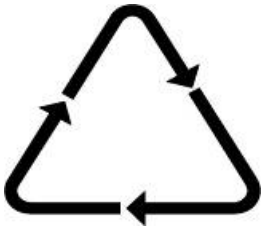
ДЛЯ КАЖДОЙ ОТЧЕТНОСТИ ВСЕГДА УКАЗЫВАЙТЕ:
- ГОД ПОСТРОЙКИ.
- МОДЕЛЬ.
- СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ПРИБОРА.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

17. Утилизация отходов и машин

17.1 Холодильный прибор

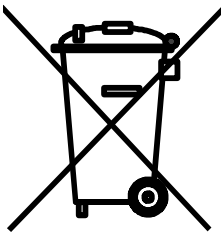


L'apparecchio necessita della rottamazione secondo le normal locali per lo smaltimento dei rifiuti.
Rendetelo inservibile tagliando il cavo elettrico di alimentazione, inoltre staccare la porta. Per lo smaltimento delle parti in metallo, delle Plastiche, delle schede elettronicche, delle batterie al piombo, dell'olio del computere e del freon, seguire le normal locali di smaltimento.

17.2 Инструкция по утилизации электрических и электронных отходов

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC это устройство, если оно больше не используется, должно быть утилизировано как электронное и электронное оборудование (**WEEE**).

Вышеупомянутая Директива и законы, запрещающие WEEE, утилизируются как «бытовые отходы», потому что они должны утилизироваться как «**отдельный сбор**» в соответствии с положениями местного сбора или доставки их дилеру или дистрибьютору в случае покупки. новый аналогичный аппарат.



Символ контейнера вне мусорного бака, показанный здесь и прикрепленный к оборудованию или его упаковке, указывает на этот запрет.
Обеспечив правильную утилизацию этого продукта, вы поможете:

- предотвращать возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья, вызванные рассеиванием загрязняющих веществ, содержащихся внутри оборудования;
- перерабатывать часть материалов, из которых изготовлен прибор, уменьшая использование природных ресурсов и количество отходов, подлежащих утилизации.

Несоблюдение таких законов об утилизации карается штрафом.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Производитель этого оборудования, указанный на этикетке, прикрепленной к каждому устройству, обязуется управлять обработкой и утилизацией WEEE в соответствии с Dl.gs 152/2005.

17.3 Упаковка

Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки и изготовлены из бумаги, картона, полистирола и пластика.
При утилизации соблюдайте местное законодательство. Упаковочные материалы (полиэтиленовые пакеты, полистирол и др.). Следует хранить в недоступном для детей месте как потенциальный источник опасности.

17.4 Опасный материал

На этом оборудовании нет опасных веществ, как того требует действующее законодательство и, в частности, директива Rohs 2011/65/EU.
Единственное внимание следует обратить на наличие горючих газов внутри прибора, таких как этан или пропилен. Даже если они присутствуют в небольших количествах, избегайте выброса этих веществ в присутствии открытого огня и без надлежащей вентиляции помещения.

При утилизации будут обработаны пластмассовые, черные и цветные металлические детали, стеклянные, свинцовые и литиевые аккумуляторы, электронные платы с их компонентами, лампы, пенополиуретан и минеральные масла.



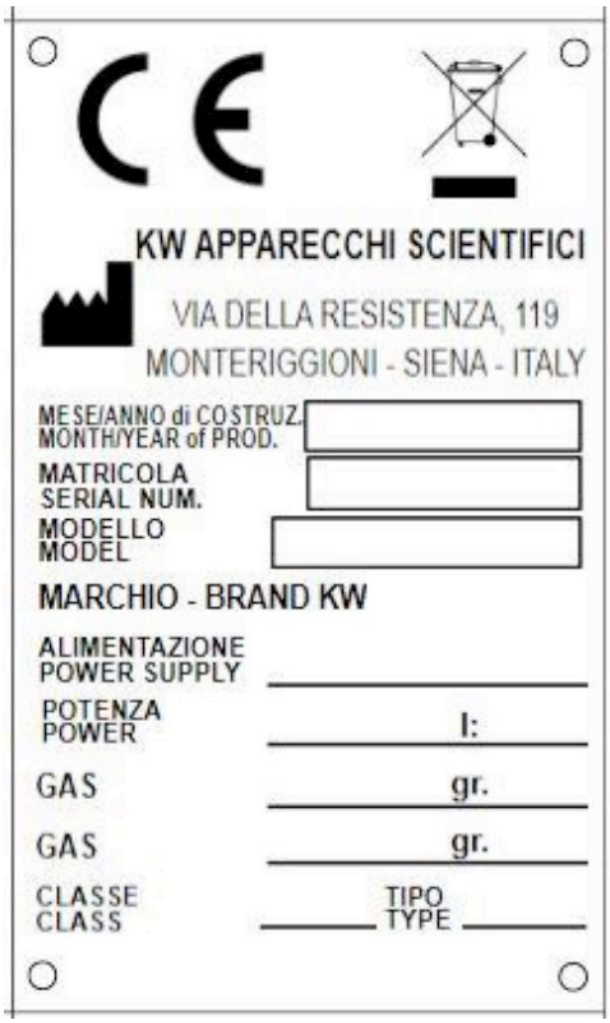
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот прибор не подходит для хранения коррозионно-активных веществ или паров, которых вызывает коррозию.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

18. CE пластина





При наличии легковоспламеняющегося газа 

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

19. Декларация соответствия Маркировка CE

CE

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: **KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL**

Via della Resistenza 119 53035 Monteriggioni (SI) – ИТАЛИЯ
Тел.0577/309144, Факс.0577/309143
электронная почта: kw@kwkw.it, веб-сайт: www.kwkw.it
Торговая марка: KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL

ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО:

Устройство: **Модель: _____** **Серийный номер _____**

СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДИРЕКТИВЫ:

- МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ	**93/42/CEE** изменено 2007/47/CE Classe IIa, regola 2, allegato V
- ДИРЕКТИВА ПО МАШИНАМ	**2006/42/CE**
- ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	**2014/30/EC**
- ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ	**2014/35/UE**

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- CEI EN 61010-1:2010
- CEI EN 61326-1:2013

Имя: Инж. Фабиани Стефано

Должность: Генеральный директор Подпись

Монтериджони, ……

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

20. Правила гарантии

Гарантия на данный прибор действует в течение:

☐**12** месяцев ☐**24** месяца ☐**36** месяцев ☐другое _____

со дня выставления счета-фактуры. В течение этого срока покупатель имеет право в случае несовершенной работы, на бесплатную замену деталей из-за явного дефекта материала, при условии, что KW вернет неисправные детали, и будет обнаружен дефект.
Гарантия не распространяется на детали, подверженные нормальному износу, такие как прокладки, лампочки, аккумулятор. Не распространяется на неисправности и/или неисправности, возникающие в результате невыполнения периодической очистки конденсатора (при его наличии), а также не распространяется на случаи блокировки машины из-за срабатывания предохранительного реле давления с ручным сбросом (КР5) (для охлаждающих версий).
Настоящая гарантия аннулируется, если изделия используются не в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве компании, или если они модифицируются, ремонтируются или разбираются вне мастерской компании или лицами, которые не уполномочили это в письменной форме на ремонт. И особенно в случае некорректной работы регулятора общей температуры.
В связи с этим KW не несет никакой ответственности за свои электрические неисправности, которые имели определенную причину или вероятны в предполагаемой неправильной установке устройства, в частности, в связи с электропитанием лаборатории.
Это также относится к случаям, когда среда назначения оборудования не соответствует правилам безопасности.
Гарантия аннулируется в случае отказов и/или неисправностей, связанных со случаем, когда местное расположение не гарантирует воздухообмен.

Для KW Apparecchi Scientifici



Подпись пользователя/заказчика _____



Несоблюдение информации, описанной в этой публикации, приведет к немедленной утрате предоставленной гарантии и принятию покупателем всей гражданской и уголовной ответственности в случае причинения вреда имуществу и/или людям.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

21. Инструкции по транспортировке и упаковке

Продукт упакован в KW Apparecchi Scientifici, чтобы гарантировать его целостность во время транспортировки.

Упаковка индивидуальна для различных моделей с обеспечением защиты поверхностей за счет картонного и/или полистирольного покрытия, уголков и обертывания стретч-пленкой из полиэтилена и лентой.
Если прибор не оборудован колесами, его размещают на поддоне, который облегчает его перемещение с помощью механических средств (трансподдон, вилочный погрузчик). Если есть колеса, то они используются для погрузочно-разгрузочных работ.
Ни в коем случае не предусмотрены гнезда и болты с проушиной, потому что это не может двигаться иначе, чем указано выше.
Транспортировка осуществляется уполномоченным курьером, обученным процедурам погрузки, транспортировки и разгрузки, в частности, необходимости всегда держать прибор в вертикальном положении.

Во время установки пользователем устройство перемещается описанным выше способом, распаковывается и устанавливается горизонтально (вровень). Упаковочные материалы забирает курьер самостоятельно.

В случае необходимости транспортировки прибора необходимо запросить оригинальную упаковку (или ее эквивалент) в компании KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL. KW не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате транспортировки прибора в неподходящей упаковке.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

22. Регистратор температуры

Прежде чем вы сможете использовать инструмент, вам необходимо:

- Снимите защитный колпачок с пера, осторожно приподняв стержень держателя пера и сдвинув его вниз;
- Проверьте положение диаграммы, убедившись, что кончик пера начинает рисовать в момент начала записи здесь. Для этого достаточно повернуть диаграмму, предварительно ослабив упор, фиксирующий ее на диске держателя диаграмм, и слегка приподняв стержень держателя пера;
- Убедитесь, что след читается, а если нет, увеличьте давление пера на диск с помощью винта с накатанной головкой, расположенного в начале стержня держателя пера.

ЗАМЕНА ПЕРА

- Аккуратно снимите наконечник с стержня держателя пера;
- Вставьте новый наконечник, убедившись, что стержень держателя пера входит в направляющую, расположенную в верхней части наконечника;
- Нажимайте на наконечник, пока стержень не коснется крайней кромки.

Для корректной работы используемые перья должны быть оригинальными.

КОРРЕКЦИЯ КАЛИБРОВКИ

- Если прибор требует небольших корректировок калибровки, выполните следующие операции:
- Вооружитесь термометром для образцов, чтобы сравнить показания самописца (выполните сравнение, если возможно, погрузив чувствительные части двух приборов в эталонную ванну при температуре, входящей в диапазон измерений самописца, чтобы воспроизвести показания самописца). одинаковые условия для обоих);
- Дождитесь стабилизации показаний приборов;
- Воздействовать на микрометрический винт, размещенный на стержне держателя пера, с помощью пластикового ключа, поставляемого с прибором, до тех пор, пока наконечник не будет соответствовать значению, измеренному термометром образца;
- При необходимости повторить предыдущие операции, изменив температуру эталонной ванны;
- Если необходимые условия не могут быть получены или прибор всегда показывает начальное значение шкалы, его необходимо отправить в KW для более подробной проверки.

ВЕРСИЯ С КВАРЦЕВЫМИ ЧАСАМИ

Эти часы работают с батареями типа A на 1,5 В, продолжительность заряда которых составляет примерно один год.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Работа непрерывна с момента установки батареи; если вы не хотите регистрироваться, вам нужно снова надеть колпачок на перо или поднять стержень держателя пера через винт с накатанной головкой до контакта между схемой и пером.

СХЕМА ЗАМЕНЫ

- Переместите рычаг остановки диаграммы, расположенный в центре диска, наружу, а затем поднимите его, пока он не станет перпендикулярным самому диску;
- Поднимите стержень держателя ручки и потяните схему вверх;
- Расположите новую диаграмму, исходя из времени начала записи, убедившись, что она входит в рычажок часов и в специальные выступы, расположенные на концах диска-держателя диаграмм;
- Аккуратно опустите стержень держателя пера.

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

- Снимите схему, повторив операции, описанные выше;
- Извлеките старую батарейку из держателя и вставьте новую (1,5 В, щелочная, тип AA), соблюдая полярность.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Высоконадежный, точный и экономичный регистратор инертного газа типа RTD/Q может быть установлен без ограничений по использованию во всех отраслях промышленности и, в частности, благодаря отсутствию ртути, в фармацевтической, пищевой и холодильной промышленности в целом.

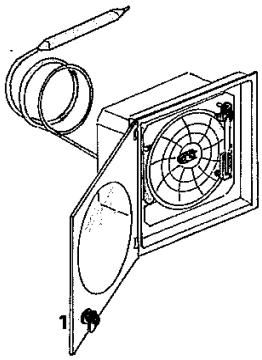
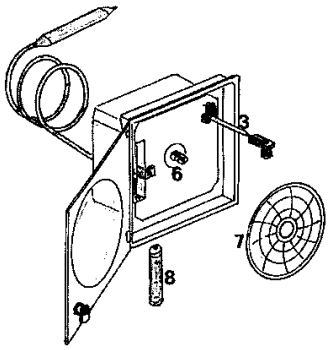
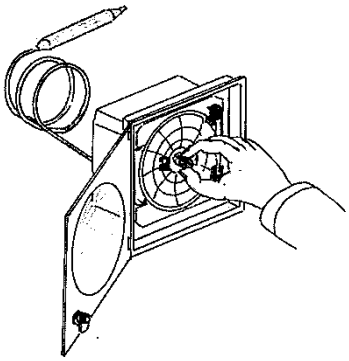
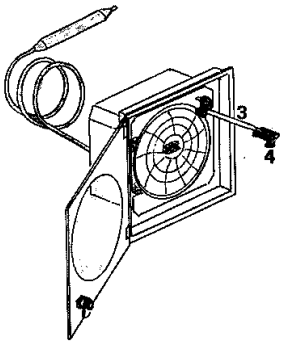
Для хорошего функционирования:

- Поместите чувствительный элемент в подходящее положение, чтобы он был чувствителен к температуре (не застойное положение);
- Разместите регистратор в безопасном и доступном месте;
- Рекомендуется проверять регистратор и его работоспособность не реже одного раза в 6 месяцев;
- Регулярно заменяйте бумагу и перо;
- Заменяйте щелочные батареи каждые 2 года.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

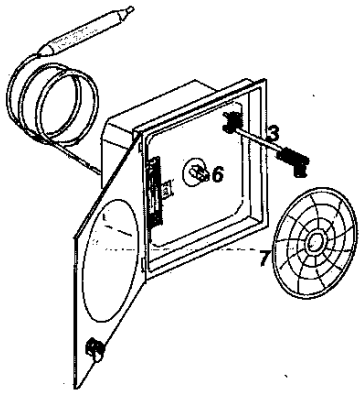
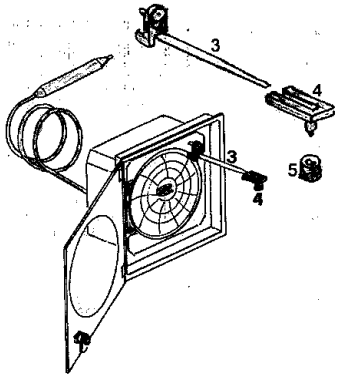
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ

1A) Откройте крышку с помощью ключа	
Установите батарею (ячейка размера 1,5 В AAA) **См. параграфы 1A-3A-4A-4B.** **1B)** При установке будьте осторожны, не перепутайте полярность. Держите красную ленту вокруг батареи, чтобы облегчить ее извлечение. **1C)** Вставьте карту (7) **См. пункты 4D-3C-3D.**	
2A) Вручную поверните бумагу в соответствии со временем и датой начала записи, используя фиксирующую пружину 2.	
3A) Поверните стальной наконечник на 90° 3. **3B)** Снимите защиту головки пера 4. **3C)** Осторожно опустите перо **3D)** Закройте крышку ключом 1.	

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Замена бумаги **См. параграфы 1A-3A.** **4A)** Сдвиньте пружину фиксатора бумаги 6 в сторону и поднимите. **4C)** Вставьте новую диаграмму **4D)** Опустите фиксатор 6 и сдвиньте его в сторону в исходное положение. **См. параграфы 3C-3D.**	
Замена головки пера **См. параграфы 1A-3A.** **5A)** Извлеките головку пера, стараясь не повредить ручку пера 3. **5B)** Аккуратно поместите новую головку в стальной рычаг. **См. параграфы 3C-3D.**	

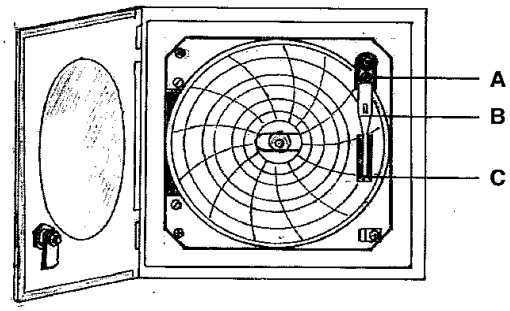
22.1 Проверка отмеченной температуры

КАЛИБРОВКА РУКИ ПЕРА

Рекомендуется проверять калибровку регистратора не реже одного раза в 6 месяцев.

Поместите колбу в емкость с водой при температуре 20°C +/- 1°C вместе с эталонным термометром. Подождите около 10 минут и, если разница между температурой, измеренной двумя приборами, превышает +/- 2%, выполните следующие действия:

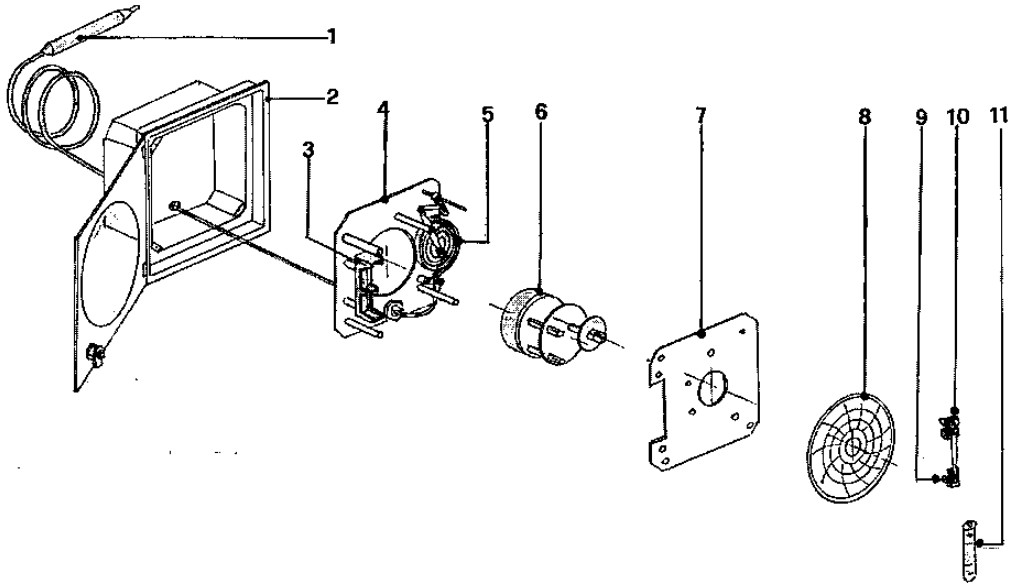
- С помощью небольшой отвертки, с помощью регулировочного винта A), перемещайте головку наконечника C) до тех пор, пока она не окажется точно на отметке 20 °C.



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

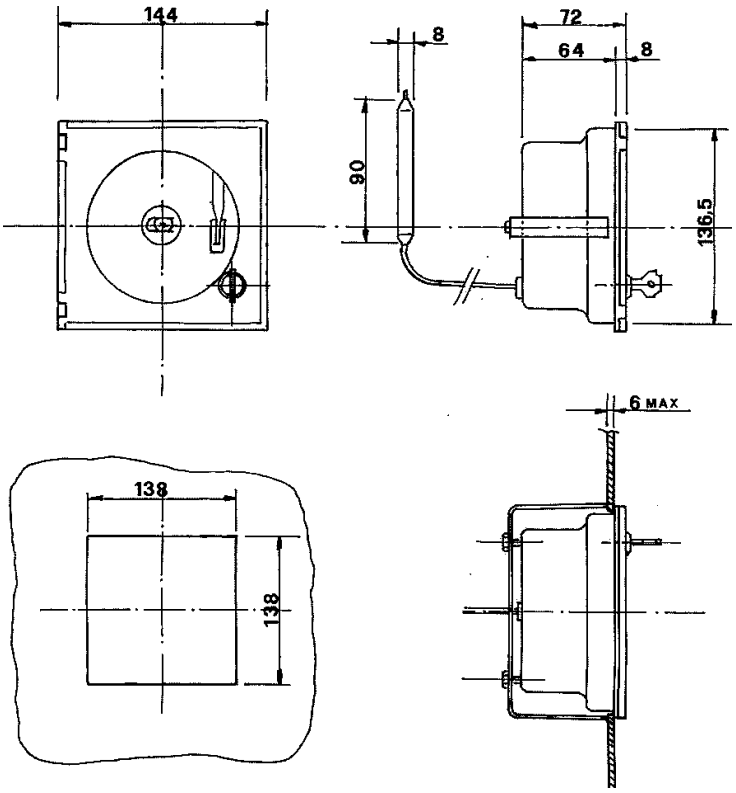
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

22.2 Покомпонентный вид и размеры



ЛЕГЕНДА:

1 = ЛАМПОЧКА
2 = ЗАЩИТНАЯ КОРОБКА
3 = УДЕРЖАНИЕ БАТАРЕИ
4 = ОСНОВНАЯ ПЛАСТИНА
5 = ВЕСНА
6 = ДВИЖЕНИЕ
7 = ПЕРЕДНЯЯ ПЛИТА
8 = БУМАГА
9 = ГОЛОВКА ПЕРА
10 = РУЧКА ПЕРА
11 = ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ: 1,5 В. Размер AAA cell.



СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

№ 1 ЩЕЛОЧНАЯ БАТАРЕЯ 1,5 В, размер AAA
n ° 1 НАБОР ИЗ N ° 52 ДИСКОВ ДЛЯ ЗАПИСЕЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ N ° 1
№ 1 ГОЛОВКА СИБ
№ 1 ПАРА КЛЮЧЕЙ

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

APPARECCHI SCIENTIFICI

РУКОВОДСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сверхнизкотемпературные морозильники –40°C
СЕРИЯ HPLL

ДИРЕКТИВА 93/42/CEE
И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВКИ И ДОПОЛНЕНИЯ (2007/47/CE)
КЛАСС IIA, ПРАВИЛО 2, ПРИЛОЖЕНИЕ V

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР №……

Оригинальные инструкции

Верс. 15.03.2023

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВАЖНО: Прочтите данное руководство по эксплуатации. Если вы не прочитаете, не поймете и не будете следовать инструкциям в данном руководстве, это может привести к повреждению устройства, травмам обслуживающего персонала и ухудшению работы оборудования.

ВНИМАНИЕ: Все внутренние регулировки и операции по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным техническим персоналом.

Данные и инструкции, приведенные в данном руководстве, относятся к моделям, выпускаемым в настоящее время; KW оставляет за собой право в любое время вносить любые изменения, которые будут сочтены полезными для технического улучшения продукции.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Деловая презентация

KW APPARECCHI SCIENTIFICI Srl, носящая престижную торговую марку "KW", создание и распространение которой датируется 1953 годом, работает в области биомедицины и научных исследований.

С 1979 года руководство компании сосредоточило всю деятельность (коммерческую, административную, производственную и научно-исследовательскую лабораторию) в действующей штаб-квартире, расположенной по адресу Via della Resistenza 119 - Le Badesse-53035 Monteriggioni -Siena.

В настоящее время компания имеет штат около 30 единиц, включая специализированных техников, сотрудников, рабочих, консультантов в области инженерии и биологии, и присутствует как в Италии, так и за рубежом с сетью продаж, состоящей из научных сотрудников и реселлеров, а также с квалифицированной помощью. сеть.

Приверженность KW созданию машин на службе новых биологических технологий достигается за счет синергетического эффекта инноваций в производственных и маркетинговых процессах, использования микроэлектроники, постоянных инвестиций в прикладные термодинамические исследования и интегрированные системы регулирования; это позволяет нам предлагать пользователям действительно эргономичный ассортимент продукции с высоким технологическим содержанием; и иметь высокий динамизм структуры KW, с особым упором на:

- качество компании-безопасность продукции
- надежность продукта
- экологичность продукта.

Деятельность компании состоит из создания, маркетинга и установки продуктов, представленных в настоящее время в каталоге, которые можно разделить на 5 отдельных секторов:

1) охлаждение

- морозильные камеры с рабочей температурой до –130°C, как горизонтальные, так и вертикальные, пригодные для хранения любого биологического материала и проведения холодовых испытаний различного типа;
- холодильные шкафы (в том числе с комбинированным T) для хранения сывороток, вакцин, различных биологических материалов, лекарственных препаратов и др.;
- холодильные шкафы для методов гельфильтрации и холодной хроматографии;
- Клетки крови;
- блоки управления жидкостным охлаждением;

2) контролируемая T-среда

- печи с диапазоном T до +250°C;
- печи с парафином;

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- холодильные шкафы-термостаты с принудительной циркуляцией воздуха и водяным маховиком;
- ростовые камеры с Т-контролем и камерами фотопериода и проращивания;
- CO_2 инкубаторы с контролем % CO2 (воздушная и водяная рубашки) как с расходомерами, так и с электронным анализатором ТС;
- прецизионные термостатические ванны;
- водяная баня с колебательным/линейным перемешиванием;

3) стерилизация

- вентилируемые сухие стерилизаторы с автоматическим регулированием термоцикла;
- шкафы для сушки посуды;
- шкафы для стерильного хранения;

4) лабораторные принадлежности

- аксессуары для комплектации вышеперечисленного оборудования: держатели пробирок, держатели пипеток, ротаторы пробирок, ротаторы бутылок и др.;

5) инженерно-аппаратные специалисты

- специальное оборудование и системы по специальному проекту для сертификации GMP, FDA и т.д.

KW Apparecchi Scientifici уже много лет сертифицирована по стандартам качества компании:

- ISO 9001: ***Системы менеджмента качества 2015 г.***
- ISO 13485:2016 ***Системы менеджмента качества для медицинских изделий***
- ISO 45001:2018 ***Охрана труда и техника безопасности***
- ISO 14001:2015 ***Система экологического менеджмента***

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие предупреждения 8
1.1 Символы, используемые в руководстве 8
1.2 Символы на устройстве 9
1.3 Общие советы 10
1.4 Термины и определения 11
1.5 Безопасность 11
1.6 Использование по назначению 12
1.7 Электрическое подключение 12
1.8 Остаточные риски на различных этапах работы 13
2. Технические данные 14
2.1 Технические характеристики морозильных ларей 15
2.2 Технические характеристики вертикальных морозильных камер 17
2.3 Технические характеристики морозильных камер 19
2.4 Терморегуляция и электронный контроль 21
2.5 Охлаждение 21
2.6 Электрическая система 21
2.8 Аксессуары (доступны по запросу) 22
2.8.1 Система с дополнительным панельным датчиком PT100 (дополнительно) 23
2.8.2 Регистратор температуры (дополнительно) 23
2.8.3 Аварийная система CO_2 или LN_2 с питанием 12 В (дополнительно) 23
2.8.4 Добавка для конденсации H_2O (опционально) 23
2.8.5 Системы хранения 24
2.8.6 Стабилизатор напряжения 27
3. Установка 28
3.1 СИЗ, обязательные для установки 28
3.2 Транспортировка и распаковка 28
3.3 Безопасность и предотвращение несчастных случаев 29
3.4 Размещение и электрическое подключение 31
3.4.1 Место установки 31
4. Общая инструкция по эксплуатации 32
5. Рекомендации по энергосбережению 35
6. Служба технической помощи 36
7. Включите 37
8. Управление морозильной камерой через панель 38
8.1 Включение 38
8.2 Управление контролем 38
8.3 Меню 42
9. Диагностика и аварийные сигналы 48
9.1 Аварийный сигнал избыточного давления в системе 49

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9.2 Сигнал открытой двери 50
9.3 Ремотирование сигнала 50
10. Проблемы и способы их устранения 51
10.1 Блокировка устройства 51
10.2 Компенсационный клапан для вертикальных морозильных камер 52
10.3 Система компенсации для морозильных ларей 53
11. Возможные проблемы 55
12.1 Очистка конденсатора 56
12.2 Очистка клапана/компенсационной системы 57
12.3 Прокладки 57
12.4 Устранение инея 57
12.5 Внешний шкаф 58
12.6 Меры предосторожности в случае длительной остановки 58
12.7 Меры предосторожности при работе с легковоспламеняющимися газообразными хладагентами 59
12.8 Профилактическое обслуживание, рекомендованное производителем 59
13. KW CAT авторизован в Италии 59
14. Утилизация отходов и снос машин 60
14.1 Холодильник 60
14.2 Инструкция по утилизации электрических и электронных отходов 60
14.3 Упаковка 61
14.4 Опасный материал 61
15. Табличка CE 62
16. Декларация о соответствии CE Mark 63
17. Правила гарантии 65
18. Инструкции по транспортировке и упаковке 67
19. Регистратор температуры 68
19.1 Проверка температуры, обозначенной 71
19.2 Покомпонентный вид и размеры 72

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. Общие предупреждения

Рекомендации, показанные ниже, должны быть внимательно прочитаны пользователем, так как они содержат важную информацию относительно безопасности установки, использования и технического обслуживания, а также возможного демонтажа.
Кроме того, перед использованием оборудования операторы должны быть обучены содержанию данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.
Бережно храните эту брошюру для любых дальнейших консультаций.

После снятия упаковки проверьте целостность прибора. В случае сомнений не используйте прибор и НЕМЕДЛЕННО обратитесь в центральную службу технической поддержки KW (тел. 0577/309144).

1.1 Символы, используемые в руководстве

В данном руководстве используются следующие символы и условные обозначения:

	**ВНИМАНИЕ** Важные инструкции по эксплуатации, которые снижают риск травм, даже серьезных, или возможного повреждения или недостаточной производительности устройства.
	**УВЕДОМЛЕНИЕ** Ситуации, в которых существует опасное напряжение и риск поражения электрическим током
	Обязательное использование перчаток
	Прочитайте эти инструкции перед использованием
	Особые требования, связанные с наличием низких температур

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Запрет
	Рецепт или рекомендация
	Перерабатываемые материалы
	Обязательное использование защитных очков
	Обязанность использовать защитную обувь

1.2 Символ s присутствует на устройстве

	Маркировка CE
	Прочтите прилагаемую инструкцию перед использованием
	Точка заземления
	**УВЕДОМЛЕНИЕ** Ситуации, в которых существует опасное напряжение и риск поражения электрическим током
	Опасность взрыва

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3 Общие советы

	Рекомендации, показанные ниже, должны быть внимательно прочитаны пользователем, так как они содержат важную информацию относительно безопасности установки, использования и технического обслуживания, а также возможного демонтажа.
	Это руководство является неотъемлемой частью машины/оборудования, и перед предоставлением машины/оборудования оператору, обслуживающему персоналу, менеджеру по технике безопасности и, возможно, руководителю отдела необходимо ознакомиться с ним.
	Перед использованием оборудования операторы должны быть обучены содержанию данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.
	Бережно храните эту брошюру для любых дальнейших консультаций. Она должна храниться в защищенном, сухом месте, защищенном от солнечных лучей, и должна всегда находиться рядом с машиной для ознакомления.
	Эта информация является собственностью KW Apparecchi Scientifici. Категорически запрещается их воспроизведение или передача третьим лицам без явного разрешения.
	Это руководство не может быть изменено или изменено покупателем в любой его части под страхом утраты предоставленной гарантии и принятия покупателем всей гражданской и уголовной ответственности, возникающей в связи с ущербом, причиненным людям и/или имуществу.
	Машина/оборудование не может быть введена в эксплуатацию или предоставлена без ознакомления с прилагаемой документацией под страхом утраты предоставленной гарантии и принятия на себя покупателем всей гражданской и уголовной ответственности за причиненный ущерб. к людям и/или вещам.
	Если некоторые фотографии или рисунки не соответствуют тому, что было доставлено, вполне вероятно, что фотографии или рисунки относятся к другой конфигурации машины, обратитесь в сервисный центр.
	Настоящее руководство отражает состояние техники на момент размещения машины/оборудования на рынке, а также национальные и международные законодательные требования по безопасности и гигиене, действовавшие на момент размещения на рынке; любое последующее технологическое новшество не повлияет на его действительность до тех пор, пока владелец всегда проверяет соответствие системы положениям будущих законов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4 Термины и определения

В соответствии с Директивой по машинному оборудованию эта документация содержит важную информацию, знание которой, по нашему мнению, необходимо как оператору, так и помощнику по обслуживанию, чтобы работать в безопасных условиях.

Именно потому, что это широко используемые термины, мы считаем важным четко объяснить значение, приписываемое им:

Условия	***Описание***
Оператор	Лицо, ответственное за эксплуатацию, регулирование, выполнение, обеспечение текущего обслуживания, чистку машины.
Дежурный помощник	Специализированный сотрудник, специально обученный и уполномоченный выполнять внеочередные операции по техническому обслуживанию, а также ремонт, требующий глубоких знаний машины, ее работы, предохранительных устройств и связанных с ними методов вмешательства.
Опасная зона	Любая зона внутри и/или рядом с машиной, в которой присутствие незащищенного человека представляет риск для его безопасности и здоровья.
Ответственное лицо	Любое лицо, полностью или частично находящееся в опасной зоне.

1.5 Безопасность

Рассматриваемое устройство/оборудование было построено с учетом возможных рисков, которые оно может вызвать в течение срока службы.

Персонал должен быть осведомлен о наличии остаточных рисков, необходимых мерах предосторожности и общих правилах предотвращения несчастных случаев, которым необходимо следовать и соблюдать, поэтому оператор:

- Должен быть правильно обучен;
- Необходимо прочитать и изучить эти инструкции; если он не умеет читать, он должен быть устно проинформирован об информации, относящейся к данному руководству;
- Должен иметь четкое представление о концепции ответственности и компетентности.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Машиной/оборудованием должны управлять и управлять исключительно операторы, прочитавшие и изучившие инструкции. Полностью соблюдайте инструкции, процедуры, предупреждения и общие правила, которым необходимо следовать в данном руководстве. Несанкционированное вмешательство/замена одной или нескольких частей машины/оборудования, использование принадлежностей, инструментов, расходных материалов, отличных от указанных производителем, может представлять реальную опасность получения травмы.

Для соблюдения условий безопасности оператор всегда должен обращать внимание на:

- Не вмешивайтесь ни в какие части машины, ни по какой причине;
- Избегайте присутствия людей, не связанных с работой машины.

	Во избежание существующих рисков оператор и все операторы машин должны ознакомиться с машиной/оборудованием, чтобы лучше оценить ее правильное функционирование и незамедлительно сообщить о любых отклонениях; не отвлекаться во время выполнения маневров и/или других действий на самой машине и/или ее частях, чтобы гарантировать безопасность себя и любых других незащищенных лиц, сохраняя при этом машину/оборудование от возможного повреждения.

1.6 Использование оборудования по назначению

Это оборудование должно использоваться только по назначению, для которого оно было специально разработано, то есть для хранения при очень низких температурах крови и ее производных, содержащихся в специальных мешках.

Он не может работать при температурах ниже и/или отличных от указанного рабочего диапазона.
Любое другое использование считается неправильным и, следовательно, опасным.
KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате ненадлежащего, ошибочного и неразумного использования.

1.7 Электрическое подключение

Машина оборудована защитными и предохранительными устройствами для предотвращения несчастных случаев на производстве в соответствии с действующим законодательством.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Подключите кабель питания к розетке CEE 2P + E с блокировкой. Прибор уже настроен на питание 220 В / 50 Гц; с использованием электрощита с розеткой на 16 А (в случае номинальной установленной мощности более 1 КВт - см. технические характеристики - необходимо использовать электрощитовую розетку с замком в соответствии с действующим законодательством).
	Снятие или повреждение защитных ограждений влечет за собой полную ответственность оператора или помощника за возникающие и/или вытекающие из них опасности.
	Снятие или вмешательство в устройства безопасности не допускается, и KW Apparecchi Scientifici освобождается от любой ответственности или юридического вмешательства в случае аварии.

1.8 Остаточные риски, присутствующие на различных этапах работы

На этапах проектирования и производства были приняты все меры для устранения или снижения рисков для пользователя машины, однако только использование, предусмотренное в данном руководстве, может сделать эти меры эффективными.

Риски, которые невозможно устранить, или остаточные риски – это риски, возникающие в результате неправильного использования машины, вероятность возникновения которых ограничена только при правильном обучении и информировании операторов.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. Технические данные

Настоящее руководство относится к приборам:

СВЕРХНИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МОРОЗИЛЬНИКИ

МОД. К. – СЕРИЯ HPLL

Для температур от –20 до –45°C

БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА -40°C

« *БЕЗ ХФУ* »	Эти приборы, как и все, производимые KW, не содержат хлорфторуглеродов и других веществ, вредных для стратосферного озона и окружающей среды.

С новой линейкой горизонтальных и вертикальных морозильных камер с очень низкой температурой (-40 °C) компания KW поставила перед собой цель обеспечить безопасность продукта и его сохранность, безопасность для персонала, безопасность для окружающей среды.

Безопасность достигается за счет:

- Высокая надежность машины благодаря использованию газа с ODP (озоноразрушающим потенциалом), равным 0, или новых углеводородных газов с очень низким воздействием на окружающую среду (GWP, потенциал глобального потепления, ноль), со специальными компонентами для очень низких инновационных температур и жидкости (с маслами POE низкой вязкости), по использованию которых проведена программа исследований и разработок;
- Конструкция, соответствующая международным стандартам безопасности лабораторного оборудования и построенная в соответствии с производственными стандартами, относящимися к Международной системе качества ISO 9001;
- Высокий уровень контроля всех рутинных функций и аварийных сигналов с использованием этого эксклюзивного устройства, разработанного и изготовленного KW Apparecchi Scientifici с использованием опыта и ноу-хау, приобретенных за более чем 45 лет производственной деятельности и технического обслуживания морозильных камер для низких и очень низких температур. низкие температуры;
- Весь модельный ряд KW обладает такими техническими характеристиками, чтобы гарантировать пользователю «безопасность» в самых сложных условиях: высокая температура окружающей среды, умеренная циркуляция воздуха (необходимая для образования конденсата), а также кратковременное отсутствие электропитания;

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Минимум рутинного обслуживания, высокая простота использования и мгновенное «считывание» пользователем условий эксплуатации с помощью большого дисплея;
- Возможность двойной резервной системы для большей безопасности. В этом случае модель будет содержать инициалы «S».

KW имеет сеть продаж через научных сотрудников и авторизованных реселлеров, а также сеть квалифицированной поддержки через обучение и курсы повышения квалификации, проводимые на заводе-изготовителе.

Спектр предлагаемых возможностей действительно высок, способен удовлетворить самые разнообразные потребности любой лаборатории, будь то биомедицинская или промышленная; это, вместе с техническими характеристиками, ставит серию HPLL на самый высокий уровень современного уровня техники в этом секторе.

2.1 Технические характеристики морозильных ларей

Одноконтурные					
Модель	Внешние размеры** (мм) ДхШхВ	Внутренние размеры (мм) ДхШхВ	Емкость (л)	Мощность* (кВт)	Вес (кг)
K4052	900 x 840 x 1270	550 x 400 x 500	110	0,5	105
K4052E	900 x 840 x 1270	642 x 492 x 550	174	0,5	115
K4054	1500 x 870 x 1270	1150 x 400 x 500	230	0,5	245
K4054E	1500 x 870 x 1270	1240 x 490 x 550	334	0,5	255
K4055	1935 x 910 x 1110	1220 x 520 x 750	476	0,5	295
K4055E	2550 x 874 x 1120	1860 x 480 x 790	705	0,5	375
K405578	2488 x 982 x 1100	1780 x 600 x 750	801	0,5	415

Двухконтурные					
Модель	Внешние размеры** (мм) ДхШхВ	Внутренние размеры (мм) ДхШхВ	Емкость (л)	Мощность* (кВт)	Вес (кг)
K4052S	900 x 840 x 1270	550 x 400 x 500	110	0,5 Функционал Boost 1	130
K4052ES	900 x 840 x 1270	642 x 492 x 550	174	0,5 Функционал Boost 1	140
K4054S	1500 x 870 x 1270	1150 x 400 x 500	230	0,5 Функционал Boost 1	270
K4054ES	1500 x 870 x 1270	1240 x 490 x 550	334	0,5 Функционал Boost 1	280
K4055S	1935 x 910 x 1110	1220 x 520 x 750	476	0,5	320

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

				Функционал Boost 1	
K4055ES	2550 x 874 x 1120	1860 x 480 x 790	705	0,5 Функционал Boost 1	400
K405578S	2488 x 982 x 1100	1780 x 600 x 750	801	0,5 Функционал Boost 1	440

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают: высоту колес без тормоза (9 см), глубину двери (8 см), ручку (4 см), петли (5 см).

Электропитание: 230 В/50 Гц
Диапазон регулировки температуры: -20 °C —> -45 °C

Минимальное значение внутренней температуры гарантируется при температуре окружающей среды + 32 °C. При температуре выше + 35 °C рекомендуется использовать автоматическое устройство конденсации с водопроводной водой (см. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ).

Первые очень низкотемпературные морозильные лари были построены в начале 1960-х годов и способствовали тому, что бренд KW утвердился в медико-биологических исследовательских лабораториях и в фармацевтической промышленности, они имеют среднюю изоляцию, значительно превышающую рыночные значения, и допускают чрезвычайно низкие потребление. Модели объемом до 330 литров имеют очень ограниченные габаритные размеры — в плане — и это составляет значительное преимущество для оптимизации лабораторных помещений: это стало возможным благодаря расположению холодильных агрегатов под рабочей камерой, а не сбоку, как у более крупных модели.

СОСТАВ

Внутренний корпус из нержавеющей стали AISI 304, внешний корпус из гальванически оцинкованного и пластифицированного стального листа. Испаритель расположен на стенах. Дверь, расположенная сверху, крепится на самобалансирующихся петлях и оснащена внутренними раздвижными дверями на специальном корпусе из пенополиуретана, покрытого пластиковым материалом. Прокладка - тройная силиконовая резина.
Устройство стандартно поставляется с клапаном компенсации давления для облегчения операций открывания двери и сквозным отверстием для внутреннего-внешнего соединения (Ø 25 мм.) с внешней резиновой или пластиковой заглушкой. Дверь оборудована замком с ключом. Морозильная камера оснащена поворотными колесами для облегчения транспортировки и перемещения по лаборатории.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2 Технические характеристики вертикальных морозильных камер

Одноконтурные						
Модель	Внешние размеры** (мм) ДхШхВ	Отсеки (кол-во)	Внутренние размеры (мм) ДхШхВ	Емкость (л)	Мощность* (кВт)	Вес (кг)
K4056	890 x 855 x 1870	4	501 x 470 x 1108	261	0,5	215
K4057	890 x 825 x 1330	2	500 x 450 x 540	122	0,5	155
K4058	1050 x 840 x 1890	4	702 x 460 x 1110	358	0,5	245
K4060	1050 x 1030 x 1890	4	702 x 650 x 1110	506	0,5	275
K4062	1160 x 970 x 2050	4	802 x 590 x 1280	606	0,5	285
K4064	1160 x 1070 x 2050	4	802 x 690 x 1280	708	0,5	315
K4066	1200 x 1110 x 2050	4	852 x 730 x 1300	809	0,5	425
K40568	941 x 855 x 2025	4	601 x 501 x 1280	384	0,5	235
K4058/2D	1060 x 840 x 2025	4	702 x 460 x 1300	358	0,5	265
K4060/2D	1060 x 1030 x 2025	4	702 x 650 x 1300	506	0,5	295
K4062/2D	1150 x 965 x 2025	4	802 x 590 x 1280	606	0,5	305
K4064/2D	1150 x 1065 x 2025	4	802 x 690 x 1280	708	0,5	325
K4066/2D	1200 x 1110 x 2050	4	852 x 730 x 1300	809	0,5	425

Двухконтурные						
Модель	Внешние размеры** (мм) ДхШхВ	Внутренние размеры (мм) ДхШхВ	Отсеки (кол-во)	Емкость (л)	Власть* (кВт)	Вес (кг)
K4056S	1185 x 855 x 1870	501 x 470 x 1108	4	261	0,5 Функционал Boost 1	240
K4057S	1185 x 905 x 1350	500 x 450 x 540	2	122	0,5 Функционал Boost 1	180
K4058S	1050 x 920 x 1890	702 x 460 x 1110	4	358	0,5 Функционал Boost 1	270
K4060S	1050 x 1110 x 1890	702 x 650 x 1110	4	506	0,5 Функционал Boost 1	300

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

K4062S	1160 x 1050 x 2050	802 x 590 x 1280	4	606	0,5 Функционал Boost 1	310
K4064S	1160 x 1150 x 2050	802 x 690 x 1280	4	708	0,5 Функционал Boost 1	340
K4066S	1200 x 1190 x 2050	852 x 730 x 1300	4	809	0,5 Функционал Boost 1	450
K 40568S	941 x 935 x 2025	601 x 501 x 1280	4	384	0,5 Функционал Boost 1	300
K4058C/2D	1060 x 920 x 2025	702 x 460 x 1300	4	358	0,5 Функционал Boost 1	290
K4060C/2D	1060 x 1030 x 2025	702 x 650 x 1300	4	506	0,5 Функционал Boost 1	320
K4062C/2D	1150 x 965 x 2025	802 x 590 x 1280	4	606	0,5 Функционал Boost 1	330
K4064C/2D	1150 x 1065 x 2025	802 x 690 x 1280	4	706	0,5 Функционал Boost 1	350
K4066C/2D	1200 x 1100 x 2050	852 x 730 x 1300	4	809	0,5 Функционал Boost 1	460

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают высоту колеса с тормозом (11 см), ширину ручки (7 см), толщину контроллера (5 см).

Электропитание: 230 В/50 Гц

Диапазон регулировки температуры: -20°C —> -45°C

Минимальное значение внутренней температуры гарантируется при температуре окружающей среды +32°C. Выше +35°C рекомендуется использование автоматического устройства конденсации с водопроводной водой (см. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ).

- Быстрое восстановление температуры при открытии и введении нового материала, при первом включении (быстрое понижение температуры).
- короткое время включения (работа компрессоров) и низкое потребление.
- высокая однородность внутренней T: ±4°C.

СОСТАВ

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внутренний корпус из нержавеющей стали AISI 304, внешний корпус из гальванически оцинкованного и пластифицированного стального листа. Испаритель расположен на стенах.
Изоляция шкафа толщиной 140 мм выполнена из вспененного полиуретана. По запросу некоторые модели могут быть дополнены панелями VIP толщиной 60 мм; прокладка тройная, из силиконовой резины со сварными соединениями; ручка имеет дизайн, разработанный для оптимизации эргономики, а дверь оснащена замком с ключом.
Аппарат стандартно поставляется с клапаном компенсации давления для облегчения открывания дверцы и сквозным отверстием для внутреннего-внешнего соединения (Ø 25 мм.) с внешней резиновой или пластиковой заглушкой.
Морозильная камера оснащена поворотными колесами для облегчения транспортировки и перемещения по лаборатории.

2.3 Технические характеристики встраиваемых морозильных камер

Модель	Внешние размеры** (мм) ДхШхВ	Внутренние размеры (мм) ДхШхВ	Отсеки (кол-во)	Емкость (л)	Власть* (кВт)	Вес (кг)
KUB4075	990 x 635 x 780	2	428 x 343 x 588	86	0,5	75

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают: высоту колеса с тормозом (11 см), ширину ручки (3,5 см), толщину контроллера (5 см).

Электропитание: 230 В/50 Гц
Диапазон регулировки температуры: -20 °C —> -45 °C

Минимальное значение внутренней температуры гарантируется при температуре окружающей среды +32°C. Выше +35°C рекомендуется использование автоматического устройства конденсации с водопроводной водой (см. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ).

СОСТАВ
Внутренний корпус из нержавеющей стали AISI 304, внешний корпус из гальванически оцинкованного и пластифицированного стального листа. Испаритель расположен на стенах.
Отсек, утепленный пенополиуретаном толщиной 120 мм и VIP-панелями толщиной 30 мм, оснащен специальной контрдверью и стойкой для установки 2-х полок из нержавеющей стали AISI 304.
Прокладка - тройная силиконовая резина со сварными соединениями; ручка имеет дизайн, оптимизированный с точки зрения эргономики, а дверь может быть оборудована замком с ключом.
Морозильная камера оснащена поворотными колесами для облегчения транспортировки и перемещения по лаборатории.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.4 Терморегуляция и электронный контроль

Панель управления состоит из:

- цифровое электронное управление для управления всеми функциями холодильной установки (см. соответствующий параграф).
- USB-порт.
- Сухие контакты для дистанционной сигнализации.

2.5 Охлаждение

Охлаждение достигается с помощью двухступенчатой системы (два компрессора) с газообразным углеводородом с низким воздействием на окружающую среду и нулевым потенциалом глобального потепления.
Расширение охлаждающих жидкостей достигается с помощью капиллярных трубок или клапанов; расширение происходит в стационарных теплообменниках: змеевик из медных трубок, термически соединенный со всей внешней периферийной поверхностью внутреннего корпуса, с отличной охлаждающей способностью, очень быстрым охлаждением и высокой однородностью внутренней температуры.
Вся терможидкостная динамическая схема рассчитана на максимальную функциональность (эффективность, надежность) и максимальную простоту обслуживания.
Встроенные в шкаф холодильные агрегаты герметичны, оснащены устройством защиты двигателя и работают от однофазного тока 230 В / 50 Гц.
Конденсация достигается за счет принудительной циркуляции воздуха (или воды, если требуется).
В случае устройства с двойной системой (обозначается буквой «S») два холодильных контура работают попеременно, чтобы обеспечить сбалансированное использование обоих. В случае неисправности одного из двух управление берет на себя другой, обеспечивая работу устройства и заданную внутреннюю температуру.
После этого пользователь сможет вызвать службу для восстановления неисправной цепи без риска компрометации содержимого.
По запросу можно активировать функцию «BOOSTER» (см. соответствующий параграф в разделе «Контроллер»), чтобы активировать обе группы параллельно, чтобы сократить время охлаждения.

2.6 Электрическая система

Электрическая система управления управляется магнитотермическим выключателем, расположенным сзади, для обеспечения максимальной безопасности при управлении машиной.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регулировка внутреннего T управляется цифровым электронным контроллером µP с сенсорным TFT-дисплеем. В качестве датчиков температуры используются два терморезистора Pt 100 Ом, размещенные почти в воздухе, с функциями терморегуляции и сигнализации. Вентиляторы конденсатора управляются вариатором скорости в зависимости от температуры, определяемой на выходе самого конденсатора. Кроме того, может быть стабилизатор напряжения, призванный компенсировать колебания на входе и всегда возвращать выходное напряжение к оптимальному значению.

2.8 Аксессуары (доступны по запросу)

- Резервная система CO2 или LN2 с источником питания 24 В переменного тока/50 Гц в комплекте с соединениями и гибким шлангом (см. далее);
- Резервная система CO2 или LN2 с источником питания 12 В постоянного тока в комплекте с импульсным источником питания, независимым датчиком температуры, независимым T-контроллером, аккумулятором 24 Ач, соединениями и гибким шлангом (см. далее);
- Дополнительное устройство конденсации водопроводной воды с автоматическим баростатическим клапаном для оптимизации расхода воды;
- Стабилизатор напряжения;
- Дополнительные внутренние полки из нержавеющей стали AISI 304 (для вертикальных морозильных камер);
- Дополнительный датчик RTD Pt 100 с преобразователем 4-20 мА;
- Дополнительный датчик RTD Pt 100;
- Дистанционное сигнальное устройство;
- Недельный дисковый рекордер с батарейным питанием (в комплекте 52 запасных диска);
- Ленточный электронный магнитофон с одной или несколькими дорожками;
- Контейнеры, ящики и стойки из нержавеющей стали AISI 304 различных типов (см. следующий параграф);
- Прозрачная крышка дисплея контроллера;
- Особое напряжение и частота 115 В/60 Гц;
- Открытие двери с помощью электрозамка, управляемого PIN-кодом или транспондером;
- Wi-Fi роутер;
- GSM-модуль с активацией SIM-карты;
- порт Ethernet;
- Запрос состояния машины по протоколу Modbus через RJ45
- Переменное количество встречных дверей (в зависимости от размера прибора).

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.8.1 Система с дополнительным панельным датчиком PT100 (дополнительно)

Если на задней панели имеется дополнительный датчик PT100 со штекером, соответствующие соединения, следующие:

- полюс 1 красный провод;
- полюс 2 белый провод;
- полюс 3 красный провод.

2.8.2 Регистратор температуры (опционально)

Морозильная камера спроектирована таким образом, чтобы по запросу можно было добавить устройство записи графических дисков.
Для его работы обратитесь к соответствующему параграфу.

2.8.3 CO_2 или LN_2 с питанием 12 В (дополнительно)

В комплекте с устройством для подключения к источнику CO2 или LN2 и цифровой электронной системой контроля температуры с дисплеем. **Это устройство оснащено импульсным источником питания и батареей емкостью 24 Ач и, следовательно, обеспечивает охлаждение в течение длительного периода времени, как в случае отказа машины, так и в случае исключительных отключений электроэнергии. Кроме того, устройство комплектуется гибким шлангом для подключения к баллону.**
Это настоящее автономное устройство, укомплектованное независимым источником питания (которое может быть подключено пользователем к привилегированной линии), цифровым электронным регулятором, отдельным от основного, установленного на машине, и датчиком PT. 100 Ом , независимо от регулирования температуры; этот зонд, размещенный в подходящем положении, позволяет разумно вводить CO2 или LN2, обеспечивая хорошую однородность внутренней температуры и, прежде всего, оптимизацию потребления CO2, чтобы система в случае отключения электроэнергии не открывала морозильную камеру. дверь со стороны пользователя, позволяет автономно поддерживать внутреннюю температуру около -50 ° C -55 ° C с автономностью около 24 часов (для баллонов CO2 с поплавком 30 кг).

2.8.4 H_2O (опционально)

Эта система состоит из дополнительного теплообменника водопроводной воды, установленного последовательно с воздушным конденсатором, и автоматического клапана регулировки расхода воды, который разумно срабатывает только в случае необходимости для получения постоянного давления при конденсации при температуре окружающей среды, близкой к + 40°C.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Клапан регулировки потока настроен на такое значение давления, что при стандартной температуре окружающей среды (от + 25 ° C до + 30 ° C) дополнительный поток воды не вмешивается, поэтому расход воды очень низкий.

2.8.5 Системы хранения

Широкий выбор контейнеров для оптимизации использования внутреннего пространства морозильников KW.
Морозильные камеры, как горизонтальные, так и вертикальные, могут комплектоваться контейнерами, выдвижными ящиками, выдвижными ящиками, ящиками и стеллажами различных типов и размеров. Например:

1. **ЯЩИКИ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕР (CA)** из нержавеющей стали AISI 304 (по 1 ящику на каждую полку). Доступно для моделей K58/60/62 (и соответствующих S).

2. **ЯЩИКИ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕР (CAK)** из нержавеющей стали AISI 304 (держатель для пробирок). Доступно для моделей K56/57/58/60/62 (и соответствующих S).

3. **ШТАБЛИРУЕМЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ (COS)** из нержавеющей стали AISI 304, с ручками, ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕР. Доступно для моделей K52/54/55 и K52E/54E/55E.

4. **ШТАБЛИРУЕМЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ (COS)** из нержавеющей стали AISI 304, с ручкой, ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕР. Доступно для моделей K56/57/568/58/60/62/64 (и соответствующих S).

5. **ЯЩИКИ (DRA)** из нержавеющей стали AISI 304, съемные и выдвижные на телескопических направляющих, ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕР. Доступно для моделей K56/57/568/58/60/62/64/66 (и соответствующих S).

Предотвратить контакт горячего воздуха с образцами при открытой дверце и внутренней откидной створке, подвергать воздействию комнатной температуры только ящик с коробкой с образцами, подлежащими извлечению, защищая все остальные и оптимизировать хранение за счет сокращения времени поиска и обработки используются образцы и, следовательно, проемы внутренних дверей и главной двери, СТЕЛЛАЖИ.

В номенклатуре стеллажей используется аббревиатура: первая часть указывает **на тип используемой вытяжки**, вторая – на **модель устройства**, а две последние цифры – на **количество ящиков на стеллаж и высоту ящика**, например:

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- СТОЙКА DRA K64 25/5
- СТОЙКА RK K64 25/5
- СТОЙКА K52 8/5

1. **СТЕЛЛАЖ** из нержавеющей стали AISI 304, для размещения ящиков, **В ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНИКАХ С ПЕРЕДНИМ ВЫДВИЖЕНИЕМ** (**RACK DRA) высотой 5 см** (разделен на различные небольшие ящики).

Рассматриваемые коробки могут быть картонными или полипропиленовыми с размерами 133 X 133 X 50 [мм].

Модель морозильной камеры	Модель	Отсеки	Стойка/отсек	Всего в стойке	Коробки/Стойка	Всего ящиков
K57	DRA K57 12/5	2	3	6	12	72
K56	DRA K56 12/5	4	3	12	12	144
K58	DRA K58 12/5	4	5	20	12	240
K60	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K62	DRA K62 20/5	4	5	20	20	400
K64	DRA K64 25/5	4	5	20	25	500
K66	DRA K66 25/5	4	6	24	25	600
KUB75	DRA KUB75 8/5	2	3	6	8	48
K58US	DRA K62 20/5	4	3	12	20	240
K60US	DRA K60US 20/5	4	4	16	20	320
K62US	DRA K64 25/5	4	4	16	25	400
K66US	DRA K66 25/5	4	5	20	25	500
K58 – 2D	DRA K58 12/5	4	5	20	12	240
K60 - 2D	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K62 - 2D	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K64 - 2D	DRA K64-2D 20/5	4	5	20	20	400
K66 – 2D	DRA K66-2D 20/5	4	6	24	20	480
K56S	DRA K56 12/5	4	3	12	12	144
K58S	DRA K58 12/5	4	5	20	12	240
K60S	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K62S	DRA K62 20/5	4	5	20	20	400
K64S	DRA K64 25/5	4	5	20	25	500
K66S	DRA K66 25/5	4	6	24	25	600

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

K58S – 2D	DRA K58 12/5	4	5	20	12	240
K60S – 2D	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K62S – 2D	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K64S – 2D	DRA K64-2D 20/5	4	5	20	20	400
K66S – 2D	DRA K66-2D 20/5	4	6	24	20	480

2. СТЕЛЛАЖ из нержавеющей стали AISI 304, для размещения ящиков, **В ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕРАХ С БОКОВЫМ ВЫДВИЖЕНИЕМ (СТЕЛЛАЖ RK) высотой 5 см.**

Модель морозильной камеры	Модель	Отсеки	Стойка/отсек	Всего в стойке	Коробки/Стойка	Всего ящиков
K57	RK K57 12/5	2	3	6	12	72
K56	RK K56 12/5	4	3	12	12	144
K58	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K60	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K62	RK K62 20/5	4	5	20	20	400
K64	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K66	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K58US	RK K58 12/5	4	3	12	12	144
K60US	RK K62 20/5	4	4	16	20	320
K62US	RK K64-2D 20/5	4	4	16	20	320
K66US	RK K64-2D 20/5	4	5	20	20	400
K58 – 2D	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K60 - 2D	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K62 – 2D	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K64 - 2D	RK K64-2D 20/5	4	5	20	20	400
K66 - 2D	RK K64-2D 20/5	4	6	24	20	480
K56S	RK K56 12/5	4	3	12	12	144
K58S	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K60S	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K62S	RK K62 20/5	4	5	20	20	400
K64S	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K66S	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K58S – 2D	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K60S – 2D	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K62S – 2D	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K64S – 2D	RK K64-2D 20/5	4	5	20	20	400

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

K66S – 2D	RK K64-2Д 20/5	4	6	24	20	480

3. **СТЕЛЛАЖ** из нержавеющей стали AISI 304, для размещения ящиков, **В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ КОЛОННЫХ МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕРАХ (СТЕЛЛАЖ)** .

Модель морозильной камеры	Модель	Стойка	Коробки/Стойка	Всего ящиков
K52	K52 8/5	7	8	56
K52E	K52 8/5	8	8	64
K54	K54 8/5	16	8	128
K54E	K54 8/5	24	8	192
K55	K55 12/5	24	12	288
K55E	K55 12/5	39	12	468
K5578	K5578 12/5	48	12	576

K52S	K52 8/5	7	8	56
K52ES	K52 8/5	8	8	64
K54S	K54 8/5	16	8	128
K54ES	K54 8/5	24	8	192
K55S	K55 12/5	24	12	288
K55ES	K55 12/5	39	12	468
K5578S	K5578 12/5	48	12	576

2.8.6 Стабилизатор напряжения

Если прибор оснащен внутренним стабилизатором напряжения, он расположен внутри машины (слева), и для доступа к нему необходимо снять переднюю и/или левую боковую решетку. В некоторых версиях он находится сзади устройства и поддерживается специальной опорой. Проверь это:

- предохранители (6,3x32 16A AM), защищающие стабилизатор, исправны, в противном случае попробуйте заменить их предохранителями с такими же характеристиками и снова включить прибор.

Если после предыдущих проверок прибор по-прежнему не включается, обратитесь в службу технической поддержки KW.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. Монтаж

3.1 СИЗ обязательны для установки

	Одежда и СИЗ (средства индивидуальной защиты) тех, кто работает или выполняет техническое обслуживание машины/оборудования, должны соответствовать основным требованиям безопасности, действующим в их стране, как указано в директивах ЕЭС 89/656 и 89/868, касающихся использование средств индивидуальной защиты.

На этапах установки продукта обязательно использование следующих СИЗ:

	Перчатки от механических воздействий
	Защитные очки
	Спецобувь

3.2 Транспортировка и распаковка

	Если оборудование транспортируется не в ВЕРТИКАЛЬНОМ положении, перед его запуском необходимо провести в этом положении не менее двадцати четырех часов. В любом случае свяжитесь с нашей службой поддержки для получения информации о правильной процедуре зарядки устройства.

Продукт упакован в KW Apparecchi Scientifici, чтобы гарантировать его целостность во время транспортировки.

Упаковка индивидуальна для различных моделей с обеспечением защиты поверхностей за счет картонного и/или полистирольного покрытия, уголков и обертывания стретч-пленкой из полиэтилена и лентой.

Если прибор не оборудован колесами, его размещают на поддоне, который облегчает его перемещение с помощью механических средств (трансподдон, вилочный погрузчик). Если есть колеса, то они используются для погрузочно-разгрузочных работ.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Однако передвижение на колесах не рекомендуется на длинных участках и на неровных поверхностях.

Ни в коем случае не предусмотрены гнезда или болты с проушиной, потому что это не может двигаться иначе, чем вышеупомянутое.

Транспортировка осуществляется уполномоченным курьером, обученным процедурам погрузки, транспортировки и разгрузки, в частности, необходимости всегда держать прибор в вертикальном положении.

В случае необходимости транспортировки прибора необходимо запросить оригинальную упаковку (или ее эквивалент) в компании KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL. KW не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате транспортировки прибора в неподходящей упаковке.

Сняв упаковку, убедитесь, что прибор не поврежден. в случае сомнений не используйте прибор и обратитесь в центральную службу технической поддержки KW - тел. 0577/309144.

	Все упаковочные материалы, использованные для нового устройства, можно безопасно утилизировать. Картон можно измельчить и отправить на макулатуру; листы изготовлены из полистирола, не содержащего фтористоводородных углеводородов, и обернуты фирменным нейлоном: эти материалы могут быть переработаны, если их доставить в соответствующий пункт сбора (спросите у администрации города).

3.3 Безопасность и предотвращение несчастных случаев

Машина была спроектирована и изготовлена с учетом соответствующих мер для обеспечения безопасности и здоровья пользователя.

- *Стабильность*: машина спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы обеспечить устойчивость во всех ожидаемых условиях эксплуатации при горизонтальном положении с помощью регулируемых ножек;

- *Поверхности, кромки, углы*: в пределах, допускаемых их функциями, доступные части машины не имеют острых углов и острых краев.

- *Подвижные элементы*: все элементы с возможностью перемещения были спроектированы, построены и расположены таким образом, чтобы избежать рисков.

- *Электричество*: машина была спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы предотвратить риски, связанные с электричеством, в соответствии с действующим законодательством. Электрическая безопасность данного оборудования обеспечивается при правильном подключении оборудования к эффективной системе заземления в соответствии с действующими стандартами электробезопасности.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- *Шум*: машина была спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы свести к минимуму риск шумового загрязнения. Среднее значение шума на 1 м. вдали (перед устройством) и на высоте 1,5 м., находится в пределах 60 дБ(А). Это значение также зависит от состояния вентиляторов, чистоты теплообменников с воздушным охлаждением и т. д. На расстоянии более 3 метров уровень шума в среднем падает ниже 55 дБ (А).

	Использование любого электрооборудования требует соблюдения некоторых основных правил: - не прикасайтесь к прибору мокрыми или влажными руками или ногами; - не используйте прибор босиком; - не используйте удлинители, кроме как с особой осторожностью (и с предварительного уведомления и разрешения от ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ);

	- не тяните за кабель питания или сам прибор, чтобы вынуть вилку из розетки; - не оставлять оборудование под воздействием атмосферных факторов; - не допускать использования оборудования недееспособными лицами без присмотра;

	- фиксированные ограждения (неподвижные ограждения, прочно соединенные с конструкцией), если они имеются, должны оставаться на своих местах, правильно закрепленными и в идеальной целостности во время всех операций, связанных с нормальной работой; - не помещать в устройство взрывоопасные материалы или канистры/контейнеры с легковоспламеняющимися веществами; при контакте с электрическими частями любая утечка газа (легковоспламеняющегося) может воспламениться. Не храните различные несовместимые и/или нечетко разделенные материалы или материалы, требующие разных температур хранения; - не позволяйте детям играть с прибором и/или в пределах их досягаемости; - используйте прибор только в том диапазоне температур, для которого он изготовлен и испытан; не использовать при разных температурах; - не пытайтесь каким-либо образом изменить конфигурацию и параметры настройки электронного прибора контрольной панели; - ни в коем случае не модифицируйте электрическую проводку или механические соединения.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Поскольку морозильная камера предназначена для поддержания очень низкой температуры материала, содержащегося в ней, всякий раз, когда вы просите открыть дверь, рекомендуется всегда надевать перчатки с адекватной термозащитой.

	**Перед выполнением любой операции по очистке или техническому обслуживанию** отключите прибор от источника питания, вытащив вилку из розетки.

3.4 Размещение и электрическое подключение

	Установка должна выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями KW Apparecchi Scientifici Srl. Неправильная установка может нанести ущерб людям, животным или имуществу, за что KW Apparecchi Scientifici не несет ответственности.

Во время установки пользователем устройство перемещается описанным выше способом, распаковывается и устанавливается горизонтально (вровень).
Если прибор оснащен регулируемыми ножками, поверните их, чтобы компенсировать неровности пола.
Если прибор оснащен колесами, включите тормоз для максимальной устойчивости.

	**Убедитесь, что электрическая мощность системы и электрических розеток соответствует максимальной мощности прибора, указанной на табличке.** В случае сомнений обратитесь к квалифицированному персоналу.

	Во время установки инкубатора следите за тем, чтобы ЛЕГКО ИЗВЛЕКАТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ.

3.4.1 Место установки

Устройство подходит для установки в сухой и проветриваемой среде.
Место не должно подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и не должно находиться вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты, другое теплорассеивающее оборудование (стерилизатор, автоклав и т. д.).

Если внутри прибора присутствуют легковоспламеняющиеся газы, его необходимо в конечном итоге установить в отделении достаточно большого объема, чтобы избежать

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

опасных концентраций в случае утечек. Минимальный объем, который должен иметь помещение, можно рассчитать, используя нижний предел воспламеняемости (НПВ) газа и количество того же газа, присутствующего в контуре, по следующей формуле:

V_{min} = (заправка газом в кг) / (0,2 x LFL)

Например, если в контуре имеется 0,15 кг R290 со значением LFL 0,038 кг/м ^{3}, минимальный объем составит 19,7 м ^{3}.

	Особое внимание следует уделить локализации.

Оставьте пространство около 250 мм. по крайней мере, за чиллером, чтобы воздух мог свободно циркулировать.
Нагретый воздух в задней части прибора должен беспрепятственно выходить наружу.
Ни в коем случае нельзя загораживать вентиляционное пространство между прибором и стеной или вентиляционной решеткой.
Прибор должен быть установлен неподвижно и горизонтально.
Любые неровности пола должны быть компенсированы по усмотрению пользователя.
В помещении, где находится прибор, должен быть воздухообмен, за счет естественной циркуляции или, лучше, принудительной циркуляции; если T близка к +30 °C, необходимо в самые жаркие периоды использовать кондиционер/кондиционер для отвода тепла конденсации из морозильной камеры, которое варьируется от модели к модели; среднее эталонное значение около 700/800 Вт; это должно быть умножено на количество машин, находящихся в той же комнате или зоне.

KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании производимого или продаваемого ею оборудования, если данные рекомендации не были точно и скрупулезно соблюдены пользователем.

4. Общая инструкция по применению

Холодильная камера предназначена для хранения продуктов при низких температурах; она не имеет возможности замораживать материалы, загружаемые при комнатной температуре. Материал разделяют, а затем загружают в количествах не превышающих 1-2 кг за один раз, если только материал уже не при требуемой температуре консервации.

Регулятор температуры выполняет регулирующее действие ВКЛ/ВЫКЛ с гистерезисом примерно 1 ° C : это означает, что при заданной температуре, равной -40 ° C, верхний гистерезис составляет 0,5 ° C, а нижний 0,7 ° C, при при температуре -40,7°C выключается компрессор и осевые вентиляторы для конденсации хладагента. Когда T поднимается до -39,5°C, снова подключают и компрессор, и вентиляторы.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Т в помещении не должна превышать +30 °C; Максимально допустимая Т + 32 °C, но в течение ограниченного периода времени. Оборудование также работает с более высокой температурой, но в сложных термодинамических условиях, которые не могут быть гарантированы.
	ВНИМАНИЕ: МИНИМАЛЬНАЯ температура в помещении должна быть не ниже 15°C, иначе прибор может работать некорректно и возможны сбои.
	Рекомендуется всегда использовать дистанционную сигнальную систему, поставляемую вместе с устройством.

Для оповещения, необходимо повторить сигнал в помещении, используемом под стражу, (при круглосуточном присутствии опекуна) или в другом помещении, где в течение 24 часов непрерывно находится медицинский или средний медицинский персонал, обученный для этой цели.

Также можно подключить систему охранной сигнализации к телефонному номеронабирателю для удаленного оповещения пользователя.

Морозильная камера KW - 40 °C оснащена **компенсационным клапаном** для многократного открывания и закрывания дверцы (см. соответствующий параграф).

Для максимальной гарантии сохранности материала, почти всегда представляющего высокую научную ценность, напоминаем, что: может быть установлена **аварийная система с жидким CO2**, комплектная (если лаборатория характеризуется длительными или частыми отключениями электроэнергии), возможно, с коммутация аккумулятора и батарея 24 Ач, для поддержания внутренней температуры <-50°C, с помощью стандартного баллона (20 кг) с погружной трубкой; понятно, что в таких случаях необходимо не открывать дверцу морозильной камеры, иметь температуру окружающей среды около + 25/+ 30 °C и контролировать/проверять, по крайней мере, каждые 12 часов ситуацию, чтобы баллон можно заменить пустым. По этой причине рекомендуется поставить сам цилиндр на простые весы (например, для взвешивания людей) для немедленной проверки расхода.

	**<u>Обратите внимание на использование дверцы:</u>** действуйте так, чтобы она оставалась открытой в течение нескольких минут во время введения и удаления материала.
	**<u>Убедитесь, что дверь закрыта правильно, и для этого всегда запирайте дверь. Устройство снабжено двумя ключами, один из которых необходимо положить в надежное место на случай утери другого.</u>**

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	**Всегда используйте термозащитные перчатки, подходящие для низких температур внутри прибора.**

Целесообразно оборудовать прибор **Т-регистратором с независимым** от системы управления прибором датчиком (также в каталоге KW в разных более или менее совершенных версиях), способным описывать тренд Т без какой-либо непрерывности решения (при условии, что заряд батареи периодически проверяется).

	**Поэтому пользователь должен осознавать необходимость постоянного контроля оборудования (даже в ночное время и в праздничные дни), чтобы иметь время перенести материал на другое устройство, в случае отказа и/или проверить эффективность резервной системы CO_2.**

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. Рекомендации по энергосбережению

Чтобы свести к минимуму энергопотребление прибора, мы рекомендуем следующее:

1) **Установка и размещение.** Убедитесь, что прибор находится в прохладном, сухом помещении с достаточной вентиляцией. Убедитесь, что он не подвергается воздействию прямых солнечных лучей и не находится рядом с прямыми источниками тепла, такими как радиатор или лабораторная плита. Воздействие тепла будет означать, что компрессор должен работать усерднее, чтобы поддерживать в холодильнике нужную температуру, что означает большее потребление энергии и сокращение срока службы вашего прибора.
   Убедитесь, что со всех сторон холодильника есть свободное пространство, а в основании холодильника и на задней стенке имеется достаточный отвод воздуха. Также проверьте, не заблокированы ли вентиляционные отверстия или решетки. Без этого воздушного зазора прибор не сможет отдавать тепло от компрессора, а значит, будет нагреваться и ему придется больше работать, чтобы сохранить продукты внутри в целости.
   При этом следуйте инструкциям, приведенным в главе «Размещение и электрическое подключение».

2) **Периодическая уборка.** Периодически очищайте конденсатор прибора, следуя инструкциям, приведенным в главе «Чистка и обычное техническое обслуживание». Накопление пыли и мусора увеличивает потребление энергии. Поверхности теплообмена, запыленные, должны работать интенсивнее, увеличивая потребление энергии и подвергая прибор риску потенциальных отказов в будущем.
3) **Заданная температура.** Вы должны убедиться, что ваш холодильник и морозильник настроены на правильную температуру для экономии энергии.
   Периодически проверяйте калибровку Т-контроллера. Точная настройка температуры может сэкономить вам деньги.
4) **Дверные уплотнители.** Неэффективное уплотнение двери позволит воздуху выйти и войти. Это означает, что прибору придется потреблять больше энергии, чтобы сохранять образцы холодными. Проверьте прокладку на предмет износа или повреждений и при необходимости замените.
   Отличный способ выполнить эту проверку — использовать лист бумаги для принтера формата А4: поместите лист между прокладкой дверцы и прокладкой прибора; если лист падает или смещается, значит, уплотнение двери неисправно и его необходимо заменить, или дверь плохо отрегулирована и поэтому ее необходимо починить.
5) **Дверные проемы.** Еще один способ сэкономить энергию — держать двери закрытыми как можно дольше. Оставляя дверцы открытыми, воздух выходит, и холодильник с морозильной камерой работает с большей нагрузкой. Система управления имеет датчик открытия и заданное максимальное время, по истечении которого срабатывает сигнализация открытой двери.
6) **Разморозка.** Не забывайте регулярно уменьшать накопление инея. На поверхностях испарителя внутри прибора может образоваться слишком много инея, что приведет к перегрузке системы. Это также может затруднить поддержание заданных температур или более низких температур.
   В зависимости от используемой технологии прибор может иметь автоматическую или ручную разморозку.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- KW применяет интеллектуальное оттаивание для положительной и отрицательной T > -20°C, что сводит к минимуму количество отверстий, сокращает интервалы оттаивания, непрерывно измеряя T на испаряющихся поверхностях. Однако чрезмерное количество разморозок приводит к избыточному потреблению энергии из-за подачи тепла для удаления инея и последующего дополнительного потребления энергии для балансировки вышеуказанного тепла. Кроме того, размораживание ухудшает условия хранения образцов из-за неизбежного повышения T.
- В холодильниках (T> 0 °C) KW в основном использует оттаивание при остановке компрессора без подачи тепла. Внутреннего рециркуляционного воздуха достаточно, чтобы гарантировать отсутствие инея на испаряющих поверхностях, сконструировав испаритель, в котором температура испарения хладагента близка к 0°C.
- Для T < -20°C KW применяет ручную разморозку. Если прибор требует ручного размораживания, делайте это раз в 6–12 месяцев или всякий раз, когда заметите чрезмерное скопление инея (толщиной> 1,5 см на стенках или на испарительных полках). Увеличится интервал разморозки.

Процедура разморозки описана в специальной главе «Чистка и текущее техническое обслуживание».

Использование автоматического размораживания при T < -20°C сопряжено с действительно большим потреблением энергии и ухудшением условий хранения, что зачастую неприемлемо. При работе при низких температурах циклы нагрева образцов имеют амплитуду свыше 10°C, что приводит к ухудшению биологического состояния образцов с потенциально серьезными потерями, которые имеют экономическую и научную ценность, значительно превышающую стоимость кВтч.

7) **Правильное хранение образцов**. При хранении образцов в морозильной камере для последующего использования убедитесь, что они предварительно остыли. Это уменьшает количество тепла внутри морозильной камеры и использует больше энергии для замораживания. Также будьте осторожны, чтобы не ввести чрезмерное количество образцов в один раствор, заставляя систему охлаждения работать в течение длительного времени для восстановления SP.

Следуйте этим быстрым и простым шагам, чтобы ваш холодильник с морозильной камерой был максимально энергоэффективным. Это продлит срок службы вашего прибора; помочь защитить окружающую среду, а также сэкономить ваши деньги.

6. Служба технической помощи

	В случае поломки и/или неправильной работы оборудования обращайтесь в авторизованный центр технической поддержки: при любом ремонте запрашивайте использование оригинальных запасных частей. Несоблюдение вышеуказанного может поставить под угрозу безопасность оборудования.

Техническая поддержка оборудования, находящегося на территории страны, осуществляется через службу технического обслуживания, как непосредственно, так и через авторизованные центры технической поддержки, расположенные во всех регионах Италии.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Центр работает в Монтериджони (Сиена), Via della Resistenza n.119 -53035, тел. 0577-309143-5 электронная почта: Assistance@kwkw.it . Чтобы получить копию руководства, отправьте запрос по адресу qa-red@kwkw.it .

7. Включить

Устройство уже протестировано на заводе, поэтому после установки и правильного подключения к сети его можно сразу включить (за исключением случаев, указанных выше).

- выньте конверт с инструкцией и ключами изнутри;
- подключите любую аварийную систему CO2 к соответствующему баллону;
- снимите защитный колпачок с наконечника регистратора температуры диска (если имеется);
- подключите прибор к подходящей розетке;
- включите розетку и поднимите магнитотермический выключатель, расположенный в нижней части задней панели прибора.

	Рекомендуется начать пользоваться прибором не ранее, чем через 12 часов после первого включения.
	Если прибор не перезапускается после отключения питания при отключении выключателя или вилки, подождите 10 минут перед повторным включением питания, прибор возобновит нормальную работу.

- **Время охлаждения**

Холодильнику требуется около **ОДНОГО ЧАСА**, чтобы опуститься до температуры ниже -30 °C: не используйте прибор, пока он не достигнет нужной рабочей температуры.

Рекомендуется время не менее 12 часов для первой стабилизации.

- **Время восстановления**

Установленное время восстановления температуры, после 1-2 минут открытия, зависит от введенного количества, количества открытых дверей внутреннего счетчика, температуры помещения, самой установки T.

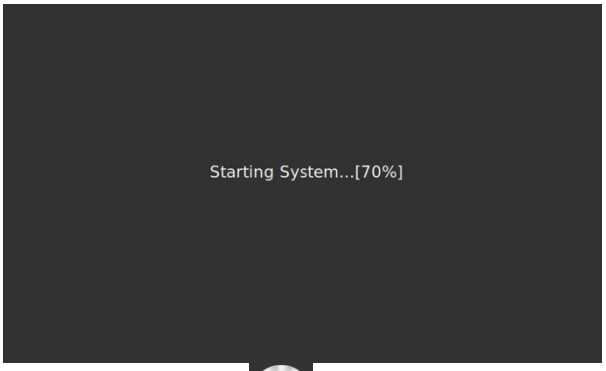
На холостом ходу, при Туст = -40 °C, при открытии 2 мин. В лучшем случае время восстановления составляет порядка десяти минут.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8. Управление морозильной камерой через панель

8.1 Включить





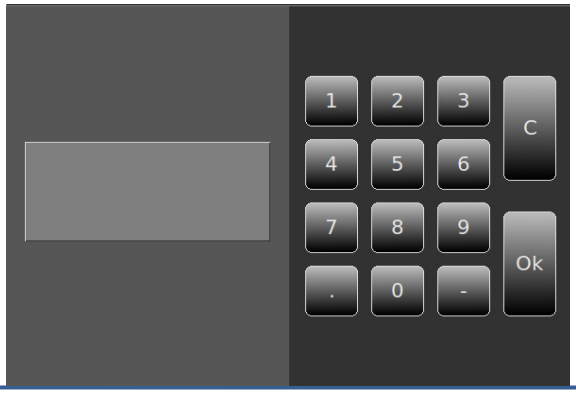
Нажимайте клавишу  до тех пор, пока синяя полоса не достигнет конца курсора. В этот момент появится показанный ниже экран.

ВВЕДИТЕ пароль 255 и нажмите ОК

8.2 Управление контролем

После ввода пароля появится экран, показанный на рис.1.

С дисплея у вас есть доступ ко всем функциям управления.



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



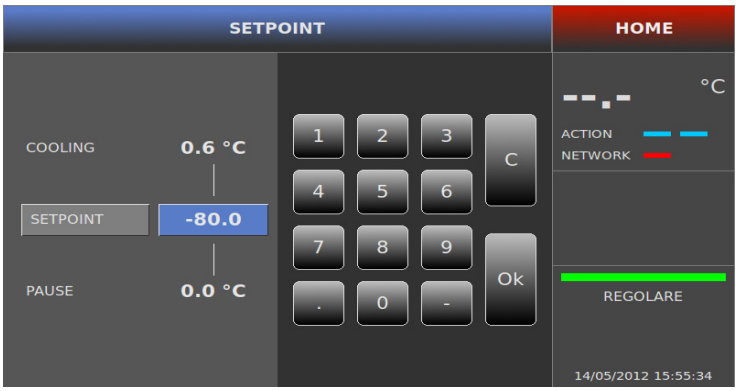
ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЕМ (Рис. 1)

На панели вверху, на главном экране, начиная слева, вы найдете клавиши:

1) **Верхний предел**
2) **Установка**
3) **Нижний предел**

Чтобы изменить значения, просто нажмите на один из трех вариантов:

- Нажав на **SET POINT (Рис. 2),** вы попадете на экран, показанный ниже, и вы можете изменить значения Set Point.

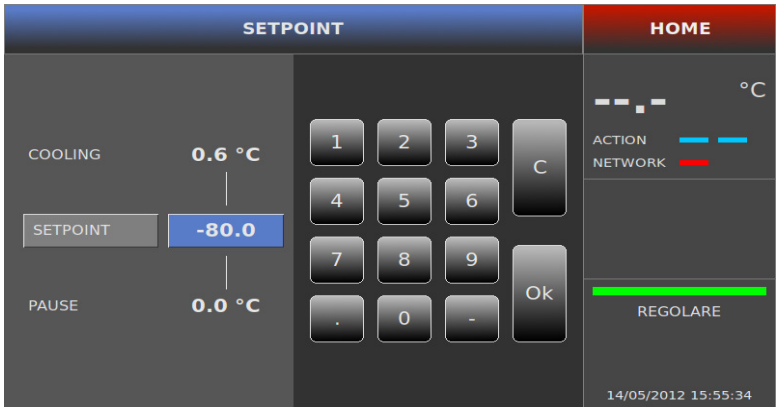


ИЗМЕНЕНИЕ УСТАВКИ (Рис.2)

- Нажимая **Верхний предел/Нижний предел,** можно изменить верхний и нижний пределы температуры **(рис. 3).**

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



НИЖНИЙ/ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ТЕМПЕРАТУРЫ (Рис. 3)

Если, с другой стороны, нажать на главном дисплее управления (**рис. 1**), появится экран данных общих настроек со значением, показанным в --.-°C (если прибор работает) с **ПАНЕЛЬ ВВОДА-ВЫВОДА (рис. 4).**

В случае устройства с двойной системой будет две панели ввода/вывода, одна для группы A и одна для группы B. Кроме того, буква (A или B) текущей группы отображается рядом со значением температуры. (или AB вместе в случае работы функции BOOST).

В самой последней версии панели, показанной ниже, на экране ввода-вывода появятся другие функции: одна для функции BOOST (если активна), одна для функции MULTIPROBE (если активна), функция BADGE / FINGERPRINT (если активна).



ПАНЕЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА (рис. 4)

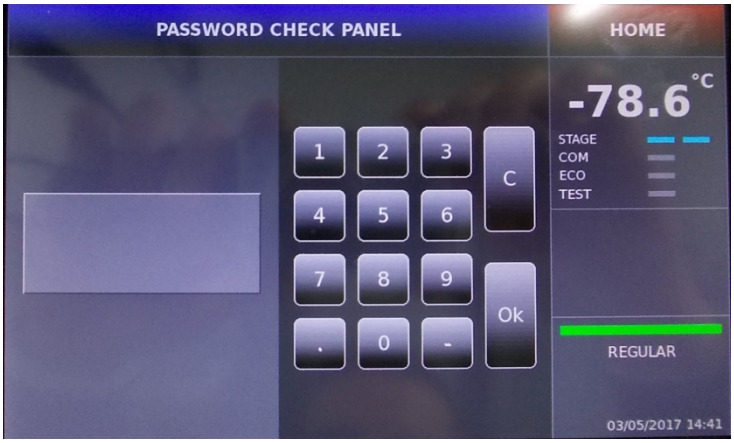
Перейдя в панель управления на рис.1, можно увидеть следующие сокращения в колонке справа:

- **ACTION или STAGE** (в зависимости от версии контроллера) для индикации работы одного или обоих компрессоров;

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **NETWORK или COM** для индикации активной связи с материнской платой;
- **ECO** (в последней версии) для индикации работы в энергосберегающем режиме;
- **ТЕСТ** (в последней версии), в биологических банках, чтобы указать, работают ли оба контура или только один. (через зеленый и красный свет присутствующих)
- КЛЮЧ с зеленой полосой внизу указывает **на** правильное функционирование морозильной камеры. Нажатие на изображение ключа разрешает открытие двери через транспондер или пароль (**рис. 5**).

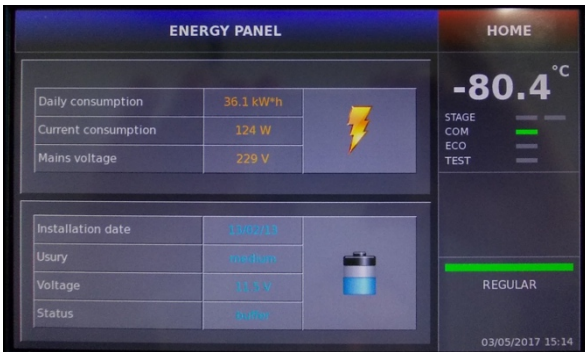


ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПАРОЛЕМ (Рис. 5)

Продолжая в **панели управления (рис. 1)**, на панели внизу вы можете найти, начиная слева, ппотребление устройства в режиме реального времени и состояние батареи с помощью трех клавиш:

- **Consumption**
- **Net**
- **Battery**

Чтобы получить более подробный экран, просто нажмите одну из трех клавиш, упомянутых выше, и появится экран **ПАНЕЛЬ ЭНЕРГИИ (Рис. 6**).



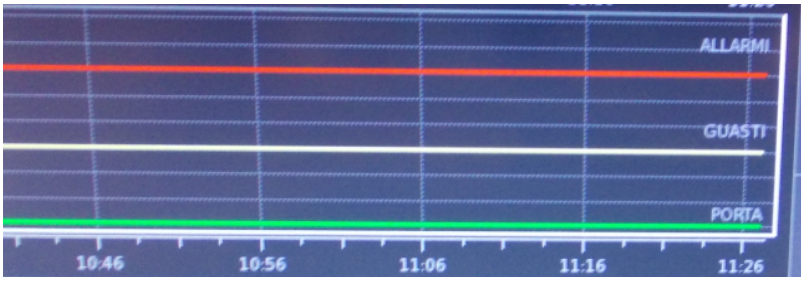
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ (Рис. 6)

Наконец, в центральной части дисплея **управления контролем (рис. 1)** расположены два графика: первый представляет собой динамику изменения температуры морозильной

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

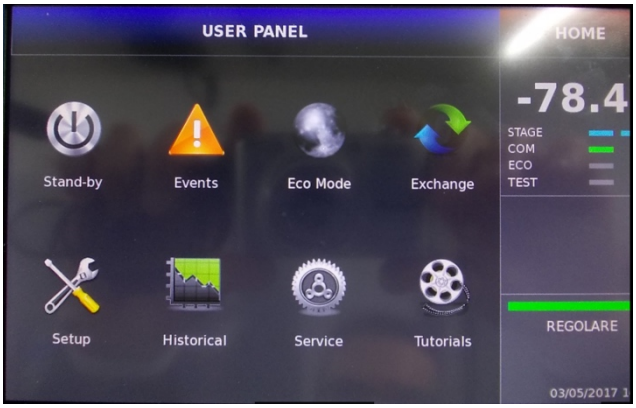
камеры внутри нее за последние 6 часов, второй — аварийные сигналы красного цвета, неисправности в желтым и зеленым цветом открытие двери всегда за последние 6 часов (**рис. 7**).



Пример второго графика на дисплее (рис. 7)

8.3 Меню

Нажав кнопку **МЕНЮ** на главной панели управления (**рис. 1**), вы попадаете в **ПАНЕЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (рис. 8)** со следующими значками:



ПАНЕЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Рис. 8)

1. **STANDBY** для выключения морозильной камеры с паролем 255;
2. **СОБЫТИЯ** , где обнаружена серия аварийных сигналов и тестов заморозки (рис. 9)



ПАНЕЛЬ СИГНАЛИЗАЦИИ/ОТКРЫТИЯ (Рис. 9)

На первом экране ПАНЕЛИ **ТРЕВОГИ/ОТКРЫТИЯ** вы можете найти аварийные сигналы высокой и низкой температуры, на втором (нажав на стрелку внизу справа) у вас есть список открываний дверей.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

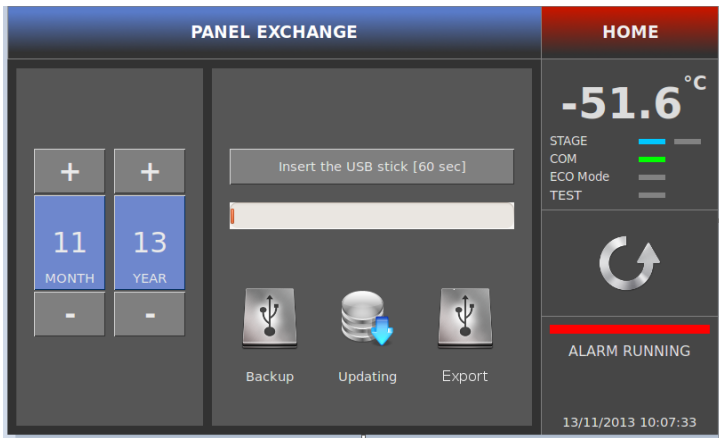
3. **ЭКО или НОЧНОЙ РЕЖИМ** для энергосбережения (рис. 10)



ПАНЕЛЬ НОЧНОГО РЕЖИМА (Рис. 10)

В **ЭКО** или **НОЧЬЮ** На панели **РЕЖИМ** можно установить запуск этой функции, ее продолжительность и увеличение в градусах, а также желаемый день/дни недели (например, только воскресенье).

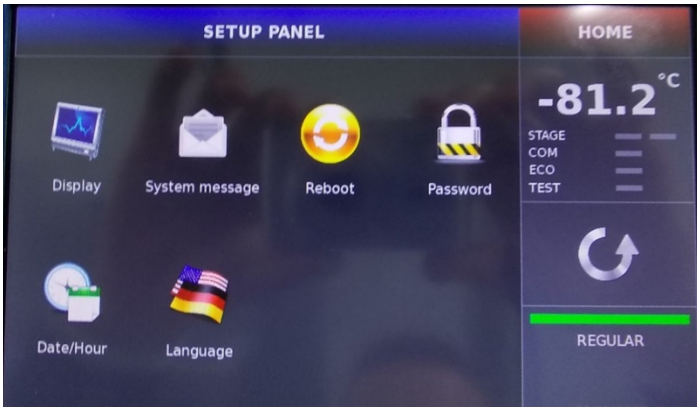
4. **ОБМЕН** для резервных копий и обновлений устройств (**рис. 11**)



ПАНЕЛЬ ЗАМЕНЫ (Рис. 11)

В панели **ОБМЕНА** можно изменить дату (месяц и год), нажимая символы + и -, и выполнить **резервное копирование** , **обновление** и **экспорт** , нажав три клавиши, показанные на **рис.11** .

5. **НАСТРОЙКА** с соответствующим подменю, показанным на **рис. 12,** для настроек по умолчанию морозильной камеры, даты, времени, языка и т. д.



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПАНЕЛЬ НАСТРОЙКИ (Рис.12)

В **ПАНЕЛИ НАСТРОЙКИ (рис. 12)** есть подменю со следующими опциями:

- **ДИСПЛЕЙ (рис. 13 слева)** , в котором нажатием цифр можно изменить значения яркости, хранителя экрана, длины штрих-кода и установки батареи (последнее в последней версии);
- **СИСТЕМНЫЕ СМС (рис. 13 справа)** для отправки ежедневных уведомлений о состоянии устройства (если не активно, то не открывается);
- **ПЕРЕЗАПУСК** ;
- **ПАРОЛЬ (рис. 14 слева)** для пользователя и сервиса;
- **ДАТА/ВРЕМЯ (рис. 14 справа**);
- **ЯЗЫКИ (рис. 15)** .



ПАНЕЛЬ ДИСПЛЕЯ (слева) и ПАНЕЛЬ СИСТЕМНЫХ СМС (справа) (рис. 13)



ПАНЕЛЬ НАСТРОЙКИ ПАРОЛЯ (слева) и ПАНЕЛЬ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ (справа) (рис. 14)

Чтобы изменить пароль (панель Рис. 14 слева), просто нажмите на нужного пользователя (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ или СЛУЖБА) и введите новый желаемый пароль на клавиатуре, затем нажмите ОК.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



ЯЗЫКОВАЯ ПАНЕЛЬ (Рис. 15)

6. **НАССР или ИСТОРИЯ (рис. 16);**



ПАНЕЛЬ НАССР (рис. 16) и ДИСПЛЕЙ НАССР (рис. 17)

НАССР **PANEL** показывает дни месяца и любые аварийные сигналы: если полоса дней месяца становится зеленой, это означает, что прибор работает нормально, если она краснеет, это означает, что есть аварийные сигналы. Просто щелкните нужный день красной полосой, чтобы получить аномалии, произошедшие в этот день (**рис. 17**).

7. **ТУТОРИАЛЫ** , где вы можете найти руководства и видео для использования;
8. **СЕРВИС** для настроек работы морозильной камеры и соответствующих параметров **(рис. 18)**

NB Доступ к сервисному меню РАЗРЕШЕН только авторизованным персоналом KW, так как он защищен паролем.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



СЕРВИСНАЯ ПАНЕЛЬ (Рис. 18)

В **СЕРВИСНОЙ ПАНЕЛИ** вы найдете опции:

- **БЛОК А и БЛОК В (рис. 19)** для управления параметрами (в случае одногрупповых аппаратов активным будет только БЛОК А, в случае двойной группы также можно выбрать Блок В);



ПАНЕЛЬ БЛОКА (Рис. 19)

- **МОНИТОР А И В (рис. 20)** , где находятся параметры монитора (монитор В всегда отключен);

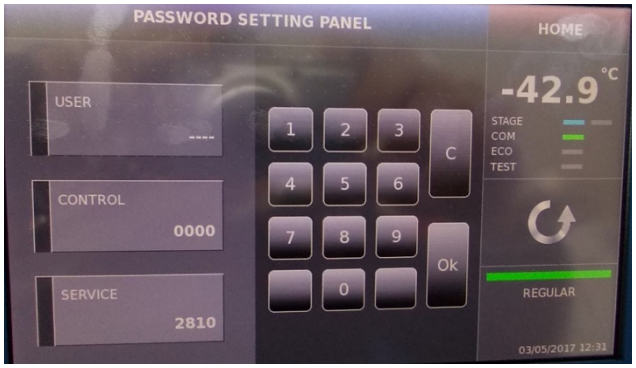


ПАНЕЛЬ МОНИТОРА (Рис. 20)

- **ПАРОЛЬ (Рис. 21)** как показано ранее для изменения пароля, вы можете выбрать, какой пароль изменить между ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ и СЕРВИС, нажав нужного пользователя, а затем введите новый пароль и нажмите ok. Процедура требует ввода предыдущего пароля.

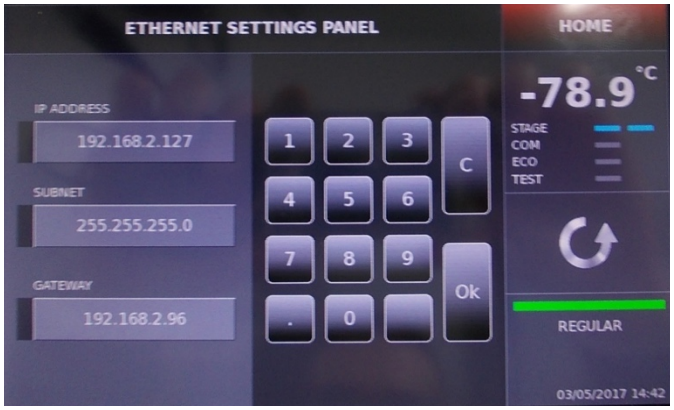
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



ПАНЕЛЬ НАСТРОЙКИ ПАРОЛЯ (Рис. 21)

- **LAN NET (Рис. 22)** для подключения морозильной камеры к сети путем ввода с клавиатуры нужных цифр для IP-адреса, подсети и шлюза;



ПАНЕЛЬ НАСТРОЕК ETHERNET (Рис. 22)

- **UPGRADE** для обновления прошивки и настройки некоторых параметров морозильной камеры;
- **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР (рис. 23)**, где находятся версии прошивки и программного обеспечения;



ПАНЕЛЬ СЕРИЙНОГО НОМЕРА (Рис. 23)

- **ПОЛЬЗОВАТЕЛИ (Рис. 24)** для управления доступом или новыми записями пользователей.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПАНЕЛЬ ДОСТУПА (Рис. 24)

Пользователи для управления доступом пользователей с помощью паролей и разрешений. С помощью третьего значка вверху вы можете ввести нового пользователя: после ввода имени и нажатия ОК на буквенно-цифровой клавиатуре имя будет добавлено в список с «xxxx» вместо пароля. Нажав на имя, можно ввести пароль для нового пользователя: нажмите ОК. Теперь, снова выбрав имя, можно выбрать связанные с ним разрешения, вставив «флажки» в правой части экрана: таким образом, пользователь может изменить заданные значения и пределы температуры, выключить прибор. и далее и изменение даты и времени, возможность открытия двери при наличии электрозамка, и наконец получение текстового сообщения в случае срабатывания сигнализации.

- **CAL** (в обновленной версии), который дает доступ к ПАНЕЛИ КАЛИБРОВКИ дисплея.

9. Диагностика и аварийные сигналы

Перечень аварийных сигналов, их режимы и их возможное наличие на разъеме дистанционного управления можно найти в прилагаемой инструкции к терморегулятору KW. **Пожалуйста, обратитесь к руководству по терморегулятору, в котором указаны все возможные аварийные сигналы и связанные с ними сигналы.**
Однако основные из них также представлены ниже.

Источники активации акустической сигнализации:

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

• Сигнализация высокой и низкой температуры;
• Критическое открытие двери (открытие двери более чем на заданное количество секунд);
• Отказ датчика (любого установленного, включая датчики PT100);
• Нарушение связи между платами;
• Отказ от отключения электроэнергии (отсутствие сети в течение времени, превышающего установленное параметром количество минут);
• Ошибка высокой температуры конденсатора (температура конденсатора выше порогового значения, установленного параметром);
• Отказ компрессора (суточный процент компрессора больше, чем процент, установленный параметром);
• Неисправность реле давления;
• Ошибка вмешательства датчика давления.

9.1 Аварийный сигнал избыточного давления в системе

Морозильник KW оснащен предохранительным устройством контура хладагента от избыточного давления для защиты компрессора, и его срабатывание указывает пользователю на аномальные условия теплообмена; если бы это устройство не появилось в течение короткого времени в неправильных условиях, как описано выше, у нас был бы отказ из-за механической поломки компрессора с последующими затратами на техническое обслуживание, относящимися к пользователю.
Если событие избыточного давления происходит в течение определенного времени, определенного параметром, и в течение определенного количества раз, также определенного параметром, система автоматически сбрасывается, в противном случае машина останавливается и подается аварийный сигнал, сигнализируя об этом соответствующим образом на дисплее.
Калибровка реле давления эффективна при 24 бар.

Реле давления с автоматическим сбросом управляется терморегулятором, и после 3 срабатываний в течение примерно 60 минут машина блокируется с соответствующим сигналом «РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ» на дисплее: звуковой/визуальный сигнал предупреждает об этом *и поэтому важно, чтобы пользователь был готов к приему сигнала в любое время дня и ночи.*

Этот аварийный сигнал почти наверняка возникает из-за серьезной проблемы с устройством, которую необходимо немедленно выявить и устранить, ЗАТЕМ ВЫКЛЮЧИТЕ МОРОЗИЛЬНУЮ КАМЕРУ С ПОМОЩЬЮ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, ПОДОЖДИТЕ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД И ВКЛЮЧИТЕ ПОВТОРНО.

Эта процедура позволяет сбросить аварийный сигнал, если сигнал появляется снова при

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

повторном включении сигнала, поэтому необходимо вызвать опытный и обученный технический персонал.

9.2 Сигнализация открытой двери

Прибор оснащен сигналом открытой дверцы, который срабатывает с задержкой в несколько секунд (заводская установка на 90 секунд). Акустический сигнал этого типа тревоги нельзя отключить, кроме как закрыв дверь.

ВНИМАНИЕ, не воздействуйте на датчик закрытия двери, чтобы отключить сигнализацию или по другим причинам. Эта операция также может быть опасной, например, в случае резервной системы с CO2 или жидким азотом.

ПРИМЕЧАНИЕ . Время задержки 90 секунд можно изменять с помощью параметра, недоступного для персонала лаборатории; для изменения времени необходимо обратиться за помощью в ЦЕНТРАЛЬНУЮ СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ KW.

9.3 Ремотизация сигнала

ВСЕГДА И В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДИСТАНЦИОННУЮ СИСТЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ; или желательно повторить сигнал в помещении, используемом для содержания под стражей, (при круглосуточном присутствии опекуна) или в другом помещении, где медицинский или средний медицинский персонал, обученный для этой цели, находится непрерывно в течение 24 часов; или вы даже можете подключить систему сигнализации к телефонному номеронабирателю, чтобы удаленно уведомить пользователя. Пользователь должен осознавать необходимость постоянного контроля оборудования (даже в ночное время и в праздничные дни), чтобы успеть передать материал на другой аппарат, в случае неисправности и/или проверить работоспособность резервной системы CO_2 и/или LN_2.

Для других аномалий обратитесь к руководству, относящемуся к подключенному регулятору температуры, и, при необходимости, запросите помощь, сообщив об обнаруженных дефектах производителю KW: Телефон 0577-309144

ВНИМАНИЕ

KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании производимого или продаваемого ею оборудования, если данные рекомендации не были точно и скрупулезно соблюдены пользователями.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10. Проблемы и способы их устранения

10.1 Блокировка устройства

В случае блокировки машины, сигнализируемой аварийным сигналом «РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ», должен быть вызван квалифицированный технический персонал, обученный для этой цели. Все последующие операции по возможности следует выполнять при выключенной машине.

Показания к технической помощи:

Сначала откройте нижнюю переднюю решетку:

- Проверить состояние вентиляции морозильной камеры;
- Проверьте лабораторную среду;
- Проверить состояние осевых вентиляторов, чистоту конденсаторного оребренного змеевика;
- При необходимости замените неисправный вентилятор;
- При необходимости очистите конденсаторный змеевик;
- Воздействовать на реле давления, разблокируя вручную, нажатием рычага на верхней части реле давления KP5;
- Откройте защиту панели управления;
- Проверить нормальное функционирование блока, вышедшего из строя, соблюдая не менее одного полного рабочего цикла;
- Убедитесь, что все сигнальные огни погасли;
- Закрыть защиту панели управления;
- Запишите на карточке устройства событие, дату, день, использованные запасные части и т. д.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10.2 Компенсационный клапан для вертикальных морозильных камер

В случае частых и длительных открываний двери возможно, что (из-за физического явления компенсации внутреннего/внешнего воздуха) невозможно будет открыть саму дверь; поэтому необходимо НАЖАТЬ в центральной части компенсационного клапана, расположенного с левой стороны морозильной камеры, чтобы впустить воздух.

Если проблема не устранена, удерживайте клапан и ПОВЕРНИТЕ его по часовой стрелке, сделав пару оборотов. Затем снова нажмите на центральную часть клапана, чтобы впустить воздух.

Если дверь по-прежнему не открывается, крепко возьмитесь за клапан и ПОТЯНИТЕ, чтобы снять его с места. Таким образом, дверь откроется.

Без всякой причины заставляйте дверь открываться, воздействуя на ручку или любую другую часть прибора.
Очистите клапан, удалив остатки льда, хорошо высушите его и снова вставьте на место.

Если даже вблизи отверстия корпуса клапана внутри прибора образовалось много льда, целесообразно переместить содержащийся в нем материал в другую морозильную камеру и провести ручную разморозку, выключив прибор, удерживая дверцу открытой и подождать несколько часов, пока лед полностью не растает; после чего высушите внутреннюю часть морозильной камеры и снова включите ее.

Рекомендуется периодически, не реже одного раза в месяц, проверять и чистить клапан.
ЭТА ОПЕРАЦИЯ НЕОБХОДИМА ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОРОЗИЛЬНОЙ КАМЕРЫ И НЕ НАРУШАЕТ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ.

ДАННАЯ ОПЕРАЦИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ И РАЗРЕШАЕТСЯ КОМПАНИЕЙ И НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ГАРАНТИИ.

КРОМЕ ТОГО, НА ЛЮБОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЙСТВИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА ОБОРУДОВАНИИ В СВЯЗИ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОБСЛУЖИВАНИЕМ КОМПЕНСАЦИОННОГО КЛАПАНА, НЕ ПОКРЫВАЕТСЯ ГАРАНТИЯ.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10.3 Компенсационная система для морозильных ларей

Компенсационная система в морозильных ларях состоит из расположенной в дверце трубки из ПВХ с перфорированными заглушками на обоих концах: один конец трубки находится сзади дверцы прибора, другой - внутри.
Таким образом, при необходимости гарантируется открывание двери, даже в случае частого и продолжительного открывания двери.
Два конца трубки показаны на изображениях ниже (первый внутренний, второй внешний).

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. Возможные проблемы

В следующей таблице перечислены другие возможные проблемы с причинами и способами устранения.

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	СРЕДСТВА
Устройство не запускается	Нет питания от сети	Убедитесь, что в розетке есть напряжение
	Кабель питания прерван	Проверьте кабель и отсутствие внутренних разрывов
	Перегоревшие предохранители	Проверьте предохранители
Дверь не открывается	Нарастание льда в компенсационном клапане	Очистите клапан
Дверь не закрывается	Ледообразование на пломбах	Убрать лед, отрегулировать петли (Обратитесь в сервис KW)
	Предметы, чрезмерно выступающие из внутреннего корпуса	Удалить объект
Плохое охлаждение	Температура окружающей среды > +30°C	Проверьте температуру окружающей среды ° T и надлежащим образом проветрите помещение.
	Грязный конденсатор	Очистите конденсатор
	Засорены воздухозаборники (прибор прислонен к стене)	Правильно расположите прибор
	Чрезмерное введение горячего материала в прибор	Подождите несколько часов или удалите часть материала
При запуске прибора срабатывает переключатель QE.	Короткое замыкание в приборе	Найдите короткое замыкание и позвоните в сирвис KW
	Потеря заземления на заводе	Ищите замыкание или звоните в сервис KW
Дисплей не сигнализирует	Электронная часть вышла из строя	Вызовите сервис KW
Шумное оборудование	Неустойчивое положение мебели	Проверять
	Что-то соприкасается с корпусом	Проверять
	Вентиляторы загрязнены и/или повреждены	Проверьте и при необходимости замените их (сервис KW)
Самописец не работает должным образом	Бумага не подается	Проверьте и замените батарею
	Не пишет Т.	Проверьте и замените наконечник
	Нет движения	Звоните в сервис KW
Резервная система CO2 не охлаждает	Система выключена	Включите систему
	Цилиндр пуст	Замените цилиндр
	Цилиндр не имеет поплавка	Установить цилиндр с поплавком
	Клапан ручного баллона закрыт	Откройте клапан

В случае других аномалий обратитесь к руководству по подключенному регулятору температуры и при необходимости обратитесь за помощью, сообщив об обнаруженных

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

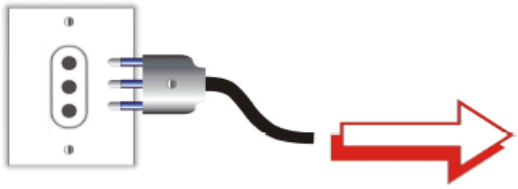
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

дефектах производителю KW:
Телефон 0577-309144

ВНИМАНИЕ: KW снимает с себя всякую ответственность за любой ущерб, возникший при использовании оборудования, произведенного или продаваемого ею, если данные рекомендации не были точно и скрупулезно соблюдены пользователями.

12. Очистка и текущее обслуживание

Всегда отключайте прибор перед его очисткой. Вытащите вилку и смотайте шнур питания.



Очистите внутренние и внешние стенки шкафа теплой водой с добавлением небольшого количества моющего средства. Никогда не используйте абразивные или кислотные моющие средства или растворы. Мы рекомендуем использовать универсальное моющее средство с нейтральным pH.

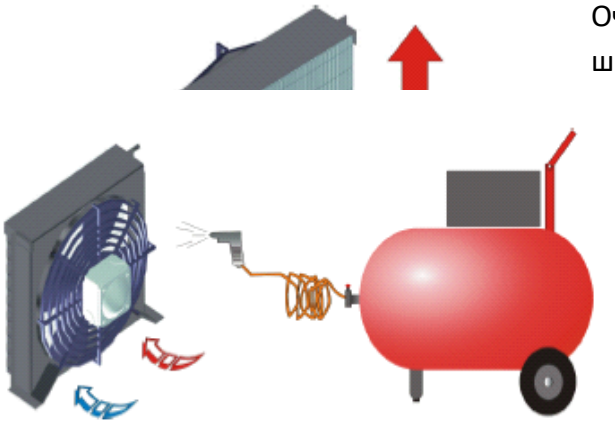
Запрещается использовать для очистки водяные струи.

Нанесение средств, предназначенных для придания блеска, рекомендуется только на внешние стены.

Очищайте, соблюдая максимальную осторожность, чтобы во время очистки вода не попала ни в какие электрические детали, расположенные внутри холодильного отделения. Высушите все тряпкой.

ВАЖНО: для очистки нержавеющей стали абсолютно необходимо избегать использования абразивной пасты, стальной шерсти и щеток из обычной стали, так как могут откладываться частицы железа, которые, окисляясь, вызывают пятна ржавчины.

12.1 Очистка конденсатора



Очистку конденсатора, расположенного на задней стенке шкафа, рекомендуется проводить не реже двух раз в год; в случае эксплуатации в особо запыленных помещениях рекомендуется проводить ее чаще (даже ежемесячно). Эту операцию желательно поручить техническому персоналу (однако на нее не распространяется гарантия), использовать лестницу (в соответствии с правилами техники безопасности), предварительно отодвинув оборудование от стены (не менее 80 см). Очистку можно проводить с

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

помощью щеток с мягкой щетиной и пылесоса или сжатого воздуха, стараясь не погнуть ребра самого конденсатора. При выполнении этой операции обязательно использование защитных перчаток во избежание порезов рук, пылезащитной маски и защитных очков.

ЧИСТКА КОНДЕНСАТОРА, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛУЧШЕЙ РАБОТЫ. ОБОРУДОВАНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ ПОСТОЯННОЕ СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.
ВНИМАНИЕ: не удаляйте и не повреждайте табличку с техническими данными на правой стороне шкафа.



NB: если прибор был недавно выключен, некоторые части могут быть очень горячими, будьте осторожны, не прикасайтесь к ним голыми руками!
После завершения операций по очистке снова соберите все решетки, переместите прибор, снова подключите его к сети.
NB: операция по очистке машины, если она выполняется квалифицированным персоналом, занимает несколько десятков минут, поэтому, как правило, нет необходимости опорожнять машину. Однако имейте в виду, что внутренняя температура в конце этой операции могла подняться примерно до –30 / -20 °C.

12.2 Очистка клапана/компенсационной системы

Как описано выше, рекомендуется периодически очищать компенсационный клапан, расположенный с левой стороны вертикальных морозильных камер, и компенсационную систему морозильных ларей.
Что касается компенсационного клапана, то его рекомендуется не реже одного раза в месяц вынимать из гнезда, как описано в соответствующем пункте, и приступать к очистке теплой водой, просушиванию и восстановлению на место. С другой стороны, для компенсационной системы морозильных ларей промойте теплой водой два перфорированных колпачка, расположенных на концах трубы внутри дверцы из ПВХ.

12.3 Прокладки

Прокладку крышки или дверцы необходимо проверить с точки зрения герметичности, если образовался лед, удалить его оттаиванием, не порвать прокладку. Прокладку необходимо постоянно смазывать силиконовой смазкой или другой смазкой незамерзающего типа.
ВАЖНО: крышка или дверца должны быть максимально закрыты, а количество отверстий должно быть сведено к минимуму.

12.4 Устранение наледи

Иней, образующийся внутри прибора, необходимо удалять, когда он достигает толщины 5-6 мм. (1/4 дюйма), если возможно, путем размораживания.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обязательно планируйте заранее, когда вы планируете размораживать прибор. Если вам нужно где-то хранить образцы во время разморозки, используйте другую сумку-холодильник или холодильник.
Чтобы приступить к разморозке, выключите прибор, по возможности откройте дверцы и дайте ему нагреться до комнатной температуры, чтобы образовавшийся лед растаял. Из соображений безопасности избегайте использования фена и т.п., чтобы ускорить процесс.
Обратите внимание на воду, образующуюся при разморозке, и подготовьте полотенца для стирки.
Будьте осторожны при удалении льда: следите за тем, чтобы случайно не ударить внутренние части морозильной камеры, так как это может привести к значительным повреждениям. Используйте пластиковый скребок, чтобы избежать несчастных случаев.
Удалив весь лед, вы можете очистить внутреннюю часть морозильной камеры горячей водой с каплей моющего средства, а затем приступить к просушке сухой тканью.

12.5 Внешние поверхности

Щеткой или пылесосом удалите пыль, осевшую на морозильной камере.
Внешнюю поверхность прибора следует очищать тряпкой, а также воском и силиконовым спреем. Или влажной тряпкой и моющим средством с нейтральным pH, разбавленным водой; не рекомендуется использовать абразивы или струю воды. Периодически протирайте внутреннюю часть тряпкой, смоченной в растворе денатурированного этилового спирта (90°).
Опционально: после вышеуказанной очистки внутреннюю часть нержавеющей стали можно сделать яркой и блестящей с помощью продуктов с кислым pH <5% неионогенных поверхностно-активных веществ 5-15% анионных поверхностно-активных веществ Биоразлагаемость 90%, нанесение на влажную ткань после прохода по нержавеющей стали - стальная поверхность. Затем протрите влажной тканью и, наконец, сухой тканью.
Снаружи прибор необходимо очищать нейтральным моющим средством, разбавленным водой, не рекомендуется использовать абразивные или летучие моющие средства.

12.6 Меры предосторожности в случае длительной остановки

Очистите поверхности, как указано выше. Покройте внешние части тонким слоем минерального масла. Оставьте шнур питания отключенным, дверцы оставьте приоткрытыми во избежание образования грибков и неприятных запахов, вставив внутрь невысокую и широкую емкость, наполненную водой и уксусом.
Перед повторным запуском прибора после продолжительной остановки еще раз вымойте внутренние поверхности, как указано в предыдущем пункте.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

12.7 Меры предосторожности при работе с легковоспламеняющимися газообразными хладагентами

Если используемый газообразный хладагент легко воспламеняется и взрывоопасен, рекомендуется в случае вмешательства, требующего размыкания контура, принять все необходимые меры безопасности. В частности, рекомендуется проветривать помещение во время самого вмешательства и в любом случае избегать открытого огня и источников воспламенения любого рода.

12.8 Профилактическое обслуживание, рекомендованное производителем

Рекомендуется предусмотреть периодическое обслуживание KW (которое можно приобрести отдельно), состоящее из общей проверки с переменной периодичностью в зависимости от типа прибора:

- Для оборудования с отрицательными температурами не менее одной ежегодной проверки;
- Для оборудования с положительными температурами не реже одной проверки каждые два года.

13. KW CAT авторизован в Италии

Техническая поддержка устройств, находящихся на территории страны, осуществляется через службу технического обслуживания либо напрямую, либо через авторизованные сервисные центры во всех регионах Италии.
ДЛЯ АДМИНИСТРАТИВНОЙ АКТИВАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ДЛЯ АКТИВАЦИИ РАЙОННОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ ЗАПРОС НА ЭЛЕКТРОННУЮ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ support@kwkw.it ИЛИ СООБЩЕНИЕ ПО ТЕЛ. ПО НОМЕРУ 0577-309144.
ДЛЯ КАЖДОЙ ОТЧЕТНОСТИ ВСЕГДА УКАЗЫВАЙТЕ:

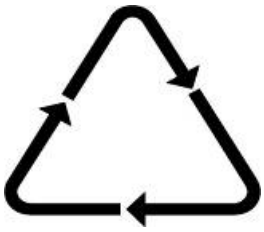
- ГОД ПОСТРОЙКИ.
- МОДЕЛЬ.
- СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ПРИБОРА.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14. Утилизация отходов и снос машин

14.1 Холодильный прибор



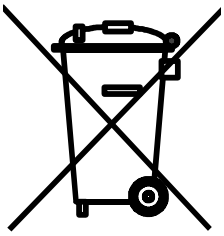
Прибор необходимо утилизировать в соответствии с местными правилами утилизации отходов.
Сделайте его бесполезным, перерезав шнур питания, также снимите дверь. При утилизации металлических деталей, пластика, электронных плат, свинцовых аккумуляторов, компрессорного масла и фреона соблюдайте местные правила утилизации.

14.2 Инструкция по утилизации электрических и электронных отходов

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC это устройство, если оно больше не используется, должно быть утилизировано как электронное и электронное оборудование (**WEEE**).

Вышеупомянутая Директива и законы, запрещающие WEEE, утилизируются как «бытовые отходы», потому что они должны утилизироваться как «**отдельный сбор**» в соответствии с положениями местного сбора или доставки их дилеру или дистрибьютору в случае покупки. новый аналогичный аппарат.

Символ контейнера вне мусорного бака, показанный здесь и прикрепленный к оборудованию



или его упаковке, указывает на этот запрет.

Обеспечив правильную утилизацию этого продукта, вы поможете:

- предотвращать возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья, вызванные рассеиванием загрязняющих веществ, содержащихся внутри оборудования;
- перерабатывать часть материалов, из которых изготовлен прибор, уменьшая использование природных ресурсов и количество отходов, подлежащих утилизации.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Несоблюдение таких законов об утилизации карается штрафом.
Производитель этого оборудования, указанный на этикетке, прикрепленной к каждому устройству, обязуется управлять обработкой и утилизацией WEEE в соответствии с Dl.gs 152/2005.

14.3 Упаковка

Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки и изготовлены из бумаги, картона, полистирола и пластика.
При утилизации соблюдайте местное законодательство. Упаковочные материалы (полиэтиленовые пакеты, полистирол и др.). Следует хранить в недоступном для детей месте как потенциальный источник опасности.

14.4 Опасный материал

На этом оборудовании нет опасных веществ, как того требует действующее законодательство и, в частности, директива Rohs 2011/65/EU.
Единственное внимание следует обратить на наличие горючих газов внутри прибора, таких как этан или пропилен. Даже если они присутствуют в небольших количествах, избегайте выброса этих веществ в присутствии открытого огня и без надлежащей вентиляции помещения.

При утилизации будут обработаны пластмассовые, черные и цветные металлические детали, стеклянные, свинцовые и литиевые аккумуляторы, электронные платы с их компонентами, лампы, пенополиуретан и минеральные масла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот прибор не подходит для хранения коррозионно-активных веществ или паров, которых вызывает коррозию.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

15. CE пластина

Тарелка обычно размещается в верхней правой части морозильной камеры:



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

16. Декларация соответствия Маркировка CE

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: **KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL**

Via della Resistenza 119 53035 Monteriggioni (SI) – ИТАЛИЯ
Тел.0577/309144 Электронная почта: kw@kwkw.it, веб-сайт: www.kwkw.it
Торговая марка: KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL

ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО:

Устройство: **Модель: _____** **Серийный номер _____**

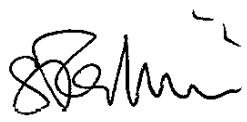
СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДИРЕКТИВЫ:

- - МЕДИЦИНСКИЕ ПРИБОРЫ	**93/42/CEE** с изменениями 2007/47/CE Класс IIa, правило 2, приложение V
- ДИРЕКТИВА ПО МАШИНАМ	**2006/42/CE**
- ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	**2014/30/EC**
- ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ	**2014/35/UE**

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- EH 61010-1:2010/A1:2019
- EH 61326-1:2013

Имя: Инж. Фабиани Стефано
Статус: генеральный директор и президент



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Монтериджони, …….

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

17. Правила гарантии

Гарантия на данный прибор действует в течение:

☐**12** месяцев ☐**24** месяца ☐**36** месяцев ☐другое _____

со дня выставления счета-фактуры. В течение этого срока покупатель имеет право в случае несовершенной работы, на бесплатную замену деталей из-за явного дефекта материала, при условии, что KW вернет неисправные детали, и будет обнаружен дефект.
Гарантия не распространяется на детали, подверженные нормальному износу, такие как прокладки, лампочки, аккумулятор. Не распространяется на неисправности и/или неисправности, возникающие в результате невыполнения периодической очистки конденсатора (при его наличии), а также не распространяется на случаи блокировки машины из-за срабатывания предохранительного реле давления с ручным сбросом (KP5) (для охлаждающих версий). .
Настоящая гарантия аннулируется, если изделия используются не в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве компании, или если они модифицируются, ремонтируются или разбираются вне мастерской компании или лицами, которые не уполномочили это в письменной форме на ремонт. И особенно в случае некорректной работы регулятора общей температуры.
В связи с этим KW не несет никакой ответственности за свои электрические неисправности, которые имели определенную причину или вероятны в предполагаемой неправильной установке устройства, в частности, в связи с электропитанием лаборатории.
Это также относится к случаям, когда среда назначения оборудования не соответствует правилам безопасности.
Гарантия аннулируется в случае отказов и/или неисправностей, связанных со случаем, когда местное расположение не гарантирует воздухообмен.

Для KW Apparecchi Scientifici



Подпись пользователя/клиента

_____

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Несоблюдение информации, описанной в этой публикации, приведет к немедленной утрате предоставленной гарантии и принятию покупателем всей гражданской и уголовной ответственности в случае причинения вреда имуществу и/или людям.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

18. Инструкции по транспортировке и упаковке

Продукт упакован в KW Apparecchi Scientifici, чтобы гарантировать его целостность во время транспортировки.

Упаковка индивидуальна для различных моделей с обеспечением защиты поверхностей за счет картонного и/или полистирольного покрытия, уголков и обертывания стретч-пленкой из полиэтилена и лентой.
Если прибор не оборудован колесами, его размещают на поддоне, который облегчает его перемещение с помощью механических средств (трансподдон, вилочный погрузчик). Если есть колеса, то они используются для погрузочно-разгрузочных работ.
Ни в коем случае не предусмотрены гнезда и болты с проушиной, потому что это не может двигаться иначе, чем указано выше.
Транспортировка осуществляется уполномоченным курьером, обученным процедурам погрузки, транспортировки и разгрузки, в частности, необходимости всегда держать прибор в вертикальном положении.

Во время установки пользователем устройство перемещается описанным выше способом, распаковывается и устанавливается горизонтально (вровень). Упаковочные материалы забирает курьер самостоятельно.

В случае необходимости транспортировки прибора необходимо запросить оригинальную упаковку (или ее эквивалент) в компании KW APPARECCHI SCIENTIFICI SRL. KW не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате транспортировки прибора в неподходящей упаковке.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

19. Регистратор температуры

Прежде чем вы сможете использовать инструмент, вам необходимо:

- Снимите защитный колпачок с пера, осторожно приподняв стержень держателя пера и сдвинув его вниз;
- Проверьте положение диаграммы, убедившись, что кончик пера начинает рисовать в момент начала записи здесь. Для этого достаточно повернуть диаграмму, предварительно ослабив упор, фиксирующий ее на диске держателя диаграмм, и слегка приподняв стержень держателя пера;
- Убедитесь, что след читается, а если нет, увеличьте давление пера на диск с помощью винта с накатанной головкой, расположенного в начале стержня держателя пера.

ЗАМЕНА ПЕРА

- Аккуратно снимите наконечник с стержня держателя пера;
- Вставьте новый наконечник, убедившись, что стержень держателя пера входит в направляющую, расположенную в верхней части наконечника;
- Нажимайте на наконечник, пока стержень не коснется крайней кромки.

Для корректной работы используемые перья должны быть оригинальными.

КОРРЕКЦИЯ КАЛИБРОВКИ

- Если прибор требует небольших корректировок калибровки, выполните следующие операции:
- Вооружитесь термометром для образцов, чтобы сравнить показания самописца (выполните сравнение, если возможно, погрузив чувствительные части двух приборов в эталонную ванну при температуре, входящей в диапазон измерений самописца, чтобы воспроизвести показания самописца). одинаковые условия для обоих);
- Дождитесь стабилизации показаний приборов;
- Воздействовать на микрометрический винт, размещенный на стержне держателя пера, с помощью пластикового ключа, поставляемого с прибором, до тех пор, пока наконечник не будет соответствовать значению, измеренному термометром образца;
- При необходимости повторить предыдущие операции, изменив температуру эталонной ванны;
- Если необходимые условия не могут быть получены или прибор всегда показывает начальное значение шкалы, его необходимо отправить в KW для более подробной проверки.

ВЕРСИЯ С КВАРЦЕВЫМИ ЧАСАМИ

Эти часы работают с батареями типа A на 1,5 В, продолжительность заряда которых составляет примерно один год.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Работа непрерывна с момента установки батареи; если вы не хотите регистрироваться, вам нужно снова надеть колпачок на перо или поднять стержень держателя пера через винт с накатанной головкой до контакта между схемой и пером.

СХЕМА ЗАМЕНА

- Переместите рычаг остановки диаграммы, расположенный в центре диска, наружу, а затем поднимите его, пока он не станет перпендикулярным самому диску;
- Поднимите стержень держателя ручки и потяните схему вверх;
- Расположите новую диаграмму, исходя из времени начала записи, убедившись, что она входит в рычажок часов и в специальные выступы, расположенные на концах диска-держателя диаграмм;
- Аккуратно опустите стержень держателя пера.

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

- Снимите схему, повторив операции, описанные выше;
- Извлеките старую батарейку из держателя и вставьте новую (1,5 В, щелочная, тип AA), соблюдая полярность.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Высоконадежный, точный и экономичный регистратор инертного газа типа RTD/Q может быть установлен без ограничений по использованию во всех отраслях промышленности и, в частности, благодаря отсутствию ртути, в фармацевтической, пищевой и холодильной промышленности в целом.

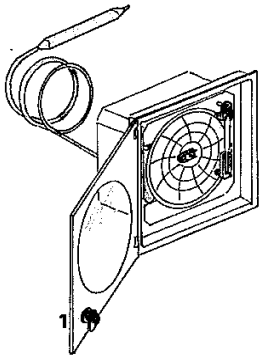
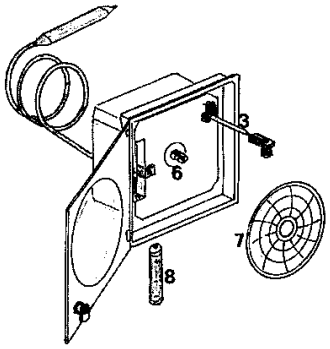
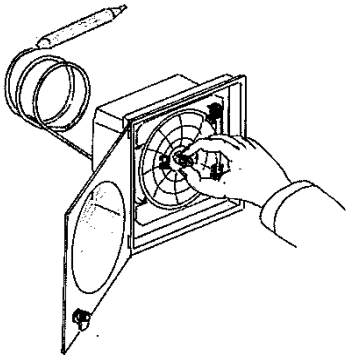
Для хорошего функционирования:

- Поместите чувствительный элемент в подходящее положение, чтобы он был чувствителен к температуре (не застойное положение);
- Разместите регистратор в безопасном и доступном месте;
- Рекомендуется проверять регистратор и его работоспособность не реже одного раза в 6 месяцев;
- Регулярно заменяйте бумагу и перо;
- Заменяйте щелочные батареи каждые 2 года.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

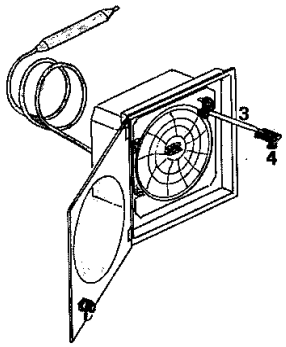
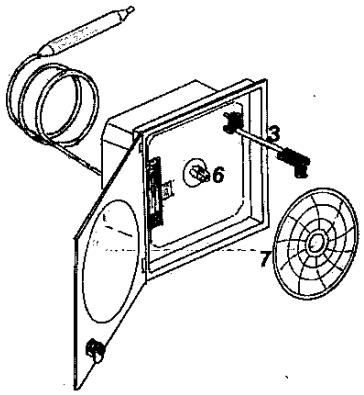
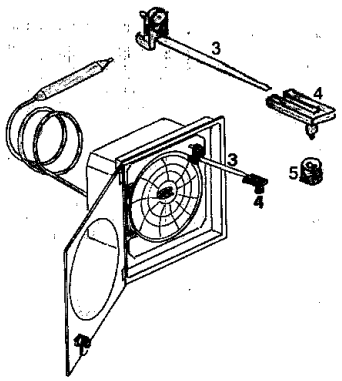
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ

1A) Откройте крышку с помощью ключа	
Установите батарею (ячейка размера 1,5 В AAA) **См. параграфы 1A-3A-4A-4B.** **1B)** При установке будьте осторожны, не перепутайте полярность. Держите красную ленту вокруг батареи, чтобы облегчить ее извлечение. **1C)** Вставьте карту (7) **См. пункты 4D-3C-3D.**	
2A) Вручную поверните бумагу в соответствии со временем и датой начала записи, используя фиксирующую пружину 2.	

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3A) Поверните стальной наконечник на 90° 3. **3B)** Снимите защиту головки пера 4. **3C)** Осторожно опустите перо **3D)** Закройте крышку ключом 1.	
Замена бумаги **См. параграфы 1A-3A.** **4A)** Сдвиньте пружину фиксатора бумаги 6 в сторону и поднимите. **4C)** Вставьте новую диаграмму **4D)** Опустите фиксатор 6 и сдвиньте его в сторону в исходное положение. **См. параграфы 3C-3D.**	
Замена головки пера **См. параграфы 1A-3A.** **5A)** Извлеките головку пера, стараясь не повредить ручку пера 3. **5B)** Аккуратно поместите новую головку в стальной рычаг. **См. параграфы 3C-3D.**	

19.1 Проверка отмеченной температуры

КАЛИБРОВКА РУКИ ПЕРА

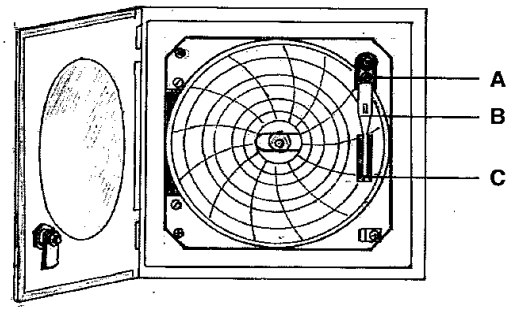
Рекомендуется проверять калибровку регистратора не реже одного раза в 6 месяцев.

Поместите колбу в емкость с водой при температуре 20°C +/- 1°C вместе с эталонным термометром. Подождите около 10 минут и, если разница между температурой, измеренной двумя приборами, превышает +/- 2%, выполните следующие действия:

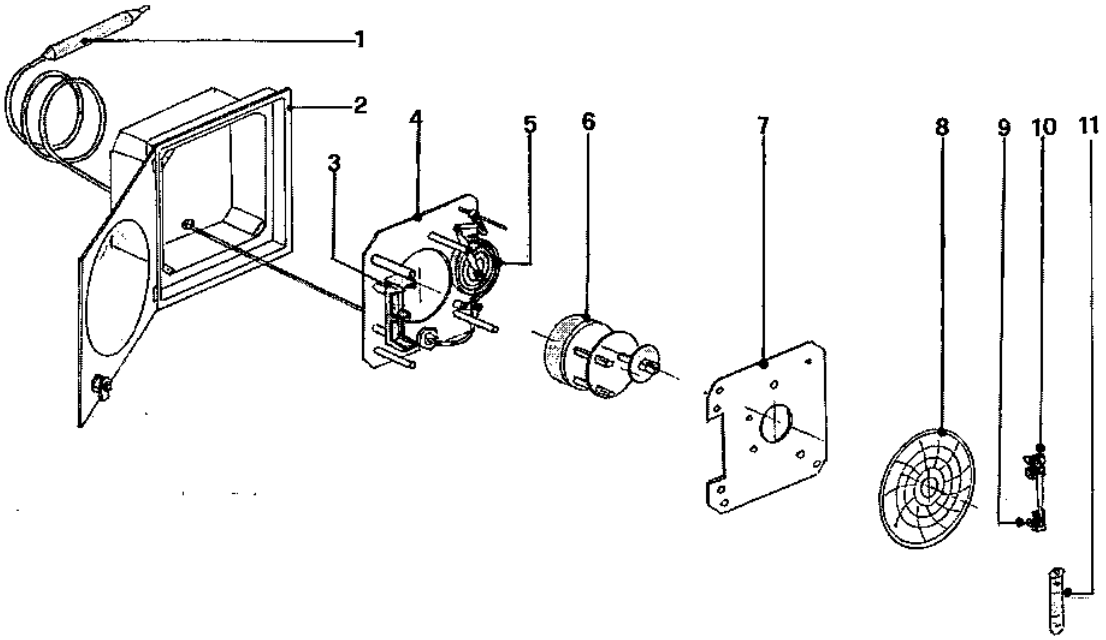
- С помощью небольшой отвертки, с помощью регулировочного винта A), перемещайте головку наконечника C) до тех пор, пока она не окажется точно на отметке 20 °C.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



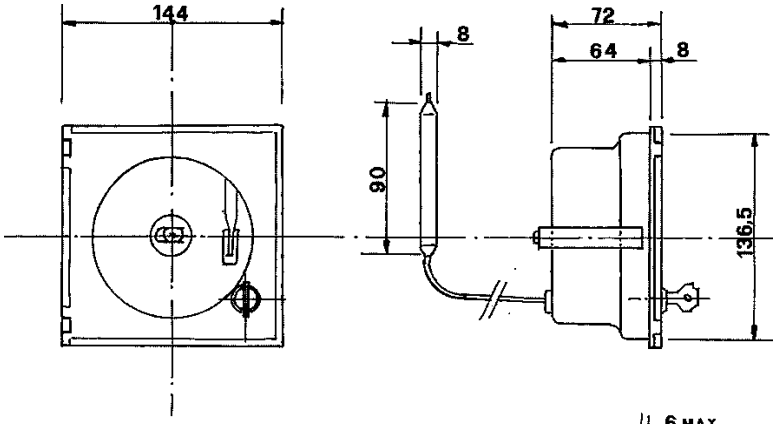
19.2 Покомпонентный вид и размеры



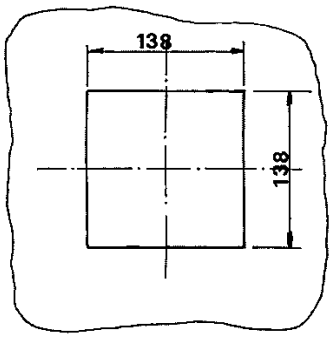
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

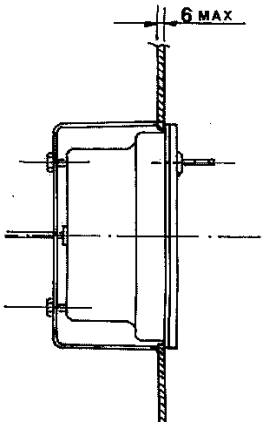
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЛЕГЕНДА:



1 = ЛАМПОЧКА
2 = ЗАЩИТНАЯ КОРОБКА
3 = УДЕРЖАНИЕ БАТАРЕИ
4 = ОСНОВНАЯ ПЛАСТИНА
5 = ВЕСНА
6 = ДВИЖЕНИЕ
7 = ПЕРЕДНЯЯ ПЛИТА
8 = БУМАГА
9 = ГОЛОВКА ПЕРА
10 = РУЧКА ПЕРА
11 = ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ: 1,5 В. Размер ячейки AAA.





СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

№ 1 ЩЕЛОЧНАЯ БАТАРЕЯ 1,5 В, размер AAA
n ° 1 НАБОР ИЗ N ° 52 ДИСКОВ ДЛЯ ЗАПИСЕЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ N ° 1
№ 1 ГОЛОВКА СИБ
№ 1 ПАРА КЛЮЧЕЙ

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РУКОВОДСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ультранизкотемпературные морозильники –40°C - –86°C СЕРИЯ HPL

ДИРЕКТИВА 93/42/CEE

! "#$%&' ( ) * + ! '"#$#, - . / ! "! "($#$&0 ' 0 ! 1"23445675689":

КЛАСС IIA, ПРАВИЛО 2, ПРИЛОЖЕНИЕ V

!
!
!

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР №……

Оригинальные инструкции

! "#$%' ()+), *, +*

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

. - ; 0$!"#$%&'(')"*+, ,%)"$-.%/%*0'/%"1%"2.013-+'+4((5"603("/7",)"1$%&('+)')8",)"1%9:)')"(" ,)";-*)')"03)*%/+'<"(,0'$-.4(=:"/"*+, ,%:"$-.%/%*0'/)8"2'%":%>)'"1$(/)0'("."1%/$)>*),(?" -0'$%90'/+8"'$+/:+:"%;03->(/+?@)A%"1)$0%,+3+"("-B-*C),(?"$+;%'7"%;%$-*%/+,(=5"

.0!<-0!'!" D0)" /,-'$),,()" $)A-3($%/.(" (" %1)$+4((" 1%" ')B,(&)0.%:-" %;03->(/+,(?" *%3>,7"/71%3,='<0="./+3(E(4($%/+,,7:"')B,(&)0.(:"1)$0%,+3%:5"

"

-.//0"& 1& 1/$2#34511& 7#18"9"//0"& 8& 9.//:;& #34:8:9$28"& :2/:$<2$<& 4& ;:9"=<;& 8073$4.";0;&8&/.$2:<>""&8#";<?&@A&:$2.8=<"2&B.&$:C:D&7#.8:&8&=EC:"&8#";<&8/:$12F& =EC0"& 1B;"/"/1<& 4:2:#0"& C3932& $:G2"/0& 7:="B/0;1& 9=<& 2"H/1G"$4:I:& 3=3GJ"/1<& 7#:934511%&

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Деловая презентация

FG" HIIHJKLLMN" OLNKPQNRNLN" OST8" ,%0=@+=" 1$)0'(>,79" ;$),*" UFGU8" 0%V*+,()" ("
$+01$%0'$+,),()".%'%$%A%"/%0B%*('".'WXYZ"A%*-8"$+;%'+)'"/"%;3+0'(";(%:)*(4(,7"(",+-&,7B"
(003)*%/+,(95"
[" WX\X" A%*+" $-.%/%*0'/%" .%:1+,((" 0%0$)*%'%&(3%" /0?" *)=')3<,%0'<"].%::)$&)0.-?8"
+*:(,(0'$+'(/,-?8" 1$%(V/%*0'/),,-?" (" ,+-&,%^(003)*%/+')3<0.-?" 3+;%$+'%$(?_" /"
*)90'/-?@)9"C'+;^./+$'($)8"$+01%3%>),,%9"1%"+*$)0-"`ab"cdTTb"Jdeaefdghb"WWX"^"id"jbcdeed^
YZkZY" l mgfdSannamga"^Oadgb5"
D",+0'%=@))"/$):=".%:1+,(="(:))'"C'+'"%.%3%"Zk")*(,(48"/.3?&+="01)4(+3(V($%/+,,7B"
')B,(.%/8" 0%'$-*,(.%/8" $+;%&(B8" .%,0-3<'+,'%/" /" %;3+0'(" (,>),)$((" (" ;(%3%A((8" ("
1$(0-'0'/-)'" .+." /" o'+3((8" '+." (" V+" $-;)>%:" 0" 0)'<?" 1$%*+>8" 0%0'%=@)9" (V" ,+-&,7B"
0%'$-*,(.%/"("$)0)33)$%/8"+"'+.>)"0"./+3(E(4($%/+,,%9"1%:%@<?5"0)'<5"
#$(/)$>),,%0'<" FG" 0%V*+,(?" :+C(," ,+" 03->;)" ,%/7B" ;(%3%A(&)0.(B" ')B,%3%A(9"
*%0'(A+)'0=" V+" 0&)'" 0(,)$A)'(&)0.%A%" 2EE).'+" (,,%/+4(9" /" 1$%(V/%*0'/),,7B" ("
:+$.)'(,A%/7B" 1$%4)00+B8" (01%3<V%/+,(=" :(.$%23).'$%,(.(8" 1%0'%=,,7B" (,/)0'(4(9" /"
1$(.3+*,7)"')$:%*(,+:(&)0.()"(003)*%/+,(="("(,')A$($%/+,,7)"0(0'):7"$)A-3($%/+,(=p"
2'%" 1%V/%3=)'" ,+:"1$)*3+A+'<" 1%3<V%/+')3=:"*)90'/(')3<,%" 2$A%,%:(&,79" +00%$'(:),'"
1$%*-.4(("0"/70%.(:"')B,%3%A(&)0.(:"0%*)$>+,():p"("(:)'<"/70%.(9"*(,+:(V:"0'$-.'-$7"
FG8"0"%0%;7:"-1%$%:",+!"

- ^ .+&)0'/%".%:1+,((^;)V%1+0,%0'<"1$%*-.4(("
- ^ ,+*)>,%0'<"1$%*-.'+"
- ^ 2.%3%A(&,%0'<"1$%*-.'+5"

"

q)=')3<,%0'<" .%:1+,((" 0%0'%('" (V" 0%V*+,(=8" :+$.)'(,A+" (" -0'+,%/.(" 1$%*-.'%/8"
1$)*0'+/3),,7B"/",+0'%=@))"/$):="/".+'+3%A)8".%'%$7)":%>,%"$+V*)3('<",+"Y"%'*)3<,7B"
0).'%$%/!"

'K&:H=.L9"/1"&

- :%$%V(3<,7)".+:)$7"0"$+;%&)9"')':1)$+'-$%9"*%"rWZks[8".+."A%$(V%,'+3<,7)8"'+."(
  /)$'(.+3<,7)8" 1$(A%*,7)" *3=" B$+,),(=" 3?;%A%" ;(%3%A(&)0.%A%" :+')$(+3+" ("
  1$%/)*),(="B%3%*%/7B"(017'+,(9"$+V3(&,%A%"'(1+p"
- B%3%*(3<,7)"C.+E7"]/"'%:"&(03)"0".%:;(,($%/+,,7:"t_"*3="B$+,),(="07/%$%'%.8"
  /+.4(,8"$+V3(&,7B";(%3%A(&)0.(B":+')$(+3%/8"3).+$0'/),,7B"1$)1+$+'%/"("*$5p"
- B%3%*(3<,7)"C.+E7"*3=":)'%*%/"A)3<E(3<'$+4(("("B%3%*,%9"B$%:+'%A$+E((p"
- u3)'.(".$%/(p"
- ;3%.("-1$+/3),(=">(*.%0',7:"%B3+>*),():p"

,K&4:/2#:=1#3";.<&MN$#"9.&

- 1)&("0"*(+1+V%,%:"t"*%"vwYks[p"
- 1)&("0"1+$+E(,%:p"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

- B%3%*(3<,7)"C.+E7^')$:%0'+'7"0"1$(,-*(')3<,%9"4($.-3=4()9"/%V*-B+"("/%*=,7:" :+B%/(.%:p"
- $%0'%/7)".+:)$7"0"t^.%,'$%3):"(".+:)$+:("E%'%1)$(%*+"("1$%$+@(/+,(=p"
- [x₂ (,.-;+'%$7" 0" .%,'$%3):" y" [xw"]/%V*-C,+=" (" /%*=,+=" $-;+C.(_" .+." 0" $+0B%*%:)$+:(8"'+."("0"23).'$%,,7:"+,+3(V+'%$%:"t[p"
- 1$)4(V(%,,7)"')$:%0'+'(&)0.()"/+,,7p"
- /%*=,+=";+,="0".%3);+')3<,7:z3(,)9,7:"1)$):)C(/+,():p"

+K&$2"#1=1B.51<&

- /),'(3($-):7)"0-B()"0')$(3(V+'%$7"0"+/'%:+'(&)0.(:"$)A-3($%/+,():"')$:%4(.3+p"
- C.+E7"*3="0-C.("1%0-*7p"
- C.+E7"*3="0')$(3<,%A%"B$+,),(=p"

OK&=.C:#.2:#/0"&7#1/.9="L/:$21&

^ +.0)00-+$7" *3=" .%:13).'+4((" /7C)1)$)&(03),,%A%" %;%$-*%/+,(=!" *)$>+')3(" 1$%;($%.8"*)$>+')3("1(1)'%.8"$%'+'%$7"1$%;($%.8"$%'+'%$7";-'73%."("*$5p"

(K&1/L"/"#/:N.77.#.2/0"&$7"51.=1$20&

^ 01)4(+3<,%)"%;%$-*%/+,()"("0(0'):7"1%"01)4(+3<,%:-"1$%).'-"*3="0)$'(E(.+4(("{ I I8"R|H"("'5*5"

"

FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a"->)":,%A%"3)'"0)$'(E(4($%/+,+"1%"0'+,*+$'+:".+&)0'/+".%:1+,((!"

- NO•"XkkW!"!"#$%& '(&%)%*+&%)$,(-,.%#$/,(0123(45"
- NO•"WZ,fY!wkW„"!"#$%& '(&%)%*+&%)$,(-,.%#$/,(*67(&%*"8")#-"9(":*%6";"
- NO•",YkkW!wkWf"<9=,),($=>*,("($%9)"-,(?%:@A,#)@#$'""
- NO•"W,kkW!wkWY"!"#$%&,(B-@6@4".%#-@4@(&%)%*+&%)$,"

"

"

!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СОДЕРЖАНИЕ!

=>"! $?@AB"CDBEFCDBGEBHAI"" "5!
=>="! %AJKLMN0"APCLMQRFBJNB"K"DFSLKLEPTKB" "5!
=>3"! %AJKLMN"HU"FPTDLVPTKB" "W!
=>X"! $?@AB"PLKBTN"" "Y!
=>7"! ZBDJAHN"A"LCDBEBMBHAI"" "4!
=>["! \BRLCUPHLPTQ"" "4!
=>]"! !PCLMQRLKUHAB"CL"HURHU^BHA_"" "=!
=>5"! `MBSTDA^BPSLB"CLESM_^BHAB"" "=!
=>W"! $PTUTL^HNB"DAPSA"HU"DURMA^HNa"bTUCUa"DU?LTN" "3!
3>"! ZBaHA^BPSAB"EUHHNB" "X!
3>="! ZBaHA^BPSAB"aUDUSTBDAPTASA"JLDLRAMQHNa"MUDBV" "7!
3>3"! ZBaHA^BPSAB"aUDUSTBDAPTASA"KBDTASUMQHNa"JLDLRAMQHNa"SUJBD" "]!
3>X"! ZBaHA^BPSAB"aUDUSTBDAPTASA"KBDTASUMQHNa"JLDLRAMQHNa"SUJBD"cdefg"hdij" "W!
3>7"! ZBaHA^BPSAB"aUDUSTBDAPTASA"JLDLRAMQHNa"SUJBD" "34!
3>["! ZBDJLDBkFMIIAI"A"bMBSTDLHHNV"SLHTDLMQ" "34!
3>]"! $aMUGEBHAB" "3=!
3>5"! `MBSTDA^BPSUI"PAPTBJU" "3=!
3>W"! -SPBPPFUDN"2ELPTFCHN"CL"RUCDLPF:" "33!
2.8.1 ! Система с дополнительным панельным датчиком PT100 (дополнительно) ! !##!
2.8.2 ! Регистратор температуры (дополнительно) ! !##!
2.8.3 Аварийная система CO_2 или LN_2 с питанием 12 В (дополнительно) ! !#$!
2.8.4 Добавка для конденсации H_2O (опционально) ! !#$!
2.8.5 ! Системы хранения ! !#$!
2.8.6 ! Стабилизатор напряжения ! !#%!
X>"!)PTUHLKSU" "3W!
X>="! %!m0"L?IRUTBMQHNB"EMI"FPTUHLKSA" "3W!
X>3"! ZDUHPCLDTADLKSU"A"DUPCUSLKSU" "3W!
X>X"! \BRLCUPHLPTQ"A"CDBELTKDU@BHAB"HBP^UPTHNa"PMF^UBK" "3Y!
X>7"! ,URJB@BHAB"A"bMBSTDA^BPSLB"CLESM_^BHAB" "X=!
3.4.1 ! Место установки ! !$&!
7>"! $?@UI"AHPTDFSIAI"CL"bSPCMFUTUIAA" "X3!
[>"! ,BSLJBHEUIAA"CL"bHBDkLP?BDBGBHA_" "X[!
]>"! %MFG?U"TBaHA^BPSLV"CLJL@A" "X]!
5>"! .SM_^ATB"CATUHAB" "X5!
W>"!)CDUKMBHAB"JLDLRAMQHLV"SUJBDLV"^BDBR"CUHBMQ" "XW!
W>="! .SM_^BHAB" "XW!
W>3"!)CDUKMBHAB"SLHTDLMBJ" "XW!
W>X"! <BH_" "7X!
Y>"! (AUkHLPTASU"A"UKUDAVHNB"PAkHUMN" "7Y!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

APPARECCHI SCIENTIFICI

Y>="! -KUDAVHNV"PAkHUM"AR?NTL^HLkL"EUKMBHAI"K"PAPTBJB"" 7Y!
Y>3"! %AkHUM"LTSDNTLV"EKBDA" [4!
Y>X"! ,BJLTADLKUHAB"PAkHUMU" [4!
=4>"! #DL?MBJN"A"PCLPL?N"Aa"FPTDUHBHAI" [=!
=4>="! \MLSADLKSU"FPTDLVPTKU" [=!
=4>3"! /LJCBHPUIALHHNV"SMUCUH"EMI"KBDTASUMQHNa"JLDLRAMQHNa"SUJBD" [3!
=4>X"! %APTBJU"SLJCBHPUIAA"EMI"JLDLRAMQHNa"MUDBV" [X!
=4>7"! .LRJLGHNB"CDL?MBJN" [[!
==>="! $^APTSU"SLHEBHPUTLDU" [5!
==>3"! $^APTSU"SMUCUHU6SLJCBHPUIALHHLV"PAPTBJN" [W!
==>X"!)CMLTHBHAI" [W!
==>7"!)PTDUHBHAB"AHBI" [W!
==>["! .HBnHAV"nSUo" [Y!
==>]"! <BDN"CDBELPTLDLGHLPTA"CDA"EMATBMQHLV"LPTUHLKSB" [Y!
==>5"! <BDN"CDBELPTLDLGHLPTA"CDA"DU?LTB"P"MBkSLKLPCMUJBHI_@AJAPI"kURLL?DURHNJA" aMUEUkBHTUJA"]4!
==>W"! #DLoAMUSTA^BPSLB"L?PMFGAKUHAB0"DBSLJBHELKUHHLB"CDLARKLEATBMBJ"]4!
=3>"! pq"8rs"UKTLDARLKUH"K"!TUMAA"]4!
=X>"!)TAMARUIAI"LTaLELK"A"PHLP"JUnAH"]=!
=X>="! tLMLEAMQHAS"]=!
=X>3"! !HPTDFSIAI"CL"FTAMARUIAA"bMBSTDA^BPSAa"A"bMBSTDLHHNa"LTaLELK"]=!
=X>X"!)CUSLKSU"]3!
=X>7"! $CUPHNV"JUTBDAUM"]3!
=7>"! ZU?MA^SU"89"]X!
=[>"! (BSMUDUIAI"L"PLLTKBTPTKAA"89"ugfv"]7!
=]>"! #DUKAMU"kUDUHTAA"][!
=5>"! !HPTDFSIAA"CL"TDUHPCLDTADLKSB"A"FCUSLKSB"]5!
=W>"! ,BkAPTDUTLD"TBJCBDUTFDN"]W!
=W>="! #DLKBDSU"TBJCBDUTFDN0"L?LRHU^BHHLV" 5=!
=W>3"! #LSLJCLHBHTHNV"KAE"A"DURJBDN" 53!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. Общие предупреждения

…).%:),*+4((8"1%.+V+,,7)",(>)8"*%3>,7";7'<"/,(:+')3<,%"1$%&('+,7"1%3<V%/+')3):8"'+."
.+." %,(" 0%*)$>+'" /+>,-?" (,E%$:+4(?" %',%0(')3<,%" ;)V%1+0,%0'(" -0'+,%/.(8"
(01%3<V%/+,(="("')B,(&)0.%A%"%;03->(/+,(=8"+"'+.>)"/%V:%>,%A%"*):%,'+>+5"
/DLJB"TLkL0"CBDBE"APCLMQRLKUHABJ"L?LDFELKUHAI"LCBDUTLDN"ELMGHN"?NTQ"L?F^BHN"
PLEBDGUHA_"EUHHLkL"DFSLKLEPTKU"CL"bSPCMFUTUIAA"A"TBaHA^BPSLJF"L?PMFGAKUHA_>"
\BDBGHL"aDUHATB"bTF"?DLn_DF"EMI"M_?Na"EUMQHBVnAa"SLHPFMQTUIAV>"
"

#%03)"0,='(="-1+.%/.("1$%/)$<')"4)3%0',%0'<"1$(;%$+5"D"03-&+)"0%:,),(9",)"(01%3<V-9')"
1$(;%$"("†6‡6q^6††x"%;$+'(')0<"/"4),'$+3<,-?"03->;-"')B,(&)0.%9"1%**)$>.("FG"]')35"
kY\\zZkXW,,_5"
"

"#" $%&'()*+!%,-().//01&*1!'!203('(4,5'1!

D"*+,,%:"$-.%/%*0'/)"(01%3<V-?'0="03)*-?@()"0(:/%37"("-03%/,7)"%;%V,+&),(=!"

"	.0!<-0!'" D+>,7)"(,0'$-.4(("1%"2.013-+'+4((8".%'%$7)"0,(>+?'"$(0."'$+/:8"*+>)" 0)$<)V,7B8"(3("/%V:%>,%A%"1%/$)>*),(="(3(",)*%0'+'%&,%9" 1$%(V/%*(')3<,%0'("-0'$%90'/+5"
"	).'($<&'0!'" [('-+4((8"/".%'%$7B"0-@)0'/-)'"%1+0,%)",+1$=>),()"("$(0."1%$+>),(=" 23).'$(&)0.(:"'%.%:"
"	x;=V+')3<,%)"(01%3<V%/+,()"1)$&+'%."
"	#$%&('+9')"2'("(,0'$-.4(("1)$)*"(01%3<V%/+,():"
"	x0%;7)"'$);%/+,(=8"0/=V+,,7)"0",+3(&():",(V.(B"'):1)$+'-$"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	‰+1$)'"
	Š.+V+,(="(3("$).%:),*+4(="
	#)$)$+;+'7/+):7)":+')$(+37
	x;=V+')3<,%)"(01%3<V%/+,()"V+@(',7B"%&.%/"
	x;=V+,,%0'<"(01%3<V%/+'<"V+@(',-?"%;-/<"

"#6 $%&'()!7!-2%,05,5'015!89!0,52(:,5'1!

	‡+$.($%/.+"[6
	#$%&'(')"1$(3+A+):-?"(,0'$-.4(?"1)$)*"(01%3<V%/+,():"
	t%&.+"V+V):3),(="
	).'($<&'0!'" [('-+4((8"/".%'%$7B"0-@)0'/-)'"%1+0,%)",+1$=>),()"("$(0."1%$+>),(=" 23).'$(&)0.(:"'%.%:"
!!  !	x1+0,%0'<"/V$7/+"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"#; <=>%1!,('15*!

	…).%:),*+4((8"1%.+V+,,7)",(>)8"*%3>,7";7'</,(:+')3<,%"1$%&('+,7"1%3<V%/+')3):8"'+."."+."%,("0%*)$>+'"/+>,-?"(,E%$:+4(?"%',%0(')3<,%";)V%1+0,%0'("-0'+,%/.(8"(01%3<V%/+,(="(")B,(&)0.%A%"%;03->(/+,(=8"+"'+.>)"/%V:%>,%A%"*):%,'+>+5"
	<'%"$-.%/%*0'/%"=/3=)'0=",)%'Œ):3):%9"&+0'<?":+C(,7z%;%$-*%/+,(=8"(1)$)*" 1$)*%0'+/3),():" :+C(,7z%;%$-*%/+,(=" %1)$+'%$-8"%;03->(/+?@):-"1)$0%,+3-8":),)*>)$-"1%"')B,(.)";)V%1+0,%0'("(8"/%V:%>,%8"$-.%/%*(')3?"%'*)3+",)%;B%*(:%"%V,+.%:('<0="0",(:5
	#)$)*"(01%3<V%/+,():"%;%$-*%/+,(="%1)$+'%$7"*%3>,7";7'<"%;-&),7"0%*)$>+,(?"*+,,%A%"$-.%/%*0'/+"1%"2.013-+'+4(("(")B,(&)0.%:-"%;03->(/+,(?5
	•)$)>,%"B$+,(')"2'-";$%C?$-"*3="3?;7B"*+3<,)9C(B".%,0-3<'+4(95"x,"*%3>),"B$+,('<0="/"V+@(@),,%:8"0-B%:":)0')8"V+@(@),,%:"%'"0%3,)&,7B"3-&)98"("*%3>),"/0)A*+",+B%*('<0="$=*%:"0":+C(,%9"*3="%V,+.%:3),(=5
	<'+"(,E%$:+4(="=/3=)'0="0%;0'/),,%0'<?"FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a5"u+')A%$(&)0.("V+1$)@+)'0="(B"/%01$%(V/)*),()"(3("1)$)*+&+"'$)'<(:"3(4+:";)V"=/,%A%"$+V$)C),(=5
	<'%"$-.%/%*0'/%",)":%>)'";7'<"(V:),),%"(3("(V:),),%"1%.-1+')3):"/"3?;%9")A%"&+0'("1%*"0'$+B%:"-'$+'7"1$)*%0'+/3),,%9"A+$+,'(("(1$(,='(="1%.-1+')3):"/0)9"A$+>*+,0.%9"("-A%3%/,%9"%'/)'0'/),,%0'(8"/%V,(.+?@)9"/"0/=V("0"-@)$;%:8"1$(&(,),,7:"3?*=:"(z(3("(:-@)0'/-5
	‡+C(,+z%;%$-*%/+,()" ,)" :%>)'" ;7'<" //)*),+" /" 2.013-+'+4(?" (3("1$)*%0'+/3),+" ;)V" %V,+.%:3),(=" 0" 1$(3+A+):%9" *%.-:),'+4()9" 1%*"0'$+B%:"-'$+'7"1$)*%0'+/3),,%9"A+$+,'(("(1$(,='(=",+"0);="1%.-1+')3):"/0)9"A$+>*+,0.%9"("-A%3%/,%9"%'/)'0'/),,%0'("V+"1$(&(,),,79"-@)$;5"."3?*=:"(z(3("/)@+:5
	603(",).%'%$7)"E%'%A$+E(("(3("$(0-,.(",)"0%%'/)'0'/-?'"'%:-8"&'%";73%"*%0'+/3),%8"/1%3,)"/)$%='",%8"&'%"E%'%A$+E(("(3("$(0-,.("%',%0='0=".""*$-A%9".%,E(A-$+4(":+C(,78"%;$+'(')0<"/"0)$/(0,79"4),'$5
	†+0'%=@))"$-.%/%*0'/%"%'$+>+)'"0%0'%=,()"')B,(.(",+":%:),'"$+V:)@),(=":+C(,7z%;%$-*%/+,(=",+"$7,.)8"+"'+.>)",+4(%,+3<,7)"(":)>*-,+$%*,7)"V+.%,%*+')3<,7)"'$);%/+,(="1%";)V%1+0,%0'("("A(A(),)8"*)90'/%/+/C()",+":%:),'"$+V:)@),(=" ,+"$7,.)p"3?;%)"1%03)*-?@))"')B,%3%A(&)0.%)",%/C)0'/%",)"1%/3(=)'",+")A%"*)90'/(')3<,%0'<"*%"')B"1%$8"1%.+"/3+*)3)4"/0)A*+"1$%/)$=)'"0%%'/)'0'/()"0(0'):7"1%3%>),(=:";-*-@(B"V+.%,%/5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"#? @12&%8*!%!(-2141)18%A!

D"0%%'/)'0'/((" 0" q($).'(/%9" 1%" :+C(,,%:-"%;%$-*%/+,(?"2'+" *%.-:),'+4(=" 0%*)$>('" /+>,-?"(,E%$:+4(?8"V,+,()".%'%$%98"1%",+C):-":,),(?8",)%;B%*(:%".+."%1)$+'%$-8"'+."(" 1%:%@,(.-"1%"%;03->(/+,(?8"&'%;7"$+;%'+'<"/";)V%1+0,7B"-03%/(=B5"

o:),,%"1%'%:-8"&'%"2'%"C($%.%"(01%3<V-):7)"')$:(,78":7"0&('+):"/+>,7:"&)'.%"%;Œ=0,('<" V,+&),()8"1$(1(07/+):%)"(:!"

"

C#6@/"7(	<A"#,)"%(
x1)$+'%$"	^(4%8"%'/)'0'/),,%)"V+"2.013-+'+4(?8"$)A-3($%/+,()8"/71%3,),()8" %;)01)&),()"').-@)A%"%;03->(/+,(=8"&(0'.-":+C(,75"
q)>-$,79" 1%:%@,(."	[1)4(+3(V($%/+,,79"0%'$-*,(.8"01)4(+3<,%"%;-&),,79"(" -1%3,%:%&),,79"/71%3,='<"/,)%&)$)*,7)"%1)$+4(("1%" ')B,(&)0.%:-"%;03->(/+,(?8"+"'+.>)"$):%,'8"'$);-?@(9"A3-;%.(B" V,+,(9":+C(,78"))"$+;%'78"1$)*%B$+,(')3<,7B"-0'$%90'/"(" 0/=V+,,7B"0",(:(":)'%*%/"/:)C+')3<0'/+5"
x1+0,+="V%,+"	^?;+="V%,+"/,-'$("(z(3("$=*%:"0":+C(,%98"/".%'%$%9"1$(0-'0'/()" ,)V+@(@),,%A%"&)3%/).+"1$)*0'+/3=)'"$(0."*3=")A%";)V%1+0,%0'(" ("V*%$%/<=5"
x'/)'0'/),,79" &)3%/)."	^?;%)"3(4%8"1%3,%0'<?"(3("&+0'(&,%",+B%*=@))0="/"%1+0,%9"V%,)5"

"#B C1/(-9,8(,5.!

…+00:+'$(/+):%)" -0'$%90'/%z%;%$-*%/+,()" ;73%" 1%0'$%),%" 0" -&)'%:" /%V:%>,7B"$(0.%/8" .%'%$7)"%,%":%>)'"/7V/+'<"/"')&),()"0$%.+"03->;75"

#)$0%,+3"*%3>),";7'<"%0/)*%:3),"%",+3(&(("%0'+'%&,7B"$(0.%/8",)%;B%*(:7B":)$+B" 1$)*%0'%$%>,%0'("(";@(B"1$+/(3+B"1$)*%'/$+@),(=",)0&+0',7B"03-&+)/8".%'%$7:" ,)%;B%*(:%"03)*%/+'<"(0%;3?*+'<8"1%2'%:-"%1)$+'%$!"

"

- q%3>),";7'<"1$+/(3<,%"%;-&),p"
- †)%;B%*(:%"1$%&('+'<"("(V-&('<'2'("(,0'$-.4((p")03("%,",)"-:))'"&('+'<8"%,"*%3>)," ;7'<"-0',%"1$%(,E%$:($%/+,"%;"(,E%$:+4((8"%',%0=@)90="."*+,,%:-"$-.%/%*0'/-p"
- q%3>),"(:)'<"&)'.%)"1$)*0'+/3),()"%".%,4)14(("%'/)'0'/),,%0'("(" .%:1)'),',%0'(5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"	‡+C(,%9z%;%$-*%/+,():"*%3>,7"-1$+/3='<"("-1$+/3='<"(0.3?&(')3<,%" %1)$+'%$78"1$%&('+/C()"("(V-&(/C()"(,0'$-.4((5"#%3,%0'<?"0%;3?*+9')" (,0'$-.4((8"1$%4)*-$78"1$)*-1$)>*),(="("%;@()"1$+/(3+8".%'%$7:" ,)%;B%*(:%"03)*%/+'<"/"*+,,%:"$-.%/%*0'/)5" †)0+,.4(%,($%/+,,%)"/:)C+')3<0'/%zV+:),+"%*,%9"(3(",)0.%3<.(B"&+0')9" :+C(,7z%;%$-*%/+,(=8"(01%3<V%/+,()"1$(,+*3)>,%0')98"(,0'$-:),'%/8" $+0B%*,7B":+')$(+3%/8"%'3(&,7B"%'"-.+V+,,7B"1$%(V/%*(')3):8":%>)'" 1$)*0'+/3='<"$)+3<,-?"%1+0,%0'<"1%3-&),(="'$+/:75"

"

q3="0%;3?*),(="-03%/(9";)V%1+0,%0'("%1)$+'%$"/0)A*+"*%3>),"%;$+@+'<"/,(:+,()" ,+!"

- †)"/:)C(/+9')0<",("/".+.()"&+0'(":+C(,78",("1%".+.%9"1$(&(,)p"
- oV;)A+9')"1$(0-'0'/(="3?*)98",)"0/=V+,,7B"0"$+;%'%9":+C(,75"

"

"	D%"(V;)>+,()"0-@)0'/-?@(B"$(0.%/"%1)$+'%$"("/0)"%1)$+'%$7":+C(," *%3>,7"%V,+.%:('<0="0":+C(,%9z%;%$-*%/+,():8"&'%;7"3-&C)"%4),('<"))" 1$+/(3<,%)"E-,.4(%,($%/+,()"(",)V+:)*3(')3<,%"0%%;@('<"%"3?;7B" %'.3%,),(=Bp",)"%'/3).+'<0="/%"/$):="/71%3,),(=":+,)/$%/"(z(3("*$-A(B" *)90'/(9",+"0+:%9":+C(,)"(z(3("))"&+0'=B8"&'%;7"A+$+,'($%/+'<" ;)V%1+0,%0'<"0);="("3?;7B"*$-A(B",)V+@(@),,7B"3(48"0%B$+,=="1$("2'%:" :+C(,-z%;%$-*%/+,()"%'"/%V:%>,%A%"1%/$)>*),(=5"

"#D E,-().//('98%1!(=(204('98%A!-(!89/89F18%G!!

‹'%"%;%$-*%/+,()"*%3>,%"(01%3<V%/+'<0="'%3<.%"1%",+V,+&),(?8"*3="."%'%$%A%"%,%";73%" 01)4(+3<,%"$+V$+;%'+,%8"'%")0'<"*3="B$+,),(="1$("%&),<",(V.(B"')1)$+'-$+B".$%/("("))" 1$%(V/%*,7B8"0%*)$>+@(B0="/"01)4(+3<,7B":)C.+B5"

$H"HB"JLGBT"DU?LTUTQ"CDA"TBJCBDUTFDUa"HAGB"A6AMA"LTMA^HNa"LT"FSURUHHLkL"DU?L^BkL" EAUCURLHU>"
&_?LB"EDFkLB"APCLMQRLKUHAB"P^ATUBTPI"HBCDUKAMQHNJ"A0"PMBELKUTBMQHL0"LCUPHNJ>" pq" rwwgfxyyzi" hyix{ei|iyi" HB" HBPBT" LTKBTPTKBHHLPTA" RU" M_?LV" F@BD?0" KLRHASnAV" K" DBRFMQTUTB"HBHUEMBGU@BkL0"LnA?L^HLkL"A"HBDURFJHLkL"APCLMQRLKUHAI>"
"

"#H I)1352%F1,3(1!-(43)GF18%1!

‡+C(,+"%;%$-*%/+,+"V+@(',7:("("1$)*%B$+,(')3<,7:("-0'$%90'/+:("*3=" 1$)*%'/$+@),(=",)0&+0',7B"03-&+)/",+"1$%(V/%*0'/)"/"0%%'/)'0'/(("0"*)90'/-?@(:" V+.%,%*+')3<0'/%:5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"	#%*.3?&(')".+;)3<"1('+,(=".'$%V)'.)"LKK"wI"v"K"0";3%.($%/.%95"#$(;%$"->)",+0'$%),",+"1('+,()"wwk"D"z"Yk"Ž4p"0"(01%3<V%/+,():"23).'$%@('+"0"$%V)'.%9",+"W„"•"]/"03-&+)",%:(,+3<,%9"-0'+,%/3),,%9":%@,%0'(";%3))"W"uD'"^"0:5"')B,(&)0.()"B+$+.')$(0'(.("^",)%;B%*(:%"(01%3<V%/+'<"23).'$%@('%/-?"$%V)'.-"0"V+:.%:"/"0%%'/)'0'/(("0"*)90'/-?@(:"V+.%,%*+')3<0'/%:_5"
!	[,='()"(3("1%/$)>*),()"V+@(',7B"%A$+>*),(9"/3)&)'"V+"0%;%9"1%3,-?"%'/)'0'/),,%0'<"%1)$+'%$+"(3("1%:%@,(.+"V+"/%V,(.+?@()"(z(3("/7').+?@()"(V",(B"%1+0,%0'(5"
!	[,='()"(3("/:)C+')3<0'/%"/"-0'$%90'/+";)V%1+0,%0'(",)"*%1-0.+)'0=8"("FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a"%0/%;%>*+)'0="%'"3?;%9"%'/)'0'/),,%0'("(3("?$(*(&)0.%A%"/:)C+')3<0'/+"/"03-&+)"+/+$((5"

"#J <,595(F8*1!2%,3%+!-2%,05,5'0G>%1!89!29/)%F8*K! L59-9K!29=(5*!

†+"2'+1+B"1$%).'($%/+,(="("1$%(V/%*0'/+";73("1$(,='7"/0)":)$7"*3="-0'$+,),(="(3("0,(>),(="$(0.%/"*3="1%3<V%/+')3=":+C(,78"%*,+.%"'%3<.%"(01%3<V%/+,()8"1$)*-0:%'$),,%)"/"*+,,%:"$-.%/%*0'/)8":%>)'"0*)3+'<"2'(":)$7"2EE).'(/,7:(5"

…(0.(8".%'%$7)",)/%V:%>,%"-0'$+,('<8"(3("%0'+'%&,7)"$(0.("r"2'%"$(0.(8"/%V,(.+?@()"/"$)V-3<'+')",)1$+/(3<,%A%"(01%3<V%/+,(=":+C(,78"/)$%=',%0'<"/%V,(.,%/),(="."%'%$7B"%A$+,(&),+"'%3<.%"1$("1$+/(3<,%:"%;-&),(("("(,E%$:($%/+,(("%1)$+'%$%/5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. Технические данные

†+0'%=@))"$-.%/%*0'/%"%',%0('0="."1$(;%$+:!"

%.',t0!m/$Z'<#',-Z),0}'"<$,$m!&~0!/!"

<$(›"/›"•"%',!1"€•,"

(MI"TBJCBDUTFD"LT"ƒ74„8"EL"ƒW]„8"

\-m$.-1",-\$…-1"Z'<#',-Z),-"ƒW4„8"

"""""

†\'m*(DECF*"	‹'(" 1$(;%$78" .+." (" /0)8" 1$%(V/%*(:7)" FG8" ,)" 0%*)$>+'" B3%$E'%$-A3)$%*%/"("*$-A(B"/)@)0'/8"/$)*,7B"*3="0'$+'%0E)$,%A%"%V%,+" ("%.$->+?@)9"0$)*75"

"

[",%/%9"3(,)9.%9"A%$(V%,'+3<,7B"("/)$'(.+3<,7B":%$%V(3<,7B".+:)$"0"%&),<",(V.%9" '):1)$+'-$%9"]^ƒksL_".%:1+,(="FG"1%0'+/(3+"1)$)*"0%;%9"4)3<"%;)01)&('<";)V%1+0,%0'<" 1$%*-.'+"(")A%"0%B$+,,%0'<8";)V%1+0,%0'<"*3="1)$0%,+3+8";)V%1+0,%0'<"*3="%.$->+?@)9" 0$)*75"

•)V%1+0,%0'<"*%0'(A+)'0="V+"0&)'!"

- D70%.+=" ,+*)>,%0'<" :+C(,7" ;3+A%*+$=" (01%3<V%/+,(?" A+V+" 0" •|I"]%V%," $+V$-C+?@(:"1%'),4(+3%:_8"$+/,7:"k8"(3(",%/7B"-A3)/%*%$%*,7B"A+V%/"0"%&),<" ,(V.(:" /%V*)90'/():" ,+" %.$->+?@-?" 0$)*-"]{GI8" 1%'),4(+3" A3%;+3<,%A%" 1%')13),(=8",%3<_8"0%"01)4(+3<,7:(".%:1%,),'+:("*3="%&),<",(V.(B"(,,%/+4(%,,7B" '):1)$+'-$"(">(*.%0'("]0":+03+:("I•K",(V.%9"/=V.%0'(_8"1%"(01%3<V%/+,(?".%'%$7B" 1$%/)*),+"1$%A$+::+"(003)*%/+,(9"("$+V$+;%'%.p"
- u%,0'$-.4(=8" 0%%'/)'0'/-?@+=" :)>*-,+$%*,7:" 0'+,*+$'+:" ;)V%1+0,%0'(" 3+;%$+'%$,%A%"%;%$-*%/+,(="("1%0'$%),,+="/"0%%'/)'0'/(("0"1$%(V/%*0'/),,7:(" 0'+,*+$'+:(8"%',%0=@(:(0="."‡)>*-,+$%*,%9"0(0'):".+&)0'/+"ℕO•"XkkWp"
- D70%.(9"-$%/),<".%,'$%3="/0)B"$-'(,,7B"E-,.4(9"("+/+$(9,7B"0(A,+3%/"0" (01%3<V%/+,():"2'%A%"2.0.3?V(/,%A%"-0'$%90'/+8"$+V$+;%'+,,%A%"("(VA%'%/3),,%A%" FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a"0"(01%3<V%/+,():"%17'+"(",%-^B+-8"1$(%;$)'),,7B"V+";%3))" &):" ,Y" 3)'" 1$%(V/%*0'/),,%9" *)=')3<,%0'(" (" ')B,(&)0.%A%" %;03->(/+,(=" :%$%V(3<,7B".+:)$"*3=",(V.(B"("%&),<",(V.(B"')1)$+'-$5",(V.()"')1)$+'-$7p"
- D)0<":%*)3<,79"$=*"FG"%;3+*+)'"'+.(:("')B,(&)0.(:("B+$+.')$(0'(.+:(8"&'%;7" A+$+,'($%/+'<"1%3<V%/+')3?"•;)V%1+0,%0'<‘"/"0+:7B"03%>,7B"-03%/(=B!"/70%.+=" '):1)$+'-$+"%.$->+?@)9"0$)*78"-:)$),,+="4($.-3=4(="/%V*-B+"],)%;B%*(:+="*3=" %;$+V%/+,(=".%,*),0+'+_8"+"'+.>)".$+'.%/$):),,%)"%'0-'0'/()"23).'$%1('+,(=p"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- ‡(,(:-:"$-'(,,%A%"%;03->(/+,(=8"/70%.+="1$%0'%'+"(01%3<V%/+,(="(":A,%/),,%)"•0&('7/+,()‘"1%3<V%/+')3):"-03%/(9"2.013-+'+4(("0"1%:%@<?";%3<C%A%"*(013)=p"
- D%V:%>,%0'<"*/%9,%9"$)V)$/,%9"0(0'):7"*3=";%3<C)9";)V%1+0,%0'(5"D"2'%:"03-&+)":%*)3<";-*)'"0%*)$>+'<"(,(4(+37"•0‘5"

FG"(:))'"0)'<"1$%*+>"&)$)V",+-&,7B"0%'$-*,(.%/"("+/'%$(V%/+,,7B"$)0)33)$%/8"+"'+.>)"0)'<".+3(E(4($%/+,,%9" 1%**)$>.(" &)$)V" %;-&),()" (" .-$07" 1%/7C),(=" ./+3(E(.+4((8" 1$%/%*(:7)",+"V+/%*)^(VA%'%/(')3)5"

[1).'$"1$)*3+A+):7B"/%V:%>,%0')9"*)90'/(')3<,%"/70%.8"01%0%;),"-*%/3)'/%$('<"0+:7)"$+V,%%;$+V,7)" 1%'$);,%0'(" 3?;%9" 3+;%$+'%$((8" ;-*<" '%" ;(%:)*(4(,0.+=" (3("1$%:7C3),,+=p"2'%8"/:)0')"0"')B,(&)0.(:("B+$+.')$(0'(.+:(8"0'+/('"0)$(?"MIi",+"0+:79"/70%.(9"-$%/),<"0%/$):),,%A%"-$%/,="')B,(."/"2'%:"0).'%$)5"

6#" @1K8%F1,3%1!K9293512%,5%3%!&(2(/%).8*K!)921:!

$EHLSLHTFDHNB"					
‡%*)3<"	D,)C,()"$+V:)$7’’"]::_"qB “ BD"	D,-'$),,()"$+V:)$7"]::_"qB “ BD"	6:.%0'<"]3_"	‡%@,%0'<’"].D'_"	D)0"].A_"
uYw"	Xkk"B"ƒ,k"B"Ww\k"	YYk"B",kk"B"Ykk"	WWk"	k8„"	WZk"
uYw6"	Xkk"B"ƒ,k"B"Ww\k"	„,w"B",Xw"B"YYk"	W\,"	k8„"	W,k"
uY,"	WYkk"B"ƒ\k"B"Ww\k"	WWYk"B",kk"B"Ykk"	wZk"	k8„"	w\k"
uY,6"	WYkk"B"ƒ\k"B"Ww\k"	Ww,k"B",Xk"B"YYk"	ZZ,"	k8„"	wƒk"
uYY"	WXZY"B"XWk"B"WWWk"	Wwwk"B"Ywk"B"\Yk"	,\„"	k8\"	Zwk"
uYY6"	wYYk"B"ƒ\,"B"WWwk"	Wƒ„k"B",ƒk"B"\Xk"	\kY"	k8\"	,kk"
uYY\ƒ"	w,ƒƒ"B"Xƒw"B"WWkk"	W\ƒk"B"„kk"B"\Yk"	ƒkW"	k8\"	,,k"

(KFaSLHTFDHNB"					
‡%*)3<"	D,)C,()"$+V:)$7’’"]::_"qB “ BD"	D,-'$),,()"$+V:)$7"]::_"qB “ BD"	6:.%0'<"]3_"	‡%@,%0'<’"].D'_"	D)0"].A_"
uYw0"	Xkk"B"ƒ,k"B"Ww\k"	YYk"B",kk"B"Ykk"	WWk"	k8„"”-,.4(=";-0')$"W5w"	WYk"
uYwK0"	Xkk"B"ƒ,k"B"Ww\k"	„,w"B",Xw"B"YYk"	W\,"	k8„"”-,.4(=";-0')$"W5w"	W„k"
uY,0"	WYkk"B"ƒ\k"B"Ww\k"	WWYk"B",kk"B"Ykk"	wZk"	k8„"”-,.4(=";-0')$"W5w"	Zkk"
uY,K0"	WYkk"B"ƒ\k"B"Ww\k"	Ww,k"B",Xk"B"YYk"	ZZ,"	k8„"”-,.4(=";-0')$"W5w"	Zwk"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

uYYO"	WXZY"B"XWk"B" WWWk"	Wwwk"B"Ywk"B"\Yk"	, \ „"	k8\" ” - , . 4 (="; -0')$"W5 , "	Z , k"
uYYKO"	wYYk"B"ƒ\ , "B"WWwk"	Wƒ „k"B" , ƒk"B"\Xk"	\kY"	k8\" ” - , . 4 (="; -0')$"W5 , "	, wk"
uYY\ƒO"	w , ƒƒ"B"Xƒw"B"WWkk"	W\ƒk"B"„kk"B"\Yk"	ƒkW"	k8\" ” - , . 4 (="; -0')$"W5 , "	, „k"

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают: высоту колес без тормоза (9 см), глубину двери (8 см), ручку (4 см), петли (5 см).

`MBSTDLCATUHAB‡"wZk"DzYk"Ž4"
(AUCURLH"DBkFMADLKSA"TBJCBDUTFDN‡"^ , ksL" • –"^ƒ „sL"

‡ (, (: +3< , %)" V , +&) , ()" / , -'$) , ,)9" ') : 1)$+'-$7" A+$+ , '($-)'0=" 1$(" ') : 1)$+'-$)" %.$->+?@)9" 0$)*7" vZws[5" #$(" ') : 1)$+'-$)" /7C)" vZYsL" $) . % :) , *-)'0=" (01%3<V%/+'<" +/'% : +'(&)0.%)"-0'$%90'/%".% , *) , 0+4 (("0"/%*%1$%/%* , %9"/%*%9"]0 : 5"#…o†•qˆ6—†x[to_5"

#)$/7)"%&) , <", (V.%') : 1)$+'-$, 7)" : %$%V(3< , 7)"3+$("; 73("1%0'$%) , 7"/", +&+3)"WX„k^B"A%*%/" ("01%0%; 0'/%/+3("'% : -8"&'%";$) , *"FG"-'/)$*(30="/" :)*(.%^; (%3%A(&)0.(B"(003)*%/+')3<0.(B" 3+;%$+'%$(=B" (" /" E+$: +4)/'(&)0.%9" 1$% : 7C3) , , %0'(8" % , (" (:)?'" 0$)* , ??" (V%3=4(?8" V , +&(')3<, %" 1$)/7C+?@-?" $7 , %&, 7)" V , +&) , (=8" (" *%1-0.+?'" &$)V/7&+9 , %" , (V.()" 1%'$) ; 3) , ()5" ‡%*)3(" %; Œ) : % : " *%" ZZk" 3('$%/" (:)?'" %&) , <" %A$+ , (&) , , 7)" A+;+$(', 7)" $+V :)$7" •" /" 13+ ,)" •" (" 2'%" 0%0'+/3=)'" V , +&(')3<, %)" 1$)(: -@)0'/%" *3=" %1'(: (V+4((" 3+;%$+'%$, 7B" 1% :)@) , (9!" 2'%" 0'+3%" /%V : %> , 7 : " ; 3+A%*+$=" $+01%3%>) , (?" B%3%*(3< , 7B" +A$)A+'%/"1%*"$+;%&)9".+ :)$%98"+",)"0;%.-8".+."-";%3))".$-1 , 7B" : %*)3(5"

%$%Z-."

D , -'$) , , (9" .%$1-0" (V" ,)$>+/)?@)9" 0'+3(" HNON" Zk , 8" / ,)C , (9" .%$1-0" (V" A+3</+ , (&)0.(" %4(, .%/+ , , %A%"("13+0'(E(4($%/+ , , %A%"0'+3< , %A%"3(0'+5"o01+$(')3<"$+01%3%>) , ", +"0') , +B5" q/)$<8" $+01%3%>) , , +=" 0/)$B-8" .$)1('0=" , +" 0+ : %; +3+ , 0($-?@(B0=" 1)'3=B" (" %0 , +@) , +" /, -'$) , , (: (" $+V*/(>, 7 : (" */)$= : (" , +" 01)4(+3<, % : " .%$1-0)" (V" 1) , %1%3(-$)'+ , +8" 1%.$7'%A%"13+0'(.%/7 : ": +')$(+3% : 5"#$%.3+*.+"^"'$%9 , +="0(3(.%, %/+="$)V(, +5" Š0'$%90'/%" 0'+ , *+$', %" 1%0'+/3=)'0=" 0" .3+1+ , % : " .% : 1) , 0+4((" *+/3) , (=" *3=" %; 3)A&) , (=" %1)$+4(9"%'.$7/+ , (="*/)$("("0./%V , 7 : "%'/)$0'() : "*3="/, -'$) , ,)A%^/,)C ,)A%"0%)*(,) , (="]~"wY" : : 5_"0"/,)C ,)9"$)V(, %/%9"(3("13+0'(.%/%9"V+A3-C.%95"q/)$<"%; %$-*%/+ , +"V+ : .% : "0" .3?&% : 5" ‡%$%V(3<, +=" .+ :)$+" %0 , +@) , +" 1%/%$%', 7 : (" .%3)0+ : (" *3=" %; 3)A&) , (=" '$+ , 01%$'($%/.("("1)$) :)@) , (="1%"3+;%$+'%$((5"
"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6#6 @1K8%F1,3%1!K9293512%,5%3%!'125%39).8*K!&(2(/%).8*K!39&12!

$EHLSLHTFDHNB"						
‡%*)3<"	D,)C,()" $+V:)$7'’"]::_" qB “ BD"	x'0).("].%3^ /%_"	D,-'$),,()" $+V:)$7"]::_" qB “ BD"	6:.%0'<"]3_"	‡%@,%0'<’"].D'_"	D)0"].A_"
uY„"	ƒXk"B"ƒYY"B"Wƒ\k"	,"	YkW"B",\k"B"WWkƒ"	w„W"	k8„"	w,k"
uY\"	ƒXk"B"ƒwY"B"WZZk"	w"	Ykk"B",Yk"B"Y,k"	Www"	k8„"	Wƒk"
uYƒ"	WkYk"B"ƒ,k"B"WƒXk"	,"	\kw"B",„k"B"WWWk"	ZYƒ"	k8\"	w\k"
u„k"	WkYk"B"WkZk"B"WƒXk"	,"	\kw"B"„Yk"B"WWWk"	Yk„"	k8\"	Zkk"
u„w"	WW„k"B"X\k"B"wkYk"	,"	ƒkw"B"YXk"B"Wwƒk"	„k„"	k8\"	ZWk"
u„„"	WW„k"B"Wk\k"B"wkYk"	,"	ƒkw"B"„Xk"B"Wwƒk"	\kƒ"	k8ƒ"	Z,k"
u„„"	Wwkk"B"WWWk"B"wkYk"	,"	ƒYw"B"\Zk"B"WZkk"	ƒkX"	k8ƒ"	,Yk"
uY„ƒ"	X,W"B"ƒYY"B"wkwY"	,"	„kW"B"YkW"B"Wwƒk"	Zƒ,"	k8\"	w„k"
uYƒzw|"	Wk„k"B"ƒ,k"B"wkwY"	,"	\kw"B",„k"B"WZkk"	ZYƒ"	k8\"	wXk"
u„kzw|"	Wk„k"B"WkZk"B"wkwY"	,"	\kw"B"„Yk"B"WZkk"	Yk„"	k8\"	Zwk"
u„wzw|"	WWYk"B"X„Y"B"wkwY"	,"	ƒkw"B"YXk"B"Wwƒk"	„k„"	k8\"	ZZk"
u„,zw|"	WWYk"B"Wk„Y"B"wkwY"	,"	ƒkw"B"„Xk"B"Wwƒk"	\kƒ"	k8ƒ"	ZYk"
u„„zw|"	Wwkk"B"WWWk"B"wkYk"	,"	ƒYw"B"\Zk"B"WZkk"	ƒkX"	k8ƒ"	,Yk"

(KFaSLHTFDHNB"						
‡%*)3<"	D,)C,()" $+V:)$7'’"]::_" qB “ BD"	D,-'$),,()" $+V:)$7"]::_" qB “ BD"	x'0).("].%3^ /%_"	6:.%0'<"]3_"	‡%@,%0'<’"].D'_"	D)0"].A_"
uY„0"	WWƒY"B"ƒYY"B" Wƒ\k"	YkW"B",\k"B"WWkƒ"	,"	w„W"	k8„" •-0')$"W5w"	Zkk"
uY\0"	WWƒY"B"XkY"B" WZYk"	Ykk"B",Yk"B"Y,k"	w"	Www"	k8„" •-0')$"W5w"	wwk"
uYƒ0"	WkYk"B"Xwk"B" WƒXk"	\kw"B",„k"B"WWWk"	,"	ZYƒ"	k8\" •-0')$"W5,"	ZZk"
u„k0"	WkYk"B"WWWk"B" WƒXk"	\kw"B"„Yk"B"WWWk"	,"	Yk„"	k8\" •-0')$"W5,"	ZYk"
u„w0"	WW„k"B"WkYk"B" wkYk"	ƒkw"B"YXk"B"Wwƒk"	,"	„k„"	k8\" •-0')$"W5,"	Z\k"
u„,0"	WW„k"B"WWYk"B" wkYk"	ƒkw"B"„Xk"B"Wwƒk"	,"	\kƒ"	k8ƒ" •-0')$"W5„"	,kk"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

u„„0"	Wwkk"B"WWXk"B" wkYk"	ƒYw"B"\Zk"B"WZkk"	,"	ƒkX"	k8ƒ" •-0')$"W5„"	,\k"
uY„ƒ0"	X,W"B"XZY"B"wkwY"	„kW"B"YkW"B"Wwƒk"	,"	Zƒ,"	k8\" •-0')$"W5,"	Zkk"
uYƒ0zw|"	Wk„k"B"Xwk"B" wkwY"	\kw"B",„k"B"WZkk"	,"	ZYƒ"	k8\" •-0')$"W5,"	Z,k"
u„k0zw|"	Wk„k"B"WWWk"B" wkwY"	\kw"B"„Yk"B"WZkk"	,"	Yk„"	k8\" •-0')$"W5,"	Z„k"
u„w0zw|"	WWYk"B"Wk,Y"B" wkwY"	ƒkw"B"YXk"B"Wwƒk"	,"	„k„"	k8\" •-0')$"W5,"	Zƒk"
u„,0zw|"	WWYk"B"WW,Y"B" wkwY"	ƒkw"B"„Xk"B"Wwƒk"	,"	\k„"	k8ƒ" •-0')$"W5„"	,Wk"
u„„0zw|"	Wwkk"B"WWXk"B" wkYk"	ƒYw"B"\Zk"B"WZkk"	,"	ƒkX"	k8ƒ" •-0')$"W5„"	,ƒk"

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают: высоту колеса с тормозом (11 см), ширину ручки (7 см), толщину контроллера (5 см).

`MBSTDLCATUHAB‡"wZk"DzYk"Ž4"
(AUCURLH"DBkFMADLKSA"TBJCBDUTFDN‡"^,ksL"•–"^ƒ„sL"

‡(,(:+3<,%)" V,+&),()" /,-'$),,)9" '):1)$+'-$7" A+$+,'($-)'0=" 1$(" '):1)$+'-$)" %.$->+?@)9" 0$)*7" vZws[5" #$(" '):1)$+'-$)" /7C)" vZYsL" $).%:),*-)'0=" (01%3<V%/+'<" +/'%:+'(&)0.%)"-0'$%90'/%".%,*),0+4(("0"/%*%1$%/%*,%9"/%*%9"]0:5"#…o†•q^6—†x[to_5"

- •70'$79"0;$%0"'):1)$+'-$7"1$("%'.$7'(("("//)*),((",%/%A%":+')$(+3+8"1$("1)$/%:" /%VA%$+,(("].$+'.%/$):),,79"0;$%0_p"
- .%$%'.%)"/$):="/.3?&),(="]$+;%'+".%:1$)00%$%/_"(",(V.%)"1%'$);3),()p"
- /70%.+="%*,%$%*,%0'<"/,-'$),,)9"Q!"™,sL5"

"

%$%Z-."

"

D,-'$),,(9" .%$1-0" (V" ,)$>+/)?@)9"0'+3(" HNO" Zk,8" /,)C,(9" .%$1-0" (V" A+3</+,(&)0.(" %4(,.%/+,,%A%"("13+0'(E(4($%/+,,%A%"0'+3<,%A%"3(0'+5"o01+$(')3<"$+01%3%>),",+"0'),+B5" oV%3=4(=" C.+E+" '%3@(,%9"W,k" : :" /71%3,),+" (V" /01),),,%A%" 1%3(-$)'+,+5" #%" V+1$%0-" ,).%'%$7)":%*)3(":%A-'"; 7'<"*%1%3,),7"1+,)3=:("`NI"'%3@(,%9„k":p"1$%.3+*.+"'$%9,+=8" (V"0(3(.%,%/%9"$)V(,7"0%"0/+$,7:("0%)*(,),(=:(p"$-&.+"(:))'"*(V+9,8"$+V$+;%'+,,79"*3=" %1'(:(V+4(("2$A%,%:(.(8"+"*/)$<"%0,+@),+"V+:.%:"0".3?&%:5" •11+$+'" 0'+,*+$',%" 1%0'+/3=)'0=" 0" .3+1+,%:" .%:1),0+4((" *+/3),(=" *3=" %;3)A&),(=" %'.$7/+,(="*/)$47"("0./%V,7:"%'/)$0'():"*3="/,-'$),,)A%^/,)C,)A%"0%)*(,),(="]~"wY":5_" 0"/,)C,)9"$)V(,%/%9"(3("13+0'(.%/%9"V+A3-C.%95" ‡%$%V(3<,+=".+:)$+"%0,+@),+"1%/%$%',7:(".%3)0+:("*3="%;3)A&),(="'$+,01%$'($%/.("(" 1)$):)@),(="1%"3+;%$+'%$((5"

!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6#; @1K8%F1,3%1! K9293512%,5%3%! '125%39).8*K! &(2(/%).8*K!39&12!MNOPQ!RNST!

‡%*)3<"	D,)C,()" $+V:)$7''"]::_" qB "BD"	x'0).("].%3^ /%_"	D,-'$),,()" $+V:)$7"]::_" qB "BD"	6:.%0'<"]3_"	‡%@,% 0'<'"].D'_"	D)0"].A_"
FYƒš0"	\„Y"B"XZY"B"WXwY"	,"	,Xk"B"Y\k"B"Ww,ƒ"	Z,X"	k8\"	w\k"
F„kš0"	ƒƒY"B"WkZw"B"WXXX"	,"	Yƒƒ"B"„Y„"B"WZkk"	YkW"	k8\"	Zkk"
F„wš0"	ƒ\Y"B"WWWk"B"WXwY"	,"	„kk"B"\\k"B"Ww,ƒ"	Y\\"	k8\"	ZWk"
u„„š0"	WkkY"B"Www„"B" wkWY"	,"	\Zk"B"ƒXk"B"WZ,k"	ƒ\k"	k8ƒ"	,Yk"

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают высоту колеса с тормозом (11 см), ширину ручки (7 см), толщину контроллера (5 см).

`MBSTDLCATUHAB‡"wZk"DzYk"Ž4"
(AUCURLH"DBkFMADLKSA"TBJCBDUTFDN‡"^,ksL"•–"^ƒ„sL"

‡(,(:+3<,%)" V,+&),()" /,-'$),,)9" '):1)$+'-$7" A+$+,'($-)'0=" 1$(" '):1)$+'-$)" %.$->+?@)9" 0$)*7" vZws[5" #$(" '):1)$+'-$)" /7C)" vZYsL" $).%:),*-)'0=" (01%3<V%/+'<" +/'%:+'(&)0.%)"-0'$%90'/%".%,*),0+4(("0"/%*%1$%/%*,%9"/%*%9"]0:5"#…o†•qˆ6—†x[to_5"

%$%Z-."
!
D,-'$),,(9" .%$1-0" (V" ,)$>+/)?@)9" 0'+3(" HNON" Zk,8" /,)C,(9" .%$1-0" (V" A+3</+,(&)0.(" %4(,.%/+,,%A%"("13+0'(E(4($%/+,,%A%"0'+3<,%A%"3(0'+5"o01+$(')3<"$+01%3%>),",+"0'),+B5" " .+E"(V%3($%/+,"/01),),,7:("1%3(-$)'+,%/7:("0:%3+:("'%3@(,%9"Zk":::"(`NI^1+,)3=:(" '%3@(,%9"„k"::5"#$%.3+*.+"^"'$%9,+="0(3(.%,%/+="$)V(,+"0%"0/+$,7:("0%)*(,),(=:(p"$-&.+" (:))'"*(V+9,8"$+V$+;%'+,,79"*3="%1'(:(V+4(("2$A%,%:(.(8"+"*/)$<"%0,+@),+"V+:.%:"0" .3?&%:5" Š0'$%90'/%" 0'+,*+$',%" 1%0'+/3=)'0=" 0" .3+1+,%:" .%:1),0+4((" *+/3),(=" *3=" %;3)A&),(="%1)$+4(9"%'.$7/+,(="*/)$("("0./%V,7:"%'/)$0'():"*3="/,-'$),,)A%^/,)C,)A%" 0%)*(,),(="]~"wY" ::5_"0"/,)C,)9"$)V(,%/%9"(3(" 13+0'(.%/%9"V+A3-C.%95" ‡%$%V(3<,+=" .+:)$+"%0,+@),+"1%/%$%',7:(".%3)0+:("*3="%;3)A&),(="'$+,01%$'($%/.("("1)$):)@),(=" 1%"3+;%$+'%$((5"
"

‡%*)3(" šiQJH" OiNl" %0,+@),7" ')B,%3%A()9" /+.--:,7B" (V%3=4(%,,7B" 1+,)3)9!" /70%.+=" (V%3=4(=" 0" (01%3<V%/+,():" :+')$(+3%/" 0" %&),<" ,(V.%9" ')13%1$%/%*,%0'<?5" x0,%/,7)" .%:1%,),'7"`NI",+"%0,%/)".$):,)V):+"0":,%A%03%9,%9"13),.%98".%'%$+="0%B$+,=)'"/+.--:"/" 1+,)3(",+"B%$%C):"-$%/,)"/")&),()"Yk"3)'5"•3+A%*+$="2,)$A%0;)$)>),(?8";)0C-:,%0'("(" ,+*)>,%0'(" /" :%$%V(3<,7B" .+:)$+B" FG" šiQJHOiNl" (01%3<V-)'0=" •2.%,%:=@+=" 1$%0'$+,0'/%‘"')B,%3%A(="`b~››œ"Nge›Tbfamg"IbgdT8".%'%$+="-:),<C+)'"'%3@(,-"(V%3=4((("*3="

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!
!
V,+&(')3<,%A%" -/)3(&),(=" /:)0'(:%0'("];%3))" &):" ,+" ZYy_" 1$(" %;7&,%9" V+,(:+):%9"
13%@+*(5"
!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6#? @1K8%F1,3%1! K9293512%,5%3%! ',529%'91&*K! &(2(/%).8*K!39&12!

‡%*)3<"	D,)C,()" $+V:)$7'’"]::_" qB “ BD"	x'0).("].%3^ /%_"	D,-'$),,()" $+V:)$7"]::_" qB “ BD"	6:.%0'<"]3_"	‡%@,%0'<’"].D'_"	D)0"].A_"
Fš j\Y"	XXk"B"„ZY"B"\ƒk"	w"	,wƒ"B"Z,Z"B"Yƒƒ"	ƒ„"	k8Y"	Wkk"

(*) Средняя потребляемая мощность в стандартных условиях при температуре окружающей среды 23 °C.
(**) Внешние размеры включают: высоту колеса с тормозом (11 см), ширину ручки (3,5 см), толщину контроллера (5 см).

`MBSTDLCATUHAB‡"wZk"DzYk"Ž4"
(AUCURLH"DBkFMADLKSA"TBJCBDUTFDN‡"^,k"sL"•–"^ƒ„"sL"

‡(,(:+3<,%)" V,+&),()" /,-'$),,)9" ')1)$+'-$7" A+$+,'($-)'0=" 1$(" ')1)$+'-$)" %.$->+?@)9" 0$)*7" vZws[5" #$(" ')1)$+'-$)" /7C)" vZYsL" $).%:),*-)'0=" (01%3<V%/+'<" +/'%:+'(&)0.%)"-0'$%90'/%".%,*),0+4(("0"/%*%1$%/%*,%9"/%*%9"]0:5"#…o†•qˆ6—†x[to_5"

%$%Z-."
D,-'$),,(9" .%$1-0" (V" ,)$>+/)?@)9" 0'+3(" HNO№" Zk,8" /,)C,(9" .%$1-0" (V" A+3</+,(&)0.(" %4(,.%/+,,%A%"("13+0'(E(4($%/+,,%A%"0'+3<,%A%"3(0'+5"o01+$(')3<"$+01%3%>),",+"0'),+B5" x'0).8"-')13),,79"1),%1%3(-$)'+,%:"'%3@(,%9"Wwk":":"(“`№I^1+,)3=:("'%3@(,%9"Zk"::8" %0,+@),"01)4(+3<,%9".%,'$*/)$<?"("0'%9.%9"*3="-0'+,%/.("w^B"1%3%."(V",)$>+/)?@)9"0'+3(" HNO№"Zk,5"
#$%.3+*.+"^"'$%9,+="0(3(.%,%/+="$)V(,+"0%"0/+$,7:("0%)*(,),(=:(p"$-&.+"(:))'"*(V+9,8" %1'(:(V($%/+,,79"0"'%&.("V$),(="2$A%,%:(.(8"+"*/)$<":%>)'";7'<"%;%$-*%/+,+"V+:.%:"0" .3?&%:5"
‡%$%V(3<,+=".+:)$+"%0,+@),+"1%/%$%',7:(".%3)0+:("*3="%;3)A&),(="'$+,01%$'($%/.("(" 1)$):)@),(="1%"3+;%$+'%$((5"
"

6#B @12&(21U0)AV%A!%!L)1352(88*:!3(852().!!

#UHBMQ"FCDUKMBHAI"PLPTLAT"AR‡"

- 4(E$%/%)" 23).'$%,,%)" -1$+/3),()" *3=" -1$+/3),(=" /0):(" E-,.4(=:(" B%3%*(3<,%9" -0'+,%/.("]0:5"O%%'/)'0'/-?@(9"1+$+A$+E_5"
- š0j^1%$'5"
- [-B()".%,'+.'7"*3="*(0'+,4(%,,%9"0(A,+3(V+4((5"

!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6#D <K)9W418%1!

xB3+>*),()" *%0'(A+)'0=" 0" 1%:%@<?" */-B0'-1),&+'%9" 0(0'):7"]*/+" .%:1$)00%$+_" 0" A+V%%;$+V,7:"-A3)/%*%$%*%:"0",(V.(:"/%V*)90'/():",+"%.$->+?@-?"0$)*-"(",-3)/7:" 1%'),4(+3%:"A3%;+3<,%A%"1%')13),(=5"

…+0C($),()" %B3+>*+?@(B" >(*.%0')9" *%0'(A+)'0=" 0" 1%:%@<?" .+1(33=$,7B" '$-;%." (3(" .3+1+,%/p"$+0C($),()"1$%(0B%*('"/"0'+4(%,+$,7B")13%%;:),,(.+B!"V:))/(." (V":)*,7B" '$-;%.8")$:(&)0.("0%)*(,),,79"0%"/0)9"/,)C,)9"1)(E)(9,%9"1%/)$B,%0'<?"/,-'$),,)A%" .%$1-0+8"0"%'3(&,%9"%B3+>*+?@)9"01%0%;,%0'<?8"%&),<";70'$7:"%B3+>*),():"("/70%.%9" %*,%$%*,%0'<?"/,-'$),,)9"'):1)$+'-$75"

D0="')$:%>(*.%0',+="*(,+:(&)0.+="0B):+"$+00&('+,+",+":+.0(:+3<,-?"E-,.4(%,+3<,%0'<"]2EE).'(/,%0'<8",+*)>,%0'<_"(":+.0(:+3<,-?"1$%0'%'-"%;03->(/+,(=5"

D0'$%),,7)" /" C.+E" B%3%*(3<,7)" +A$)A+'7" A)$:)'(&,78" %0,+@),7" -0'$%90'/%:" V+@('7" */(A+')3="("$+;%'+?'"%'"%*,%E+V,%A%"'%.+"wZk"D"z"Yk"Ž45"

u%,*),0+4(=" *%0'(A+)'0=" V+" 0&)'" 1$(,-*(')3<,%9" 4($.-3=4((" /%V*-B+"](3(" /%*78")03(" '$);-)'0=_5"

D"03-&+)"-0'$%90'/+"0"*/%9,%9"0(0'):%9"]%;%V,+&+)'0=";-./%9"•O‘_"*/+"B%3%*(3<,7B".%,'-$+" $+;%'+?'"1%1)$):),,%8"&'%;7"%;)01)&('<"0;+3+,0($%/+,,%)"(01%3<V%/+,()"%;%(B5"D"03-&+)" ,)(01$+/,%0'(" %*,%A%" (V" */-B" -1$+/3),()";)$)'" ,+" 0);=" *$-A%98" %;)01)&(/+=" $+;%'-" -0'$%90'/+"("V+*+,,-?"/,-'$),,?"'):1)$+'-$-5"

#%03)"2'%A%"1%3<V%/+')3<"0:%>)'"/7V/+'<"03->;-"*3="/%00'+,%/3),(=",)(01$+/,%9"4)1(";)V" $(0.+".%:1$%:)'+4((".%,'),'+5"

#%" V+1$%0-" :%>,%" +.'(/($%/+'<" E-,.4(?"•j••OQKJ‘"]0:5" 0%%'/)'0'/-?@(9" 1+$+A$+E" /" $+V*)3)"•u%,'$%33)$‘_8"&'%;7"+.'(/($%/+'<'%;)"A$-117"1+$+33)3<,%8"&'%;7"0%.$+'('<"/$):=" %B3+>*),(=5"

"

6#H I)1352%F1,39A!,%,51&9!!

‹3).'$(&)0.+=" 0(0'):+" -1$+/3),(=" -1$+/3=)'0=" :+A,('%')$:(&)0.(:" /7.3?&+')3):8" $+01%3%>),,7:"0V+*(8" *3=" %;)01)&),(=" :+.0(:+3<,%9";)V%1+0,%0'(" 1$(" -1$+/3),((" :+C(,%95"

…)A-3($%/.+" /,-'$),,)A%" Q" -1$+/3=)'0=" 4(E$%/7:" 23).'$%,,7:" .%,'$%33)$%:" •I" 0" 0),0%$,7:" QRQ^*(013)):5" D" .+&)0'/)" *+'&(.%/" '):1)$+'-$7" (01%3<V-?'0=" */+" ')$:%$)V(0'%$+"If"Wkk"x:8"$+V:)@),,7)"1%&'("/"/%V*-B)8"0"E-,.4(=:("')$:%$)A-3=4(("(" 0(A,+3(V+4((5"D),'(3='%$7".%,*),0+'%$+"-1$+/3=?'0="/+$(+'%$%:"0.%$%0'("/"V+/(0(:%0'(" %'"')):1)$+'-$78"%1$)*)3=):%9",+"/7B%*)"0+:%A%".%,*),0+'%$+5"u$%:)"'%A%8":%>)'";7'<" 0'+;(3(V+'%$" ,+1$=>),(=8" 1$(V/+,,79" .%:1),0($%/+'<" .%3);+,(=" ,+" /B%*)" (" /0)A*+" /%V/$+@+'<"/7B%*,%)",+1$=>),()"."%1'(:+3<,%:-"V,+&),(?5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6#J X3,1,,092*!Y4(,50-8*!-(!/9-2(,0Z!

- …)V)$/,+="0(0'):+"L•w"(3("iPw"0"(0'%&,(.%:"1('+,(="w,"D"1)$):),,%A%"'%.+zYk"Ž4"/".%:13).')"0"0%)*(,),(=:("("A(;.(:"C3+,A%:"]0:5"*+3))_p"
- …)V)$/,+="0(0'):+"L•w"(3("iPw"0"(0'%&,(.%:"1('+,(="Ww"D"1%0'%=,,%A%"'%.+"/".%:13).')"0"(:1-3<0,7:"(0'%&,(.%:"1('+,(=8",)V+/(0(:7:"*+'&(.%:"'):1)$+'-$78",)V+/(0(:7:"t^.%,'$%33)$%:8"+..-:-3='%$%:"w,"•&8"0%)*(,),(=:("("A(;.(:"C3+,A%:"]0:5"*+3))_p""
- q%1%3,(')3<,%)"-0'$%90'/%".%,*),0+4(("/%*%1$%/%*,%9"/%*7"0"+/'%:+'(&)0.(:";+$%0'+'(&)0.(:".3+1+,%:"*3="%1'(:(V+4(("$+0B%*+"/%*7p"
- ['+;(3(V+'%$",+1$=>),(=p"
- q%1%3,(')3<,7)" /,-'$),,()" 1%3.(" (V" ,)$>+/)?@)9" 0'+3(" HNO™" Zk,"]*3="/)$'(.+3<,7B":%$%V(3<,7B".+:)$_p"
- *+'&(."JQ|"If"Wkk"0"1$)%;$+V%/+')3):",^wk":•p"
- q%1%3,(')3<,79"*+'&(."JQ|"If"Wkkp"
- q(0'+,4(%,,%)"0(A,+3<,%)"-0'$%90'/%p"
- †)*)3<,79"*(0.%/79"$).%$*)$"0";+'+$)9,7:"1('+,():"]/".%:13).')"Yw"V+1+0,7B"*(0.+_p"
- ^),'%&,79"23).'$%,,79":+A,('%E%,"0"%*,%9"(3(",)0.%3<.(:("*%$%>.+:(p"
- u%,')9,)$78"=@(.("("0'%9.("(V",)$>+/)?@)9"0'+3("HNO™Zk,"$+V3(&,7B"'(1%/"]0:5"03)*-?@(9"1+$+A$+E_p"
- #$%V$+&,+=".$7C.+"*(013)=".%,'$%33)$+p"
- x0%;%)",+1$=>),()"("&+0'%'+"WWY"Dz„k"Ž4p"
- x'.$7'()" */)$(" 0" 1%:%@<?" 23).'$%V+:.+8" -1$+/3=):%A%" INP^.%*%:" (3("'$+,01%,*)$%:p"
- Gâ^Ra"$%-')$p"
- {0I^:%*-3<"0"+.'(/+4()9"ON I^.+$'7p"
- #)$):),,%)".%3(&)0'/%"/0'$)&,7B"*/)$)9"]/"V+/(0(:%0'("%'"$+V:)$+"1$(;%$+_5"

"

2.8.1 Система с дополнительным панельным датчиком PT100 (дополнительно)

603(",+"V+*,)9"1+,)3("(:))'0="*%1%3,(')3<,79"*+'&(."IQWkk"0%"C').)$%:8"0%%'/)'0'/-?@()"0%)*(,),(=8"03)*-?@()!"

- 1%3?0"W".$+0,79"1$%/%*p"
- 1%3?0"w";)379"1$%/%*p"
- 1%3?0"Z".$+0,79"1$%/%*5"

2.8.2 Регистратор температуры (опционально)

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.8.3 CO ₂ или LN ₂ с питанием 12 В (дополнительно)

2.8.4 H_2O (опционально)

2.8.5 Системы хранения

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

=> 1 + ! / ! " (&1 " . ' , Z ! / - &~0 } t " < $, $m ! &~0 } t " / - < ' , " 28 r : " (V " ,) $ > + /) ? @) 9 " 0 ' + 3 (" HNON " Zk , "] 1 % " W " = @ (. - " , + " . + > * - ? " 1 % 3 . - _5 " q % 0 ' - 1 , % " * 3 = " : % *) 3) 9 " FY ƒ z „ kz „ w "] (" 0 % % ' /) ' 0 ' / - ? @ (B " O_5 "

3> 1 + ! / ! " (&1 " . ' , Z ! / - &~0 } t " < $, $m ! &~0 } t " / - < ' , " 28 r p : " (V " ,) $ > + /) ? @) 9 " 0 ' + 3 (" HNON " Zk , "] *) $ > + ') 3 < " * 3 = " 1 $ % ; ($ % . _5 " q % 0 ' - 1 , % " * 3 = " : % *) 3) 9 " FY „ zY \ zY ƒ z „ kz „ w "] (" 0 % % ' /) ' 0 ' / - ? @ (B " O_5 "

X> ^ Z - \ & ! ,) ' < } ' " / $ 0 Z ' ‰ 0 ' , } " 28 Šh : " (V " ,) $ > + /) ? @) 9 " 0 ' + 3 (" HNON " Zk , 8 " 0 " $ - & . + : (8 " q ^ ž " Žx … o ‰ x † t • ^ Ÿ † ¡ " ‡ x … x ‰ o ^ Ÿ † ¡ " u • ‡ 6 … 5 " q % 0 ' - 1 , % " * 3 = " : % *) 3) 9 " FYwzY , zYY " (" FYwKzY , KzYYK5 "

7> ^ Z - \ & ! ,) ' < } ' " / $ 0 Z ' ‰ 0 ' , } " 28 Šh : " (V " ,) $ > + /) ? @) 9 " 0 ' + 3 (" HNON " Zk , 8 " 0 " $ - & . %98 " q ^ ž " D6 … t o u • ^ Ÿ † ¡ " ‡ x … x ‰ o ^ Ÿ † ¡ " u • ‡ 6 … 5 " q % 0 ' - 1 , % " * 3 = " : % *) 3) 9 " FY „ zY \ zY „ ƒ zY ƒ z „ kz „ wz „ , "] (" 0 % % ' /) ' 0 ' / - ? @ (B " O_5 "

[> 1 + ! / ! " 2 ‹ Œ r : " (V " ,) $ > + /) ? @) 9 " 0 ' + 3 (" HNON " Zk , 8 " 0Œ) : , 7) " (" / 7 * / (> , 7) " , + " ') 3) 0 . %1 (&) 0 . (B " , + 1 $ + / 3 = ? @ (B8 " q ^ ž " D6 … t o u • ^ Ÿ † ¡ " ‡ x … x ‰ o ^ Ÿ † ¡ " u • ‡ 6 … 5 " q % 0 ' - 1 , % " * 3 = " : % *) 3) 9 " FY „ zY \ zY „ ƒ zY ƒ z „ kz „ wz „ , z „ „ "] (" 0 % % ' /) ' 0 ' / - ? @ (B " O_5 "

"

$) * % ' / $ + ' (' < " . % , ' + . ' " A % $ = &) A % " / % V * - B + " 0 " % ; $ + V 4 + : (" 1 $ (" % ' . $ 7 ' % 9 " * /) $ 4) " (" / , - ' $) , ,) 9 " % ' . (* , %9 " 0 ' / % $.) 8 " 1 % * /) $ A + ' < " / % V *) 90 ' / (? " . % : , + ' , %9 " ') : 1) $ + ' - $ 7 " ' % 3 < . % " = @ (. " 0 " . % $ % ; . %9 " 0 " % ; $ + V 4 + : (8 " 1 % * 3) > + @ (: (" (V / 3) &) , (? 8 " V + @ (@ + = " / 0) " % 0 ' + 3 < , 7) " (" % 1 ' (: (V ($ % / + ' < " B $ + ,) , ( ) " V + " 0 &) ' " 0 % . $ + @) , (= " / $) :) , (" 1 % (0 . + " (" % ; $ + ; % ' . (" (01 % 3 < V - ? ' 0 = " % ; $ + V 47 " (8 " 03) * % / + ') 3 < , %8 " 1 $ %) : 7 " / , - ' $) , , (B " * /) $) 9 " (" A3 + / , %9 " * /) $ (8 " [t 6 ^ ^ • — o5 "

D " , % :) , . 3 + ' - $) " 0 ') 33 + >) 9 " (01 % 3 < V -) ' 0 = " + ; ; $) / (+ ' - $ + ! " 1) $ / + = " & + 0 ' < " - . + V 7 / +) ' " HU " TAC " APCLMQRFBJLV " KNTIGSA0 " / ' % $ + = " r " , + " JLEBMQ " FPTDLVPTKU0 " + " * /) " 1 % 03) * , ( ) " 4 (E $ 7 " r " , + " SLMA ^ BPTKL " I @ ASLK " HU " PTBMMUG " A " KNPLTF " I @ ASU0 " , + 1 $ (:) $! "

- [t x ¢ u • " q … • " F „ , " wYzY "
- [t x ¢ u • " … u " u „ , " wYzY "
- [t x ¢ u • " FYw " ƒ zY "

=> %Z ' && - ; " (V " ,) $ > + /) ? @) 9 " 0 ' + 3 (" HNON " Zk , 8 " * 3 = " $ + V :) @) , (= " = @ (. % / 8 " . " . ' , Z ! / - &~0 } t " < $, $m ! &~0 ! / - t " % " # ' , ' (0 ! < " . } (. ! ; ' 0 ! ' < "] JHLF " ‹ Œ r : " KNPLTLV " [" P J "] $ + V *) 3) , " , + " $ + V 3 (& , 7) " ,) ; %3 < C ( ) " = @ (. (_5 "

… + 00 : + ' $ (/ +) : 7) " . % $ % ; . (" : %A - ' " ; 7 ' < " . + $ ' % , , 7 : (" (3 (" 1 %3 (1 $ %1 (3) , % / 7 : (" 0 " $ + V :) $ + : (" WZZ " £ " WZZ " £ " Yk " ¤ : : ¥5 "

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

! "#$%&' (") "*+%&, "-' ./ ($) 0'	! "#$%&'	123$.+'	42"-./5"23$.'	63$7"'8' 32"-.$'	9") ":.+542"-./'	63$7"' ;<+."8'
"#$!	%&'!"#$!()*#!	)!	+!	,!	()!	$)!
"#,!	%&'!"#,!()*#!	-!	+!	()!	()!	(--!
"#.!	%&'!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/!	%&'!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)!	%&'!",)!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",-!	%&'!",-!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!
",,!	%&'!",,!)#*#!	-!	,!	)-!	)#!	,//!

012$#!	%&'!012$#!.*#!	)!	+!	,!	.!	-.!

0#.13!	%&'!",)!)/*#!	-!	+!	()!	)/!	)-/!
0,/13!	%&'!",/13!)/*#!	-!	-!	(,!	)/!	+)/!
0,)13!	%&'!",-!)#*#!	-!	-!	(,!	)#!	-//!
",,13!	%&'!",,!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!

"#.!4!)%!	%&'!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/!5!)%!	%&'!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)!4!)%!	%&'!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",-!5!)%!	%&'!",-5)%!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",,!5!)%!	%&'!",,5)%!)/*#!	-!	,!	)-!	)/!	-./!

!	!	!	!	!	!	!

"#,3!	%&'!"#,!()*#!	-!	+!	()!	()!	(--!
"#.3!	%&'!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/3!	%&'!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)3!	%&'!",)!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",-3!	%&'!",-!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!
",,3!	%&'!",,!)#*#!	-!	,!	)-!	)#!	,//!

"#.3!4!)%!	%&'!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/3!4!)%!	%&'!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)3!4!)%!	%&'!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",-3!4!)%!	%&'!",-5)%!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",,3!4!)%!	%&'!",,5)%!)/*#!	-!	,!	)-!	)/!	-./!

3› %Z'&&-;"(V",)$>+/)?@)9"0'+3("HNO"Zk,8"*3="$+V:)@),(="=@(.%/8".".',Z!/-&~0}t" <$,$m!&~0}t"/-<',-t"%"\$/$.}<".}(.!;'0!'<"2%Z'&&-;"Œp:"KNPLTLV"["PJ›"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

! "#$%&' (") "*+%&, "-' ./ ($) 0'	! "#$%&'	123$.+'	42"-./5"23$.'	63$7"'8' 32"-.$'	9") ":.+542"-./'	63$7"' ;<+."8'
"#$!	&0!"#$!()*#!	)!	+!	,!	()!	$)!
"#,!	&0!"#,!()*#!	-!	+!	()!	()!	(--!
"#.!	&0!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/!	&0!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)!	&0!",)!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",-!	&0!",-!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!
",,!	&0!",-!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!

0#.13!	&0!"#.!()*#!	-!	+!	()!	()!	(--!
0,/13!	&0!",)!)/*#!	-!	-!	(,!	)/!	+)/!
0,)13!	&0!",-5)%!)/*#!	-!	-!	(,!	)/!	+)/!
",,13!	&0!",-5)%!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!

"#.!4!)%!	&0!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/!5!)%!	&0!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)!4!)%!	&0!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",-!5!)%!	&0!",-5)%!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",,!5!)%!	&0!",-5)%!)/*#!	-!	,!	)-!	)/!	-./!

"#,3!	&0!"#,!()*#!	-!	+!	()!	()!	(--!
"#.3!	&0!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/3!	&0!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)3!	&0!",)!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",-3!	&0!",-!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!
",,3!	&0!",-!)#*#!	-!	#!	)/!	)#!	#//!

"#.3!4!)%!	&0!"#.!()*#!	-!	#!	)/!	()!	)-/!
",/3!4!)%!	&0!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",)3!4!)%!	&0!",/!(,*#!	-!	#!	)/!	(,!	+)/!
",-3!4!)%!	&0!",-5)%!)/*#!	-!	#!	)/!	)/!	-//!
",,634!)%!	&0!",-5)%!)/*#!	-!	,!	)-!	)/!	-./!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. %Z'&&- ;"(V",)$>+/)?@)9"0'+3("HNO"Zk,8"*3="$+V:)@),(="=@(.%/8"."•$,!m$0Z-&~0}t"/$&$00}t"<$,$m!&~0}t"/-<',-t"2%Z'&&-;:>"

! "#$%&' (") "*+%&," -' ./($)0'	! "#$%&'	42"-./'	9")":.+542"-./'	63$7"';<+."8'
"#)!	"#)!.*#!	$!	.!	#,!
"#)7!	"#)!.*#!	.!	.!	,-!
"#-!	"#-!.*#!	(,!	.!	().!
"#-7!	"#-!.*#!	)-!	.!	(8)!
"##!	"##!()*#!	)-!	()!	)..!
"##7!	"##!()*#!	+8!	()!	-,.!
"##$.!	"##$.!()*#!	-.!	()!	#$,!

"#)3!	"#)!.*#!	$!	.!	#,!
"#)93!	"#)!.*#!	.!	.!	,-!
"#-3!	"#-!.*#!	(,!	.!	().!
"#-93!	"#-!.*#!	)-!	.!	(8)!
"##3!	"##!()*#!	)-!	()!	)..!
"##93!	"##!()*#!	+8!	()!	-,.!
"##$.3!	"##$.!()*#!	-.!	()!	#$,!

2.8.6 Стабилизатор напряжения

603("1$(;%$"%0,+@),"/,-'$),,(:"0'+;(3(V+'%$%:",+1$=>),(=8"%,"$+01%3%>),"/,-'$(" :+C(,7"]03)/+_8"("*3="*%0'-1+".",):-",)%;B%*(:%"0,='<"1)$)*,??"(z(3("3)/-?";%.%/-?" $)C)'.-5"D",).%'%$7B"/)$0(=B"%,",+B%*('0="0V+*("-0'$%90'/+"("1%**)$>(/+)'0=" 01)4(+3<,%9"%1%$%95"#$%/)$<"2'%!"

- 1$)*%B$+,(')3("]„8ZBZw"W„•"•‡_8"V+@(@+?@()"0'+;(3(V+'%$8"(01$+/,78"/"1$%'(/,%:" 03-&+)"1%1$%;-9')"V+:),('<"(B"1$)*%B$+,(')3=:("0"'+.(:(">)"B+$+.')$(0'(.+:("(" 0,%/+"/.3?&('<"1$(;%$5"

603("1%03)"1$)*7*-@(B"1$%/)$%."1$(;%$"1%^1$)>,):-",)"/.3?&+)'0=8"%;$+'(')0<"/"03->;-" ')B,(&)0.%9"1%**)$>.("FG5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. Монтаж

;#" $E[!(=A/951).8*!4)A!0,598('3%!

"	x*)>*+" (" [o‰"]0$)*0'/+" (,*(/(*-+3<,%9" V+@('7_" ')B8" .'%" $+;%'+)'" (3(" /71%3,=)'" ')B,(&)0.%)" %;03->(/+,()" :+C(,7z%;%$-*%/+,(=8" *%3>,7" 0%%'/)'0'/%/+'<"%0,%/,7:"'$);%/+,(=:";)V%1+0,%0'(8"*)90'/-?@(:"/"(B"0'$+,)8" .+."-.+V+,%"/"*($).'(/+B"6‹["ƒXz„Y„"("ƒXzƒ„ƒ8".+0+?@(B0="(01%3<V%/+,()"0$)*0'/" (,*(/(*-+3<,%9"V+@('75"

"

†+"2'+1+B"-0'+,%/.("1$%*-.'+"%;=V+')3<,%"(01%3<V%/+,()"03)*-?@(B"[o‰!"

"	#)$&+'.("%'":)B+,(&)0.(B"/%V*)90'/(9"
"	‰+@(',7)"%&.("
"	[1)4%;-/<"

"

;#6 @298,-(25%2('39!%!29,-93('39!

"	603("%;%$-*%/+,()"'$+,01%$'($-)'0=",)"/"D6…tou•^Ÿ†x‡"1%3%>),((8"1)$)*")A%" V+1-0.%:",)%;B%*(:%" 1$%/)0'(" /" 2'%:" 1%3%>),((",)" :),))" */+*4+'(" &)'7$)B"&+0%/5"D"3?;%:"03-&+)"0/=>(')0<"0",+C)9"03->;%9"1%**)$>.(" *3=" 1%3-&),(="(,E%$:+4(("%"1$+/(3<,%9"1$%4)*-$)"V+$=*.("-0'$%90'/+5"

#$%*-.'"-1+.%/+,"/"FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a8"&'%;7"A+$+,'($%/+'<")A%"4)3%0',%0'<"/%"/$):="'$+,01%$'($%/.(5"

Š1+.%/.+"(,*(/(*-+3<,+"*3="$+V3(&,7B":%*)3)9"0"%;)01)&),():"V+@('7"1%/)$B,%0')9"V+" 0&)'".+$'%,,%A%"(z(3("1%3(0'($%3<,%A%"1%.$7'(=8"-A%3.%/"("%;)$'7/+,(="0'$)9'&^13),.%9"(V" 1%3(2'(3),+"("3),'%95"

603("1$(;%$",)"%;%$-*%/+,".%3)0+:(8")A%"$+V:)@+?'",+"1%**%,)8".%'%$79"%;3)A&+)'")A%" 1)$):)@),()"0"1%:%@<?":)B+,(&)0.(B"0$)*0'/"]'$+,01%**%,8"/(3%&,79"1%A$-V&(._5"603(")0'<".%3)0+8"'%"%,("(01%3<V-?'0="*3="1%A$-V%&,%^$+VA$-V%&,7B"$+;%'5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	x*,+.%"1)$)*/(>),()",+".%3)0+B",)"$).%:),*-)'0=",+"*3(,,7B"-&+0'.+B"(",+",)$%/,7B"1%/)$B,%0'=B5"

†("/".%):"03-&+)",)"1$)*-0:%'$),7"A,)V*+"(3(";%3'7"0"1$%-C(,%98"1%'%:-"&'%"2'%",)":%>)'"*/(A+'<0="(,+&)8"&):"/7C)-1%:=,-'%)5"

t$+,01%$'($%/.+" %0-@)0'/3=)'0=" -1%3,%:%&),,7:" .-$<)$%:8" %;-&),,7:" 1$%4)*-$+:"1%A$-V.(8"'$+,01%$'($%/.("("$+VA$-V.(8"/"&+0',%0'(8",)%;B%*(:%0'("/0)A*+"*)$>+'<"1$(;%$"/")$'(.+3<,%:"1%3%>),((5"

D"03-&+)",)%;B%*(:%0'(" '$+,01%$'($%/.(" 1$(;%$+",)%;B%*(:%" V+1$%0('<"%$(A(,+3<,-?"-1+.%/.-"](3("))"2./(/+3),'_"/".%:1+,(("FG"HIIHJKLLM"OLNKPQNRNL"OJi5"FG",)",)0)'"%'/)'0'/),,%0'(" V+"3?;%9"-@)$;8"/%V,(.C(9"/"$)V-3<'+')" '$+,01%$'($%/.(" 1$(;%$+"/",)1%*B%*=@)9"-1+.%/.)5"

[,=/"-1+.%/.-8"-;)*(')0<8"&'%"1$(;%$",)"1%/$)>*),5"/"03-&+)"0%:,),(9",)"(01%3<V-9')"1$(;%$"("%;$+'(')0<"/"4),'$+3<,-?"03->;-"')B,(&)0.%9"1%**)$>.("FG"^"')35"kY\\zZkXW,,5"

"	D0)"-1+.%/%&,7)":+')$(+378"(01%3<V%/+,,7)"*3=",%/%A%"-0'$%90'/+8":%>,%";)V%1+0,%"-'(3(V($%/+'<5"u+$'%,":%>,%"(V:)3<&('<"('%'1$+/('<",+":+.-3+'-$-p"3(0'7"(VA%'%/3),7"(V"1%3(0'($%3+8",)"0%*)$>+@)A%"E'%$(0'%/%*%$%*,7B"-A3)/%*%$%*%/8"("%;)$,-'7"E($:),,7:",)93%,%:!"2'(":+')$(+37":%A-'";7'<"1)$)$+;%'+,78")03("(B"*%0'+/('<"/"0%%'/)'0'/-?@(9"1-,.'"0;%$+"]01$%0(')"-"+*:(,(0'$+4(("A%$%*+_5"

;#; C1/(-9,8(,5.!%!-214(5'29>18%1!81,F9,58*K!,)0F91'!!

‡+C(,+";73+"01$%).'($%/+,+"("(VA%'%/3),+"0"-&)'%:"0%%'/)'0'/-?@(B":)$"*3="%;)01)&),(=";)V%1+0,%0'("("V*%$%/<="1%3<V%/+')3=5"

^ *P2.C1=F/:$2F*Q*"* :+C(,+" 01$%).'($%/+,+" (" (VA%'%/3),+" '+.(:" %;$+V%:8" &'%;7"%;)01)&('<" -0'%9&(/%0'<" /%" /0)B" %>(*+):7B" -03%/(=B" 2.013-+'+4((" 1$("A%$(V%,'+3<,%:"1%3%>),(("0"1%:%@<?"$)A-3($-):7B",%>).p"

^ *R:8"#H/:$21&4#:;41&3I=0Q*"/"1$)*)3+B8"*%1-0.+):7B"(B"E-,.4(=:(8"*%0'-1,7)"&+0'(":+C(,7",)"(:)?'"%0'$7B"-A3%/"("%0'$7B".$+)/5"

^ *R:981L/0"& S=";"/2OQ*" /0)" 23):),'7" 0" /%V:%>,%0'<?" 1)$):)@),(=" ;73("01$%).'($%/+,78"1%0'$%),7"("$+01%3%>),7"'+.(:"%;$+V%:8"&'%;7"(V;)>+'<"$(0.%/5"

^ *T="42#1G"$28:Q*":+C(,+";73+"01$%).'($%/+,+"("(VA%'%/3),+"'+.(:"%;$+V%:8"&'%;7"1$)*%'/$+'('<"$(0.(8"0/=V+,,7)"0"23).'$(&)0'/%:8"/"0%%'/)'0'/(("0"*)90'/-?@(:"V+.%,%*+')3<0'/%:5" ‹3).'$(&)0.+=" ;)V%1+0,%0'<" *+,,%A%" %;%$-*%/+,(="%;)01)&(/+)'0="1$("1$+/(3<,%:"1%*.3?&),(("%;%$-*%/+,(=".2EE).'(/,%9"0(0'):)"V+V):3),(="/"0%%'/)'0'/(("0"*)90'/-?@(:("0'+,*+$'+:("23).'$%;)V%1+0,%0'(5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

^ *U3;*Q" :+C(,+" ;73+"01$%).'($%/+,+" (" (VA%'%/3),+" '+.(:"%;$+V%:8"&'%;7"0/)0'(" ." :(,(:-:-"$(0."C-:%/%A%"V+A$=V,),(=5"[$)*,))"V,+&),()"C-:+",+"W":5"/*+3("]1)$)*" -0'$%90'/%:_"(",+"/70%')"W8Y":58",+B%*('0="/"1$)*)3+B"„k"*•]•_5"‹'%"V,+&),()"'+.>)" V+/(0('" %'" 0%0'%=,(=" /),'(3='%$%/8" &(0'%'7" ')13%%;:),,(.%/" 0" /%V*-C,7:" %B3+>*),():"("'5"*5"†+"$+00'%=,(";%3))"Z":)'$%/"-$%/),<"C-:+"/"0$)*,):"1+*+)'" ,(>)"1$(:)$,%"YY"*•"]•_5"

"

"	o01%3<V%/+,()"3?;%A%"23).'$%%;%$-*%/+,(="'$);-)'"0%;3?*),(=",).%'%$7B" %0,%/,7B"1$+/(3!" ^ ,)"1$(.+0+9')0<"."1$(;%$-":%.$7:("(3("/3+>,7:("$-.+:("(3(",%A+:(p" ^ ,)"(01%3<V-9')"1$(;%$";%0(.%:p!" ^ ,)"(01%3<V-9')"-*3(,(')3(8".$%:)".+."0"%0%;%9"%0'%$%>,%0'<?"]("0" 1$)*/+$(')3<,%A%"-/)*%:3),(="("$+V$)C),(="%'"¦6†t…•^Ÿ†x¢"[^Š—• " t6¡†o§6[ux¢"#x‡x ¨o_p"

"

"	- ,)"'=,(')"V+".+;)3<"1('+,(="(3("0+:"1$(;%$8"&'%;7"/7,-'<"/(3.-"(V"$%V)'.(p" - ,)"%0'+/3='<"%;%$-*%/+,()"1%*"/%V*)90'/():"+':%0E)$,7B"E+.'%$%/p" - ,)"*%1-0.+'<"(01%3<V%/+,(="%;%$-*%/+,(=",)*))01%0%;,7:("3(4+:(";)V" 1$(0:%'$+p"

""

"	^ E(.0($%/+,,7)" %A$+>*),(="],)1%*/(>,7)" %A$+>*),(=8" 1$%&,%" 0%)*(,),,7)"0".%,0'$-.4()9_8")03("%,(":)?'0=8"*%3>,7"%0'+/+'<0=",+" 0/%(B":)0'+B8"1$+/(3<,%"V+.$)13),,7:("("/"(*)+3<,%9"4)3%0',%0'("/%" /$):="/0)B"%1)$+4(98"0/=V+,,7B"0",%$:+3<,%9"$+;%'%9p" ^ ,)" 1%:)@+'<" /" -0'$%90'/%" /V$7/%%1+0,7)" :+')$(+37" (3(" .+,(0'$7z.%,')9,)$7" 0" 3)A.%/%013+:),=?@(:(0=" /)@)0'/+:(p" 1$(" .%,'+.')" 0" 23).'$(&)0.(:(" &+0'=:(" 3?;+=" -')&.+" A+V+"]3)A.%/%013+:),=?@)A%0=_":%>)'"/%013+:),('<0=5"†)"B$+,(')"$+V3(&,7)" ,)0%/:)0'(:7)"(z(3(",)&)'.%"$+V*)3),,7)":+')$(+37"(3(":+')$(+378" '$);-?@()"$+V,7B"'):1)$+'-$"B$+,),(=p" ^ ,)"1%V/%3=9')"*)'=:"(A$+'<"0"1$(;%$%:"(z(3("/"1$)*)3+B"(B"*%0=A+):%0'(p" ^ (01%3<V-9')"1$(;%$"'%3<.%"/"'%:"*(+1+V%,)"'):1)$+'-$8"*3=".%'%$%A%"%,"(VA%'%/3),"("(017'+,p",)"(01%3<V%/+'<"1$("$+V,7B"'):1)$+'-$+Bp" ^ ,)"17'+9')0<".+.(:^3(;%"%;$+V%:"(V:),('<".%,E(A-$+4(?"("1+$+:)'$7" ,+0'$%9.("23).'$%,,%A%"1$(;%$+".%,'$%3<,%9"1+,)3(p" ^ ,(" /" .%):" 03-&+)" ,)" :%*(E(4($-9')" 23).'$(&)0.-?" 1$%/%*.-" (3(" :)B+,(&)0.()"0%)*(,),(=5"

"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"	#%0.%3<.-":%$%V(3<,+=".+:)$+"1$)*,+V,+&),+"*3="1%**)$>+,(="%&),<",(V.%9" '):1)$+'-$7":+')$(+3+8"0%*)$>+@)A%0="/",)98"/0=.(9"$+V8".%A*+"/7"1$%0(')" %'.$7'<"*/)$<8"$).%:),*-)'0="/0)A*+",+*)/+'<"1)$&+'.("0"+*)./+',%9" ')$:%V+@('%95"

"

" "	#BDBE"KNCLMHBHABJ"M_?LV"LCBDUIAA"CL"L^APTSB"AMA"TBaHA^BPSLJF" L?PMFGAKUHA_"%'.3?&(')"1$(;%$"%'"(0'%&,(.+"1('+,(=8"/7'+@(/"/(3.-"(V" $%V)'.(5"

"

;#? \9/&1>18%1!%!L)1352%F1,3(1!-(43)GF18%1!

"	Š0'+,%/.+"*%3>,+"/71%3,='<0="./+3(E(4($%/+,,7:"1)$0%,+3%:"/" 0%%'/)'0'/(("0"(,0'$-.4(=:("FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a"OST5"†)1$+/(3<,+=" -0'+,%/.+":%>)'",+,)0'("-@)$;"3?*=:8">(/%',7:"(3("(:-@)0'/-8"V+"&'%"FG" H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a",)",)0)'"%'/)'0'/),,%0'(5"

"

D%"/$):="-0'+,%/.("1%3<V%/+')3):"-0'$%90'/%"1)$):)@+)'0="%1(0+,,7:"/7C)"01%0%;%:8"
$+01+.%/7/+)'0="("-0'+,+/3(/+)'0="A%$(V%,'+3<,%"]/$%/),<_5"
603(" 1$(;%$" %0,+@)," $)A-3($-):7:(" ,%>.+:(8" 1%/)$,(')" (B8" &'%;7" .%:1),0($%/+'<"
,)$%/,%0'("1%3+5"
603("1$(;%$"%0,+@),".%3)0+:(8"/.3?&(')"'%$:%V"*3=":+.0(:+3<,%9"-0'%9&(/%0'(5"

" "	)?BEATBPQ0"^TL"bMBSTDA^BPSUI"JL@HLPTQ"PAPTBJN"A"bMBSTDA^BPSAa"DLRBTLS" PLLTKBTPTKFBT"JUSPAJUMQHLV"JL@HLPTA"CDA?LDU0"FSURUHHLV"HU"TU?MA^SB›!D" 03-&+)"0%:,),(9"%;$+'(')0<".'./+3(E(4($%/+,,%:-"1)$0%,+3-5"

"

" "	D%"/$):="-0'+,%/.("(,.-;+'%$+"03)*(')"V+"'):8"&'%;7"^6Žux"o‰Dˆ6u•tŸ"Doˆuš" o‰"…x‰6tuo5"

"

3.4.1 Место установки

Š0'$%90'/%"1%*B%*('"*3="-0'+,%/.("/"0-B%9"("1$%/)'$(/+):%9"0$)*)5"
‡)0'%",)"*%3>,%"1%*/)$A+'<0=" /%V*)90'/(?"1$=:7B"0%3,)&,7B"3-&)9"(",)"*%3>,%"
,+B%*('<0="/;3(V("(0'%&,(.%/"')13+8"'+.(B".+."$+*(+'%$78"13('78"*$-A%)"')13%$+00)(/+?@))"
%;%$-*%/+,()"]0')$(3(V+'%$8"+/'%.3+/"("'5"*5_5"

603(" /,-'$(" 1$(;%$+" 1$(0-'0'/-?'" 3)A.%/%013+:),=?@()0=" A+V78")A%" ,)%;B%*(:%" /"
.%,)&,%:" ('%A)" -0'+,%/('<" /"%'*)3),((" *%0'+'%&,%" ;%3<C%A%" %;Œ):+8" &'%;7" (V;)>+'<"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

%1+0,7B" .%,4),'$+4(9" /" 03-&+)" -')&).5" ‡(,(:+3<,79" %;Œ):8" .%'%$79" *%3>),"(:)'<"
1%:)@),()8":%>,%"$+00&('+'<8"(01%3<V-=",(>,(9"1$)*)3"/%013+:),=):%0'("]†#D_"A+V+"("
.%3(&)0'/%"'%A%">)"A+V+8"1$(0-'0'/-?@)A%"/".%,'-$)8"1%"03)*-?@)9"E%$:-3)!"

`"min ©"]V+1$+/.+"A+V%:"/".A_"z"]k8w"ª"iRi_"

†+1$(:)$8")03("/".%,'-$)"(:))'0="k8WY".A"JwXk"0%"V,+&),():"iRi"k8kZƒ".Az:38":(,(:+3<,79"
%;Œ):"0%0'+/('"WX8\":35"

"	x0%;%)"/,(:+,()"03)*-)'"-*)3('<"3%.+3(V+4((5

"

x0'+/<')"1$%0'$+,0'/%"%.%3%"wYk"::5"1%".$+9,)":)$)8"V+"&(33)$%:8"&'%;7"/%V*-B":%A"
0/%;%*,%"4($.-3($%/+'<5"
†+A$)'79"/%V*-B"/"V+*,)9"&+0'("1$(;%$+"*%3>),";)01$)1='0'/),,%"/7B%*('<",+$->-5"
0A"K"SLBJ"PMF^UB"HBMQRI"RUkLDUGAKUTQ"KBHTAMII ALHHLB"CDLPTDUHPTKL"JBGEF"CDA?LDLJ"A"
PTBHLV"AMA"KBHTAMII ALHHLV"DBnBTSLV>"
#DA?LD"ELMGBH"?NTQ"FPTUHLKMBH"HBCLEKAGHL"A"kLDARLHTUMQHL>"
^?;7)",)$%/,%0'("1%3+"*%3>,7";7'<".%:1),0($%/+,7"1%"-0:%'$),(?"1%3<V%/+')3=5"
D"1%:)@),((8"A*)",+B%*('0="1$(;%$8"*%3>),";7'<"/%V*-B%%;:),8"V+"0&)'")0')0'/),,%9"
4($.-3=4(("(3(8"3-&C)8"1$(,-*(')3<,%9"4($.-3=4((p")03("Q";3(V.+"."vZksL8",)%;B%*(:%"/"
0+:7)">+$.()"1)$(%*7"(01%3<V%/+'<".%,*(4(%,)$z.%,*(4(%,)$"*3="%'/%*+"')13+"
.%,*),0+4(("(V":%$%V(3<,%9".+:)$78".%'%$%)"/+$<($-)'0="%'":%*)3(".":%*)3(p"0$)*,))"
2'+3%,,%)"V,+&),()"%.%3%"\kkzƒkk"D'p"2'%"*%3>,%";7'<"-:,%>),%",+".%3(&)0'/%":+C(,8"
,+B%*=@(B0="/"'%9">)".%:,+')"(3("V%,)5"

FG"0,(:+)'"0"0);="/0=.-?"%'/)'0'/),,%0'<"V+"3?;%9"-@)$;8"/%V,(.C(9"1$("(01%3<V%/+,(("
1$%(V/%*(:%A%"(3("1$%*+/+):%A%")?"%;%$-*%/+,(=8")03("*+,,7)"$).%:),*+4((",)";73("
'%&,%"("0.$-1-3)V,%"0%;3?*),7"1%3<V%/+')3):5"

4. Общая инструкция по применению

¡%3%*(3<,+=".+:)$+"1$)*,+V,+&),+"*3="B$+,),(="1$%*-.'%/"1$(",(V.(B"'):1)$+'-$+Bp"%,",)"
(:))'"/%V:%>,%0'("V+:%$+>(/+'<".%3(&)0'/+8"/,%0(:7)"1$(".%:,+',%9"'):1)$+'-$)p"V+'):"
//%*='":+')$(+3"1-'):")A%"E$+.4(%,($%/+,(="/".%3(&)0'/+B8",)"1$)/7C+?@(B"W^w".A"V+"%*(,"
$+V8")03("->)",)"1$("'$);-):%9".%,0)$/+4(("t5"

,BkFMITLD"TBJCBDUTFDN"KNCLMHIBT"DBkFMADF_@BB"EBVPTKAB".&6.}/&"P"kAPTBDBRAPLJ"
CDA?MARATBMQHL"=„8‡"2'%"%V,+&+)'8"&'%"1$("V+*+,,%:"V,+&),((8"$+/,%:"^ƒksL8"/)$B,(9"
A(0')$)V(0"0%0'+/3=)'"k8YsL8"+",(>,(9"k8\sL8"1$("1$(")':1)$+'-$)"^ƒk8\sL"/7.3?&+)'0="

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

.%:1$)00%$"("%0)/7)"/),'(3='%$7"*3=".%,*),0+4(("B3+*+A),'+5"u%A*+"Q"1%*,(:+)'0="*%"^\X8YsL8"%,("0,%/+"1%*.3?&+?'"(".%:1$)00%$8"("/),'(3='%$75"

!	t"/"1%:)@),((",)"*%3>,+"1$)/7C+'<"vZks[p":+.0(:+3<,%"*%1-0'(:+="Q"vZwsL8",%"%A$+,(&),,%)"/$):=5"x;%$-*%/+,()"'+.>)"$+;%'+)'"0";%3))"/70%.%9"')1)$+'-$%98",%"/"03%>,7B"')$:%*(,+:(&)0.(B"-03%/(=B8".%'%$7)",)":%A-'";7'<"A+$+,'($%/+,75!
"	D†o‡•†o6!"‡o†o‡•^Ÿ†•ž"')1)$+'-$+"/"1%:)@),(("*%3>,+";7'<",)",(>)"WYsL8"(,+&)"1$(;%$":%>)'"$+;%'+'<",).%$$).',%"("/%V:%>,7"0;%(5"
"	…).%:),*-)'0=" /0)A*+" (01%3<V%/+'<" *(0'+,4(%,,-?" 0(A,+3<,-?" 0(0'):-8"1%0'+/3=):-?"/:)0')"0"-0'$%90'/%:5"

q3="0$+;+'7/+,(=",)%;B%*(:%"1%/'%$('<"0(A,+3"/"1%:)@),((8"(01%3<V-):%:"1%*"0'$+>-8"]1$(".$-A3%0-'%&,%:"1$(0-'0'/(("%1).-,+_"(3("/"*$-A%:"1%:)@),((8"A*)"/"')&),()"w,"&+0%/",)1$)$7/,%",+B%*('0=":)*(4(,0.(9"(3("0$)*,(9":)*(4(,0.(9"1)$0%,+38"%;-&),,79"*3="2'%9"4)3(5"

t+.>)" :%>,%" 1%*.3?&('<" 0(0'):-" %B$+,,%9" 0(A,+3(V+4((" ." ')3)E%,,%:-",%:)$%,+;($+')3?"*3="-*+3),,%A%"%1%/)@),(="1%3<V%/+')3=5"

‡%$%V(3<,+=".+:)$+"FG"^"ƒk"sL"%0,+@),+"SLJCBHPUIALHHNJ"SMUCUHLJ"*3=":,%A%.$+',%A%"%'.$7/+,(="("V+.$7/+,(="*/)$47"]0:5"0%%'/)'0'/-?@(9"1+$+A$+E_5"

q3=":+.0(:+3<,%9"A+$+,'(("0%B$+,,%0'(":+')$(+3+8"1%&'("/0)A*+"1$)*0'+/3=?@)A%"/70%.-?",+-&,-?"4),,%0'<8",+1%:(,+):8"&'%!":%>)'";7'<"-0'+,%/3),+"UKUDAVHUI"PAPTBJU"P"GAESAJ"%$3" 8" .%:13).',+="])03(" 3+;%$+'%$(=" B+$+.')$(V-)'0=" *3(')3<,7:(" (3(" &+0'7:("%'.3?&),(=:("23).'$%2,)$A((_8"/%V:%>,%8"0".%:::-'+4(="+..-:-3='%$+"(";+'+$)="w,"•&"*3="1%**)$>+,(=" /,-'$),,)9" ')1)$+'-$7"«^YksL"0"1%:%@<?"0'+,*+$',%A%";+33%,+"]wk".A_"0"1%A$->,%9" '$-;.%9p" 1%,=',%8" &'%" /" '+.(B" 03-&+=B" ,)%;B%*(:%" ,)" %'.$7/+'<" */)$4-":%$%V(3<,%9" .+:)$78" (:)'<" '):1)$+'-$-" %.$->+?@)9" 0$)*7" %.%3%" vwYsLzvZksL" (".%,'$%3($%/+'<z1$%/)$='<8"1%".$+9,)9":)$)8".+>*7)"Ww"&+0%/"0('-+4(?8"&'%;7":%>,%";73%"V+:),('<"1-0'%9";+33%,5"#%"2'%9"1$(&(,)"$).%:),*-)'0="1%0'+/('<"0+:"4(3(,*$",+"1$%0'7)"/)07"],+1$(:)$8"*3="/V/)C(/+,(="3?*)9_"*3=",):)*3),,%9"1$%/)$.("$+0B%*+5"

"	$?DUTATB" KHAJUHAB" HU" APCLMQRLKUHAB" EKBDIN‡" *)90'/-9')" '+.8" &'%;7" %,+"%0'+/+3+0<"%'.$7'%9"/"')&),()",),0.%3<.(B":(,-'"/%"/$):="//)*),(="(-*+3),(=":+')$(+3+5"
	)?BEATBPQ0"^TL"EKBDQ"RUSDNTU"CDUKAMQHL0"A"EMI"bTLkL"KPBkEU"RUCADUVTB"EKBDQ>")PTDLVPTKL"PHU?GBHL"EKFJI"SM_^UJA0"LEAH"AR"SLTLDNa"HBL?aLEAJL"CLMLGATQ"K"HUEBGHLB"JBPTL"HU"PMF^UV"FTBDA"EDFkLkL>"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	.PBkEU" APCLMQRFVTB" TBDJLRU@ATHNB" CBD^UTSA0" CLEaLEI@AB" EMI" HARSAa" TBJCBDUTFD"KHFTDA"CDA?LDU>"

¦)30%%;$+V,%"%;%$-*%/+'<"1$(;%$"ZƒDBkAPTDUTLDLJ"P"HBRUKAPAJNJ"%'"0(0'):7"-1$+/3),(="1$(;%$%:"*+'&(.%:"]'+.>)"/".+'+3%A)"FG"/"$+V,7B";%3))"(3(":),))"0%/)$C),,7B"/)$0(=B_8"01%0%;,7:"%1(07/+'<"'$),*"t";)V".+.%9^3(;%",)1$)$7/,%0'("$)C),(="]1$("-03%/((8"&'%"V+$=*";+'+$)("1)$(%*(&)0.("1$%/)$=)'0=_5"

	#LbTLJF"CLMQRLKUTBMQ"ELMGBH"LPLRHUKUTQ"HBL?aLEAJLPTQ"CLPTLIHHLkL" SLHTDLMI"L?LDFELKUHAI"2EUGB"K"HL^HLB"KDBJI"A"K"CDUREHA^HNB"EHA:0"^TL?N" AJBTQ"KDBJI"CBDBHBPTA"JUTBDAUM"HU"EDFkLB"FPTDLVPTKL0"K"PMF^UB"LTSURU"A6AMA" CDLKBDATQ"booBSTAKHLPTQ"DBRBDKHLV"PAPTBJN"8Š2.

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. Рекомендации по энергосбережению

: ;<=>!?@A?;B!C!DBEBDFDF!GEAHI<J<;HA=KAEBA!JHB=<HLM!D>!HAC<DAENFAD!?KANFOPAAQ!

(R =32/ , "8 . /'+') /* ($<$, +$>'S=ANB;A?TM!U;<!JHB=<H!ELV<NB;?W!@!JH<VKLNE<DM!?FV<D!J<DAPAEBB!?!
N<?;L;<UE<X!@AE;BKWYBAXZ!S=ANB;A?TM!U;<!<E!EA!J<N@AHILA;?W!@<[NAX?;@BO!JHWD>V!?<KEAUE>V!
KFUAX!B!EA!ELV<NB;?W!HWN<D!?!JHWD>DB!B?;<UEBCLDB!;AJKLM!;LCBDB!CLC!HLNBL;<H!BKB!
KL=<HL;<HELW!JKB;LZ!\<[NAX?;@BA!;AJKL!=FNA;!<[ELUL;TM!U;<!C<DJHA??<H!N<K] AE!HL=<;L;T!
F?AHNEAAM!U;<=>!J<NNAH] B@L;T!@!V<K<NBKTEBCA!EF] EFO!;ADJAHL;FHFM!U;<!<[ELULA;!=<KT^AA!
J<;HA=KAEBA!GEAHIBB!B!?<CHLPAEBA!?H<CL!?KF] =>!@L^AI<!JHB=<HLZ!
S=ANB;A?TM!U;<!?<!@?AV!?;<H<E!V<K<NBKTEBCL!A?;T!?@<=<NE<A!JH<?;HLE?;@<M!L!@!<?E<@LEBB!
V<K<NBKTEBCL!B!EL![LNEAX!?;AECA!BDAA;?W!N<?;L;<UE>X!<;@<N!@<[NFVLZ!_LC] A!JH<@AHT;AM!EA!
[L=K<CBH<@LE>!KB!@AE;BKWYB<EE>A!<;@AH?;BW!BKB!HA^A;CBZ!`A[!G;<I<!@<[NF^E<I<![L[<HL!JHB=<H!
EA!?D<] A;!<;NL@L;T!;AJK<!<;!C<DJHA??<HLM!L![ELUB;M!=FNA;!ELIHA@L;T?W!B!ADF!JHBNA;?W!=<KT^A!
HL=<;L;TM!U;<=>!?<VHLEB;T!JH<NFC;>!@EF;HB!@!YAK<?;BZ!
При этом следуйте инструкциям, приведенным в главе «Размещение и электрическое подключение».

)R ?$)+"#+@$3 . / ; 'A : ") . />'aAHB<NBUA?CB!<UBPLX;A!C<ENAE?L;<H!JHB=<HLM!?KANFW!BE?;HFCYBWDM!
JHB@ANAEE>D!@!IKL@A!b : B?;CL!B!<=>UE<A!;AVEBUA?C<A!<=?KF] B@LEBAcZ!dLC<JKAEBA!J>KB!B!DF?<HL!
F@AKBUB@LA;!J<;HA=KAEBA!GEAHIBBZ!a<@AHVE<?;B!;AJK<<=DAELM![LJ>KAEE>AM!N<K] E>!HL=<;L;T!
BE;AE?B@EAAM!F@AKBUB@LW!J<;HA=KAEBA!GEAHIBB!B!J<N@AHILW!JHB=<H!HB?CF!J<;AEYBLKTE>V!<;CL[<@!
@!=FNFPADZ!

+R B/#/ , , / ; '2$ (C$) /2A) />'\>!N<K] E>!F=ANB;T?WM!U;<!@L^!V<K<NBKTEBC!B!D<H<[BKTEBC!EL?;H<AE>!EL!
JHL@BKTEFO!;ADJAHL;FHF!NKW!GC<E<DBB!GEAHIBBZ!
aAHB<NBUA?CB!JH<@AHWX;A!CLKB=H<@CF!_5C<E;H<KKAHLZ!_<UELW!EL?;H<XCL!;ADJAHL;FH>!D<] A;!
?GC<E<DB;T!@LD!NAETIB!EADANKAEE<Z!

-R D8$) , 0$'AC%"2 , +2$%+>'dAGeeAC;B@E<A!FJK<;EAEBA!N@AHB!J<[@<KB;!@<[NFVF!@>X;B!B!@<X;BZ!f ;<!
<[ELULA;M!U;<!JHB=<HF!JHBNA;?W!J<;HA=KW;T!=<KT^A!GEAHIBBM!U;<=>!?<VHLEW;T!<=HL[Y>!
V<K<NE>DBZ!aH<@AHT;A!JH<CKLNCF!EL!JHANDA;!B[E<?L!BKB!J<@HA] NAEBX!B!JHB!EA<=V<NBD<?;B!
[LDAEB;AZ!
g;KBUE>X!?J<?<=!@>J<KEB;T!G;F!JH<@AHCF! h !B?J<KT[<@L;T!KB?;!=FDLIB!NKW!JHBE;AHL!e<HDL;L! ' -Q!
J<DA?;B;A!KB?;!DA] NF!JH<CKLNC<X!N@AHY>!B!JH<CKLNC<X!JHB=<HLi!A?KB!KB?;!JLNLA;!BKB!
?DAPLA;?WM![ELUB;M!FJK<;EAEBA!N@AHB!EAB?JHL@E<!B!AI<!EA<=V<NBD<![LDAEB;TM!BKB!N@AHT!JK<V<!
<;HAIFKBH<@LEL!B!J<G;<DF!AA!EA<=V<NBD<!J<UBEB;TZ!

#R D8$) , 0$'C) "$ (0>'7PA!<NBE!?J<?<=!?GC<E<DB;T!GEAHIBO! h !NAH] L;T!N@AHB![LCH>;>DB!CLC!D<] E<!
N<KT^AZ!g?;L@KWW!N@AHY>!<;CH>;>DBM!@<[NFV!@>V<NB;M!B!V<K<NBKTEBC!?!D<H<[BKTE<X!CLDAH<X!
HL=<;LA;!?!=<KT^AX!ELIHF[C<XZ!6B?;ADL!FJHL@KAEBW!BDAA;!NL;UBC!<;CH>;BW!B![LNLEE<A!
DLC?BDLKTE<A!@HADWM!J<!B?;AUAEBB!C<;<H<I<!?HL=L;>@LA;!?BIELKB[LYBW!<;CH>;<X!N@AHBZ!

,R E/* (") "*. />'dA![L=>@LX;A!HAIFKWHE<!FDAET^L;T!ELC<JKAEBA!BEAWZ!dL!J<@AHVE<?;WV!B?JLHB;AKW!
@EF;HB!JHB=<HL!D<] A;!<=HL[<@L;T?W!?KB^C<D!DE<I<!BEAWM!U;<!JHB@ANA;!C!JAHAIHF[CA!?B?;AD>Z!f ;<!
;LC] A!D<] A;![L;HFNEB;T!J<NNAH] LEBA![LNLEE>V!;ADJAHL;FH!BKB!=<KAA!EB[CBV!;ADJAHL;FHZ!
\![L@B?BD<?;B!<;!B?J<KT[FAD<X!;AVE<K<IBB!JHB=<H!D<] A;!BDA;T!L@;<DL;BUA?CFO!BKB!HFUEFO!
HL[D<H<[CFZ!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 0 j !JHBDAEWA;!BE;AKKAC;FLKTE<A!<;;LB@LEBA!NKW!J<K<]B;AKTE<X!B!<;HBYL;AKTE<X!k!I!5)/mn!
U;<!?@<NB;!C!DBEBDFDF!C<KBUA?;@<!<;@AH?;BX!?<CHLPLA;!BE;AH@LK>!<;;LB@LEBW!EAJHAH>@E<!
B[DAHWW!k!EL!B?JLHWOPBV?W!J<@AHVE<?;WVZ!gNELC<!UHA[DAHE<A!C<KBUA?;@<!HL[D<H<[<C!
JHB@<NB;!C!B[=>;<UE<DF!J<;HA=KAEBO!GEAHIBB!B[5[L!J<NLUB!;AJKL!NKW!FNLKAEBW!BEAW!B!
J<?KANFOPAI<!N<J<KEB;AKTE<I<!J<;HA=KAEBW!GEAHIBB!NKW!=LKLE?BH<@CB!@>^AFCL[LEE<I<!
;AJKLZ!"H<DA!;<I<!HL[D<HL]B@LEBA!FVFN^LA;!F?K<@BW!VHLEAEBW!<=HL[Y<@!B[5[L!EAB[=A]E<I<!
J<@>^AEBW!_Z!

5 \!V<K<NBKTEBCLV!okI!/!mnR!0 j !@!<?E<@E<D!B?J<KT[FA;!<;;LB@LEBA!JHB!<?;LE<@CA!C<DJHA??<HL!
=A[!J<NLUB!;AJKLZ!\EF;HAEEAI<!HAYBHCFKWYB<EE<I<!@<[NFVL!N<?;L;<UE<W!U;<=>!ILHLE;BH<@L;T!
<;?F;?;@BA!BEAW!EL!B?JLHWOPBV!J<@AHVE<?;WV!?C<E?;HFBH<@L@!B?JLHB;AKTW!@!C<;<H<D!
;ADJAHL;FHL!B?JLHAEBW!VKLNLIAE;L!=KB[CL!C!/mnZ!

5 pKW!k!q!5)/mn!0 j !JHBDAEWA;!HFUEFO!HL[D<H<[CFZ!7?KB!JHB=<H!;HA=FA;!HFUE<I<!
HL[D<HL]B@LEBW!NAKLX;A!G;<!HL[!@!,4()!DA?WYA@!BKB!@?WCBX!HL[W!C<INL![LDA;B;A!UHA[DAHE<A!
?C<JKAEBA!BEAW!o;<KPBE<XI!(W#!?D!EL!?;AECLV!BKB!EL!B?JLHB;AKTE>V!J<KCLVRZ!S@AKBUB;?W!
BE;AH@LK!HL[D<H<[CBZ!
aH<YANFHL!HL[D<H<[CB!<JB?LEL!@!?JAYBLKTE<X!IKL@A!b:B?;CL!B!;ACFPAA!;AVEBUA?C<A!
<=?KF]B@LEBAcZ!

F3C"%&*"8/,+$'/82"(/2+@$3."7"')/*(")/G+8/,+;'C)+'H'I'JKLMN'3"C);G$,"'3'#$-328+2$%&,"'
:"%&O+('C"2)$:%$,+$('P,$)7++'+'AQA#O$,+$('A3%"8+-'Q)/,$,+;R'@2"'*/@/32AS',$C)+$(%$(">'
?)+')/:"2$'C)+',+*.+Q'2$(C$)/2A)/Q'T+.%0',/7)$8/'":)/*T"8'+($S2'/(C%+2A#A'380O$'ULM4R'@2"'
C)+8"#+2'.'AQA#O$,+S':+"%"7+@$3."7"'3"32";,+;'":)/*T"8'3'C"2$,T+/%&,"'3$)&$*,0(+'
C"2$);(+R'."2")0$'+($S2'P."," (+@$3.AS'+',/A@,AS'T$,,"32&R'*,/@+2$%&,"'C)$80O/S<AS'
32"+("32&'.62@>'

$R ?)/8+%&,"$'Q)/,$,+$'":)/*T"8>!aHB!VHLEAEBB!<=HL[Y<@!@!D<H<[BKTE<X!CLDAHA!NKW!
J<?KANFOPAI<!B?J<KT[<@LEBW!F=ANB;A?TM!U;<!<EB!JHAN@LHB;AKTE<!<?;>KBZ!f;<!FDAET^LA;!
C<KBUA?;@<!;AJKL!@EF;HB!D<H<[BKTE<X!CLDAH>!B!B?J<KT[FA;!=<KT^A!GEAHIBB!NKW![LD<HL]B@LEBWZ!
_LC]A!=FNT;A!<?;<H<]E>W!U;<=>!EA!@@A?;B!UHA[DAHE<A!C<KBUA?;@<!<=HL[Y<@!@!<NBE!HL?;@<HW!
[L?;L@KWW!?B?;ADF!<VKL]NAEBW!HL=<;L;T!@!;AUAEBA!NKB;AKTE<I<!@HADAEB!NKW!@<??;LE<@KAEBW!3rZ!
4%$#A-2$'P2+(':032)0('+'C)"320('O/7/(R'@2":0'8/O'Q"%"#+%&,+.'3'(")"*+%&,"-'./($)"-':0%'
(/.3+(/%&,"'P,$)7"PVV$.2+8,0(>'W2"'C)"#%+2'3)".'3%AG:0'8/O$7"'C)+:")/R'C"("G$2'*/<+2+2&'
".)AG/S<AS'3)$#AR'/'2/.G$'3P."," (+2'8/O+'#$,&7+>'

6. Служба технической помощи

!	D"03-&+)"1%3%:.(" (z(3(",)1$+/(3<,%9"$+;%'7"%;%$-*%/+,(="%;$+@+9')0<"/"+/'%$(V%/+,,79" 4),'$" ')B,(&)0.%9" 1%**)$>.(!" 1$(" 3?;%:" $):%,')"V+1$+C(/+9')" (01%3<V%/+,()"%$(A(,+3<,7B"V+1+0,7B"&+0')95"†)0%;3?*),()"/7C)-.+V+,,%A%":%>)'"1%0'+/('<"1%*"-A$%V-";)V%1+0,%0'<"%;%$-*%/+,(=5"

!

t)B,(&)0.+=" 1%**)$>.+" %;%$-*%/+,(=8" ,+B%*=@)A%0=" ,+" ')$$('%$((" 0'$+,78"
%0-@)0'/3=)'0="&)$)V"03->;-"')B,(&)0.%A%"%;03->(/+,(=8".+.",)1%0$)*0'/),,%8"'+."("&)$)V"
+/'%$(V%/+,,7)"4),'$7"')B,(&)0.%9"1%**)$>.(8"$+01%3%>),,7)"/%"/0)B"$)A(%,+B"o'+3((5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

¦),'$"$+;%'+)'"/"‡%,')$(*>%,("][(),+_8"`ab"cdTTb"Jdeaefdghb"g5WWX"^YZkZY5"
')35"kY\\^ZkXW,Z"23).'$%,,+="1%&'+!"Heedghb¬-®-®5af"
§'%;7"1%3-&('<".%1(?"$-.%/%*0'/+8"%'1$+/<')"V+1$%0"1%"+*$)0-"¯b^Sdc¬-®-®5af5"

7. Включить

Š0'$%90'/%" ->)" 1$%')0'($%/+,%" ,+" V+/%*)8" 1%2'%:-" 1%03)" -0'+,%/.(" (" 1$+/(3<,%A%"
1%*.3?&),(=".'0)'(")A%":%>,%"0$+V-"/.3?&('<"]V+"(0.3?&),():"03-&+)/8"-.+V+,,7B"/7C)_5"

- /7,<')".%,/)$'"0"(,0'$-.4()9"(".3?&+:("(V,-'$(p"
- 1%*.3?&(')"3?;-?"+/+$(9,-?"0(0'):-"L•w".'0%%'/)'0'/-?@):-";+33%,-p"
- 0,(:(')"V+@('79".%31+&%."0",+.%,)&,(.+"$)A(0'$+'%$+"'):1)$+'-$7"*(0.+"])03("
(:))'0=_p"
- 1%*.3?&(')"1$(;%$"."1%*B%*=@)9"$%V)'.)p"
- /.3?&(')"$%V)'.-"("1%*,(:(')":+A,('%')$:(&)0.(9"/7.3?&+')3<8"$+01%3%>),,79"/"
,(>,)9"&+0'("V+*,)9"1+,)3("1$(;%$+5"

"	…).%:),*-)'0=",+&+'<"1%3<V%/+'<0="1$(;%$%:",)"$+,))8"&):"&)$)V"Ww"&+0%/"1%03)"1)$/%A%"/.3?&),(=5"
"	603(" 1$(;%$" ,)" 1)$)V+1-0.+)'0=" 1%03)" %'.3?&),(=" 1('+,(=" 1$(" %'.3?&),(("/7.3?&+')3=" (3(" /(3.(8" 1%*%>*(')" Wk" :(,-'" 1)$)*" 1%/'%$,7:" /.3?&),():"1('+,(=8"1$(;%$"/%V%;,%/('",%$:+3<,-?"$+;%'-5"

"

- .DBJI"LaMUGEBHAI"

¡%3%*(3<,(.-"'$);-)'0="%.%3%"(.)t"…-%$.0"&'%;7"%1-0'('<0="*%"'):1)$+'-$7",(>)"^Yk"sL!"
,)"(01%3<V-9')"1$(;%$8"1%.+"%,",)"*%0'(A,)'",->,%9"$+;%&)9"'):1)$+'-$75"
,BSLJBHEFBTPI"KDBJI"HB"JBHBB"=3"^UPLK"EMI"CBDKLV"PTU?AMARUIAA>"

- .DBJI"KLPPTUHLKMBHAI"

Š0'+,%/3),,%)"/$):="/%00'+,%/3),(="'):1)$+'-$78"1%03)"W^w":(,-'"%'.$7'(=8"V+/(0('"%'"
//)*),,%A%".%3(&)0'/+8".%3(&)0'/+"%'.$7'7B"*/)$)9"/,-'$),,)A%"0&)'&(.+8"'):1)$+'-$7"
1%:)@),(=8"0+:%9"-0'+,%/.("Q5"
†+"B%3%0'%:"B%*-8"1$("t-0'"©"^ƒks[8"1$("%'.$7'(("w":(,5"D"3-&C):"03-&+)"/$):="
/%00'+,%/3),(="0%0'+/3=)'"1%$=*.+"*)0='(":(,-'5"

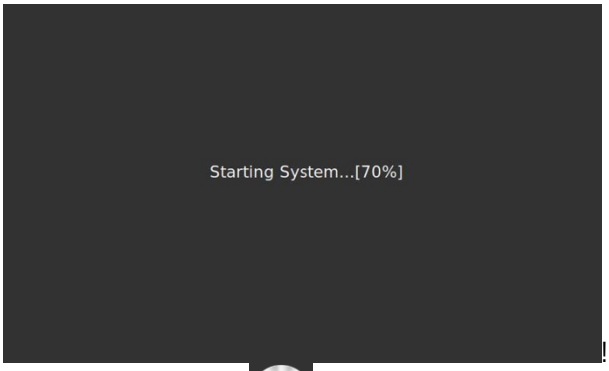
"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

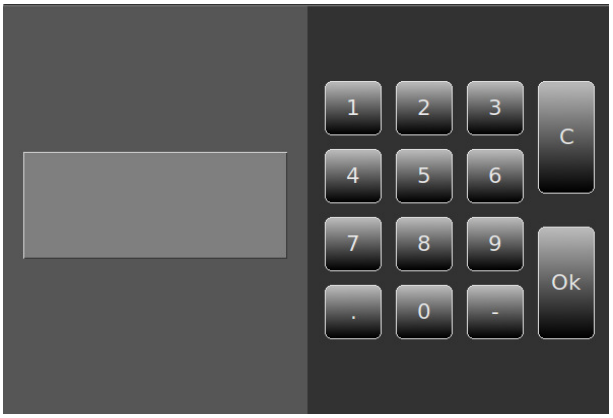
8. Управление морозильной камерой через панель

J#"]3)GF%5.!





†+>(:+9')".3+/(C-" *%"')B"1%$8"1%.+"0(,=="1%3%0+",)"*%0'(A,)'".%,4+".-$0%$+5"D"2'%'"
:%:),'"1%=/('0="1%.+V+,,79",(>)"2.$+,5"



"

"

. . ' (! Z ' "CUDLMQ"3[["A"HUGJATB"$/"

"

!

!

J#6 ^-29')18%1!3(852()1&!!

#%03)"//%*+"1+$%3="1%=/('0="2.$+,8"1%.+V+,,79",+"$(05W5"
["*(013)="-"/+0")0'<"*%0'-1".%"/0):"E-,.4(=:"-1$+/3),(=5"



"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(! %#&'‰")#, - .&'0!1"/$0Z,$&'<"2,AP>"=:"

†+"1+,)3("//)$B-8",+"A3+/,%:"2.$+,)8",+&(,+="03)/+8"/7",+9*)')".3+/(C(!"

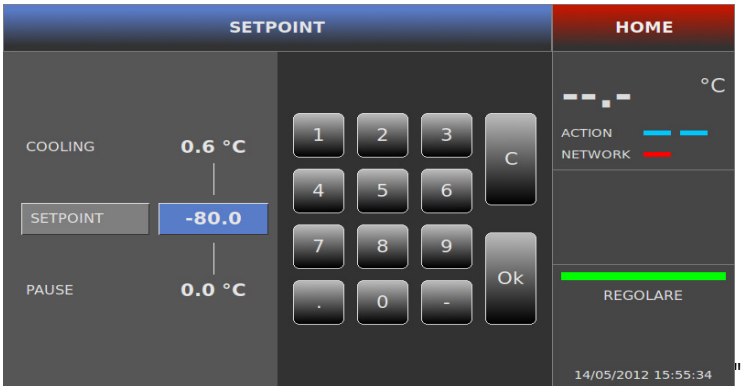
=: .BDaHAV"CDBEBM"

3:)PTUHLKSU"

X: 0AGHAV"CDBEBM"

§'%;7"(V:),('<"V,+&),(=8"1$%0'%",+>:(')",+"%*(,"(V"'$)B"/+$(+,'%/!"

- †+>+/",+"h9s"•Šž•s"2,AP>"3:0"/7"1%1+*)')",+"2.$+,8"1%.+V+,,79",(>)8"("/7":%>)')"(V:),('<"V,+&),(="0df"Imagf5"

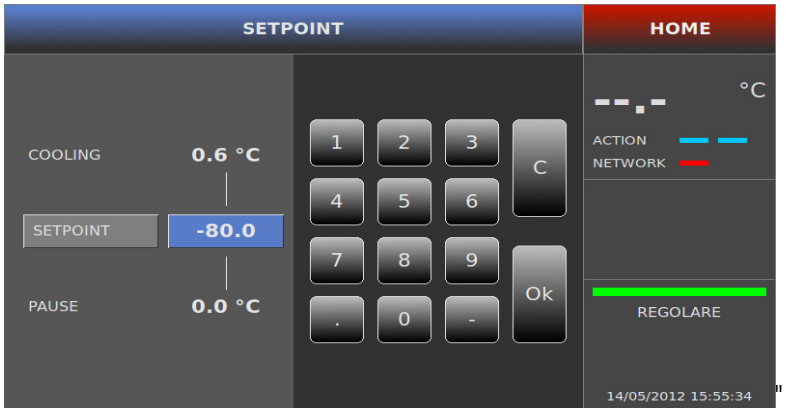


"

!m<'0'0!'")%Z-./!"2,AP>3:"

"

- †+>(:+=" .BDaHAV" CDBEBM60AGHAV" CDBEBM0" :%>,%" (V:),('<" /)$B,(9" (",(>,(9" 1$)*)37"')1)$+'-$7"2DAP>"X:>"



"

0!;0!‰6.',t0!‰"#,'('&"Z'<#',-Z),}"2,AP>"X:"

"

603(8"0"*$-A%9"0'%$%,78",+>+'<",+"A3+/,%:"*(013))"-1$+/3),(="]$(05=:8"1%=/('0="2.$+,"*+,,7B"%;@(B",+0'$%).'0%"V,+&),()":8"1%.+V+,,7:"/"^^5"^"sL"])03("1$(;%$"$+;%'+)'_"0"#-0'&~".."$(-ƒ.}."$(-"2DAP>"7:>"

D"03-&+)"-0'$%90'/+"0"*/%9,%9"0(0'):%9";-*)'"*/)"1+,)3("//%*+z/7/%*+8"%*,+"*3="A$-117"H"("%*,+"*3="A$-117"j5"u$%:)"'%A%8";-./+"]H"(3("j_"').-@)9"A$-117"%'%;$+>+)'0="$=*%:"0%"V,+&),():"')1)$+'-$75"](3("Hj"/:)0')"/"03-&+)"$+;%'7"E-,.4(("j••0Q_5"

D"0+:%9"1%03)*,)9"/)$0(("1+,)3(8"1%.+V+,,%9",(>)8",+"2.$+,)"//%*+^/7/%*+"1%=/='0="

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

$-A()"E-,.4((!"%,+"*3="E-,.4(("j••OQ"])03("+.'(/,+_8"%*,+"*3="E-,.4(("lšiQ™IJ•jK"
])03("+.'(/,+_8"E-,.4(="jH|{K"z"R™P{KJIJ™PQ"])03("+.'(/,+_5"
"



"

#-0'&~"..$(-6.}.$(-"2DAP>"7:"
"

#)$)9*="/"1+,)3<"-1$+/3),(=",+"$(05W8":%>,%"-/(*)'<"03)*-?@()"0%.$+@),(="/".%3%,.)"
01$+/+!"
"

- r8sŽŠ•"AMA"hsr•9"]/"V+/(0(:%0'("%'"/)$0(("., '$%33)$+_"*3="(,*(.+4(("$+;%'7"
%*,%A%"(3("%;%(B".%:1$)00%$%/p"

- •9sqŠŒp"AMA"8Šu"*3="(,*(.+4(("+.'(/,%9"0/=V("0":+')$(,0.%9"13+'%9p"

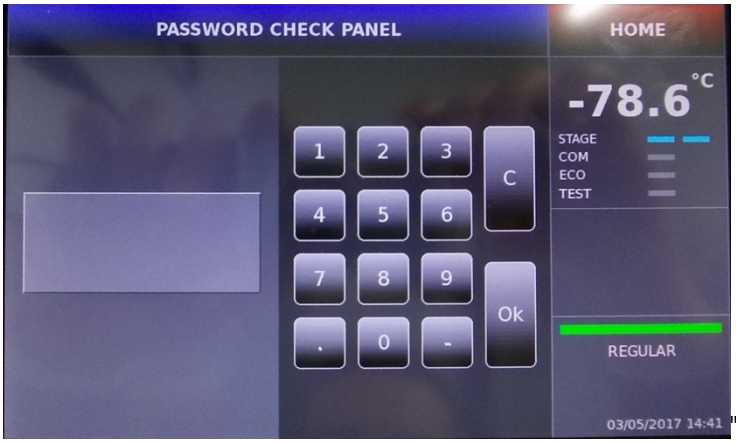
- 98Š"]/"1%03)*,)9"/)$0((_"*3="(,*(.+4(("$+;%'7"/"2,)$A%0;)$)A+?@):"$)>(:)p"

- Z'%Z"]/"1%03)*,)9"/)$0((_8"/";(%3%A(&)0.(B";+,.+B8"&'%;7"-.+V+'<8"$+;%'+?'"3("%;+"
$+0'),(="(3("'%3<.%"%*,%5"]&)$)V"V)3),79"(".$+0,79"0/)'"1$(0-'0'/-?@(B_"

- uˆ°§" 0" V)3),%9" 1%3%0%9" /,(V-" -.+V7/+)'" HU" 1$+/(3<,%)" E-,.4(%,($%/+,()"
:%$%V(3<,%9".+:)$75"†+>+'()",+"(V%;$+>),()".3?&+"$+V$)C+)'"%'.$7'()"*/)$("
&)$)V"'$+,01%,*)$"(3("1+$%3<"]$(05"[:5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



#-0'&~")#,-.&'0!1"#-,$&'<"2,AP>"[:"

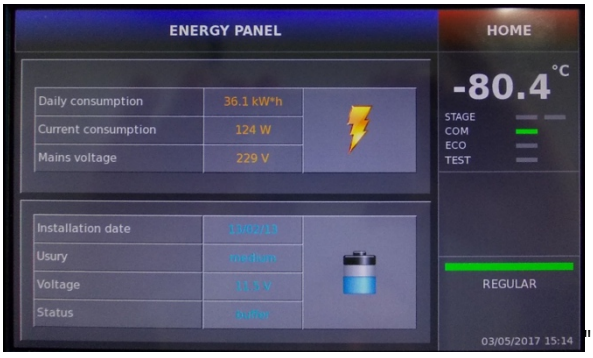
#$%*%3>+="/"CUHBMA"FCDUKMBHAI"2DAP>"=:0",+"1+,)3("/,(V-"/7":%>)')",+9'(8",+&(,+="03)/+8"1%A3%@),()"-0'$%90'/+"/"$)>(:)"$)+3<,%A%"/$):),("("0%0'%=,()";+'+$)("0"1%:%@<?"'$)B".3+/(C!"

‘"" #LTDB?MBHAB"

‘"" ...APTUI"

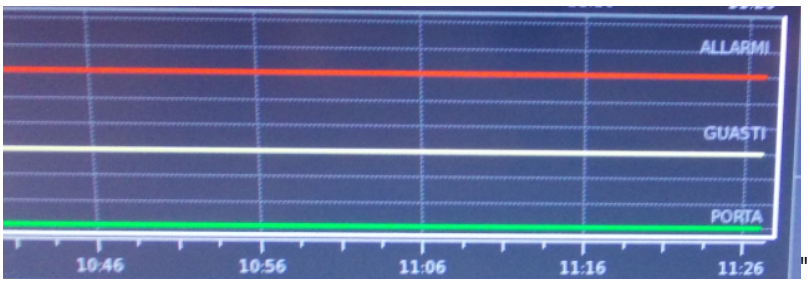
‘"" -SSFJFMITLD"

§'%;7"1%3-&('<";%3))"1%*$%;,79"2.$+,8"1$%0'%",+>:(')"%*,-"(V"'$)B".3+/(C8"-1%:=,-'7B"/7C)8"("1%=/('0="2.$+,"#-0'&~"`0',•!!"2",AP>"]"_5"



`0',•'Z!...'%/-1"#-0'&~"2,AP>"]:"

†+.%,)48"/"4),'$+3<,%9"&+0'("*(013)="FCDUKMBHAI"SLHTDLMBJ"2DAP>"=:"$+01%3%>),7"*/+"A$+E(.+!"1)$/79"1$)*0'+/3=)'"0%;%9"*(,+:(.-"(V:),),(="):1)$+'-$7":%$%V(3<,%9".+:)$7"/,-'$(",))"V+"1%03)*,()"„"&+0%/8"/'%$%9"•"+/+$(9,7)"0(A,+37".$+0,%A%"4/)'+8",)(01$+/,%0'("/">)3'7:"("V)3),7:"4/)'%:'%'.$7'()"*/)$("/0)A*+"V+"1%03)*,()"„"&+0%/"]"DAP>"5"_5"



#DAJBD"KTLDLkL"kDUoASU"HU"EAPCMBB"2DAP>"5:"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

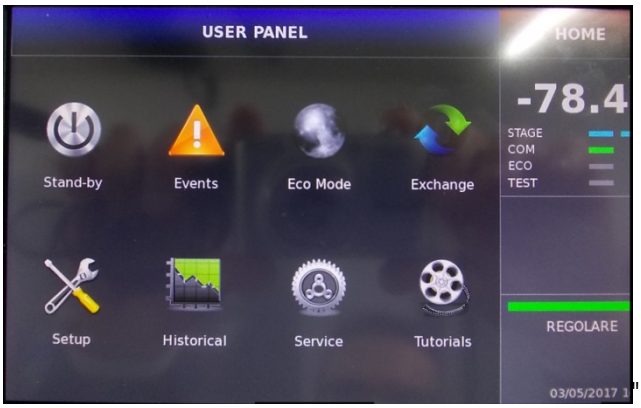
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

J#; _18G!

†+>+/" .,%1.-" <'0*" ,+" A3+/,%9" 1+,)3(" -1$+/3),(="]DAP>=_8" /7" 1%1+*+)')" /" #-0'&~"
#$&~m$.-Z'&1"2DAP>"W:"0%"03)*-?@(:("V,+&.+:(!"



#-0'&~"#$&~m$.-Z'&1"2,AP>"W:"

W_ hsr•‹’“"*3="/7.3?&),(=":%$%V(3<,%9".+:)$7"0"1+$%3):"wYYp"
w_ %$\}Z!1"8"A*)"%;,+$->),+"0)$(="+/+$(9,7B"0(A,+3%/"("')0'%/"V+:%$%V.("]$(05"X_"



#-0'&~"%!•0-&!m-”!!6$Z/,}Z!1"2,AP>"Y:"

†+" 1)$/%:" 2.$+,)" #•†6°" Z,'.$•!6$Z/,}Z!1" /7" :%>)')" ,+9'(" +/+$(9,7)" 0(A,+37"
/70%.%9"(",(V.%9"')1)$+'-$78",+"/'%$%:"],+>+/",+"0'$)3.-"/,(V-"01$+/+_"-"/+0")0'<"01(0%."
%'.$7/+,(9"*/)$)95"
"

Z_ `/$"AMA"0$…0$‰",';!<"*3="2,)$A%0;)$)>),(="]$(05"Wk_"



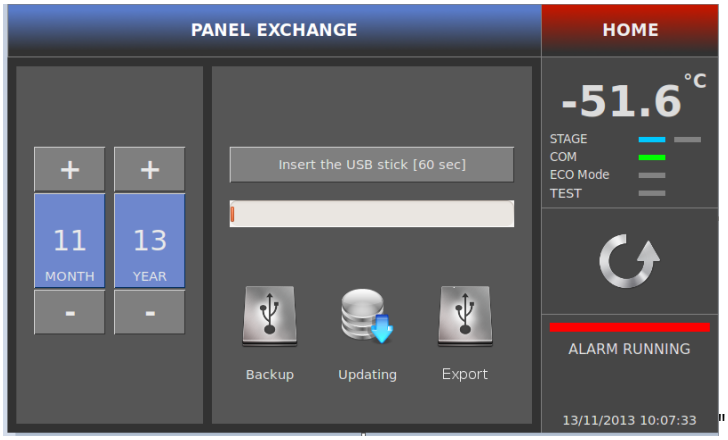
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

#-0'&~"0$…0$•$",';!<-"2,AP>"=4:"

D" `/$" (3(" 0$…~*" †+" 1+,)3(" ,';!<" :%>,%" -0'+,%/('<" V+1-0." 2'%9" E-,.4((8"))" 1$%*%3>(')3<,%0'<"("-/)3(&),()"/"A$+*-0+B8"+"'+.>)">)3+):79"*),<z*,(",)*)3("],+1$(:)$8" '%3<.%"/%0.$)0),<)_5"

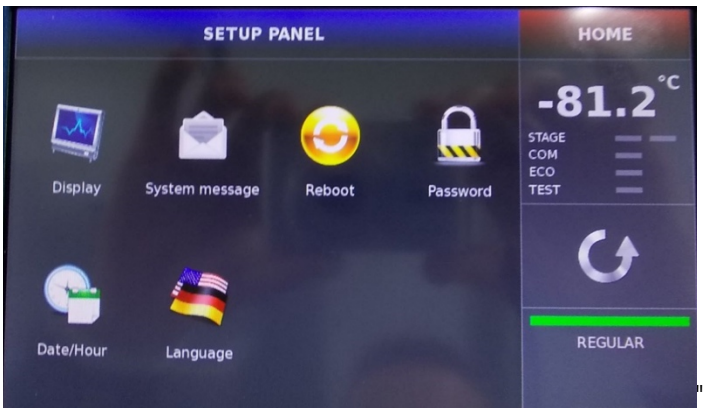
'_ $\<'0"*3="$)V)$/,7B".%1(9"("%;,%/3),(9"-0'$%90'/"]"DAP>"=="_"



#-0'&~"m-<'0}"2,AP>"==:"

D"1+,)3("$\<'0-":%>,%"(V:),('<"*+'-"]:)0=4"("A%*_8",+>(:+="0(:/%37"v"("^8"("/71%3,('<" DBRBDKHLB"SLCADLKUHAB"8"L?HLKMBHAB"("bSPCLDT"8",+>+/"'$(".3+/(C(8"1%.+V+,,7)",+"DAP>"==5"

Y_ 0-%Z,$‰/-"0"0%%'/)'0'/-?@(:"1%*:),?8"1%.+V+,,7:",+"DAP>"=30"*3=",+0'$%)."1%" -:%3&+,(?":%$%V(3<,%9".+:)$78"*+'78"/$):),(8"=V7.+"("'5"*5"



#-0'&~"0-%Z,$‰/!"2,AP>=3:"

D"#-0'&!"0-%Z,$‰/!"2DAP>"=3:")0'<"1%*:),?"0%"03)*-?@(:("%14(=:(!"

^ (!%#&'‰"2DAP>"=X"PMBKU:"8"/".%'%$%:",+>+'():"4(E$":%>,%"(V:),('<"V,+&),(="=$.%0'(8" B$+,(')3=" 2.$+,+8" *3(,7" C'$(B^.%*+" (" -0'+,%/.(";+'+$)("]1%03)*,))" /" 1%03)*,)9" /)$0((_p"

^ %!%Z'<0}'"%<%"2DAP>"=X"PCDUKU:"*3="%'1$+/.(")>)*,)/,7B"-/)*%:3),(9"%"0%0'%=,(("-0'$%90'/+"])03(",)"+.'(/,%8"'%",)"%'.$7/+)'0=_p"

^ #',' m-#)%/"p"

^ #-,$&~"2DAP>"=7"PMBKU:"*3="1%3<V%/+')3="("0)$/(0+p"

^ (-Z-6.,'<1"2DAP>"=7"PCDUKU"_p"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1m } / ! "2DAP>"=[:"5"



- 0 ' &~" (! %#& ' 1"2PMBKU:"A"# - 0 ' &~"% ! %Z ' < 0 } t "% < %"2PCDUKU:"2DAP>"=X:"



- 0 ' &~"0 - %Z , $‰ / ! "# - , $&1"2PMBKU:"A"# - 0 ' &~" (- Z } 6 . , ' < ' 0 ! "2PCDUKU:"2DAP>"=7:"

§ ' % ; 7" (V :) , ('<" 1+$%3<"]1+ ,)3<"…(05" W , " 03) / +_8" 1$%0 ' %" , +> : (')" , +" , - > , %A%" 1%3<V%/+ ')3="

]#x ^ Ÿ‰xD • t6 ^ Ÿ" (3(" [^ Š—• • _" (" / /) * (')" , %/ 79" >)3+) : 79" 1+$%3<" , +" .3+/ (+ ' -$)8" V+ ') : "

, +> : (')"xu5"



1m } / $. - 1"# - 0 ' &~"2, AP>"=[:"

]: 0 - %% , "AMA" ! %Z$, ! 1"2DAP>"=]:•"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



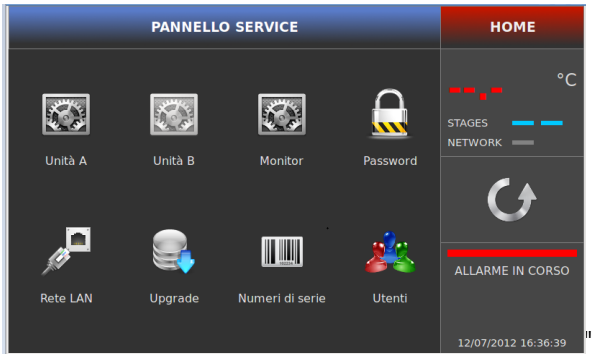
#-0'&~"€r88•"2DAP›"=]:"A"(!%#&'‰"€r88•"2DAP›"=5:"

MHLLI"•r•9,"1%.+V7/+)'"*,(":)0=4+"("3?;7)"+/+$(9,7)"0(A,+37!")03("1%3%0+"*,)9":)0=4+"0'+,%/('0="V)3),%98"2'%"%V,+&+)'8"&'%"1$(;%$"$+;%'+)'",%$:+3<,%8")03("%,+".$+0,))'8"2'%"%V,+&+)'8"&'%")0'<"+/+$(9,7)"0(A,+375"#$%0'%"@)3.,(')",->,79"*),<".$+0,%9"1%3%0%98"&'%;7"1%3-&('<"+,%:+3((8"1$%(V%C)*C()"/"2'%'"*),<"]"DAP›"=5"_5"

_ Z)Z$,!-&}" 8" A*)" /7" :%>)')" ,+9'(" $-.%/%*0'/+" (" /(*)%" *3="(01%3<V%/+,(=p"

ƒ_ %',.!%"*3=",+0'$%).'$+;%'7":%$%V(3<,%9".+:)$7"("0%%'/)'0'/-?@(B"1+$+:)'$%/"2DAP›"=W:"

•'"(LPTFC"S"PBDKAPHLJF"JBH_",-m,'^'0"TLMQSL"UKTLDARLKUHHNJ"CBDPLHUMLJ"pq0"TUS"SUS"LH"RU@A@BH"CUDLMBJ›"



%',.!%0-1"#-0'&~"2,AP›"=W:"

D"%',.!%0$‰"#-0'&!"/7",+9*)')"%14((!"

^ \&$/" -"A" \&$/" ."2DAP›"=Y:" *3=" -1$+/3),(=" 1+$+:)'$+:("]/" 03-&+)"%*,%A$-11%/7B"+11+$+'%/"+.'(/,7:";-*)'"'%3<.%"•^xu"•8"/"03-&+)"*/%9,%9"A$-117"'+.>)":%>,%"/7;$+'<"•^q_p"



Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

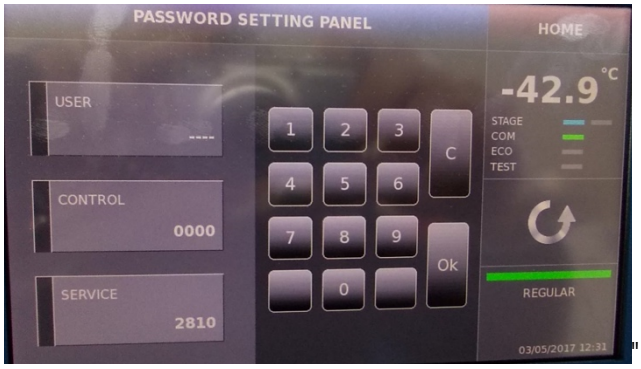
#-0'&~"\&$/-"2,AP>"=Y:"

^ <$0!Z$,"-" !" ." 2DAP>" 34:" 8" A*)" ,+B%*='0=" 1+$+:)'$7" :%,('%$+"]:%,('%$" D" /0)A*+" %'.3?&),_p"



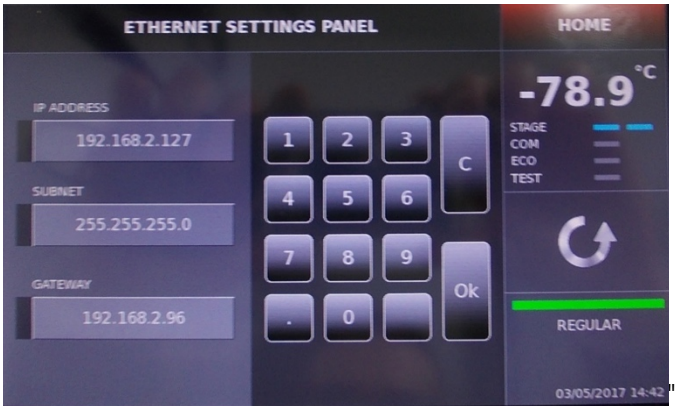
#-0'&~"<$0!Z$,-"2,AP>"34:"

^ #-,$&~"2,AP>"3=:".+."1%.+V+,%"$+,))"*3="(V:),),(="1+$%3=8"/7":%>)')"/7;$+'<8".+.%9" 1+$%3<" (V:),('<" :)>*-" #xˆŸ‰xD•t6ˆŸ8" Š#…•Dˆ6†o6" (" [6…Do[8" ,+>+/" ,->,%A%" 1%3<V%/+')3=8"+"V+'):"//)*(')",%/79"1+$%3<"(",+>:(')"m-5"#$%4)*-$+"'$);-)'"//%*+" 1$)*7*-@)A%"1+$%3=5"



#-0'&~"0-%Z,$‰/!"#-,$&1"2,AP>"3=:"

^ ,r•"•9s"2,AP>"33:"*3="1%*.3?&),(=":%$%V(3<,%9".+:)$7"."0)'("1-')://%*+"0".3+/(+'-$7" ,->,7B"4(E$"*3="ℕI^+*$)0+8"1%*0)'("("C3?V+p"



#-0'&~"0-%Z,$'/"9s€9Œ•9s"2,AP>"33:"

^ c••Œr‹9"*3="%;,%/3),(="1$%C(/.("(",+0'$%9.(",).%'%$7B"1+$+:)'$%/":%$%V(3<,%9" .+:)$7p"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

^ %' , ! ‰0 } ‰"0$ < ' , "2DAP>3X:8"A*)", +B%*='0="/)$0(("1$%C(/.("("1$%A$+: : , %A%"%;)01)&), (=p"

""



"

#-0'&~"%', !‰0$•$"0$<', -"2, AP>"3X:"

#$&~m$.-Z'&!"2, AP>"37:"*3="-1$+/3), (="*%0'-1%:"(3(",%/7:("V+1(0=:("1%3<V%/+')3)95"

"

#-0'&~"($%Z)#-"2, AP>"37:"

#LMQRLKUTBMA"*3="-1$+/3), (="*%0'-1%:"1%3<V%/+')3)9"0"1%:%@<?"1+$%3)9"("$+V$)C), (95"

["1%:%@<?"'$)'<)A%"V, +&.+"//)$B-"/7":%>)')"//)0'(", %/%A%"1%3<V%/+')3=!"1%03)"//%*+"

(:), ("(", +>+'(="•F", +";-./), , %^4(E$%/%9".3+/(+'-$)"(:=";-*)'"*%;+/3), %"/"01(0%."0"

•ªªªª‘"/:)0'%"1+$%3=5" †+>+/", +"(:=8":%>, %"//)0'("1+$%3<"*3=", %/%A%"1%3<V%/+')3=!"

, +>:(')"•F5"t)1)$<8"0, %/+"/7;$+/"(:=8":%>, %"/7;$+'<"0/=V+, , 7)"0", (:"$+V$)C), (=8"

/0'+/(/"•E3+>.(‘"/"1$+/%9"&+0'("2.$+, +!"'+.(:"%;$+V%:8"1%3<V%/+')3<":%>)'"(V:), ('<"

V+*+, , 7)"V, +&), (="("1$)*)37"')1)$+'-$78"/7.3?&('<"1$(;%$5"("*+3))"("(V:),), ()"*+'7"

("/$):), (8"/%V:%>, %0'<"%'.$7'(="*/)$("1$(", +3(&(("23).'$%V+:.+8"(", +.%,)4"1%3-&), ()"

').0'%/%A%"0%%;@), (="/"03-&+)"0$+;+'7/+, (="0(A, +3(V+4((5"

8r, "]/"%;, %/3), , %9"/)$0((_8".%'%$79"*+)'"*%0'-1"."#•†6°"u•^o•…xDuo"*(013)=5 "

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. Диагностика и аварийные сигналы

#)$)&),<" +/+$(9,7B" 0(A,+3%/8" (B" $)>(:7" (" (B" /%V:%>,%)" ,+3(&()" ,+" $+VŒ):)"
*(0'+,4(%,,%A%"-1$+/3),(=":%>,%",+9'("/"1$(3+A+):%:"$-.%/%*0'/)"1%"')$:%$)A-3='%$-"
FG5"
#LGUMFVPTU0" L?DUTATBPQ" S" DFSLKLEPTKF" CL" TBDJLDBkFMITLDF0" K" SLTLDLJ" FSURUHN" KPB"
KLRJLGHNB"UKUDAVHNB"PAkHUMN"A"PKIRUHHNB"P"HAJA"PAkHUMN>"
x*,+.%"%0,%/,7)"(V",(B"'+.>)"1$)*0'+/3),7",(>)5"
"
!PTL^HASA"USTAKUIAA"USFPTA^BPSLV"PAkHUMARUIAA‡"
±"[(A,+3(V+4(="/70%.%9"(",(V.%9"'):1)$+'-$7p"
±"u$('(&)0.%)"%'.$7'()"*/)$("]%'.$7'()"*/)$(";%3))"&):",+"V+*+,,%)".%3(&)0'/%"0).-,*_p"
±"x'.+V"*+'&(.+"]3?;%A%"-0'+,%/3),,%A%8"/.3?&+="*+'&(."IQWkk_p"
±"†+$-C),()"0/=V(":)>*-"13+'+:(p"
±"x'.+V"%'"%'.3?&),(="23).'$%2,)$A(("]%'0-'0'/()"0)'("/"')&),()"/$):),(8"1$)/7C+?@)A%"
-0'+,%/3),,%)"1+$+:)'$%:".%3(&)0'/%":(,-'_p"
±"xC(;.+"/70%.%9"'):1)$+'-$7".%,*),0+'%$+"]'):1)$+'-$+".%,*),0+'%$+"/7C)"1%$%A%/%A%"
V,+&),(=8"-0'+,%/3),,%A%"1+$+:)'$%:_p"
±"x'.+V".%:1$)00%$+"]0-'%&,79"1$%4),'".%:1$)00%$+";%3<C)8"&):"1$%4),'8"-0'+,%/3),,79"
1+$+:)'$%:_p"
±"†)(01$+/,%0'<"$)3)"*+/3),(=p"
±"xC(;.+"/:)C+')3<0'/+"*+'&(.+"*+/3),(=5"

`#" X'92%:8*:!,%U89)!%/=*5(F8(U(!49')18%A!'!,%,51&1"

‡%$%V(3<,(." FG" %0,+@)," 1$)*%B$+,(')3<,7:" -0'$%90'/%:" .%,'-$+" B3+*+A),'+" %'"
(V;7'%&,%A%"*+/3),(="*3="V+@('7".%:1$)00%$+8"(")A%"0$+;+'7/+,()"-.+V7/+)'"1%3<V%/+')3?"
,+" +,%:+3<,7)" -03%/(=" ')13%%;:),+p")03(";7"2'%" -0'$%90'/%",)" 1%=/(3%0<" /" ')&),()"
.%$%'.%A%"/$):),("/",)1$+/(3<,7B"-03%/(=B8".+."%1(0+,%"/7C)8"-",+0";73";7"%'.+V"(V^V+"
:)B+,(&)0.%9" 1%3%:.(" .%:1$)00%$+" 0" 1%03)*-?@(:(" V+'$+'+:(" ,+" ')B,(&)0.%)"
%;03->(/+,()8"%',%0=@(:(0="."1%3<V%/+')3?5"
603(" 0%;7'()" (V;7'%&,%A%" *+/3),(=" 1$%(0B%*('" /" ')&),()" %1$)*)3),,%A%" /$):),(8"
%1$)*)3),,%A%" 1+$+:)'$%:8" (" /" ')&),()" %1$)*)3),,%A%" .%3(&)0'/+" $+V8" '+.>)"
%1$)*)3),,%A%" 1+$+:)'$%:8" 0(0'):+" +/'%:+'(&)0.(" 0;$+07/+)'0=8" /" 1$%'(/,%:" 03-&+)"
:+C(,+" %0'+,+/3(/+)'0=" (" 1%*+)'0=" +/+$(9,79" 0(A,+38" 0(A,+3(V($-=" %;" 2'%:"
0%%'/)'0'/-?@(:"%;$+V%:",+"*(013))5"
u+3(;$%/.+"$)3)"*+/3),(="2EE).'(/,+"1$("w,";+$5"

G%6%(,/6%)"7(#(,/$@&,$".%#-"&(#?=@#@&(>A=,/67%$#7($%=&@=%4>67$@=@&H("(A@#6%(I(*
#=,?,$'/,)";(/($%.%)"%(A="&%=)@(J1(&")>$(&,K"),(?6@-"=>%$#7(#(#@@$/%$#$/>LM"&(*

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

#"4) , 6@&(NG0P0(QRSP0TUVF() , ("#A6%%W(: />-@/@ ; X/ ":>, 6Y) ' ;(#"4) , 6(A=%*>A=%+*, %$(@?(B$@&(1&7:S2 : ; 3&8. L / :6&G2 :C0&7 :=FB :8. 2 "=F&C0=&I : 2 :8&4&7#1" ; 3&$1I / . =. &8&=EC : "&8#" ; <& 9/<&1&/ :G1%&*

"

`TLT" UKUDAVHNV" PAkHUM" CL^TA" HUKBDHISU" KLRHASUBT" ARƒRU" PBDQBRHLV" CDL?MBJN" P" FPTDLVPTKLJ0" SLTLDF_" HBL?aLEAJL" HBJBEMBHHL" KNIKATQ" A" FPTDUHATQ0" m-Z'<" .}/&*…!Z'" <$,$m!&~0)*" /-<',)" %" #$<$+~*" .}/&*…-Z'&10" #$($;(!Z'" 0'%/$&~/$"%'/)0("!". /&*…!Z'"#$.Z$,0$›"

`TU"CDLIBEFDU"CLRKLMIBT"P?DLPATQ"UKUDAVHNV"PAkHUM0"BPMA"PAkHUM"CLIKMIBTPI"PHLKU"CDA" CLKTLDHLJ"KSM_^BHAA"PAkHUMU0"CLbTLJF"HBL?aLEAJL"KNRKUTQ"LCNTHNV"A"L?F^BHHNV" TBaHA^BPSAV"CBDPLHUM›"

`#6 $%U89)%/9V%A!(532*5(:!4'12%!

#$(;%$"%0,+@),"0(A,+3%:"%'.$7'%9"*/)$478".%'%$79"0$+;+'7/+)'"0"V+*)$>.%9"/",)0.%3<.%" 0).-,*"]V+/%*0.+="-0'+,%/.+",+"Xk"0).-,*_5"•.-0'(&)0.(9"0(A,+3"2'%A%"'(1+"'$)/%A(",)3<V=" %'.3?&('<8".$%:)".+."V+.$7/"*/)$<5"

.0!<-0!'0" HB" KLREBVPTKFVTB" HU" EUT^AS" RUSDNTAI" EKBDA0" ^TL?N" LTSM_^ATQ" PAkHUMARUIA_" AMA" CL" EDFkAJ" CDA^AHUJ›" `TU" LCBDUIAI" TUSGB" JLGBT" ?NTQ" LCUPHLV0" HUCDAJBD0"K"PMF^UB"DBRBDKHLV"PAPTBJN"P"8Š3"AMA"GAESAJ"URLTLJ›"

"

#,!<'…-0!'›" D$):=" V+*)$>.(" Xk" 0).-,*" :%>,%" (V:),='<" 0" 1%:%@<?" 1+$+:)'$+8" ,)*%0'-1,%A%"*3="1)$0%,+3+"3+;%$+'%$((℗"*3="(V:),),(="/$):),(",)%;B%*(:%"%;$+'('<0=" V+"1%:%@<?"/"¦6†t…•^Ÿ†Š°"[^Š—•Š"t6¡†o§6[ux¢"#xqq6…—uo"FG5"

`#; \1&(5%/9V%A!,%U89)9!

D[6Žq•"o"D"^°•x‡"[^Š§•6"o[#x^Ÿ‰Š¢t6"qo[t•†¦ox††Š°"[o[t6‡Š"[oŽ†•^o‰•¦oo" t…6Dx—†x¢"[oŽ†•^o‰•¦oo℗"(3(">)3+')3<,%"1%/'%$('<"0(A,+3"/"1%:)@),((8"(01%3<V-):%:" *3="0%*)$>+,(=" 1%*" 0'$+>)98"]1$(" .$-A3%0-'%&,%:" 1$(0-'0'/((" %1).-,+_" (3(" /" *$-A%:" 1%:)@),((8"A*)":)*(4(,0.(9"(3("0$)*,(9":)*(4(,0.(9"1)$0%,+38"%;-&),,79"*3="2'%9"4)3(8" ,+B%*('0=" ,)1$)$7/,%" /" ')&),()" w," &+0%/℗" (3(" /7" *+>)" :%>)')" 1%*.3?&('<" 0(0'):-" 0(A,+3(V+4(("."')3)E%,,%:-",%:)$%,+;($+')3?8"&'%;7"-*+3),,%"-/)*%:('<"1%3<V%/+')3=5" #%3<V%/+')3<"*%3>),"%0%V,+/+'<",)%;B%*(:%0'<"1%0'%=,,%A%".%,'$%3="%;%$-*%/+,(="]*+>)" /",%&,%)"/$):="("/"1$+V*,(&,7)"*,(_8"&'%;7"-01)'<"1)$)*+'<":+')$(+3",+"*$-A%9"+11+$+'8"/" 03-&+)",)(01$+/,%0'("(z(3("1$%/)$('<"$+;%'%01%0%;,%0'<"$)V)$/,%9"0(0'):7"L•"₂(z(3("iP" 2."

"

(MI" EDFkAa" UHLJUMAV" L?DUTATBPQ" S" DFSLKLEPTKF0" LTHLPI@BJFPI" S" CLESM_^BHHLJF" DBkFMITLDF" TBJCBDUTFDN0" A0" CDA" HBL?aLEAJLPTA0" RUCDLPATB" CLJL@Q0" PLL?@AK" L?"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

L?HUDFGBHHNa"EBoBSTUa"CDLARKLEATBM_"pq‡"ZBMBoLH"4[55ƒX4Y=77"

.0!<-0!'"

pq"PHAJUBT"P"PB?I"KPISF_"LTKBTPTKBHHLPTQ"RU"M_?LV"F@BD?0"KLRHASnAV"CDA"APCLMQRLKUHAA"CDLARKLEAJLkL"AMA"CDLEUKUBJLkL"B_"L?LDFELKUHAI0"BPMA"EUHHNB"DBSLJBHEUIAA"HB"?NMA"TL^HL"A"PSDFCFMBRHL"PL?M_EBHN"CLMQRLKUTBMIJA>"

10. Проблемы и способы их устранения

"a#" C)(3%2('39!0,52(:,5'9!

D"03-&+)";3%.($%/.(":+C(,78"0(A,+3(V($-):%9"+/+$(9,7:"0(A,+3%:"•…6^6"q•D^6†ož‘8"*%3>),";7'<"/7V/+,"./+3(E(4($%/+,,79"')B,(&)0.(9"1)$0%,+38"%;-&),,79"*3="2'%9"4)3(5"D0)"1%03)*-?@()"%1)$+4(("1%"/%V:%>,%0'("03)*-)'"/71%3,='<"1$("/7.3?&),,%9":+C(,)5"#LSURUHAI"S"TBaHA^BPSLV"CLJL@A‡"[,+&+3+"%'.$%9')",(>,??"1)$)*,??"$)C)'.-!"

- #$%/)$('<"0%0'%=,()"/),'(3=4((":%$%V(3<,%9".+:)$7p"
- #$%/)$<')"3+;%$+'%$,-?"0$)*-p"
- #$%/)$('<"0%0'%=,()"%0)/7B"/),'(3='%$%/8"&(0'%'-".%,*),0+'%$,%A%"%$);$),,%A%"V:))/(.+p"
- #$(",)%;B%*(:%0'("V+:),(')",)(01$+/,79"/),'(3='%$p"
- #$(",)%;B%*(:%0'("%&(0'(')".%,*),0+'%$,79"V:))/(.p"
- D%V*)90'/%/+'<",+"$)3)"*+/3),(=8"$+V;3%.($-="/$-&,-?8",+>+'():"$7&+A+",+"/)$B,)9"&+0'("$)3)"*+/3),(="u…Yp"
- x'.$%9')"V+@('-"1+,)3("-1$+/3),(=p"
- #$%/)$('<",%$:+3<,%)"E-,.4(%,($%/+,()";3%.+8"/7C)*C)A%"(V"0'$%=8"0%;3?*+=",)":),))"%*,%A%"1%3,%A%"$+;%&)A%"4(.3+p"
- Š;)*(')0<8"&'%"/0)"0(A,+3<,7)"%A,("1%A+03(p"
- ‰+.$7'<"V+@('-"1+,)3("-1$+/3),(=p"
- ‰+1(C(')",+".+$'%&.)"-0'$%90'/+"0%;7'()8"*+'-8"*),<8"(01%3<V%/+,,7)"V+1+0,7)"&+0'("("'5"*5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"a#6 b(&-18,9V%(88*:! 3)9-98! 4)A! '125%39).8*K! &(2(/%).8*K!39&12!

D"03-&+)"&+0'7B"("*3(')3<,7B"%'.$7/+,(9"*/)$("/%V:%>,%8"&'%"](V^V+"
E(V(&)0.%A%"=/3),(=".%:1),0+4(("/,-'$),,)A%z/,)C,)A%"/%V*-B+_"
,)/%V:%>,%";-*)'"%'.$7'<"0+:-"*/)$<p"1%2'%:-",)%;B%*(:%"†•—•tŸ"/"
4),'$+3<,%9"&+0'(".%:1),0+4(%,,%A%".3+1+,+8"$+01%3%>),,%A%"0"3)/%9"
0'%$%,7":%$%V(3<,%9".+:)$78"&'%;7"/1-0'('<"/%V*-B5"
"
"
603("1$%;3):+",)"-0'$+,),+8"-*)$>(/+9')".3+1+,"("#xD6…†ot6")A%"1%"
&+0%/%9"0'$)3.)8"0*)3+/"1+$-"%;%$%'%/5"‰+'):"0,%/+",+>:(')",+"
4),'$+3<,-?"&+0'<".3+1+,+8"&'%;7"/1-0'('<"/%V*-B5"
"
"
603("*/)$<"1%^1$)>,):-",)"%'.$7/+)'0=8".$)1.%"/%V<:(')0<"V+".3+1+,"(
#xtž†ot68"&'%;7"0,='<")A%"0":)0'+5"t+.(:"%;$+V%:8"*/)$<"%'.$%)'0="5"
"
•)V"/0=.%9"1$(&(,7"V+0'+/3=9')"*/)$<"%'.$7/+'<0=8"/%V*)90'/-=",+"$-&.-"
(3("3?;-?"*$-A-?"&+0'<"1$(;%$+5"
$^APTATB" SMUCUH0" FEUMAK" LPTUTSA" MQEU0" aLDLnL" KNPFnATB" BkL" A" PHLKU"
KPTUKQTB"HU"JBPTL>"
"

603(" *+>)" /;3(V(" %'/)$0'(=" .%$1-0+" .3+1+,+" /,-'$(" 1$(;%$+" %;$+V%/+3%0<" :,%A%" 3<*+8"
4)3)0%%;$+V,%"1)$):)0'('<"0%*)$>+@(90="/",):":+')$(+3"/"*$-A-?":%$%V(3<,-?".+:)$-"(
1$%/)0'("$-&,-?"$+V:%$%V.-8"/7.3?&(/"1$(;%$8"-*)$>(/+="*/)$4-"%'.$7'%9"("1%*%>*+'<"
,)0.%3<.%"&+0%/8"1%.+"3)*"1%3,%0'<?",)"$+0'+)'p"1%03)"&)A%"/70-C(')"/,-'$),,??"&+0'<"
:%$%V(3<,%9".+:)$7"("0,%/+"/.3?&(')"))5"
"

,BSLJBHEFBTPI" CBDALEA^BPSA0" HB" DBGB" LEHLkL" DURU" K" JBPII0" CDLKBDITQ" A" ^APTATQ"
SMUCUH>"
`Z-" $#',-"!1" 0'$\t$(!<-" (&1" #,-.!&~0$•$" !%#$&~m$.-0!1" <$,$m!&~0$‰"
/-<',}"!"0'"0-,)^-'Z"'•$"–)0/"!$0-&~0$%Z!>"

(-00-1"$#',-"!1",'/$<'0()'Z%1"!",-m,'^-'Z%1"/$<#-0!'‰"!"0'"#,'($%Z-.&1'Z"
•-,-0Z!!>"

/,$<'"Z$•$0"0-"&*\$'"<'t-0!…'%/$'"#$.,';('0!'"$\$,)($.-0!1".",'m)&~Z-Z'"
('‰%Z.!‰0" .}#$&0'00}t" 0-" $\$,)($.-0!!" ." %.1m!" %" 0'#,-.!&~0}<"
!%#$&~m$.-0!'<" !" $\%&);!.-0!'<" /$<#'0%-"!00•$" /&-#-0-0" 0'"
#$/,}.-'Z%1"•-,-0Z!1>"
"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"a#; b(&-18,9V%(889A!,%,51&9!4)A!&(2(/%).8*K!)921:!

u%:1),0+4(%,,+="0(0'):+"/":%$%V(3<,7B"3+$=B"0%0'%('"(V"$+01%3%>),,%9"/"*/)$4)"'$-;.("(V"#D¡"0"1)$E%$($%/+,,7:("V+A3-C.+:(",+"%;%(B".%,4+B!"%*(,".%,)4"'$-;.(",+B%*('0="0V+*("*/)$47"1$(;%$+8"*$-A%9"^"/,-'$(5"

t+.(:"%;$+V%:8"1$(",)%;B%*(:%0'("A+$+,'($-)'0="%'.$7/+,()"*/)$(8"*+>)"/"03-&+)"&+0'%A%"("1$%*%3>(')3<,%A%"%'.$7/+,(="*/)$(5"

q/+".%,4+"'$-;.("1%.+V+,7",+"(V%;$+>),(=B",(>)"]1)$/79"/,-'$),,(98"/'%$%9"/,)C,(9_5"

"

"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"a#?] (/&(W8*1!-2(=)1&*!

D"03)*-?@)9"'+;3(4)"1)$)&(03),7"*$-A()"/%V:%>,7)"1$%;3):7"0"1$(&(,+:("("01%0%;+:("-0'$+,),(=5"

ПРОБЛЕМЫ"	ПРИЧИНЫ"	СРЕДСТВА"
Š0'$%90'/%",)" V+1-0.+)'0="	†)'"1('+,(="%'"0)'("	Š;)*(')0<8"&'%"/"$%V)'.)")0'<" ,+1$=>),()"
	u+;)3<"1('+,(="1$)$/+,"	#$%/)$<')".+;)3<"("%'0-'0'/()" /,-'$),,(B"$+V$7/%/"
	#)$)A%$)/C()"1$)*%B$+,(')3("	#$%/)$<')"1$)*%B$+,(')3("
q/)$<",)"%'.$7/+)'0="	†+$+0'+,()"3<*+"/".%:1),0+4(%,,%:" .3+1+,)"	x&(0'(')".3+1+,"
q/)$<",)"V+.$7/+)'0="	^)*%%;$+V%/+,()",+"13%:;+B"	Š;$+'<"3)*8"%'$)A-3($%/+'<" 1)'3("]0)$/(0"FG_"
	#$)*:)'78"&$)V:)$,%"/70'-1+?@()" (V"/,-'$),,)A%".%$1-0+"	Š*+3('<"%;Œ).'"
#3%B%)"%B3+>*),()"	t):1)$+'-$+"%.$->+?@)9"0$)*7–" vZksL"	#$%/)$<')"') :1)$+'-$-" %.$->+?@)9"0$)*7"s"Q"(" ,+*3)>+@(:"%;$+V%:" 1$%/)'$(')"1%:)@),()5"
	Ž$=V,79".%,*),0+'%$"	x&(0'(')".%,*),0+'%$"
	‰+0%$),7"/%V*-B%V+;%$,(."]1$(;%$" 1$(03%,),"."0"),)_"	#$+/(3<,%"$+01%3%>(')" 1$(;%$"
	§$)V:)$,%)"//)*),()"A%$=&)A%" :+')$(+3+"/"1$(;%$"	#%*%>*(')",)0.%3<.%"&+0%/" (3("-*+3(')"&+0'<":+')$(+3+"
#$("V+1-0.)"1$(;%$+" 0$+;+'7/+)'" 1)$).3?&+')3<"²K5"	u%$%'.%)"V+:7.+,()"/"1$(;%$)"	†+9*(')".%$%'.%)"V+:7.+,()"(" 1%V/%,(')"/"0)$/(0"FG"
	#%')$("A$-,'+",+"V+/%*)"	o@(')".%$%'.%)"V+:7.+,()"(" V/%,(')"/"0)$/(0"FG"
q(013)9",)" 0(A,+3(V($-)'"	‹3).'$%,,+="&+0'<"/7C3+"(V"0'$%="	D7V%/(')"0)$/(0"FG"
	†)-0'%9&(/%)"1%3%>),()":);)3("	#$%/)$='<"
	§'%^'%"0%1$(.+0+)'0="0".%$1-0%:"	#$%/)$='<"
" -:,%)"%;%$-*%/+,()"	D),'(3='%$7"V+A$=V,),7"(z(3(" 1%/$)>*),7"	#$%/)$<')"("1$(" ,)%;B%*(:%0'("V+:),(')"(B"]0)$/(0"FG_"
[+:%1(0)4",)"$+;%'+)'" *%3>,7:"%;$+V%:"	•-:+A+",)"1%*+)'0="	#$%/)$<')"("V+:),(')";+'+$)?"
	†)"1(C)'"t5"	#$%/)$<')"("V+:),(')" ,+.%,)&,(."
	†)'"*/(>),(="	‰/%,(')"/"0)$/(0"FG"
…)V)$/,+="0(0'):+"L•w" ,)"%B3+>*+)'"	[(0'):+"/7.3?&),+"	D.3?&(')"0(0'):-"
	•+33%,"1-0'"	‰+:),(')";+33%,"
	•+33%,",)"(:))'"1%13+/.+"	Š0'+,%/('<";+33%,"0"1%13+/.%:"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	u3+1+,"$-&,%A%";+33%,+"V+.$7'"	x'.$%9')".3+1+,"

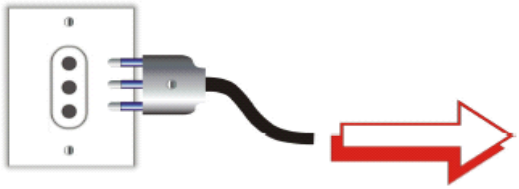
."PMF^UB"EDFkAa"UHLJUMAV"L?DUTATBPQ"S"DFSLKLEPTKF"CL"CLESM_^BHHLJF"DBkFMITLDF"
TBJCBDUTFDN"A"CDA"HBL?aLEAJLPTA"L?DUTATBPQ"RU"CLJL@Q_0"PLL?@AK"L?"L?HUDFGBHHNa"
EBoBSTUa"CDLARKLEATBM_"pq‡"
ZBMBoLH"4[55ƒX4Y=77"
.0!<-0!''‡"@A&$/1;."2&$&$"C<&8$<43E&:28"2$28"//:$2F&B.&=EC:D&3>"#C&8:B/14J1D&
7#1&1$7:=FB:8./11&:C:#39:8./1<&&7#:1B8"9"//:I:&1=1&7#:9.8.";:I:&"E&&"$=1&9.//0"&
#"4:;"/9.511&/"&C0=1&2:G/:&1&$4#373="B/:&$:C=E9"/0&7:=FB:8.2"=<;1%"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. Очистка и текущее обслуживание

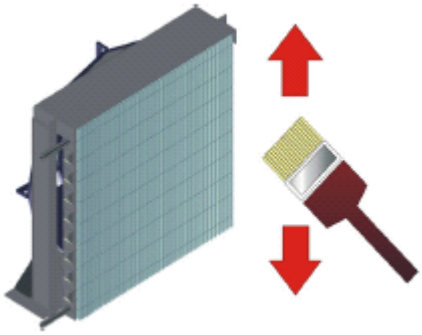
D0)A*+"%'.3?&+9')"1$(;%$"1)$)*")A%"%&(0'.%95"D7'+@(')"/(3.-"("0:%'+9')"C,-$"1('+,(=5"



x&(0'(')" /,-'$),,()" (" /,)C,()" 0'),.("
C.+E+" ')13%9" /%*%9" 0" *%;+/3),():"
,);%3<C%A%".%3(&)0'/+":%?@)A%"0$)*0'/+5"
†(.%A*+",)" (01%3<V-9')" +;$+V(/,7)" (3("
.(03%',7)":%?@()"0$)*0'/+"(3("$+0'/%$75"
‡7" $).%:),*-):" (01%3<V%/+'<"
-,(/)$0+3<,%)" :%?@))" 0$)*0'/%" 0"
,)9'$+3<,7:"}M5"
‰+1$)@+)'0="(01%3<V%/+'<"*3="%&(0'.("/%*=,7)"0'$-(5"
†+,)0),()" 0$)*0'/8" 1$)*,+V,+&),,7B" *3=" 1$(*+,(=" ;3)0.+8" $).%:),*-)'0=" '%3<.%" ,+"
/,)C,()"0'),75"
x&(@+9')8"0%;3?*+=":+.0(:+3<,-?"%0'%$%>,%0'<8"&'%;7"/%"/$):="%&(0'.("/%*+",)"1%1+3+"
,("/".+.()"23).'$(&)0.()"*)'+3(8"$+01%3%>),,7)"/,-'$("B%3%*(3<,%A%"%'*)3),(=5"D70-C(')"
/0)"'$=1.%95"

.-;0$‡"*3="%&(0'.(",)$>+/)?@)9"0'+3("+;0%3?',%",)%;B%*(:%"(V;)A+'<"(01%3<V%/+,(="
+;$+V(/,%9"1+0'78"0'+3<,%9"C)$0'("("@)'%."(V"%;7&,%9"0'+3(8"'+."."+.":%A-'"%'.3+*7/+'<0="
&+0'(47">)3)V+8".%'%$7)8"%.(03==0<8"/7V7/+?'"1=',+"$>+/&(,75"

""#" <F%,539!3(8418,95(29!!



x&(0'.-".%,*),0+'%$+8"$+01%3%>),,%A%",+"V+*,)9"0'),."
C.+E+8"$).%:),*-)'0="1$%/%*('<",)"$)>)"*/-B"$+V"/"A%*p"
/"03-&+)"2.013-+'+4(("/"%0%;%"V+173),,7B"1%:)@),(=B"
$).%:),*-)'0="1$%/%*('<"))"&+@)"]*+>)")>):)0=&,%_5"

‹'-" %1)$+4(?" >)3+')3<,%" 1%$-&('<" ')B,(&)0.%:-"
1)$0%,+3-"]%*,+.%",+",))",)"$+01$%0'$+,=)'0="A+$+,'(=_8"
(01%3<V%/+'<" 3)0',(4-"]/" 0%%'/)'0'/((" 0" 1$+/(3+:("
')B,(.(";)V%1+0,%0'(_8"1$)*/+$(')3<,%"%'%*/(,-/"
%;%$-*%/+,()"%'"0'),7"],)":),))"ƒk"0:_5"x&(0'.-"
:%>,%" 1$%/%*('<" 0" 1%:%@<?" @)'%." 0" :=A.%9"
@)'(,%9"("173)0%0+"(3("0>+'%A%"/%V*-B+8"0'+$+=0<"
,)" 1%A,-'<" $);$+" 0+:%A%" .%,*),0+'%$+5" #$("
/71%3,),((" 2'%9" %1)$+4((" %;=V+')3<,%"
(01%3<V%/+,()" V+@(',7B" 1)$&+'%." /%" (V;)>+,()"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1%$)V%/"$-.8"173)V+@(',%9":+0.("("V+@(',7B"%&.%/5""
…!%Z/-" /$0('0%-Z$,-0" -" Z-/;'" $\'%#'…'0!'" &)…^'‰" ,-\$Z}›" $\$,)($.-0!1"
#$m.$&1'Z"#$&)…!Z~"#$%Z100'"%0!;'0!'"#$Z,'\&'0!1"`&'/Z,$`0',•!!›"
.0!<-0!'‡"HB"FEUMIVTB"A"HB"CLKDBGEUVTB"TU?MA^SF"P"TBaHA^BPSAJA"EUHHNJA"HU"CDUKLV"
PTLDLHB"nSUoU›"



• '‡"BPMA"CDA?LD"?NM"HBEUKHL"KNSM_^BH0"HBSLTLDNB"^UPTA"JLkFT"?NTQ"L^BHQ"
kLDI^AJA0"?FEQTB"LPTLDLGHN0"HB"CDASUPUVTBPQ"S"HAJ"kLMNJA"DFSUJA–"
#%03)"V+/)$C),(="%1)$+4(9"1%"%&(0'.)"0,%/+"0%;)$(')"/0)"$)C)'.(8"1)$):)0'(')"
1$(;%$8"0,%/+"1%*.3?&(')")A%".")0)'(5"

• '‡"%1)$+4(="1%"%&(0'.)":+C(,78")03("%,+"/71%3,=)'0=".3+3(E(4($%/+,,7:"
1)$0%,+3%:8"V+,(:+)'",)0.%3<.%"*)0='.%/":(,-'8"1%2'%:-8".+."1$+/(3%8",)'",)%;B%*(:%0'("
%1%$%>,='<":+C(,-5"x*,+.%"(:)9')"/"/(*-8"&'%"/,-'$),,==")':1)$+'-$+"/".%,4)"2'%9"
%1)$+4(("':%A3+"1%*,='<0="1$(:)$,%"*%"rZkzrwk"sL5"

""#6 <F%,539!3)9-989c3(&-18,9V%(88(:!,%,51&*!!

u+." %1(0+,%" /7C)8" $).%:),*-)'0=" 1)$(%*(&)0.(" %&(@+'<" .%:1),0+4(%,,79" .3+1+,8"
$+01%3%>),,79"0"3)/%9"0'%$%,7"/)$'(.+3<,7B":%$%V(3<,7B".+:)$8"(".%:1),0+4(%,,-?"
0(0'):-":%$%V(3<,7B"3+$)95"
§'%".+0+)'0=".%:1),0+4(%,,%A%".3+1+,+8"'%")A%"$).%:),*-)'0=",)"$)>)"%*,%A%"$+V+"/":)0=4"
/7,(:+'<"(V"A,)V*+8".+."%1(0+,%"/"0%%'/)'0'/-?@):"1-,.')8"("1$(0'-1+'<"."%&(0'.)"')13%9"
/%*%98"1$%0-C(/+,(?"("/%00'+,%/3),(?",+":)0'%5"
[" *$-A%9"0'%$%,78"*3=".%:1),0+4(%,,%9"0(0')7":%$%V(3<,7B"3+$)9"1$%:%9')"')13%9"
/%*%9"*/+"1)$E%$($%/+,,7B".%31+&.+8"$+01%3%>),,7B",+".%,4+B"'$-;7"/,-'$("*/)$47"(V"
#D¡5"

""#; ^-)(5818%A!

#$%.3+*.-".$7C.("(3("*/)$47",)%;B%*(:%"1$%/)$('<"0"'%&.("V$),(="A)$:)'(&,%0'(8")03("
%;$+V%/+30="3)*8"-*+3('<")A%"%''+(/+,():8",)"1%$/+'<"1$%.3+*.-5"#$%.3+*.-",)%;B%*(:%"
1%0'%=,,%"0:+V7/+'<"0(3(.%,%/%9"0:+V.%9"(3("*$-A%9"0:+V.%9",)V+:)$V+?@)A%"'(1+5"
.-;0$‡".$7C.+"(3("*/)$4+"*%3>,7";7'<":+.0(:+3<,%"V+.$7'78"+".%3(&)0'/%"%'/)$0'(9"
%3>,%";7'<"0/)),%".":(,(:-:-5"

""#? ^,529818%1!&(2(/9!

o,)98"%;$+V-?@(90="/,-'$("1$(;%$+8",)%;B%*(:%"-*+3='<8".%A*+"%,"*%0'(A+)'"'%3@(,7"Y^„"
::5"]Wz,"*?9:+_8")03("/%V:%>,%8"1-'):"$+V:%$+>(/+,(=5"

g=W[L;AKTE<!JKLEBHFX;A![LHLEAAM!C<INL!@>!JKLEBHFA;A!HL[D<HL]B@L;T!JHB=<HZ!7?KB!@LD!EF]E<!INA5
;<!VHLEB;T!<=HL[Y>!@<!@HADW!HL[D<H<[CBM!B?J<KT[FX;A!NHFIFO!?FDCF5V<K<NBKTEBC!BKB!V<K<NBKTEBCZ!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

:;<=>!JHB?;FJB;T!C!HL[D<H<[CA!@>CKOUB;A!JHB=<H!J<!@<[D<]E<?;B!<;CH<X;A!N@AHY>!B!NLX;A!ADF!
ELIHA;T?W! N<! C<DEL;E<X! ;ADJAHL;FH>! U;<=>! <=HL[<@L@^BX?W! KAN! HL?;LWKZ! s[! ?<<=HL]AEBX!
=A[<JL?E<?;B!B[=AILX;A!B?J<KT[<@LEBW!eAEL!B!;ZJZ!U;<=>!F?C<HB;T!JH<YA??Z!
g=HL;B;A!@EBDLEBA!EL!@<NF!<=HL[FOPFO?W!JHB!HL[D<H<[CA!B!J<NI<;<@T;A!J<K<;AEYL!NKW!?;BHCBZ!
`FNT;A!<?;<H<]E>!JHB!FNLKAEBB!KTNLQ!?KANB;A![L!;AD!U;<=>!?KFULXE<!EA!FNLHB;T!@EF;HAEEBA!UL?;B!
D<H<[BKTE<X! CLDAH>! ;LC! CLC! G;<! D<]A;! JHB@A?;B! C! [ELUB;AKTE>D! J<@HA]NAEBWDZ! s?J<KT[FX;A!
JKL?;BC<@>X!?CHA=<C!U;<=>!B[=A]L;T!EA?UL?;E>V!?KFULA@Z!
SNLKB@!@A?T!KAN!@>!D<]A;A!<UB?;B;T!@EF;HAEEOO!UL?;T!D<H<[BKTE<X!CLDAH>!I<HWUAX!@<N<X!?!CLJKAX!
D<OPAI<!?HAN?;@L!L![L;AD!JHB?;FJB;T!C!JH<?F^CA!?FV<X!;CLETOZ!

""#B]81d8%:!d39e!

¨)'.%9" (3(" 173)0%0%:" -*+3(')" 173<8" %0)/C-?" ,+" :%$%V(3<,%9" .+:)$)5" D,)C,??"
1%/)$B,%0'<"1$(;%$+"03)*-)'"%&(@+'<"'$=1.%98"+"'+.>)"/%0.%:"("0(3(.%,%/7:"01$)):5"o3("
/3+>,%9" '$=1.%9" (" :%?@(:" 0$)*0'/%:" 0" ,)9'$+3<,7:" }M8" $+V;+/3),,7:" /%*%9p" ,)"
$).%:),*-)'0=" (01%3<V%/+'<" +;$+V(/7" (3(" 0'$-?" /%*75" #)$(%*(&)0.(" 1$%'($+9')"
/,-'$),,??"&+0'<"'$=1.%98"0:%&),,%9"/"$+0'/%$)"*),+'-$($%/+,,%A%"2'(3%/%A%"01($'+"]Xks_5"
V751:/.=F/:Q& 7:$="& 80J"34.B.//:D& :G1$241& 8/32#"//EE& G.$2F& /"#L.8"E>"D& $2.=1&
;:L/:&$9"=.2F&<#4:D&1&C="$2<>"D&$&7:;:>FE&7#:9342:8&$&41$=0;&#W&X(Y&/"1:/:I"//0H&
7:8"#H/:$2/:N.4218/0H& 8">"$28& (N'(Y& ./1://0H& 7:8"#H/:$2/:N.4218/0H& 8">"$28&
Z1:#.B=.I.";:$2F& [*Y6& /./"$"/1"& /.& 8=.L/3E& 24./F& 7:$="& 7#:H:9.& 7:& /"#L.8"E>"D&
$2.=1& N& $2.=F/.<& 7:8"#H/:$2F%& \.2";& 7#:2#12"& 8=.L/:D& 24./FE& 16& /.4:/"5& $3H:D&
24./FE%&
[,+$->("1$(;%$",)%;B%*(:"%&(@+'<",)9'$+3<,7:":%?@(:"0$)*0'/%:8"$+V;+/3),,7:"
/%*%98",)"$).%:),*-)'0="(01%3<V%/+'<"+;$+V(/,7)"(3("3)'-&()":%?@()"0$)*0'/+5&

""#D _12*! -214(,5(2(W8(,5%! '! ,)0F91! 4)%51).8(:! (,598('3%!

x&(0'(')" 1%/)$B,%0'(8" .+." -.+V+,%" /7C)5" #%.$%9')" /,)C,()" &+0'(" '%,.(:" 03%):"
:(,)$+3<,%A%":+03+5"x0'+/<')"C,-$"1('+,(="%'.3?&),,7:8"*/)$47"%0'+/<')"1$(%'.$7'7:("
/%" (V;)>+,()"%;$+V%/+,(=" A$(;.%/" (",)1$(=',7B" V+1+B%/8" /0'+/(/",-'$<",)/70%.-?" ("
C($%.-?"):.%0'<8",+1%3,),,-?"/%*%9"("-.0-0%:5"
#)$)*"1%/'%$,7:"V+1-0.%:"1$(;%$+"1%03)"1$%*%3>(')3<,%9"%0'+,%/.(")@)"$+V"/7:%9')"
/,-'$),,()"1%/)$B,%0'(8".+."-.+V+,%"/"1$)*7*-@):"1-,.')5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

""#H _12*! -214(,5(2(W8(,5%! -2%! 29=(51! ,!)1U3('(,-)9&18AG>%&,A!U9/((=29/8*&!K)949U185(&!

603(" (01%3<V-):79" A+V%%;$+V,79" B3+*+A),'" 3)A.%" /%013+:),=)'0=" (" /V$7/%%1+0),8" $).%:),*-)'0=" /" 03-&+)" /:)C+')3<0'/+8" '$);-?@)A%" $+V:7.+,(=" .%,'-$+8" 1$(,='<" /0)",)%;B%*(:7)":)$7";)V%1+0,%0'(5"D"&+0',%0'(8"$).%:),*-)'0="1$%/)'$(/+'<"1%:)@),()"/%" /$):=" 0+:%A%" /:)C+')3<0'/+" (" /" 3?;%:" 03-&+)" (V;)A+'<" %'.$7'%A%" %A,=" (" (0'%&,(.%/" /%013+:),),(="3?;%A%"$%*+5"

""#J f2(e%)935%F1,3(1!(=,)0W%'98%1+!213(&184('988(1! -2(%/'(4%51)1&!

"

…).%:),*-)'0="1$)*-0:%'$)'<"1)$(%*(&)0.%)"%;03->(/+,()"FG"].%'%$%)":%>,%"1$(%;$)0'(" %'*)3<,%_8"0%0'%=@))"(V"%;@)9"1$%/)$.("0"1)$):),,%9"1)$(%*(&,%0'<?"/"V+/(0(:%0'("%'" '(1+"1$(;%$+!"

- q3=" %;%$-*%/+,(=" 0" %'$(4+')3<,7:(" '):1)$+'-$+:(" ,)" :),))" %*,%9")>)A%*,%9" 1$%/)$.(p"
- q3=" %;%$-*%/+,(=" 0" 1%3%>(')3<,7:(" '):1)$+'-$+:(" ,)" $)>)" %*,%9" 1$%/)$.(" .+>*7)"*/+"A%*+5"

12. KW CAT авторизован в Италии

t)B,(&)0.+="1%**)$>.+"-0'$%90'/8",+B%*=@(B0=",+"')$$('%$(("0'$+,78"%0-@)0'/3=)'0=" &)$)V"03->;-"')B,(&)0.%A%"%;03->(/+,(="3(;%",+1$=:-?8"3(;%"&)$)V"+/'%$(V%/+,,7)" 0)$/(0,7)"4),'$7"/%"/0)B"$)A(%,+B"o'+3((5"

q^ž"•q‡o†o[t…•toD†x¢"•utoD•¦oo"t6¡†o§6[uxŽx"D‡6“ •t6^Ÿ[tD•"o"q^ž"•utoD•¦oo" …•¢x††xŽx" ¦6††t…•" t6¡†o§6[ux¢" #x‡x¨o" †6x•¡xqo‡x" †•#…•DotŸ" ‰•#…x[" †•" ‹^6ut…x††Š°"‹^6ut…x††Š°"#x§tŠ"e›}}mSf¬-®-®5af"o^o"[xx•¨6†o6"#x"t6^5"#x"†x‡6…Š" kY\\^ZkXW,,5"

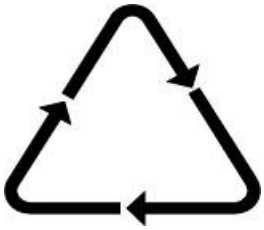
q^ž"u•—qx¢"xt§6t†x[to"D[6Žq•"Šu•‰ D•¢t6!"

- Žxq"#x[t…x6†ož5"
- ‡xq6^Ÿ5"
- [6…o¢† ¢"†x‡6…"#…o•x…•5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13. Утилизация отходов и машин

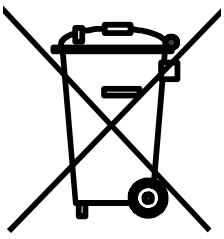


#$(;%$" ,)%;B%*(:%" -'(3(V($%/+'<" /" 0%%'/)'0'/((" 0" :)0',7:("
1$+/(3+:("-'(3(V+4(("%'B%*%/5"
[*)3+9')")A%";)01%3)V,7:8"1)$)$)V+/"C,-$"1('+,(=8"'+.>)"0,(:(')"
*/)$<5" #$(" -'(3(V+4((" :)'+33(&)0.(B" *)'+3)98" 13+0'(.+8"
23).'$%,,7B"13+'8"0/(,4%/7B"+..-:-3='%$%/8".%:1$)00%$,%A%":+03+"
("E$)%,+"0%;3?*+9')":)0',7)"1$+/(3+"-'(3(V+4((5"
"

"#6 E8,5203V%A! -(! 05%)%/9V%%! L)1352%F1,3%K! %! L)1352(88*K!(5K(4('!

D"0%%'/)'0'/(("0"6/$%1)90.%9"*($).'(/%9"wkWwzWXzKL"2'%"-0'$%90'/%8")03("%,%";%3<C)",)"
(01%3<V-)'0=8"*%3>,%";7'<"-'(3(V($%/+,%".+."23).'$%,,%)"("23).'$%,,%)"%;%$-*%/+,()"
]q999_5"
"

D7C)-1%:=,-'+="q($).'(/+"("V+.%,78"V+1$)@+?@()"GKKK8"-'(3(V($-?'0=".+."•;7'%/7)"
%'B%*7‘8"1%'%:-"&'%"%,("*%3>,7"-'(3(V($%/+'<0=".+."†LTEBMQHNV"P?LD~"/"0%%'/)'0'/(("0"
1%3%>),(=:(":)0',%A%"0;%$+"(3("*%0'+/.("(B"*(3)$-"(3("*(0'$(;<?'%$-"/"03-&+)"1%.-1.(5"
,%/79"+,+3%A(&,79"+11+$+'5"



"

[(:/%3".%,')9,)$+"/,)":-0%$,%A%";+.+8"1%.+V+,,79"V*)0<"("1$(.$)13),,79"."%;%$-*%/+,(?"
(3(")A%"-1+.%/.)8"-.+V7/+)'",+"2'%'"V+1$)'5"

x;)01)&(/"1$+/(3<,-?"-'(3(V+4(?"2'%A%"1$%*-.'+8"/7"1%:%>)')!"

- 1$)*%'/$+'('<" /%V:%>,7)" ,)A+'(/,7)" 1%03)*0'/(=" *3=" %.$->+?@)9" 0$)*7" ("
  V*%$%/<="3?*)98"/7V/+,,7)"$+00)(/+,():"V+A$=V,=?@(B"/)@)0'/8"0%*)$>+@(B0="/"
  %;%$-*%/+,((p"
- 1)$)$+;+'7/+'<" &+0'<" :+')$(+3%/8" (V" .%'%$7B" (VA%'%/3)," 1$(;%$8" -:),<C+="
  (01%3<V%/+,()"1$($%*,7B"$)0-$0%/"(".%3(&)0'/%"%'B%*%/8"1%*3)>+@(B"-'(3(V+4((5"
"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

†)0%;3?*),()"'+.(B"V+.%,%/"%;"-'(3(V+4(("."+$+)'0="C'$+E%:5"
#$%(V/%*(')3<" 2'%A%" %;%$-*%/+,(=8" -.+V+,,79" ,+" 2'(.)'.)8" 1$(.$)13),,%9" ." .+>*%:-"
-0'$%90'/-8" %;=V-)'0=" -1$+/3='<" %;$+;%'.%9" (" -'(3(V+4()9" GKKK" /" 0%%'/)'0'/((" 0" |T5ne"
WYwzwkkY5"

";#; ^-93('39!

Š1+.%/%&,7)":+')$(+37"1$(A%*,7"*3="/'%$(&,%9"1)$)$+;%'.("("(VA%'%/3),7"(V";-:+A(8"
.+$'%,+8"1%3(0'($%3+"("13+0'(.+5"
#$(" -'(3(V+4((" 0%;3?*+9')" :)0',%)" V+.%,%*+')3<0'/%5" Š1+.%/%&,7)" :+')$(+37"
]1%3(2'(3),%/7)"1+.)'78"1%3(0'($%3"("*$5_5"[3)*-)'"B$+,('<"/",)*%0'-1,%:"*3="*)')9":)0')"
.+."1%'),4(+3<,79"(0'%&,(."%1+0,%0'(5"

";#? <-9,8*:!&9512%9)!

†+"2'%:"%;%$-*%/+,((",)'"%1+0,7B"/)@)0'/8".+."'%A%"'$);-)'"*)90'/-?@))"V+.%,%*+')3<0'/%"
(8"/"&+0',%0'(8"*($).'(/+"Jm•e"wkWWz„YzKš5"
6*(,0'/),,%)"/,(:+,()"03)*-)'"%;$+'('<",+",+3(&()"A%$?&(B"A+V%/"/,-'$("1$(;%$+8"'+.(B"
.+."2'+,"(3("1$%1(3),5"q+>)")03("%,("1$(0-'0'/-?'"/",);%3<C(B".%3(&)0'/+B8"(V;)A+9')"
/7;$%0+" 2'(B" /)@)0'/" /" 1$(0-'0'/((" %'.$7'%A%" %A,=" (" ;)V" ,+*3)>+@)9" /),'(3=4(("
1%:)@),(=5"
"
#$("-'(3(V+4((";-*-'"%;$+;%'+,7"13+0':+00%/7)8"&)$,7)"("4/)',7)":)'+33(&)0.()"*)'+3(8"
0').3=,,7)8"0/(,4%/7)"("3('()/7)"+..-:-3='%$78"23).'$%,,7)"13+'7"0"(B".%:1%,),'+:(8"
3+:178"1),%1%3(-$)'+,"(":(,)$+3<,7)":+03+5"

?EXD=?EXYDXZFX' " W2"2'C)+:")',$'C"#Q"#+2'#%;'Q)/,$,+;'.")))"*+",,"J/.2+8,0Q'8$<$328'+%+'C/)"8R' ."2")0Q'80*08/$2'.")))"*+S›'

(

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14. CE пластина

!

!!!! !

t+$)3.+"%;7&,%"$+V:)@+)'0="/")$B,)9"1$+/%9"&+0'(":%$%V(3<,%9".+:)$7!!



!

!
!
!
!
!
!
!
!
!
!

!

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

15. Декларация соответствия Маркировка CE

0051

#,$!m.$(!Z'&~!"pq"r••rŒ988€Ž"h8Ž9•sŽ™Ž8Ž"hŒ,""

`ab"cdTTb"Jdeaefdghb"WWX"YZkZY"lmgfdSannamga"]ON_"r"ot•^ož"
t)35kY\\zZkXW,,"‹3).'$%,,+="1%&'+!"-®¬-®-®5af8"/);^0+9'!"®®®5-®-®5af"
t%$A%/+=":+$.+!"FG"HIIHJKLLMN"OLNKPQNRNLN"OJi"

m-1.&1'Z0"...Z$‡"

)PTDLVPTKL‡"<LEBMQ‡"ŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠ"" %BDAVHNV"HLJBD"ŠŠŠŠŠŠŠŠŠŠ"

"
%$\&*(-‰Z'"%&'()*+!'"(!,'/Z!.}‡"
"

^"‡6qo¦o†[uo6"#…o•x… "" " YX6736899Ø"(V:),),,7)"wkk\z,\zLK"
" " u3+00"NNb8"1$+/(3%"w8"1$(3%>),()"`"
^"qo…6utoD•"#x"‡•"o†•‡"""""""""" " " 344]6736%'"

^"‹^6ut…x‡•Ž†ot†•ž"[xD‡6[to‡x[tŸ"""""""""" " 34=76X46'%""

^"qo…6utoD•"#x"†o‰ux‡Š"†•#…ž—6†o°"" " " 34=76X[6c9"

" "
Z'tO!…'%/!'"%Z-O(-,Z}"#,!<'O1'Z%1‡"

^"6†"„WkWk^W!wkWkz•W!wkWX"
^"6†"„WZw„^W!wkWZ"
"
"
o:=!"o,>5"”+;(+,("[')E+,%"
['+'-0!"A),)$+3<,79"*($).'%$"("1$)V(*),'"
"



"
"
‡%,')$(*>%,(8"3 3 3 3 3 3 3 3 5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

16. Правила гарантии !

Ž+$+,'(=",+"*+,,79"1$(;%$"*)90'/-)'"/"')&),()!"

"

""""□=3":)0=4)/"□37":)0=4+"□X]":)0=4)/"□*$-A%)"´´´´´´´´´´"

"

0%"*,="/70'+/3),(="0&)'+^E+.'-$75"D"')&),()"2'%A%"0$%.+"1%.-1+')3<"(:))'"1$+/%"/"03-&+)"
,)0%/)$C),,%9"$+;%'78",+";)013+',-?"V+:),-"*)'+3)9"(V^V+"=/,%A%"*)E).'+":+')$(+3+8"1$("
-03%/((8"&'%"FG"/)$,)'",)(01$+/,7)"*)'+3(8"(";-*)'"%;,+$->),"*)E).'5"
•UDUHTAI"HB"$+01$%0'$+,=)'0=",+"*)'+3(8"1%*/)$>),,7)",%$:+3<,%:-"(V,%0-8"'+.()".+."
1$%.3+*.(8"3+:1%&.(8"+..-:-3='%$5"†)"$+01$%0'$+,=)'0=",+",)(01$+/,%0'("(z(3("
,)(01$+/,%0'(8"/%V,(.+?@()"/"$)V-3<'+')",)/71%3,),(="1)$(%*(&)0.%9"%&(0'.("
.%,*),0+'%$+"]1$(")A%",+3(&((_8"+"'+.>)",)"$+01$%0'$+,=)'0=",+"03-&+(";3%.($%/.(":+C(,7"
(V^V+"0$+;+'7/+,(="1$)*%B$+,(')3<,%A%"$)3)"*+/3),(="0"$-&,7:"0;$%0%:"]u…Y_"]*3="
%B3+>*+?@(B"/)$0(95"
OUPTLI@UI"kUDUHTAI"UHHFMADFBTPI0")03("(V*)3(="(01%3<V-?'0=",)"/"0%%'/)'0'/(("0"
(,0'$-.4(=:(8"1$(/)*),,7:("/"$-.%/%*0'/)".%:1+,((8"(3(")03("%,(":%*(E(4($-?'0=8"
$):%,'($-?'0="(3("$+V;($+?'0="/,)":+0')$0.%9".%:1+,(("(3("3(4+:(8".%'%$7)",)"
-1%3,%:%&(3("2'%"/"1(0<:),,%9"E%$:)",+"$):%,'5"o"%0%;),,%"/"03-&+)",).%$$).',%9"
$+;%'7"$)A-3='%$+"%;@)9"'):1)$+'-$75"
D"0/=V("0"2'(:"FG",)",)0)'",(.+.%9"%'/)'0'/),,%0'("V+"0/%("23).'$(&)0.()",)(01$+/,%0'(8"
.%'%$7)"(:)3("%1$)*)3),,-?"1$(&(,-"(3("/)$%=',7"/"1$)*1%3+A+):%9",)1$+/(3<,%9"
-0'+,%/.)"-0'$%90'/+8"/"&+0',%0'(8"/"0/=V("0"23).'$%1('+,():"3+;%$+'%$((5"
<'%"'+.>)"%',%0('0="."03-&+=:8".%A*+"0$)*+",+V,+&),(="%;%$-*%/+,(=",)"0%%'/)'0'/-)'"
1$+/(3+:";)V%1+0,%0'(5"
•UDUHTAI"UHHFMADFBTPI"/"03-&+)"%'.+V%/"(z(3(",)(01$+/,%0')98"0/=V+,,7B"0%"03-&+):8".%A*+"
:)0',%)"$+01%3%>),()",)"A+$+,'($-)'"/%V*-B%%;:),5"

"

q3="FG"H}}bSd~~•a"O~adgfa€a~a"

"



"

"

#%*1(0<"1%3<V%/+')3=z.3(),'+"

"

"

´´"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



†)0%;3?*),()"(,E%$:+4((8"%1(0+,,%9"/"2'%9"1-;3(.+4((8"1$(/)*)'".",):)*3),,%9"
-'$+')"1$)*%0'+/3),,%9"A+$+,'(("("1$(,='(?"1%.-1+')3):"/0)9"A$+>*+,0.%9"("
-A%3%/,%9"%'/)'0'/),,%0'("/"03-&+)"1$(&(,),(="/$)*+"(:-@)0'/-"(z(3("3?*=:5

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

17. Инструкции по транспортировке и упаковке

#$%*-.'"-1+.%/+,"/"FG"H}}bŠd~~•a"O~adgfa€a~a8"&'%;7"A+$+,'($%/+'<")A%"4)3%0',%0'<"/%"/$):="'$+,01%$'($%/.(5"

Š1+.%/.+"(,*(/(*-+3<,+"*3="$+V3(&,7B":%*)3)9"0"%;)01)&),():"V+@('7"1%/)$B,%0')9"V+"0&)'".+$'%,,%A%"(z(3("1%3(0'($%3<,%A%"1%.$7'(=8"-A%3.%/"("%;)$'7/+,(="0'$)'&^13),.%9"(V"1%3(2'(3),+"("3),'%95"
603("1$(;%$",)"%;%$-*%/+,".%3)0+:(8")A%"$+V:)@+?'",+"1%**%,)8".%'%$79"%;3)A&+)'")A%"1)$):)@),()"0"1%:%@<?":)B+,(&)0.(B"0$)*0'/"]'$+,01%**%,8"/(3%&,79"1%A$-V&(._5"603("
)0'<".%3)0+8"'%"%,("(01%3<V-?'0="*3="1%A$-V%&,%^$+VA$-V%&,7B"$+;%'5"
†("/".%):"03-&+)",)"1$)*-0:%'$),7"A,)V*+"(";%3'7"0"1$%-C(,%98"1%'%:-"&'%"2'%",)":%>)'"*/(A+'<0="(,+&)8"&):"-.+V+,%"/7C)5"
t$+,01%$'($%/.+" %0-@)0'/3=)'0=" -1%3,%:%&),,7:" .-$<)$%:8" %;-&),,7:" 1$%4)*-$+:"1%A$-V.(8"'$+,01%$'($%/.("("$+VA$-V.(8"/"&+0',%0'(8",)%;B%*(:%0'("/0)A*+"*)$>+'<"1$(;%$"/"/)$'(.+3<,%:"1%3%>),((5"

D%"/$):="-0'+,%/.("1%3<V%/+')3):"-0'$%90'/%"1)$):)@+)'0="%1(0+,,7:"/7C)"01%0%;%:8"$+01+.%/7/+)'0=" (" -0'+,+/3(/+)'0=" A%$(V%,'+3<,%"]/$%/),<_5" Š1+.%/%&,7)" :+')$(+37"V+;($+)'".-$<)$"0+:%0'%=')3<,%5"

D"03-&+)",)%;B%*(:%0'(" '$+,01%$'($%/.("1$(;%$+",)%;B%*(:%" V+1$%0('<"%$(A(,+3<,-?"-1+.%/.-"](3("))"2./(/+3),'_"/".%:1+,(("FG"HIIHJKLLMℕ"OLℕKPQℕRℕLℕ"0Ji5"FG",)",)0)'"%'/)'0'/),,%0'(" V+" 3?;%9" -@)$;8" /%V,(.C(9" /" $)V-3<'+')" '$+,01%$'($%/.(" 1$(;%$+" /",)1%*B%*=@)9"-1+.%/.)5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

18. Регистратор температуры

#$)>*)"&):"/7"0:%>)')"(01%3<V%/+'<"(,0'$-:),'8"/+:",)%;B%*(:%!"

- [,(:(')"V+@(',79".%31+&%."0"1)$+8"%0'%$%>,%"1$(1%*,=/"0')$>),<"*)$>+')3="1)$+"("0*/(,-/")A%"/,(Vp"
- #$%/)$<')"1%3%>),()"*(+A$+::78"-;)*(/C(0<8"&'%".%,&(."1)$+",+&(,+)'"$(0%/+'<"/":%:),'" ,+&+3+" V+1(0(" V*)0<5" q3=" 2'%A%" *%0'+'%&,%" 1%/)$,-'<" *(+A$+::-8"1$)*/+$(')3<,%"%03+;(/"-1%$8"E(.0($-?@(9"))",+"*(0.)"*)$>+')3="*(+A$+::8"("03)A.+"1$(1%*,=/"0')$>),<"*)$>+')3="1)$+p"
- Š;)*(')0<8"&'%"03)*"&('+)'0=8"+")03(",)'8"-/)3(&<')"*+/3),()"1)$+",+"*(0."0"1%:%@<?"/(,'+"0",+.+'+,,%9"A%3%/.%98"$+01%3%>),,%A%"/",+&+3)"0')$>,="*)$>+')3="1)$+5"

"

m-<'0-"#',-"

- •..-$+',%"0,(:(')",+.%,)&,(."0"0')$>,="*)$>+')3="1)$+p"
- D0'+/<')",%/79",+.%,)&,(.8"-;)*(/C(0<8"&'%"0')$>),<"*)$>+')3="1)$+"/B%*('"/",+1$+/3=?@-?8"$+01%3%>),,-?"/"/)$B,)9"&+0'(",+.%,)&,(.+p"
- †+>(:+9')",+",+.%,)&,(.8"1%.+"0")$>),<",)".%0,)'0=".$+9,)9".$%:.(5"

q3=".%$$).',%9"$+;%'7"(01%3<V-):7)"1)$<="*%3>,7";7'<"%$(A(,+3<,7:(5"

"

/$,,'/”!1"/-&!\,$./!"

- 603("1$(;%$"'$);-)'",);%3<C(B".%$$).'($%/%.".+3(;$%/.(8"/71%3,(')"03)*-?@()"%1)$+4((!"
- D%%$->(')0<" ')$:%:)'$%:" *3=" %;$+V4%/8" &'%;7" 0$+/,('<" 1%.+V+,(=" 0+:%1(04+"]/71%3,(')"0$+/,),()8")03("/%V:%>,%8"1%A$-V(/"&-/0'/(')3<,7)"&+0'("*/-B"1$(;%$%/"/"2'+3%,,-?"/+,,-"1$(" '):1)$+'-$)8"/B%*=@)9"/"*(+1+V%,"(V:)$),(9"0+:%1(04+8"&'%;7"/%01$%(V/)0'("1%.+V+,(="0+:%1(04+_5"%*(,+.%/7)"-03%/(="*3="%;%(B_p"
- q%>*(')0<"0'+;(3(V+4(("1%.+V+,(9"1$(;%$%/p"
- D%V*)90'/%/+'<",+":(.$%:)'$(&)0.(9"/(,'8"$+V:)@),,79",+"0')$>,)"*)$>+')3="1)$+8"0" 1%:%@<?" 13+0'(.%/%A%" .3?&+8" 1%0'+/3=):%A%" 0" 1$(;%$%:8" *%" ')B" 1%$8" 1%.+",+.%,)&,(.",)";-*)'"0%%'/)'0'/%/+'<"V,+&),(?8"(V:)$),,%:-"')$:%:)'$%:"%;$+V4+p"
- #$(" ,)%;B%*(:%0'(" 1%/'%$('<" 1$)*7*-@()" %1)$+4((8" (V:),(/" '):1)$+'-$-"2'+3%,,%9"/+,,7p"
- 603(",)%;B%*(:7)"-03%/(=",)":%A-'";7'<"1%3-&),7"(3("1$(;%$"/0)A*+"1%.+V7/+)'",+&+3<,%)"V,+&),()"C.+378")A%",)%;B%*(:%"%'1$+/('<"/"FG"*3=";%3))"1%*$%;,%9"1$%/)$.(5"

"

.',%!1"%"/.-,”'.}<!"…-%-<!"

‹'("&+0%/@(.("$+;%'+?'"0";+'+$)=:("'(1+"•",+"W8Y"D"8"1$%*%3>(')3<,%0'<"V+$=*+".%'%$7B"0%0'+/3=)'"1$(:)$,%"%*(,"A%*5"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

…+;%'+",)1$)$7/,+"0":%:),'+"-0'+,%/.(";+'+$)(p")03("/7",)"B%'(')"$)A(0'$($%/+'<0=8"/+:",->,%"0,%/+",+*)'<".%31+&%.",+"1)$%"(3("1%*,='<"0')$>),<"*)$>+')3="1)$+"&)$)V"/(,'"0",+.+'+,,%9"A%3%/.%9"*%".%,'+.'+":)>*-"0B):%9"(1)$%:5"

%t'<-"m-<'0-"

- #)$):)0'(')"$7&+A"%0'+,%/.("*(+A$+::78"$+01%3%>),,79"/"4),'$)"*(0.+8",+$->-8"+"V+'):"1%*,(:(')")A%8"1%.+"%,",)"0'+,)'"1)$1),*(.-3=$,7:"0+:%:-"*(0.-p"
- #%*,(:(')"0')$>),<"*)$>+')3="$-&.("("1%'=,(')"0B):-"//)$Bp"
- …+01%3%>(')",%/-?"*(+A$+::-8"(0B%*="(V"/$):),(",+&+3+"V+1(0(8"-;)*(/C(0<8"&'%"%,+"/B%*('"/"$7&+>%."&+0%/"("/"01)4(+3<,7)"/70'-178"$+01%3%>),,7)",+".%,4+B"*(0.+^*)$>+')3="*(+A$+::p"
- •..-$+',%"%1-0'(')"0')$>),<"*)$>+')3="1)$+5"

"

m-<'0-"\-Z-,'!"

- [,(:(')"0B):-8"1%/'%$(/"%1)$+4((8"%1(0+,,7)"/7C)p"
- oV/3).(')"0'+$-?";+'+$)9.-"(V"*)$>+')3="("/0'+/<')",%/-?"]W8Y"D8"@)3%&,+=8"'(1"••_8"0%;3?*+="1%3=$,%0'<5"

!

$\+''"$#!%-0!'"

D70%.%,+*)>,798"'%&,79"("2.%,%:(&,79"$)A(0'$+'%$"(,)$',%A%"A+V+"'(1+"JQ|z²":%>)'";7'<"-0'+,%/3),";)V"%A$+,(&),(9"1%"(01%3<V%/+,(?"/%"/0)B"%'$+03=B"1$%:7C3),,%0'("(8"/"&+0',%0'(8";3+A%*+$="%'0-'0'/(?"$'-'(8"/"E+$:+4)/'(&)0.%98"1(@)/%9"("B%3%*(3<,%9"1$%:7C3),,%0'("/"4)3%:5"

"

q3="B%$%C)A%"E-,.4(%,($%/+,(=!"

- #%:)0'(')"&-/0'/(')3<,79"23):),'"/"1%*B%*=@))"1%3%>),()8"&'%;7"%,";73"&-/0'/(')3),"."'):1)$+'-$)"],)"V+0'%9,%)"1%3%>),()_p"
- …+V:)0'(')"$)A(0'$+'%$"/";)V%1+0,%:"("*%0'-1,%:":)0')p"
- …).%:),*-)'0="1$%/)$='<"$)A(0'$+'%$")A%"$+;%'%01%0%;,%0'<",)"$)>)"%*,%A%"$+V+"/"„":)0=4)/p"
- …)A-3=$,%"V+:),=9')";-:+A-"(1)$%p"
- ‰+:),=9')"@)3%&,7)";+'+$)(".+>*7)"w"A%*+5"

"

"

"

"

"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!
"

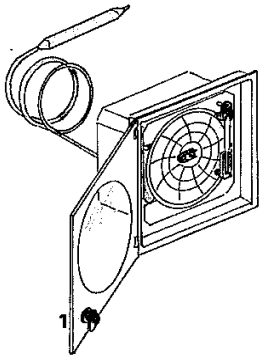
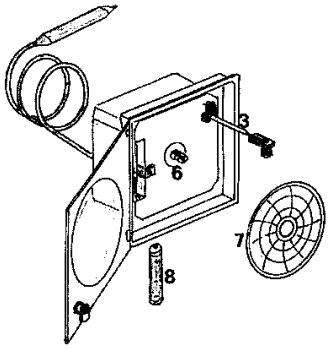
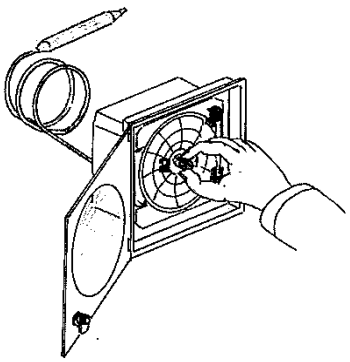
"

"

"

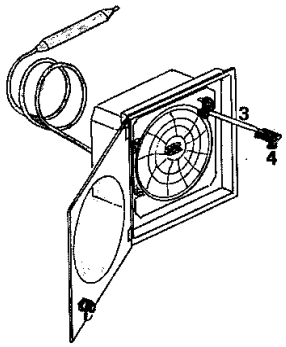
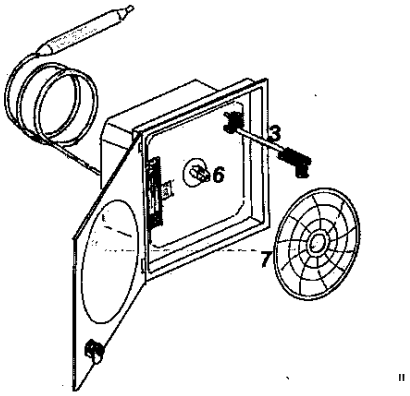
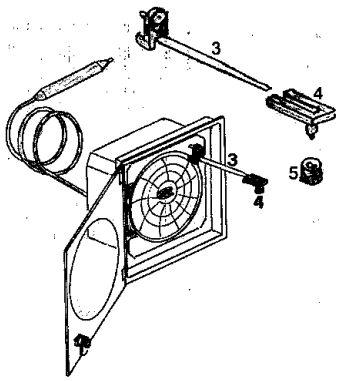
"

#, ! . '%Z!"."('‰%Z . ! '"

=-:"x'.$%9')".$7C.-"0"1%:%@<?".3?&+"	 "
)PTUHLKATB"?UTUDB_"2I^BVSU"DURJBDU"=0[" ."rrr:" %J>"CUDUkDUoN"=-ƒX-ƒ7-ƒ7.>" " =':"" #$("-0'+,%/.)";-*<')"%0'%$%>,78" ,)"1)$)1-'+9')"1%3=$,%0'<5"q)$>(')" .$+0,-?"3),'-"/%.$-A";+'+$)(8"&'%;7" %;3)A&('<"))"(V/3)&),()5" =%:"D0'+/<')".+$'-"]_" " %J>"CFHSTN"7‹ƒX8ƒX‹>"	 "
" 3r:"D$-&,-?"1%/)$,(')";-:+A-"/" 0%%'/)'0'/(("0%"/$):),):"("*+'%9",+&+3+" V+1(0(8"(01%3<V-="E(.0($-?@-?"1$->(,-" w5" "	 "

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

X-:"#%/)$,(')"0'+3<,%9",+.%,)&,(.",+" Xks"Z5" X':"[,(:(')"V+@('-"A%3%/.("1)$+",5" X8:"x0'%$%>,%"%1-0'(')"1)$%" X<:"‰+.$%9')".$7C.-".3?&%:"W5" "	
mUJBHU"?FJUkA" " %J>"CUDUkDUoN"=-ƒX->" 7r:"[*/(,<')"1$->(,-"E(.0+'%$+";-:+A("„" /"0'%$%,-"("1%*,(:(')5" 78:"D0'+/<')",%/-?"*(+A$+::-" 7<:"x1-0'(')"E(.0+'%$„"("0*/(,<')")A%"/" 0'%$%,-"/"(0B%*,%)"1%3%>),()5" " %J>"CUDUkDUoN"X8ƒX<>"	
mUJBHU"kLMLKSA"CBDU" " %J>"CUDUkDUoN"=-ƒX->" [r:"oV/3).(')"A%3%/.-"1)$+8"0'+$+=0<",)" 1%/$)*('<"$-&.-"1)$+"Z5" ['":"•..-$+',%"1%:)0'(')",%/-?"A%3%/.-"/" 0'+3<,%9"$7&+A5" " %J>"CUDUkDUoN"X8ƒX<>	

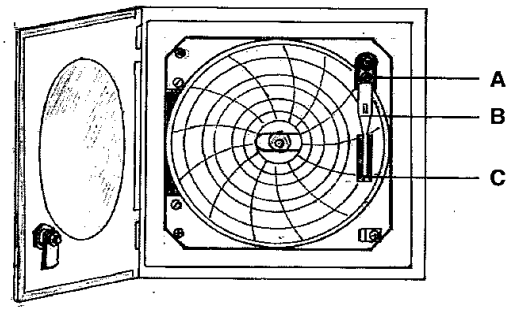
"J#" f2('1239!51&-1295028(:!(5&153%!!

/-&!\,$./-",)/!"#',-"
...).%:),*-)'0="1$%/)$='<".+3(;$%/.-"$)A(0'$+'%$+",)"$)>)"%*,%A%"$+V+"/"„":)0=4)/5"
#%:)0'(')".%3;-"/")":.%0'<"0"/%*%9"1$(" '):1)$+'-$)"wks["vz^"Ws[" /:)0')"0"2'+3%,,7:"
')$:%:)'$%:5"#%*%>*(')"%.%3%"Wk":(,-'"(8")03("$+V,(4+":)>*-"'):1)$+'-$%98"(V:)$),,%9"
/-:="1$(;%$+:(8"1$)/7C+)'"vz^"wy8"/71%3,(')"03)-?@()"*)90'/(=!"

- ["1%:%@<?",);%3<C%9"%'/)$'.(8"0"1%:%@<?"$)A-3($%/%&,%A%"/(,'+"H_8"1)$):)@+9')"
A%3%/.-",+.%,)&,(.+"L_"*%"')B"1%$8"1%.+"%,+",)"%.+>)'0="'%&,%",+"%':)'.)"wk"sL5"

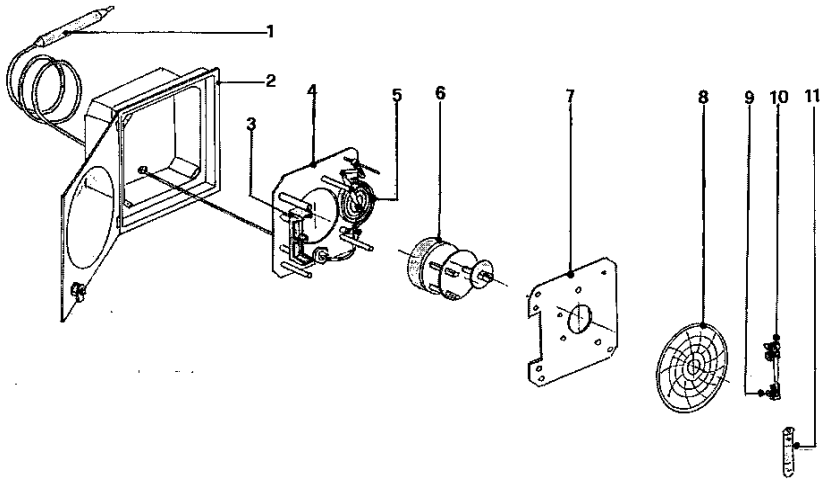
Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



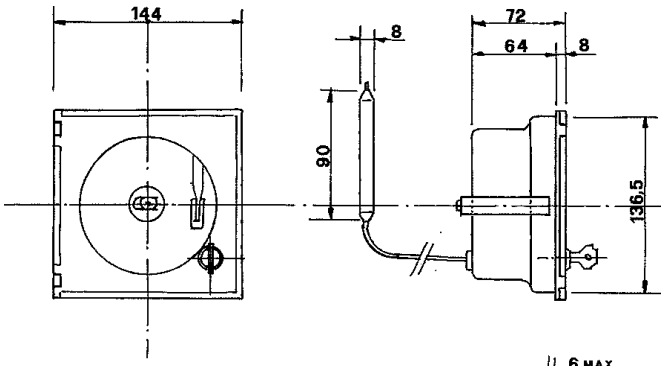
"

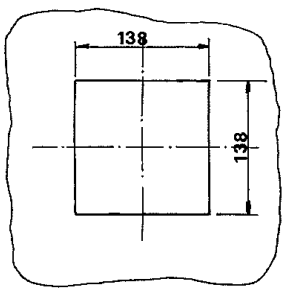
"J#6 f (3(&-(81858*:!'%4!%!29/&12*!

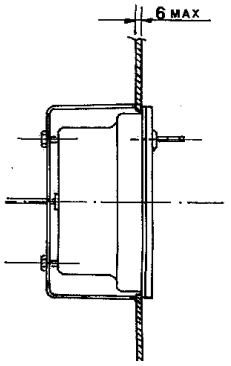


&'•'0(-‡"
W"©"^•‡#x§u•"
w"©"‰•¨ot†•ž"ux…x•u•"
Z"©"Šq6…—•†o6"••t•…6o"
,"©"x[†xD†•ž"#^•[to†•"
Y"©"D6[†•"
„"©"qDo—6†o6"
\"©"#6…6q†žž"#^ot•"
ƒ"©"•Š‡•Ž•"
X"©"Žx^xDu•"#6…•"
Wk"©"…Š§u•"#6…•"
WW"©"^oto6D•ž"••t•…6ž!"W8Y"D5"…+V:)$"HHH"~dTN5"
"

%Z-0(-,Z0$'"$\$,)($.-0!'‡"
µ"W"¨6^x§†•ž"••t•…6ž"W8Y"D8"$+V:)$"HHH"
g"s"W"†••x…"o‰"P"s"Yw"qo[uxD"q^ž"‰•#o[6¢"
6—6†6q6^Ÿ†x¢"‰•#o[o"P"s"W"







Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

µ "W"Žx ^ xDu•"[o•"
µ "W"#•…•"u ^ ° §6¢"
"

"

"

"

"

Настоящие инструкции по использованию защищены авторским правом. Все права на использование, в частности связанные с перепечаткой, цифровой обработкой или воспроизведением - полным или частичным - требуют письменного разрешения KW Apparecchi Scientifici srl.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!



!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РУКОВОДСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

KBPF 600 PP NIA

ДИРЕКТИВА 93/42/ЕЭС
И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВКИ И ДОПОЛНЕНИЯ (2007/47/ЕС)
КЛАСС IIA, ПРАВИЛО 2, ПРИЛОЖЕНИЕ V

!"#$%&'% &()"# N°.....!

Оригинальная инструкция!

Версия 06.06.2023

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

**"#$%&**!"#$%&'()"*'+"(,-'$+./(0"1%"*.-12+3'3/((4"5)-1%-%6,%-'7"1$%&('3'78"1%,9'7"(" -2):%;3'7" (,-'$+./(9<" ;" :3,,%<" $+.%;%:-';)" <%=)'" 1$(;)-'(" ." 1%;$)=:),(0"+-'$%>-';38" '$3;<3<"%6-2+=(;30?)@%"1)$-%,323" (" -,(=),(0"1$%(A;%:(')27,%-'("%6%$+:%;3,(94!

"%'(#%')!"B-)";,+'$),,()",3-'$%>.("("%1)$3/(("1%"')C,(&)-.%<+"%6-2+=(;3,(0":%2=,D";D1%2,9'7-9".;32(E(/($%;3,,D<"')C,(&)-.(<"1)$-%,32%<4!

!

!"##$%&'&'#()*+,-''.&/*'0%1%##$%&0&1"##23&+,2021()0%.&2)#2(4)(4&,&321%543.&,2)2*$%&0&#"()246%%&0*%34&#"7214)(4&0&/*2'8021()0%%&:;&2()"054%)&8"&(2<2=&/*"02&0#2(')>&5?<$%&'83%#%#'4.&,2)2*$%&<+1+)&(2@)%#$&/25%8#$3'&154&)%7#'@%(,2A2&+5+@B%#'4&/*21+,)20&0&5?<2%&0*%344*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

! "#$%&'( )%#%$*+," -.!

FG"HI IHJKLLMN"OLNKPQNRNLN"O4S4T48",%-9?39"1$)-'(=,D>"6$),:"UFGV8"-%A:3,()"("
$3-1$%-'$3,),()".%'%$%@%";%-C%:('"."WXYZ"@%:+8"$36%'3)'";"-).'%$)"6(%<):(/(,D"("
,3+&,DC"(--2):%;3,(>4!
["WX\X"@%:3"$+.%;%:-';%".%<13,(("-%-$):%'%&(2%";-0":)9')27,%-'7"].%<<)$&)-.+08"
3:<(,(-'$3'(;,+08" 1$%(A;%:-';),,+0" (" ')C,%2%@(&)-.+0" (--2):%;3')27-.+0"
236%$3'%$(0^" ;" ,D,)_,)>" _'36`.;3$'($)8" $3-1%2%=),,%>" 1%" 3:$)-+" abc" deTTc"
Jefbfgehic"WWX"`"je"kcdeffe`YZIZY"mnhgeSboobnhb"`Obehc4!
B" ,3-'%9?))" ;$)<9" .%<13,(9" ,3-&('D;3)'" %.%2%" ZI" -%'$+:,(.%;8" ;.20&39"
-1)/(32(A($%;3,,DC" ')C,(.%;8" -%'$+:,(.%;8" $36%&(C8" .%,-+27'3,'%;" ;" %623-'(
(,=),)$(("("6(%2%@((8"("1$(-+'-';+)'".3.";"p'32((8"'3."("A3"$+6)=%<"-"-)'70"1$%:3=8"
-%-'%9?)>" (A" ,3+&,DC" -%'$+:,(.%;" (" $)-)22)$%;8" 3" '3.=)" -" -)'70"
.;32(E(/($%;3,,%>"1%<%?(4!
#$(;)$=),,%-'7" FG" -%A:3,(0" <3_(," ,3" -2+=6)" ,%;DC" 6(%2%@(&)-.(C" <)'%:%;"
:%-'(@3)'-9" A3" -&)'" -(,)$@)'(&)-.%@%" *EE).'3" (,,%;3/(>" ;" 1$%(A;%:-';),,DC" ("
<3$.)'(,@%;DC"1$%/)--3C8"(-1%27A%;3,(9"<(.$%*2).'$%,(.(8"1%-'%9,,DC"(,;)-'(/(>"
;" 1$(.23:,D)" ')$<%:(,3<(&)-.()" (--2):%;3,(9" (" (,')@$($%;3,,D)" -(-')<D"
$)@+2($%;3,(9q" r'%" 1%A;%29)'" ,3<" 1$):23@3'7" 1%27A%;3')29<" $)_(')27,%"
*$@%,%<(&,D>"3--%$'(<),'"1$%:+.'%;"-";D-%.(<"')C,%2%@(&)-.(<"-%:)$=3,()<q"("
(<)'7";D-%.(>":(,3<(A<"-'$+.'+$D"FG8"+:)299"%-%6%)";,(<3,()!!
"#" s3&)-';%`6)A%13-,%-'7"1$%:+./((".%<13,((!
$#" 53:)=,%-'7"1$%:+.'3!
%#" r.%2%@(&,%-'7"1$%:+.'34!
!
t)9')27,%-'7".%<13,(("A3.20&3)'-9";"-%A:3,((8"<3$.)'(,@)"("+-'3,%;.)"1$%:+.'%;8"
1$):-'3;2),,DC";",3-'%9?))";$)<9";".3'32%@)8".%'%$D>"<%=,%"$3A:)2('7",3"Y"
%':)27,DC"-).'%$%;!!
CD&72521'5>#2%&2<2+120"#'%*
"#" &'(')*+,-./!01&/(.!2!(13'4/5!6/&7/(168('5!9'!:"%;!<=>!010!?'(*)'-61+,-./>!610!*!
@/(6*01+,-./>! 7'9A'9B6! 9+B! A(1-/-*B! +C3'?'! 3*'+'?*4/20'?'! &16/(*1+1! *! 9+B!
A'+'9-.A!6/26'@!(1)+*4-.A!6*7'@D!
$#" A'+'9*+,-./!E01F.!G610H/!2!0'&3*-*('@1--.&*!IJ!9+B!A(1-/-*B!2.@'('6'0>!@10K*->!
(1)+*4-.A!3*'+'?*4/20*A!&16/(*1+'@>!+/01(26@!*!6#9#D!
%#" A'+'9*+,-./!@*6(*-.!9+B!?/+,!F*+,6(1K**!*!A'+'9-'5!A('&16'?(1F**D!
L#" M+/60*!0('@*D!
N#" 3+'0*!87(1@+/-*B!H*90'26-.&!'A+1H9/-*/&D!
*ED&,2#)*25'*+%3$%&FG(*%1$*
"#" 7/4*!2!9*171)'-'&!I!9'!O$N;<=D!
$#" 7/4*!2!71(1F*-'&D!
%#" A'+'9*+,-./! 6/(&'2616-./! E01F.! 2! 7(*-89*6/+,-'5! K*(08+BK*/5! @')98A1! *!
(831E0'5!2!6/(&1+,-'5!@'9'5D!

! "#$#%&" '()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4O:1&"%,&"#$&0;/1%%54$&$
+4'4+4:1"),<9$*#=',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%56$#-#$:1&"#:%56$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$
CD$EFFGHIJJK\$MJ\INQLPLJ\$QHR

"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

"#" 01&/(.!('261!2!IP0'-6('+/&!*!F'6'7/(*'9'&!*!01&/(1&*!7('(1Q*@1-*BD!

"#" R-08316'(. !"#$!0'-6('+/&!S!=T$!G@')98E-1B!(831E01!*!@'9B-1B!(831E01J!010!2!(12A'9'&/(1&*>!610!*!2!U+/06('--.&!1-1+*)16'('&!I=D!

"#" 7(/K*)*'--./!6/(&'2616*4/20*/!@1--.D!

$#" @'9B-1B!31-B!2!0'+/316/+,-.&V+*-/5-.&!7/(/&/E*@1-*/&D!

HD&( ) %'5'8"-'4*

"#" @/-6*+*(8/&./! 28A*/! 26/(*+*)16'(.! 2! 1@6'&16*4/20*&! 87(1@+/-*/&! 6/7+'@.&!K*0+'&D!!

$#" E01F.!9+B!28E0*!26/0+B--'5!7'289.D!

%#" E01F.!9+B!26/(*+,-'?'!A(1-/-*BD!

ID&5"<2") 2*#$%&/*'#"15%J#2( ) '*

"#" 0'&7+/068CQ*/!9+B!0'&7+/061K**!@.E/801)1--'?'!'3'(89'@1-*B!9/(H16/+*!6(83'0>!9/(H16/+*!9+B!7*7/6'0>!('616'(.!9+B!6(83'0>!('616'(.!9+B!386.+'0!*!6#9#D!

KD&L#J%#%#2GM/%-'"5>#2%&2<2*+120"#'%*

$#" 27/K*1+,-'/!'3'(89'@1-*/!*!2*26/&.!27/K*1+,-'?'!9*)15-1!9+B!XYZ>![\]!*!6#9#!2/(6*F*01K*B!

!

FG" HuucSevvwb" Ovbehgbxbvb" +=)" <,%@%" 2)'" -)$'(E(/($%;3," ;" -%%';)'-';((" -%"-'3,:3$'3<(".3&)-';3".%<13,((!!

^_`!a;;"W$;"N!*!"#$%&'(&%)%*+&%)$,(-,.%#$/,!

^_`!'"%LbNW$;"c!*!"#$%&'(&%)%*+&%)$,(-,.%#$/,(&%*"0")#-"1("2*%3"4!

^_`!LN;;"W$;"b(516,),($67*,("($%1)"-,(8%29:,#)9#$"!

^_`!'"L;;"W$;"N!*!"#$%&,(;-939<".%#-9<9(&%)%*+&%)$,!

"

!

!

!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

KW APPARECCHI SCIENTIFICI

!"#$%&'()$!

!"# $%&'(#)*(+,)*(-+(.'/# #0#
!"!# 1'234567#'8)459:,(26(#3#*,;434+8<3(# #0#
!"=# 1'23456#.>#,8<*4?8<3(# #@#
!"A# $%&'(#843(<6# #@#
!"B# C(*2'.6#'#4)*(+(5(.'/# #!D#
!"E# F(:4)>8.48<9# #!D#
!"G# H8)459:43>.'(#)4#.>:.>I(.'J# #!D#
!"0# K5(;<*'I(8;4(#)4+;5JI(.'(# #!=#
!"@# $8<><4I.6(#*'8;'#.>#*>:5'I.6L#M<>)>L#*>%4<6# #!=#
="# C(L.'I(8;'(#L>*>;<(*'8<';'# #!A#
="!# C(L.'I(8;'(#L>*>;<(*'8<';'# #!E#
="=# N;8(88,>*6#0+48<,).6#)4#:>)*48,P# #!E#
!"!"#$# %&'()*+$'$,-.-/0&()/102*$.+0)/102*$,+(3&4-*$56#77$8,-.-/0&()/10-9$! !#$#
!"!"!$# :);&'(<+(-<$()*.)<+(=<2$8,-.-/0&()/10-9$! !#$#
A"# Q8<>.43;># #!G#
A"!# 1HR7#4%/:><(59.6(#+5/#,8<>.43;'# #!0#
A"=# C*>.8)4*<'*43;>#'#*>8)>;43;># #!0#
A"A# F(:4)>8.48<9#'#)*(+4<3*>&(.'(#.(8I>8<.6L#85,I>(3# #!@#
A"B# S>:2(&(.'(#'#M5(;<*'I(8;4(#)4+;5JI(.'(# #=D#
>"?"#$# @)'(-$='(+0-A4&$! !%&#
B"# $%&'(#)4;>:>.'/#;#)*'2(.(.'J# #=!#
E"# S(;42(.+>T''#)4#M.(*U48%(*(-(.'J# #=B#
G"# 15,-%>#<(L.'I(8;4?#)424&'# #=E#
0"# V;5JI(.'(# #=G#
@"# Q)*>35(.'(#,8<*4?8<342#I(*(:#)>.(59# #=0#
@"!# W459:43><(598;'?#'.<(*X(?8# #=@#
@"=# 1<*,;<,*>#2(.J# #AD#
Y"# Z'>U.48<';>#'#>3>*'?.6(#8'U.>56# #AB#
Y"!# 1'U.>5#4<;*6<'/#+3(*'# #AB#
Y"=# S(24<'*43>.'(#8'U.>5># #AE#
!D"# V4:24-.6(#)*4%5(26# #AG#
!!"# $I'8<;>#'#<(;,&'?#,L4+# #A0#
!!"!# $I'8<;>#;4.+(.8><4*># #A@#
!!"=# W*4;5>+;'# #AY#
!!"A# Q8<*>.(.'(#'.(/# #AY#
!!"B# V.([.'?#[;>X# #AY#
!!"E# \(*6#)*(+48<4*4-.48<'#)*'#+5'<(59.4?#48<>.43;(# #BD#
!!"G# \(*6#)*(+48<4*4-.48<'#)*'#*>%4<(#8#5(U;4348)5>2(./J&'2'8/#U>:>2'# L5>+>U(.<># #BD#

! "#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$0$:1&"%,&"#9$&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<9$*#=',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%56$#-#$:1&"#:%56$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QHR

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

KW APPARECCHI SCIENTIFICI

!!"0# W*4X'5>;<'I(8;4(#4%85,-'3>.'(7#*(;42(.+43>..4(#)*4':34+'<(5(2#"""""""""""""""""""""""B!#

!="#]^#_`a#>3<4*':43>.#3#H<>5''#""B!#

!A"# Q<'5':>T'/#4<L4+43#'#8.48#2>['.#""B=#

!A"!# b454+'59.';#"""B=#

!A"=# H.8<*,;T'/#)4#,<'5':>T''#M5(;<*'I(8;'L#'#M5(;<*4..6L#4<L4+43#"""""""""""""""""""""B=#

!A"A# Q)>;43;>#""BA#

!A"B# $)>8.6?#2><(*'>5#"""BA#

!B"# C>%5'I;>#_c#"""BB#

!E"# Z(;5>*>T'/#4#844<3(<8<3''#_c#defg#"""BE#

!G"# W*>3'5>#U>*>.<''#""BG#

!0"# S(U'8<*><4*#<(2)(*><,*6#""B@#

!0"!# W*43(*;>#<(2)(*><,*6#8#2>*;'*43;4?#"""E!#

!0"=# W4;42)4.(.<.6?#3'+#'#*>:2(*6#""E=#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

*+./01"%.()%23()%42%$"-,

y).%<),:3/((8" 1$(;):),,D)" ,(=)8" :%2=,D" 6D'7" ;,(<3')27,%" 1$%&('3,D" 1%27A%;3')2)<8"'3.".3."%,("-%:)$=3'";3=,+0"(,E%$<3/(0"%"6)A%13-,%-'("+-'3,%;.(8" (-1%27A%;3,(9"("%6-2+=(;3,(98"3"'3.=)"%";%A<%=,%<":)<%,'3=)4!

***+,-.!/,0,1!2.+.3!452,678,9:;4.-!,<,+=3,9:;4>!,2.+:/,+?!3,6@;?!**
<?/7! ,<=A.;?! 5,3.+@:;4B! 3:;;,C! 4;5/+=DE441! +=D,9,35/9:! 2,!
FD526=:/:E44!4!/.G;4A.5D,-=!,<56=@49:;4B#
";4-:/.67;,!G+:;4/.!F/,/!<=D6./!36>!3:67;.C I 4G!D,;5=67/:E4C#!

#%-2)" -,9'(9" +13.%;.(" 1$%;)$7')" /)2%-',%-'7" 1$(6%$34" B" -2+&3)" -%<,),(>" ,)" (-1%27A+>')"1$(6%$"("5z{zt|z55}"%6$3'(')-7";"/),'$327,+0"-2+=6+"')C,(&)-.%>" 1%::)$=.("FG"]')24"IY\\~ZIXW••^4!

!

!"!# $%&'()*+#%,-().//01&*1#'#203('(4,5'1!

d!91--'&!(80'@'926@/!*27'+,)8C62B!2+/98CQ*/!2*&@'+.!*!82+'@-./!'3')-14/-*B#!

!	! " # $ % " # &# ! "#$%&'($)*+,-.(('/0'1-)/2,"*".((3'-0*0+%&')$(#"4*'+()-'/02,5&$(6' *+"783'9"#&')&+:&;$%<3'(2('70;80#$%<'/07+&#9&$(='(2(' $&90)*"*05$0='/+0(;709(*&2:$0)*(',)*+0=)*7"#
! ! !	! ' ( ) * ' (+# >(*,".((3'7'-0*0+%<'70;$(-"4*'0/")$%&'$"/+6#&$(6'('+()-'/0+"#&$(6' 12&-*+(5&)-(8'*0-08! #
!	T3B)16/+,-'/!*27'+,)'@1-*/!7/(416'0! !
!	e('46*6/!U68!*-26(80K*C!7/(/9!*27'+,)'@1-*/&!
!	T2'3./!6(/3'@1-*B>!2@B)1--./!2!-1+*4*/&!-*)0*A!6/&7/(168(!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!	f17(/6!
!	g01)1-*/!*+*!(/0'&/-91K*B!
! !	{3')$(32D8"1$(@%:,D)":29";'%$(&,%>"1)$)$36%'.("
!	T3B)1--'26,!*27'+,)'@16,!)1Q*6-./!'40*!
!	T3B)1--'26,!*27'+,)'@16,!)1Q*6-8C!'38@,!

!
!

!"6# $%&'()*#78#0,52(9,5'1!

!
!

!	{3$.($%;.3"LK"
!	#$%&'(')"1$(23@3)<+0"(,-'$+./(0"1)$):"(-1%27A%;3,()<"
!	€%&.3"A3A)<2),(9"
! !	! "#$%"#&# >(*,".((3'7'-0*0+%<'70;$(-"4*'0/")$%&'$"/+6#&$(6'('+()-'/0+"#&$(6'12&-*+(5&)-(8'*0-08#
 !	?/")$0)*:'7;+%7"#

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!":# ;<=%1#,('15*!

!	@&-08&$9".((3' /+(7&9&$$%&' $(#&3' 902#$%' A%*:' 7$(8"*&2:$0' /+05(*"$%'/02:;07"*&2&83'*"-'-"-'0$(')09&+#"*'7"#$,4'($B0+8".(4'0' A&;0/")$0)*(' ,)*"$07-(3' ()/02:;07"$(6' (' 0A)2,#(7"$(63' "' *"-#&' 0' 70;80#$08'9&80$*"#&(!
!	r'%" $+.%;%:-';%" 9;29)'-9" ,)%'•)<2)<%>" &3-'70" <3_(,D~%6%$+:%;3,(98" (" 1)$):" 1$):%-'3;2),()<" <3_(,D~%6%$+:%;3,(9",)%6C%:(<%"1$%.%,-+27'($%;3'7-9"%1)$3'%$+8" %6-2+=(;30?)<+"$36%&)<+"(<),):=)$+"1%"')C,(.)"6)A%13-,%-'("(8" ;%A<%=,%8"$+.%;%:(')20"%':)234!
!	#)$):" (-1%27A%;3,()<" %6%$+:%;3,(9" %1)$3'%$D" :%2=,D" 6D'7" %6+&),D"-%:)$=3,(0"*'%>"(,-'$+./((8"$+.%;%:-';3"1%"*.-12+3'3/(("(" ')C,(&)-.%<+"%6-2+=(;3,(04!
!	B,(<3')27,%"C$3,(')"*'%'"6+.2)'":29":327,)>_(C".%,-+27'3/(>4"},":%2=),"C$3,('7-9";"A3?(?),,%<8"-+C%<"<)-')8";:32("%'"-%2,)&,DC"2+&)>" (";-)@:3" :%2=)," 1$(-+'-';%;3'7" $9:%<" -" <3_(,%>" :29".%,-+27'3/((4!
!	r'3"(,E%$<3/(9"9;29)'-9"-%6-';),,%-'70"FG"Huuc$evvwb"Ovbehgbxbvb4"s3')@%$(&)-.("A31$)?3)'-9";%-1$%(A;%:('7"(C"(2("-%%6?3'7"'$)'7(<"2(/3<"6)A"9;,%@%"$3A$)_),(94!
!	r'%"$+.%;%:-';%",)"<%=)'"6D'7"(A<),),%"(2("(A<),),%";".3.%>`2(6%"(A")@%"&3-')>"1%.+13')2)<"1%:"-'$3C%<".%,E(-.3/(("1$):%-'3;2),,%>"@3$3,'((" ("1$(,9'(9"1%.+13')2)<";-)>"@$3=:3,-.%>" (" +@%2%;,%>"%';)'-';),,%-'(8";D').30?)>"(A"+?)$638"1$(&(,),,%@%"20:9<"(~"(2(";)?3<4!
!	{3_(,3~%6%$+:%;3,()",)"<%@+'"6D'7";;):),D";"*.-12+3'3/(0"(2("1$):%-'3;2),D"6)A"%A,3.%<2),(9"-"1$(23@3)<%>":%.+<),'3/()>"1%:"-'$3C%<"+'$3'D"1$):%-'3;2),,%>"@3$3,'((" ("1$(,9'(9"1%.+13')2)<";-)>"@$3=:3,-.%>" (" +@%2%;,%>"%';)'-';),,%-'(8";D').30?)>" (A"1$(&(,),,%@%"+?)$634"20:9<"(~(2(";)?3<4!
!	z-2(",).%'%$D)"E%'%@$3E(("(2("&)$')=(",)"-%%';)'-';+0'"'%<+8"&'%"6D2%":%-'3;2),%8";1%2,)";)$%9',%8"&'%"E%'%@$3E((" (2("&)$')=("%',%-9'-9"." :$+@%>" .%,E(@+$3/((" <3_(,D8" %6$3'(')-7";" /),'$"1%::)$=.(4!
"	B" *'%<" $+.%;%:-';)" %'$3=),%" -%;$)<),,%)" -%-'%9,()",3" <%<),'";D1+-.3" <3_(,D~%6%$+:%;3,(9",3"$D,%.8"3"'3.=)",3/(%,327,D)"(<)=:+,3$%:,D)" A3.%,%:3')27,D)" '$)6%;3,(9" 1%" 6)A%13-,%-'(" (@(@(),)8" :)>-';%;3;_()",3" <%<),'")@%";D1+-.3",3"$D,%.q" |0639"1%-2):+0?39" ')C,%2%@(&)-.39" (,,%;3/(9" ,)" 1%;2(9)'" ,3"))":)>-';(')27,%-'7" :%" ')C" 1%$8" 1%.3";23:)2)/";-)@:3" 1$%;)$9)'"-%%';)'-';()"-(-')<D"1%2%=),(9<"6+:+?(C"A3.%,%;4!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!">#?12&%7*#%#(-2141)17%@!

"

B" -%%';)'-';((" -" t($).'(;%>" 1%" <3_(,,%<+" %6%$+:%;3,(0" *'3" :%.+<),'3/(9" -%:)$=('";3=,+0"(,E%$<3/(08"A,3,()".%'%$%>8"1%",3_)<+"<,),(08",)%6C%:(<%".3." :29"%1)$3'%$38"'3."(":29"-)$;(-,%@%"3@),'38"&'%6D"(<)'7";%A<%=,%-'7"$36%'3'7";" 6)A%13-,DC"+-2%;(9C4!

!

p<),,%"1%'%<+8"&'%"%,("9;290'-9"_($%.%"(-1%27A+)<D<(")$<(,3<(8"<D"-&('3)<" ;3=,D<"&)'.%"%6•9-,('7"A,3&),()8"1$(1(-D;3)<%)!!

Термин(	*Описание(*
}1)$3'%$!	|(/%8"%';)'-';),,%)"A3"*.-12+3'3/(08"$)@+2($%;3,()8" 1$%;):),()8"%6)-1)&),()"$)@23<),',%@%"%6-2+=(;3,(98" &(-'.+"<3_(,D4!
[)$;(-<),!	[1)/(32(A($%;3,,D>"-%'$+:,(.8"-1)/(327,%"%6+&),,D>"(" +1%2,%<%&),,D>";D1%2,9'7";,)%&)$):,%)"')C,(&)-.%)" %6-2+=(;3,()8"3"'3.=)"$)<%,'8"'$)6+0?(>"@2+6%.(C"A,3,(>"%" <3_(,)8"))"*.-12+3'3/((8"1$):%C$3,(')27,DC"+-'$%>-';3C"(" -;9A3,,DC"-",(<("<)'%:3C";<)_3')27-';34!
}13-,39"A%,3!	|0639"A%,3";,+'$("("~"(2("$9:%<"-"<3_(,%>8";".%'%$%>" 1$(-+'-';()"&)2%;).38"1%:;)$@_)@%-9";%A:)>-';(08" 1$):-'3;29)'"%13-,%-'7":29))")"6)A%13-,%-'("("A:%$%;794!
,)2%;).8" 1%:;)$@_(>-9" ;%A:)>-';(0!	|06%)"2(/%8"1%2,%-'70"(2("&3-'(&,%",3C%:9?))-9";"%13-,%>" A%,)4!

!"A# B1/(-8,7(,5.!

"

y3--<3'$(;3)<39"<3_(,3~%6%$+:%;3,()"6D23"1%-'$%),3"-"+&)'%<";%A<%=,DC" $(-.%;8".%'%$D)"%,3"<%=)'";DA;3'7";"')&),()"-$%.3"-2+=6D4! #)$-%,32":%2=),"6D'7"%-;):%<2),"%",32(&(("%-'3'%&,DC"$(-.%;8"<)$3C" 1$):%-'%$%=,%-'(8".%'%$D)",)%6C%:(<%"-%620:3'78"("%6?(C"1$3;(23C" 1$):%';$3?),(9",)-&3-',DC"-2+&3);8".%'%$D)",)%6C%:(<%"-%620:3'7"(" -%620:3'78"1%*'%<+"%1)$3'%$!!

"#" }",":%2=),"6D'7",3:2)=3?(<"%6$3A%<"1%:@%'%;2),q!

$#" 5)%6C%:(<%"1$%&('3'7"(";D+&('7"*'("(,-'$+./((q")-2("%,",)"%623:3)'" ,3;D.3<(" &'),(98" %," :%2=)," 6D'7" +-',%" 1$%(,E%$<($%;3," %6" (,E%$<3/((8"%',%-9?)>-9"."*'%<+"$+.%;%:-';+q!

%#" t%2=)," (<)'7" &)'.%)" 1$):-'3;2),()" %" 1%,9'((" %';)'-';),,%-'(" (" .%<1)'),',%-'(4!

"

!	{3_(,%>~%6%$+:%;3,()<":%2=,D"+1$3;29'7"("+1$3;29'7"(<("(-.20&(')27,%" %1)$3'%$D8".%'%$D)"1$%&('32("("+-;%(2("(,-'$+./((4"#%2,%-'70"-%620:3>')" (,-'$+./((8" 1$%/):+$D8" 1$):+1$)=:),(9" (" %6?()" 1$3;(238" .%'%$D<" ,)%6C%:(<%" -2):%;3'7" ;" :3,,%<" $+.%;%:-';)4" 5)-3,./(%,($%;3,,%)" ;<)_3')27-';%~A3<),3"%:,%>"(2(",)-.%27.(C"&3-')>"<3_(,D~%6%$+:%;3,(98"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	(-1%27A%;3,()" 1$(,3:2)=,%-')>8" (,-'$+<),'%;8" $3-C%:,DC" <3')$(32%;8" %'2(&,DC" %'" +.3A3,,DC" 1$%(A;%:(')2)<8" <%=)'" 1$):-'3;29'7" $)327,+0" %13-,%-'7"1%2+&),(9"'$3;<D4!

!

!

!

B" /)29C" 1%::)$=3,(9" +-2%;(>" 6)A%13-,%-'(" %1)$3'%$" ;-)@:3" :%2=)," %6$3?3'7";,(<3,()",3!!

5(";".%)<"-2+&3)",)";<)_(;3>')-7",(";".3.()"&3-'("<3_(,Dq" pA6)@3>')" 1$(-+'-';(9" 20:)>8" ,)" (<)0?(C" %',%_),(9" ." *.-12+3'3/((" <3_(,D4"
"

!	,'%6D" 2+&_)" (A6)=3'7" 1$(-+'-';+0?(C" $(-.%;8" %1)$3'%$" (" ;-)" %1)$3'%$D"<3_(,":%2=,D"%A,3.%<('7-9"-"<3_(,%>"~"%6%$+:%;3,()<8" &'%6D" 2+&_)" %/),('7"))" 1$3;(27,+0" E+,./(%,327,%-'7" (" -;%);$)<),,%"-%%6?3'7"%"206DC"3,%<32(9Cq",)"%';2).3'7-9";%";$)<9" ;D1%2,),(9"<3,);$%;"(~(2(":$+@(C":)>-';(>",3"-3<%>"<3_(,)"(~(2(" ;"))"&3-'9C8"&'%6D"@3$3,'($%;3'7"6)A%13-,%-'7"-)69"("206DC":$+@(C" 2(/8" 1%:;)$@_(C-9" ;%A:)>-';(08" -%C$3,99" 1$(" *'%<" <3_(,+~%6%$+:%;3,()"%'";%A<%=,DC"1%;$)=:),(>4!

! !

!"C# D,-()./('87%1#(<(204('87%@#-(#78/78E17%F#

r'%"%6%$+:%;3,()":%2=,%"6D'7"1$):,3A,3&),%":29"236%$3'%$,%@%"(-1%27A%;3,(9" :29" %C23=:),(9~C$3,),(9" 1$(" .%,'$%2($+)<%<" Q! 'ƒl~`Zl" „L" 6(%2%@(&)-.%@%" <3')$(323";"/)2%<8"-D;%$%'%.8";3./(,8":$+@(C"1$%<D_2),,DC"1$%:+.'%;8")-2("%,(" C(<(&)-.("(,)$',D8",)"@%$0&(8",);A$D;%%13-,D4"!

z-2("%,("%13-,D":29".%,'3.'3"-"&)2%;).%<8"%,(":%2=,D"C$3,('7-9"1%27A%;3')2)<" ,3:2)=3?(<"%6$3A%<"-"%6)$'.3<(8"&'%6D"1$):%';$3'('7".%,'3.'8"(";"206%<"-2+&3)" <),):=)$" 1%" 6)A%13-,%-'(" 236%$3'%$((" :%2=)," (,E%$<($%;3'7" %6" *'%<" 1%27A%;3')294!

5(.3.()"=(;%',D)",)"<%@+'"6D'7"(-1%27A%;3,D4!

}," ,)" <%=)'" $36%'3'7" 1$(" ')<1)$3'+$3C" ,(=)" (~(2("%'2(&3)'-9"%'"A39;2),,%@%" $36%&)@%":(313A%,34"#%27A%;3')27"'3.=)":%2=),"+6):('7-9";"'%<8"&'%";;%:(<D)" 1$%:+.'D" ,)" %623:30'" E(A(.`C(<(&)-.(<(" C3$3.')$(-'(.3<(8" .%'%$D)" <%@+'" 1$(;)-'(".",)=)23')27,%<+"(A<),),(0"-%-'%9,(9"1%"-$3;,),(0"-"A3:3,,D<",36%$%<" Q4" B;%:(')" <3')$(32";"$36%&(>"%'-)." '%27.%" '%@:38" .%@:3" <3_(,3",3C%:('-9" 1$(" A3:3,,%>"')<1)$3'+$)"(",3":(-12))"%'%6$3=3)'-9"-(@,32!"U#…†‡…V4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

#$%:+.'D8"-%:)$=3?()-9";");'(2($+)<%<"1$(6%$)8":%2=,D"6D'7"$3A<)?),D",3"$)_)'.3C"'3.(<"%6$3A%<8"&'%6D",)"1$)19'-';%;3'7"-;%6%:,%>"/($.+29/(("1%'%.3";%A:+C3";%.$+@",(C4!

s3')@%$(&)-.("A31$)?3)'-9";;%:('7";,+'$7"%6%$+:%;3,(9"@%$9&()"1$%:+.'D"]€^"-$):+^"6)A"1$):;3$(')27,%@%":%;):),(9")@%":%".%<,3',%>"')<1)$3'+$D8"&'%6D"-)$7)A,%",)"1%;2(9'7",3"$36%'+"%6%$+:%;3,(94!

hJ%4(#+*,U4(#'8)459:43>.'(#85(+,(<#8I'<><9#.(.>+5(->&'2#'7#85(+43><(59.47#4)>8.62"#
]^#`iiefjkkl㎡nk㎥jop㎎k㎡.(#.(8(<#4<3(<8<3(..48<'#:>#5J%4?#,&(*%7#34:.';['?#3#
*(:,59<><(#.(.>+5(->&(U47#4['%4I.4U4#'#.(4%48.43>..4U4#'8)459:43>.'/"#
!

!"G# H)1352%E1,3(1#-(43)FE17%1!

!

{3_(,3"%-,3?),3"A3?(',D<("("1$):%C$3,(')27,D<("+-'$%>-';3<(":29"1$):%';$3?),(9",)-&3-',DC"-2+&3);",3"1$%(A;%:-';)";"-%%';)'-';(("-":)>-';+0?(<"A3.%,%:3')27-';%<4!

!	#%:.20&(')".36)27"1('3,(9"."A362%.($%;3,,%>"$%A)'.)"'(13"OM‰FŠ4"#$(6%$"+=)",3-'$%),",3"1('3,()"%'"-)'("ƒƒl"B"~"Yl"‹/q"-"(-1%27A%;3,()<"*2).'$(&)-.%@%"?('3"-"$%A)'.%>"WŒ"...";"-2+&3)",%<(,327,%>"+-'3,%;2),,%>"<%?,%-'("6%2))"W".B'"`"-<4"')C,(&)-.()"C3$3.')$(-'(.("`",)%6C%:(<%"(-1%27A%;3'7"$3-1$):)2(')27,+0"$%A)'.+"-"A3<.%<";"-%%';)'-';(("-":)>-';+0?(<"A3.%,%:3')27-';%<^4!
#	†:32),()"(2("1%;$)=:),()"A3?(',DC"63$7)$%;"1$(;%:('".'"%<+8"&'"%1)$3'%$"(2("1%<%?,(."1%<%?,(.3"1%"%.3A3,(0"1%<%?("6)$)'",3"-)69";-0"%';)'-';),,%-'7"A3"%13-,%-'(8".%'%$D)"<%@+'";%A,(.,+'7"(~(2(";%A,(.,+'7";"-;9A("-",(<(4!
#	t)<%,'3="(2(",)-3,./(%,($%;3,,%)";<)_3')27-';%"1$):%C$3,(')27,DC"+-'$%>-';",)":%1+-.3)'-98"("FG"HuucSevvw℔"Ov℔ehg℔x℔v℔"%-;%6%=:3)'-9"%'"206%>"%';)'-';),,%-'("(2("0$(:(&)-.%@%"+&3-'(9";"-2+&3)"3;3$((4!

!

!"I# ;,585(E7*1#2%,3%+#-2%,05,5'0F=%1#78# 28/)%E7*J#K58-8J#28<(5*!

"

53"*'313C"1$%).'($%;3,(9"("1$%(A;%:-';3"6D2("1$(,9'D";-)"<)$D":29"+-'$3,),(9"(2("-,(=),(9"$(-.%;":29"1%27A%;3')29"<3_(,D℔"%:,3.%"'%27.%"(-1%27A%;3,()8"1$):+-<%'$),,%)";":3,,%<"$+.%;%:-';)8"<%=)'"-:)23'7"*'("<)$D"*EE).'(;,D<(4"!

y(-.(8".%'%$D)",)"<%@+'"6D'7"+-'$3,),D8"(2("%-'3'%&,D)"$(-.(8";%A,(.30'"(A`A3",)1$3;(27,%@%"(-1%27A%;3,(9"<3_(,D8";)$%9',%-'7";%A,(.,%;),(9".%'%$DC"%@$3,(&),3"'%27.%"1$("1$3;(27,%<"%6+&),(("("(,E%$<($%;3,(("%1)$3'%$%;4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. 6%7$"8%&9"%.2+$$:%,

r'%"$+.%;%:-';%"%',%-('-9"."1$(6%$3<!!

rscctcsn#duv"#]wxr#GDD#xx#yan#

a#feozj#qf{|#}=D#~_#p{#}BD#~_#

a#nca#}BD#~_#

###

•=>=(>?@@€#	r'("1$(6%$D8".3."(";-)"1$(6%$D8"1$%(A;%:(<D)"FG8",)"-%:)$=3'" C2%$E'%$+@2)$%:%;" (" :$+@(C" ;)?)-';8" ;$):,DC" :29" -'$3'%-E)$,%@%"%A%,3"("%.$+=30?)>"-$):D4!

#

FG"1$):23@3)'"%:(,"(A"-3<DC"_($%.(C";3$(3,'%;"C%2%:(27,(.%;"(" <%$%A(27,(.%;" :29" <):(/(,-.%@%" 1$(<),),(98" ,3+&,DC" (--2):%;3,(>" (" 1$%<D_2),,%-'(4" **&;4! 2+.3;:8;:A.;?! 36>! D,;5.+9:E44! 6.D:+5/9.;;?G! 2+.2:+:/,91! 5+.35/9! 34:0;,5/4D41! 9:DE4;!4!5?9,+,/,D1!<4,6,04A.5D,0,!-:/.+4:6:!9!E.6,-!4!36>! D,;5.+9:E44!2+,-?I6.;;?G!2+,3=D/,9H!"•($%.(>";D6%$"<%:)2)>8"<%?,%-')>"(" ')C,(&)-.(C"E+,./(>"1%A;%29)'"1%27A%;3')20";D6$3'7"(:)327,+0"<%:)274! **J+,3=DE4>! KL**" 9;29)'-9" $)A+27'3'%<" ')C,%2%@(&)-.(C" (,,%;3/(>8" .3&)-';3" 1$%(A;%:-';3"("1%-'%9,,%@%";,(<3,(9".".2(),'+8"(";-)"*'%";"'$3:(/(9C"FG"Huuc$evvw℔" Ovbehgbxbv℔"O4S4T48"-%A$);_(C"A3"1%2;).3":)9')27,%-'(4"B-)"<%:)2("-1$%).'($%;3,D"(" (A@%'%;2),D" ;" -%%';)'-';((" -" <)=:+,3$%:,%>" -(-')<%>" .3&)-';3" ℕOŠ" XIIW" (" (A@%'%;2),D";"-%%';)'-';(("-");$%1)>-.(<("-'3,:3$'3<("6)A%13-,%-'("LK"mc$Ž"(" ‰Pℕ`KP`ŒWIWI":29"236%$3'%$,%@%"%6%$+:%;3,(94! FG"1$):2%=(23":29";-)C"-;%(C"1$%:+.'%;DC"2(,)).":%6('7-9"6)A%13-,%-'("1$%:+.'3" ()@%"-%C$3,),(98"6)A%13-,%-'(" :29"1)$-%,323"1%27A%;3')298"6)A%13-,%-'(" :29" %.$+=30?)>"-$):D4!

•)A%13-,%-'7":%-'(@3)'-9"A3"-&)'!!

"#" BD-%.39",3:)=,%-'7"<3_(,D8"-"(-1%27A%;3,()<",)@%$0&(C"@3A%;"‹•†"-"Š‘I"]%A%,%$3A$+_30?(<" 1%'),/(32%<^8" $3;,D<" I8" (2(" -" ,%;%>" .%,-'$+./()>" .%,'+$3"C23:3@),'3" -",%;D<("@3A3<("ML"-"%&),7",(A.(<";%A:)>-';()<",3" %.$+=30?+0" -$):+" 'GI"]1%'),/(32" @2%6327,%@%" 1%')12),(9^8" -%" -1)/(327,D<(".%<1%,),'3<(":29"%&),7",(A.(C"')<1)$3'+$"("(,,%;3/(%,,D<(" =(:.%-'9<("]-"<3-23<("IŠK"-",(A.%>";9A.%-'70^8"1%"(-1%27A%;3,(0".%'%$DC" ;D1%2,),3" 1$%@$3<<3",3+&,%`(--2):%;3')27-.(C"("%1D',%`.%,-'$+.'%$-.(C" $36%'4"#$("(-1%27A%;3,(("@3A%%6$3A,DC"C23:3@),'%;"ML."<%:)2(":%63;29)'-9" %.%,&3')27,39"366$);(3'+$3"ℕhhn“cgev"UℕPVq!

$#" s%,-'$+./(98"-%%';)'-';+0?39" <)=:+,3$%:,D<" -'3,:3$'3<" 6)A%13-,%-'(" 236%$3'%$,%@%" %6%$+:%;3,(9" ("1%-'$%),,39" ;" -%%';)'-';((" -" 1$%(A;%:-';),,D<("-'3,:3$'3<(8"%',%-9?(<(-9"."<)=:+,3$%:,%>"-(-')<)" .3&)-';3"ℕOŠ"XIIWq!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

%#" BD-%.(>"+$%;),7".%,'$%29";-)C"$+'(,,DC"E+,./(>"("3;3$(>,DC"-(@,32%;q!

L#" B-9" 2(,)>.3" FG" %623:3)'" '3.(<(" ')C,(&)-.(<(" C3$3.')$(-'(.3<(8" .3."
@3$3,'($%;3,,39"1%27A%;3')20"U6)A%13-,%-'7V";"-3<DC"-2%=,DC"+-2%;(9C!"
;D-%.()" ')<1)$3'+$D" %.$+=30?)>" -$):D8" -.$%<,39" /($.+29/(9" ;%A:+C3"
],)%6C%:(<39" :29" .%,:),-3/((^8" 3" '3.=)" .$3'.%;$)<),,%)" %'-+'-';()"
*2).'$%1('3,(9q!

N#" }&),7" ,(A.%)" 123,%;%)" ')C,(&)-.%)" %6-2+=(;3,()8" ;D-%.39" 1$%-'%'3"
(-1%27A%;3,(9" (" ,)<):2),,%)" U-&('D;3,()V" 1%27A%;3')2)<" +-2%;(>"
*.-12+3'3/(("-"1%<%?70"6%27_%@%":(-12)94!

!

FG"(<))'"-)'7"1$%:3="&)$)A",3+&,DC"-%'$+:,(.%;"("3;'%$(A%;3,,DC"$)-)22)$%;8"3"
'3.=)"-)'7".;32(E(/($%;3,,%>"1%<%?("1%-$):-';%<"%6+&),(9"(".+$-%;"1%;D_),(9"
.;32(E(.3/((8"1$%;%:(<DC",3"1$%(A;%:-';),,%<"1$):1$(9'((4!

[1).'$"1$):23@3)<DC";%A<%=,%-')>"1%(-'(,)";D-%.8"-1%-%6),"+:%;2)';%$('7"-3<D)"
$3A,%%6$3A,D)" 1%'$)6,%-'(" 206%>" 236%$3'%$((8" 6+:7" '%" 6(%<):(/(,-.39" (2("
1$%<D_2),,39q"*'%8";<)-')"-"')C,(&)-.(<("C3$3.')$(-'(.3<(8"-'3;('"-)$(0"MQO",3"
-3<D>";D-%.(>"+$%;),7"-%;$)<),,%@%"-%-'%9,(9":)2";"*'%<"-).'%$)4!

†-'$%>-';3"-)$(("MQO"(<)0'"/(E$%;%>"*2).'$%,,D>".%,'$%22)$"-"” I8"-"\`:0><%;D<"
-),-%$,D<":(-12))<8".%'%$D>"@3$3,'($+)'!!

"#" p,')@$($%;3,,%)"+1$3;2),()";-)<("E+,./(9<(!"%C23=:),()<8".%<1$)--%$%<8"
$3A<%$3=(;3,()<8"-(@,32(A3/()>8";,+'$),,(<(";),'(29'%$3<("(-13$(')29"("
'4":4!

$#" Q"•bh"~"Q"•c–"-(@,32(A3/(98"3.+-'(&)-.39"`";(A+327,394!

&<,+=3,9:;4.!5/:;3:+/;,.M#

"#" •"1%;%$%',DC".%2)-3"]ƒ"1)$):,(C"-"'%$<%A%<^!

$#" B,+'$),,))~;,)_,))"-.;%A,%)"%';)$-'()!

%#" ‰Ok`1%$'!

L#" [2%'":29"O‘`.3$'D!

N#" [+C()".%,'3.'D":29":(-'3,/(%,,DC"3;3$(>,DC"-(@,32%;!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"#$# ?1J7%E1,38@#J8283512%,5%38!

(,3.67#	";.I;4C! +:8-.+N! OPQP"!R--S#	";=/+.;;4.! +:8-.+?N! OGQG"!R--S#	)-D,5/7! R6$#	!O9.+4! TU#	J,6D4! TU#	(,V;,5/7W! R"/S#	".5! ;.//,! RD0(P#
hiZ[!c;;! ZZ!	j%;!k!bN;!k! $"L"!	NN;!k!jc;!k! "N"$!	c%;!	"!	c!	c;;!	$;N!

)*(! +,-./0--12! 3.4506720812! 8.9-.:4;! 35<! 516.40! :! =1>5?4.@! A/05B0@C! 3D:4?8! D:45.@:4/.8! <! 40830514D5.@!.>5DE1F90@!:50A?!35<!40830514D50!%&!G!H"$

X:<,A:>!/.-2.+:/=+:M!`•l"„L!
Y6.D/+,24/:;4.!"ƒZl"B-Yl"‹/!
O4:2:8,;!/.-2.+:/=+!+.0=64+,9D4!"`ƒl"„L"—^"`•l"„L!

Z[X*[\X##

}:,%.%$1+-,39".%,-'$+./(9"-";,)_,)>"%62(/%;.%>"(A"1$):;3$(')27,%"%.$3_),,%@%"
(2("123-'(E(/($%;3,,%@%"-'327,%@%"2(-'3"(";,+'$),,)>"(A",)$=3;)0?)>"-'32("HNON"
Zl•"-"A3.$+@2),,D<(";,+'$),,(<("+@23<(4"#%"A31$%-+"<%=,%"1%2+&('7";)$-(0"-"
;,)_,)>"(";,+'$),,)>"1%;)$C,%-'70"(A",)$=3;)0?)>"-'32("Zl•8"(";"*'%<"-2+&3)"
,3A;3,()"<%:)2("6+:)'"(<)'7"%.%,&3')27,D>"˜"],31$(<)$8"FklR"Œll"˜^4!
†')12(')27"-%-'%('"(A"1),%1%2(+$)'3,3";D-%.%>"12%',%-'("]•l".@~<™^8"'%2?(,%>"šl"
<<4"t;)$/3"@2+C39"(":;+-'%$%,,99"-"<3@,(',D<("12%<63<(8"1%;%$%',D<(".%2)-3<("
:29" 1)$)<)?),(9" 1$(6%$38" :;3" (A" .%'%$DC" -" '%$<%A3<(" (" ;,+'$),,(<("
$)@+2($+)<D<(" 1%" ;D-%')" $)_)'&3'D<(" 1%2.3<(4" }C23=:),()" 1%2+&3)'-9" -"
1%2,%-'70"@)$<)'(&,D<".%,'+$%<8"-"(-1%27A%;3,()<"@)$<)'(&,%@%".%<1$)--%$3"-"
1$(,+:('')27,%>"/($.+29/()>".%,:),-3/(";%A:+C3"("@3$3,'($%;3,,%>"'(_(,%>4!
y3A<%$3=(;3,()"1$%(-C%:('";$+&,+08"3"A3<%."%-,3?),"A3<.%<"-".20&%<4!
€)$<%$)@+29'%$"1('3)'-9"%'"$)A)$;,%>"6+E)$,%>"63'3$)(4!
s%,-'$+./(9" (<))'" -.;%A,%)" %';)$-'()" :29" 1$%C%=:),(9" :%1%2,(')27,DC"
$)@+2($+0?(C"?+1%;"(".%<1),-3/(%,,D>".2313,",3"-2+&3>"%'.$D;3,(9":;)$(4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"#"# L3,1,,082*#M4(,50-7*#-(#/8-2(,0N!

"#" t%1%2,(')27,D)"1%2.("(A"C$%<($%;3,,%>"(2("123-'(E(/($%;3,,%>"-'32(!

$#" t%1%2,(')27,D)"1%2.("(A"-'32("HNON"ZI•!

%#" [•)<,D)"9?(.("(A"-'32("HNO"ZI•"!

L#" t%1%2,(')27,D>"A%,:"JQ‘"Ig"WII!

N#" t%1%2,(')27,D>"1$%6,(."JQ‘"Ig"WII"-"1$)%6$3A%;3')2)<"•`ƒI"<...!

c#" z=),):)27,D>":(-.%;D>"$).%$:)$"]Yƒ":(-.3";".%<12).')^!

j#" ’Om`<%:+27"."-(<`.3$')!

b#" ‡31$%-"-%-'%9,(9"<3_(,D"1%"1$%'%.%2+"mnd›œf"&)$)A"J••Y!

a#" }'.$D;3,()":;)$)>"-"1%<%?70"*2).'$(&)-.%@%"A3<.38"+1$3;29)<%@%"INP`.%:%<"
(2("'$3,-1%,:)$%<!

";#" #%$'"KgweSheg!

""#" Gb`xb"$%+')$!

"$#" [1)/(327,%)"1('3,()"WWY"B~"ŒI"‹/!

"%#" †-'$%>-';%"')2)-(@,32(A3/((!

"! #$%&'()!%!*+,+-.$&'-/.0(!,).'-/.0(!*)&1$2+(!34"55!
6+,7$+.)-/.+8!

!

z-2(",3"A3:,)>"13,)2(" (<))'-9" :%1%2,(')27,D>"1$%6,(." IQWII"-%" _').)$%<8"
%',%-(')27,D)"-%):(,),(98"-2):+0?()!!

"#" 1%20-"W".$3-,D>"1$%;%:q!

$#" 1%20-"ƒ"6)2D>"1$%;%:q!

%#" #%20-"Z".$3-,D>"1$%;%:4!

!

"#$! 9':$%&;)&+;!&'(,';)&<;0!6+,7$+.)-/.+8!

{%$%A(27,39".3<)$3"-1$%).'($%;3,3"'3.(<"%6$3A%<8"&'%6D"1%"A31$%-+"<%=,%"6D2%"
:%63;('7"@$3E(&)-.(>":(-.%;D>"$).%$:)$4"!
}")@%"$36%')"-<4"-%%';)'-';+0?(>"1+,.'4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

-. .!/010230,

%#$# $DO#(<@/851).7*#4)@#0,587('3%!

#

#	}:)=:3"("[p‡"]-$):-';3"(,:(;(:+327,%>"A3?('D^"')C8".'%"$36%'3)'"(2("1$%;%:('" ')C,(&)-.%)" %6-2+=(;3,()" <3_(,D"~" %6%$+:%;3,(98" :%2=,D"-%%';)'-';%;3'7"%-,%;,D<"'$)6%;3,(9<"6)A%13-,%-'(8":)>-';+0?(<";"(C"-'$3,)8" .3." +.3A3,%" ;" :($).'(;3C" z r [" šX~ŒYŒ" (" šX~šŒš8" .3-30?(C-9"(-1%27A%;3,(9"-$):-';"(,:(;(:+327,%>"A3?('D4!

!

53"*'313C"+-'3,%;.("1$%:+.'3"%69A3')27,%"(-1%27A%;3,()"-2):+0?(C"[p‡!!

!

!	#)$&3'.("1$%'(;"<)C3,(&)-.(C";%A:)>-';(>!
!	‡3?(',D)"%&.(!
!	‡3?(',39"%6+;7!

!

:"6# ?287,-(25%2('38#%#28,-83('38!

!

!	z-2("%6%$+:%;3,()"'$3,-1%$'($+)'-9",)";"Bzy€ps…\|ž5}{"1%2%=),((8"1)$):")@%"A31+-.%<",)%6C%:(<%"1$%;)-'(";"*'%<"1%2%=),((",")"<),))":;3:/3'("&)'D$)C"&3-%;4""B"206%<"-2+&3)8"-;9=(')-7"-",3_)>"-2+=6%>"1%::)$=.(".2(),'%;":29"1%2+&),(9"(,E%$<3/(("%"1$3;(27,%>"1$%/):+$)"A3$9:.("+-'$%>-';34!

!

#$%:+.'" +13.%;D;3)'-9" ;" FG" HuucSevvwb" Ovbehgbxbvb8" &'%6D" @3$3,'($%;3'7")@%"/)2%-',%-'7";%";$)<9"'$3,-1%$'($%;.(4!

!

!	}:,3.%"+1$3;29)<%-'7",3".%2)-3C",)"$).%<),:+)'-9",3":2(,,DC"+&3-'.3C"(",3",)$%;,DC"1%;)$C,%-'9C4!

!

B"-2+&3)8")-2(",)%6C%:(<%"'$3,-1%$'($%;3'7"1$(6%$8"%$(@(,327,39"+13.%;.3"](2("*.;(;32),'^":%2=,3"6D'7"A31$%_),3"+"FG"HIIHJKLLMN"OLNKPQNRNLN"OJj4"FG",)",)-)'"%';)'-';),,%-'("A3"206%>"+?)$68";%A,(._(>";"$)A+27'3')"'$3,-1%$'($%;.("

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

(,-'$+<),'3";",)1%:C%:9?)>"+13.%;.)4!

#%-2)"-,9'(9"+13.%;.("+6):(')-78"&'%"1$(6%$",)"1%;$)=:),4";"-2+&3)"-%<,),(>",)"(-1%27A+>')"1$(6%$"("%6$3'(')-7";"/),'$327,+0"-2+=6+"')C,(&)-.%>"1%::)$=.("FG"`"')24"IY\\~ZIXW••4!

!

!	B-)"+13.%;%&,D)"<3')$(32D8"(-1%27A+)<D)":29",%;%@%"+-'$%>-';38"<%=,%"6)A%13-,%"+'(2(A($%;3'74"s3$'%,"<%=)'"6D'7"(A<)27&),"(1$):,3A,3&),":29"<3.+23'+$Dq"2(-'D"(A@%'%;2),D"(A"1%2(-'($%238",)"-%:)$=3?)@%"E'%$"-%29,DC"+@2);%:%$%:%;8"3"+13.%;.3"(A"E($<),,%@%",)>2%,3!"*'(";)?)-';3"<%@+'"6D'7"1)$)$36%'3,D8")-2("%,(":%-'3;2),D";"-%%';)'-';+0?(>"/),'$"-6%$3"]-1$%-(')";"<+,(/(1327,%>"3:<(,(-'$3/((^4!

:":# B1/(-8,7(,5.#%#-214(5'28=17%1#71,E8,57*J#,)0E81'!

{3_(,3" 6D23" -1$%).'($%;3,3" (" (A@%'%;2),3" -" +&)'%<" -%%';)'-';+0?(C" <)$" 1%" %6)-1)&),(0"6)A%13-,%-'("("A:%$%;79"1%27A%;3')294!

"#" *N()2=@'02()*>!"<3_(,3"6D23"-1$%).'($%;3,3"("(A@%'%;2),3"'3.(<"%6$3A%<8"&'%6D"%6)-1)&('7"-'36(27,%-'7";%";-)C'%=(:3)<DC"+-2%;(9C"*.-12+3'3/(("1$("@%$(A%,'327,%<"1%2%=),(("-"1%<%?70"$)@+2($+)<DC",%=).q!

$#" *O20%*7#2()'.& ,*23,'.& +A5$*!" ;" 1$):)23C8" :%1+-.3)<DC" (C" E+,./(9<(8":%-'+1,D)"&3-'("<3_(,D"-;%6%:,D"%'!.:45?I!+@2%;"("%-'$DC".$%<%.4!

%#" *O210'J#$%& P5%3%#)$*!" ;-)" *2)<),'D" -" ;%A<%=,%-'70" 1)$)<)?),(9" 6D2("-1$%).'($%;3,D8" 1%-'$%),D" ("$3-1%2%=),D" '3.(<"%6$3A%<8"&'%6D" (A6)=3'7"$(-.%;4!

L#" *Q5%,)*'@%()02*!"<3_(,3"6D23"-1$%).'($%;3,3"("(A@%'%;2),3"'3.(<"%6$3A%<8"&'%6D" 1$):%';$3'('7"$(-.(8"-;9A3,,D)" -" *2).'$(&)-';%<8";"-%%';)'-';(("-":)>-';+0?(<"A3.%,%:3')27-';%<4" r2).'$%6)A%13-,%-'7" *'%@%" %6%$+:%;3,(9"%6)-1)&(;3)'-9"1$("1$3;(27,%<"1%:.20&),(("%6%$+:%;3,(9"."*EE).'(;,%>"-(-')<)" A3A)<2),(98" .3." '%@%" '$)6+0'" :)>-';+0?()" -'3,:3$'D"*2).'$%6)A%13-,%-'(4!

N#" *R+3*!"<3_(,3"6D23"-1$%).'($%;3,3"("1%-'$%),3"'3.(<"%6$3A%<8"&'%6D"-;)-'("."<(,(<+<+"$(-."_+<%;%@%"A3@$9A,),(94"[$):,))"A,3&),()"_+<3",3"$3--'%9,(("W"<4"]1)$):"+-'$%>-';%<^"(",3";D-%')"W8Y"<4",3C%:('-9";"1$):)23C"ŒI":•"]...^4!"r'%" A,3&),()" '3.=)" A3;(-('" %'" -%-'%9,(9" ;),'(29'%$%;8" &(-'%'D"')12%%6<),,(.%;"-";%A:+_,D<"%C23=:),()<"("'4:4"53"$3--'%9,(("6%2))"Z"<)'$%;"+$%;),7"_+<3";"-$):,)<"%1+-.3)'-9",(=)"YY":•"]...^4!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

p-1%27A%;3,()"206%@%"*2).'$%%6%$+:%;3,(9"'$)6+)'"-%620:),(9"
,).%'%$DC"%-,%;%1%23@30?(C"1$3;(2!!

- 5)"1$(.3-3>')-7"."1$(6%$+"<%.$D<("(2(";23=,D<("$+.3<("(2("
  ,%@3<(q"!
- 5)"(-1%27A+>')"1$(6%$"6%-(.%<q!
- ,)"(-1%27A%;3'7"+:2(,(')27,D)".36)2(8".$%<)".3."-"%-%6%>"
  %-'%$%=,%-'70"]("-"1$):;3$(')27,%@%"+;):%<2),(9"("$3A$)_),(9"
  Ÿz5€y…|ž5} "[|†¡•¢"€z£5p,z[s} "#}{}¤p^q!

- I/!6B-*6/!)1!013/+,!7*61-*B!*+*!21&!7(*3'(>!46'3.!@.-86,!@*+08!*)!
  (')/60*D!!
- -/!'261@+B56/!'3'(89'@1-*/!7'9!@')9/526@*/&!16&'2F/(-.A!
  @')9/526@*5D!!
- ,)":%1+-.3'78"&'%6D"%6%$+:%;3,()"(-1%27A%;32%-7"
  ,):))-1%-%6,D<("2(/3<("6)A"1$(-<%'$3q!

P" -/7'9@*H-./!'?(1H9/-*B!G-/7'9@*H-./!'?(1H9/-*B>!7('4-'!2'/9*-/--./!
2!0'-26(80K*/5J>!/2+*!610'@./!*&/C62B>!9'+H-.!'261@16,2B!-1!2@'*A!&/261A>!
7(1@*+,-'!)10(/7+/--.&*!*!@!7'+-'5!K/+'26-'26*!@'!@(/&B!@2/A!'7/(1K*5>!
2@B)1--.A!2!-'(&1+,-'5!U027+8161K*/5D!

P" -/!0+19*6/!@!826('526@'!@)(.@''712-./!&16/(*1+.!*+*!31-0*V0'-6/5-/(.!2!
+/?0'@'27+1&/-BCQ*&*2B! @/Q/26@1&*D! 7(*! 0'-6106/! 2! U+/06(*4/20*&*!
4126B&*!&'?86!@'27+1&/-*6,2B!+C3./!86/40*!?1)1!G+/?0'@'27+1&/-BCQ*/2BJ#!
I/! A(1-*6/! (1)-./! &16/(*1+.>! 0'6'(./! -/2'@&/26*&.! *V*+*! -/! 4/60'!
(1)9/+/-.>!*+*!&16/(*1+.>!6(/38CQ*/!(1)-.A!6/&7/(168(!A(1-/-*BD!

P" -/!7')@'+B56/!9/6B&!*?(16,!2!7(*3'('&!*!V!*+*!'-!-1A'9*62B!@!7(/9/+1A!*A!
9'2B?1/&'26*D!

P" *27'+,)'@16,!7(*3'(!6'+,0'!@!6'&!6/&7/(168(-'&!9*171)'-/>!9+B!0'6'('?'!
'-!(1224*61-!*!7('6/26*('@1-D!-/!*27'+,)'@16,!7(*!(1)-.A!6/&7/(168(1AD!

P" -/!7.6156/2,!010*&P+*3'!'3(1)'&!*)&/-*6,!0'-F*?8(1K*C!*!71(1&/6(.!
(/?8+*('@0*!U+/06('--'?'!7(*3'(1!71-/+*!87(1@+/-*BD!!

P" 5(";".%)<"-2+&3)",)"<%:(E(/($+>')"*2).'$%1$%;%:.+"(2("
<)C3,(&)-.()"-%):(,),(94!

#%-.%27.+"<%$%A(27,39".3<)$3"1$):,3A,3&),3":29"C$3,),(9"
-%:)$=3?)@%-9";",)>"<3')$(323"1$("%&),7",(A.%>"')<1)$3'+$)8";-9.(>"
$3A8".%@:3";D"1$%-(')"%'.$D'7":;)$/+8"$).%<),:+)'-9";-)@:3",3:);3'7"
1)$&3'.("-"-%%';)'-';+0?)>"')12%;%>"A3?('%>4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	J.+.3!9?2,6;.;4.-!6B<?G!,2.+:E4C!2,!,A45/D.!464!4OI-<JO:>.8D! %6-2+=(;3,(0"%'.20&(')"1$(6%$"%'"(-'%&,(.3"1('3,(9$";D'3?(;";(2.+"(A" $%A)'.(4!4!

:">#&'()*+*,-./-!/!0+-123/4-(1*-!(*-5/.-./-!

!

!	†-'3,%;.3":%2=,3";D1%2,9'7-9";"-%%';)'-';(("-"(,-'$+./(9<("FG" HuucSevvwb"OvbehgbxbvbO4$4T4"1$%E)--(%,327,%".;32(E(/($%;3,,D<" 1)$-%,32%<4"5)1$3;(27,39"+-'3,%;.3"<%=)'"1$(;)-'(."."1%;$)=:),(0" 20:)>8"=(;%',DC"(2(";)?)>8"A3".%'%$D)"FG"HuucSevvwb"OvbehgbxbvbO",)" ,)-)'"%';)'-';),,%-'(4!

!

B" <%<),'" +-'3,%;.(" 1%27A%;3')2)<" +-'$%>-';%" 1)$)<)?3)'-9" %1(-3,,D<" ;D_)" -1%-%6%<8"$3-13.%;D;3)'-9"("$3A<)?3)'-9"123_<9"]+$%;),7^4!
z-2("1$(6%$"%-,3?),"$)@+2($+)<D<(",%=.3<(8"1%;)$,(')"(C8"&'%6D".%<1),-($%;3'7" 206D)",)$%;,%-'("A)<2(4!
z-2("1$(6%$"%-,3?),".%2)-3<(8";.20&(')"'%$<%A":29"<3.-(<327,%>"+-'%>&(;%-'(4!

!

# !	**\<.34/.571!A/,!F6.D/+4A.5D:>!-,V;,5/7!545/.-?!4!+,8./,D! 3,5/:/,A;::!36>!-:D54-:67;,C!-,V;,5/4!2+4<,+:1!=D:8:;;,C!;:! /:<64AD.H!"z-2(";D"-%<,);3)')-78"%6$3'(')-7"."1$%E)--(%,327,%" .;32(E(/($%;3,,%<+"1)$-%,32+4!**

!

# !	B%";$)<9"+-'3,%;.("p,.+63'%$3"+6):(')-78"&'%"|z‹s}z"p‡B|z,z5pz" Bp|sp"p‡"y}‡z€sp";-)@:3"$3A$)_),%4!

!

%#&#"! ='%&+!<%&).+>2$!

†-'$%>-';%"1%:C%:('":29"+-'3,%;.(";"-+C%<"("1$%;)'$(;3)<%<"1%<)?),((4! {)-'%",)":%2=,%"1%:;)$@3'7-9";%A:)>-';(0"1$9<DC"-%2,)&,DC"2+&)>"(",)":%2=,%" ,3C%:('7-9" $9:%<" -" (-'%&,(.3<(" ')123$" '3.(<(" .3." $3:(3'%$$" 12('3$" :$+@%)" ')12%%';%:9?))"%6%$+:%;3,()"]-')$(2(A3'%$$"3;'%.23;"("'4"t4^4!

z-2(" ;,+'$(" 1$(6%$3" 1$(-+'-';+0'" 2)@.%;%-123<),90?()-9" @3AD$")@%$" ,3.%,)/8" ,)%6C%:(<%"+-'3,%;('7";"%'-)." -" :%-'3'%&,%"6%27_(<"%6•)<%<8"&'%6D"(A6)=3'7" %13-,DC".%,/),'$3/(>";"-2+&3)"+')&).4"{(,(<327,D>"%6•)<8".%'%$D>":%2=),"(<)'7" 1%<)?),()8" <%=)'" 6D'7" $3--&('3," -" (-1%27A%;3,()<" ,(=,)@%" 1$):)23" ;%-123<),9)<%-'("]jRj^"@3A3"(".%2(&)-';3"'%@%"=)"@3A3$"1$(-+'-';+0?)@%";".%,'+$)8" 1%"-2):+0?)>"E%$<+2)!"!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

a " #$!¥"]A3$9:"@3A3";".@^"~"]I8ƒ"–"jRj^"!

531$(<)$8")-2(";".%,'+$)"(<))'-9"I8WY".@"JƒXI"-%"A,3&),()<"jRj"I8IZš".@~<Z8"'%"<(,(<327,D>"%6•)<"-%-'3;('"WX8\%&4"!

!

	} -%6%)";,(<3,()",)%6C%:(<%"+:)2('7"2%.32(A3/((
!	

!

}-'3;7')"A3"&(22)$%<"1$%-'$3,-';%",)"<),))"ƒYI"<<8"&'%6D";%A:+C"<%@"-;%6%:,%"/($.+2($%;3'74!

53@$)'D>";%A:+C";"A3:,)>"&3-'("1$(6%$3":%2=),"6)-1$)19'-';),,%";DC%:('7",3$+=+4!

%4!2+4!D:D4G!,<5/,>/.675/9:G!9.;/46>E4,;;,.!2+,5/+:;5/9,!-.@3=!2+4<,+,-!

4!5/.;,C!464!9.;/46>E4,;;,C!+.I./D,C!;.!3,6@;,!<?/7!8:D+?/,H#

J+4<,+!3,6@.;!<?/7!=5/:;,96.;!;.2,394@;,!4!+,9;,H#

!

|06D)",)$%;,%-'("1%23":%2=,D"6D'7".%<1),-($%;3,D"1%"+-<%'$),(0"1%27A%;3')294!

5)"%-'3;29>')"%6%$+:%;3,()",3"1%::%,)4!

!

#%<)?),()8";".%'%$%<",3C%:('-9"(,-'$+<),'8":%2=,%"(<)'7";%A:+C%%6<),8"A3"-&)'"

)-')-';),,%>"/($.+29/(("(2(8"2+&_)8"1$(,+:(')27,%>"/($.+29/((q")-2("Q"62(A%."¦"

ZI"„L8",)%6C%:(<%";"-3<D)"=3$.()"1)$(%:D"(-1%27A%;3'7".%,:(/(%,)$"~".%,:(/(%,)$"

:29"%';%:3".%,:),-3',%@%")123"(A"<%$%A(27,%>".3<)$D8".%'%$%)";3$7($+)'-9"%'"

<%:)2(".<%:)2(q"-$):,))"*'32%,,%)"A,3&),()"%.%2%"\II~šII"B'q"r'%",)%6C%:(<%"

+<,%=('7",3".%2(&)-';%"<3_(,8"1$(-+'-';+0?(C";"%:,%<"1%<)?),(("(2("A%,)4!

FG"-,(<3)'"-"-)69";-9.+0"%';)'-';),,%-'7"A3"206%>"+?)$68";%A,(._(>"1$("

(-1%27A%;3,(("%6%$+:%;3,(98"1$%(A;):),,%@%"(2("1$%:3;3)<%@%"(<8")-2("-:)23,,D)"

$).%<),:3/(((",)"6D2("'%&,%"("-.$+1+2)A,%"-%620:),D"1%27A%;3')2)<4!

O,2,6;4/.67;?.!2+.3=2+.@3.;4>M#

"#"#$(6%$" :%2=)," $3-13.%;D;3'7-9" (" +-'3,3;2(;3'7-9" %:,(<" &)2%;).%<" (2("
.;32(E(/($%;3,,D<"')C,(&)-.(<"1)$-%,32%<";%"(A6)=3,()"1$(&(,),(9";$):3"
20:9<"(2"(<+?)-';+4"#%-2)"-,9'(9"+13.%;.("+6):(')-78"&'%"+-'$%>-';%",)"
1%;$)=:),%4"B"-2+&3)"-%<,),(>"("~"(2("1%;$)=:),(9"1$(6%$3",)<):2),,%"
-%%6?(')"%6"*'%<"1%-'3;?(.+"(",)"(-1%27A+>')"1$(6%$4!

$#"z-2(" 1$(6%$" ,)%6C%:(<%" 1)$)<)-'('78" 1)$):" %6$3?),()<" %'-%):(,(')"
_')1-)27,D>".36)27"%'"$%A)'.(4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

%#" #$(6%$"%-,3?),"A3<.%<":29"A3.$D'(9":;)$/D4"s20&("%'"A3<.3":%2=,D"C$3,('7-9";",):%-'+1,%<":29":)')>"("1%-'%$%,,(C"2(/8"%6+&),,DC"(C"(-1%27A%;3,(04!

L#" r2).'$%6)A%13-,%-'7"*'%@%"%6%$+:%;3,(9"%6)-1)&(;3)'-9"'%27.%";"'%<"-2+&3)8")-2(" %6%$+:%;3,()" 1$3;(27,%" 1%:.20&),%" ." *EE).'(;,%>" -(-')<)"A3A)<2),(98".3."'%@%"'$)6+0'":)>-';+0?()"-'3,:3$'D"*2).'$%6)A%13-,%-'(4"5)%6C%:(<%"1$%;)$('7"*'%"E+,:3<),'327,%)"'$)6%;3,()"6)A%13-,%-'("(8";"-2+&3)" -%<,),(>8" A31$%-('7" '%&,+0" 1$%;)$.+" -(-')<D" 1$%E)--(%,327,%".;32(E(/($%;3,,D<"1)$-%,32%<4"FG"Huu4"Ov▯ehg▯x▯v▯",)",)-)'"%';)'-';),,%-'("A3"206%>"+?)$68";DA;3,,D>"%'-+'-';()<"(2(",)*EE).'(;,D<"A3A)<2),()<"-(-')<D4!

N#"s3')@%$(&)-.("A31$)?3)'-9";-'3;29'7"1327/D",3:";)$C,)>"1)$):,)>"13,)270"1$(6%$3"(";"A3:,00"&3-'7"1$(6%$34!

c#"5)":%1+-.3>')8"&'%6D"%6%$+:%;3,()"(-1%27A%;32%-7",):))-1%-%6,D<("20:7<("(8"1$)=:)";-)@%8"(-1%27A%;32%-7"6)A"1$(-<%'$3q"…;3$(>,D)"-%-'%9,(98",)"1%:';)$=:),,D)"]1$):+1$)=:),,D)^";%;$)<98"<%@+'"1$(;)-'("."1%')$)"<3')$(3238"C$3,9?)@%-9";%";,+'$),,)<"%'-).)8"("~"(2("<%@+'"1$(;)-'("."6%27_)<+"1%;$)=:),(0"-3<%@%"%6%$+:%;3,(9"("-%1$9=),D"-"$(-.3<(":29"1)$-%,323"1%27A%;3')294!

j#"†6):(')-78"&'%":;)$/3"C%$%_%"A3.$D'3"("&'%".%,'3.'",3"<(.$%;D.20&3')2)"(-1$3;),4!

b#"B-'3;7')"<3')$(32";,+'$7"9&)>.(8"-'3$39-7",)"-%1$(.3-3'7-9"-"<)'322(&)-.%>"123-'(,%>"](-13$(')2)<^8"$3-1%2%=),,%>";"A3:,)>"-'),.)"1$(6%$34!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4+. / 0 1 %%. (; 9+#+$"%.9. ( ) " <%$%$" = ,

, (22)$"1$) : , 3A , 3&) , ": 29"C$3 ,) , (9"1$%: +. '%; "1$(", (A. (C"') <1)$3'+$3Cq",)"%623: 3)'" -1%-%6 , %-'70" A3<%$3=(; 3'7" .%2(&)-'; 38" ; ;%: (<D)" 1$(" .%<, 3', %>" ')<1)$3'+$)4"" B; %: 9'"<3')$(328"E$3. / (%, ($+9")@%"; ".%2(&)-'; 3C8",)"1$) ; D_30 ? (C"W`ƒ".@"A3"%: (," $3A8")-2("<3')$(32",)"1$("=)23)<%>"')<1)$3'+$)".%, -)$; 3/ ((4!

†1$3; 2) , ()" ; %A:)>-'; +)'" , 3" C%2%: (27, +0" -(-')<+" : %" ')C" 1%$8" 1%. 3" ,)" 6+:)'" : %-'(@, +'3"A3: 3, , 39"')<1)$3'+$3q"1%27A%; 3')27"<%=)'"1$%;)$('7"$36%'+"-"1%<%?70" (, : (. 3/ ((8"$3A<) ?) , , %>", 3"-;)'%: (%: 3C", 3"13,)2("+1$3; 2) , (94"#%27A%; 3')27"<%=)'" 1$%;)$('7!

"#" B. 20&) , ()"1('3, (9!

"#" t (-12)>!-"1%: -;)'. %>!

$#" }C23=:) , ()"; . 20&) , %"]. %<1$)--%$"; . 20&) , ^!

"#" 53": (-12))"U%C23=:) , ()V!

s%@: 3"; , +'$) , , 99"')<1)$3'+$3": %-'(@3)'"A3: 3, , %@%"A, 3&) , (9!

%#" }C23=:) , ()"]. %<1$)--%$"; D. 20&) , ^!

"#" 53": (-12))"§ucœfe§!

#

#	Q"; "1%<) ?) , (",)": %2=) , "1$) ; D_3'7"¦ZI"„Lq"<3. -(<327, %": %1+-'(<D>" Q¦Zƒ"„L8", %"; "')&) , ()"%@$3, (&) , , DC"1)$(%: %; "; $)<) , (4"}6%$+: %; 3, ()" '3. =)"$36%'3)'"-"6%2))"; D-%. (<"Q8", %"; ":)>-'; ('))27, %"-2%=, DC" ')$<%: (, 3<(&)-. (C"+-2%; (9C8". %'%$D)",)"<%@+'"6D'7"@3$3, '($%; 3, D4!
#	B5p{…5pz!"{p5p{…|ž5…¨"')<1)$3'+$3"; "1%<) ?) , (": %2=, 3"6D'7",)" , (=)W8Y"„L8"; "1$%'(; , %<"-2+&3)"1$(6%$"<%=)'"$36%'3'7",)1$3; (27, %"(" -'%2. , +'7-9"-"; %A<%=, D<(",)(-1$3; , %-'9<(4#

†-'3, %; 2) , , %)"; $)<9"; %--'3, %; 2) , (9"')<1)$3'+$D"1%-2)"%'. $D'(9"&)$)A"W`ƒ"<(, +'D" A3; (-('"%'"; ;) :) , , %@%". %2(&)-'; 38". %2(&)-'; 3"%'. $D'DC"; , +'$) , , (C": ;)$)>"-&)'&(. 38" Q"1%<) ?) , (98"-3<%@%"€", 36%$34!

!	! ¡)23')27, %"; -)@: 3"(-1%27A%; 3'7": (-'3, / (%, , +0"-(@, 327, +0"-(-')<+8" 1%-'3; 29)<+0"-"+-'$%>-'; %<4! !
!	**&<+: /4/. !9; 4-: ; 4. !; : !452, 678, 9: ; 4. !39. +E?M**":)>-'; +>')"'3. 8"&'%6D" %, 3"%-'3; 323-7"%'. $D'%>"; "')&) , ()",)-. %27. (C"<(, +'8"; %"; $)<9" ; ;) :) , (9"("+: 32) , (9"<3')$(3234!

#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!	**\<.34/.571!A/,!39.+7!8:D+?/:!2+:9467;,1!4!36>!F/,0,!95.03:! 8:24+:C/.!39.+7H!\5/+,C5/9,!2,5/:96>./5>!5!39=->!D6BA:-4!!,34;! 48!D,/,+?G!3,6@.;!<?/7!2,-.V.;!9!;:3.@;,.!-.5/,1!;:!56=A:C! =/.+4!3+=0,0,4!**

#

!	**"5.03:!452,678=C/.!/.+-,8:V4/;?.!2.+A:/D41!2,3G,3>V4.!36>! ;48D4G!/.-2.+:/=+!9;=/+4!2+4<,+:H!**

¡)23')27,%"%-,3-'('7"1$(6%$"**[]+.D,+3.+,-!5!;.8:9454-?-!8,;3,-!**%'"-(-')<D" +1$3;2),(9" 1$(6%$3"]'3.=)" ;" .3'32%@)" FG" ;" $3A,DC" 6%2))" (2(" <),))" -2%=,DC" ;)$-(9C^8"-1%-%6,D<"%1(-D;3'7"'),:),/(0"Q"6)A".3.%>`2(6%",)1$)$D;,%-'("$)_),(9"]1$("+-2%;((8"&'%"A3$9:"63'3$)("1)$(%:(&)-.("1$%;)$9)'-9^4!

!

	J,F/,-=!2,678,9:/.67!3,6@.;!,5,8;:9:/7!;,<G,34-,5/7! ;.2+.+?9;,0,!D,;/+,6>!,<,+=3,9:;4>!R3:@.!9!;,A;,.!9+.->!4!9! 2+:83;4A;?.!3;4$1!A/,<?!4-./7!9+.->!36>!2.+.;,5:!-:/.+4:6:!;:! 3+=0,.!=5/+,C5/9,!9!56=A:.!9?G,3:!48!5/+,>!,

5+.6$7"8$(#'9)),:",;($%<"=>$%$&$()?,

"#$%&!'()'#*!+!,*-*,.,.!/$#0)%1)-*)!2-)03**!/0*%0,4!,&!0)+$,)-5.),!'1)5.67))8#

%&! **!"#$%&'(')%*+,-,#(,.'**!9%)5*#)':4!;#$!/0*%$0!/$,)7)-!(!/0$<1=5-$)!'.<$)!/$,)7)-*)! '!5$'#=#$;-$>!()-#*1?@*)>A!9%)5*#)':4!;#$!$-!-)!/$5()03=)#'?!($B5)>'#(*6!/0?,&<! '$1-);-&<!1.;)>!*!-)!-!=<$5*#'?!0?5$,!'!/0?,&,*!*'#$;-*+=,*!#)/1=4!#=+*,*!+=+! 0=5*=#$0!*1*!1=%$0=#$0-=?!/1*#=A!C$B5)>'#(*)!#)/1=!%.5)#!$B-=;=#:4!;#$!+$,/0)''$0.! /0*5)#'?!0=%$#=#:!.')05-))4!;#$%&!/$55)0D*(=#:!-.D-.6!#),/)0=#.0.!(!<$1$5*1:-*+)4! ;#$!$B-=;=)#!%$1:E))!/$#0)%1)-*)!2-)03**!*!'$+0=7)-*)!'0$+=!'1.D%&!(=E)3$!/0*%$0=A!# 9%)5*#)':4!;#$!./0*%$0=!)'#:!,)'#$!$!(')<!'#0-!*!;#$!.!$'-$(=-*?!<$1$5*1:-*+=!*! B=5-)>!'#)-+*!5$'#=#$;-$!(&#?D+*!($B5.<=A!F0$,)!#$3$4!.%)5*#)':4!;#$!()-#*1?@*$--&)! $#()0'#*?!*1*!0)E)#+*!-)!B=%1$+*0$(=-&A!G)B!2#3!($B5.E-$3$!B=B$0=!/0*%$0!-)! ',$D)#!$#($5*#:!#)/1$!$#!+$,/0)''$0=4!=!2#$!B-=;*#4!;#$!$-!%.5)#!-=30)(=#:'?4!*!),.! /0*5)#'?!0=%$#=#:!.')05-))4!;#$%&!'$<0=-*#:!/0$5.+#&!(-.#0*!(!%)B$/='-$'#*A!#*

В связи с этим следуйте инструкциям, приведенным в главе «Позиционирование и электрическое подключение».

'&! **/,)("0(1,23%4'56")3%.'**!H)0*$5*;)'+*!$;*7=>#)!+$-5)-'=#$0!/0*%$0=4!'1)5.?! *-'#0.+@*?,4!/0*()5)--&,!(!31=()!I"*'#+=!*!$%&;-$)!#)<-*;)'+$)!$%'1.D*(=-*)JA! K=+$/1)-*)!/&1*!*!,.'$0=!.()1*;*(=)#!/$#0)%1)-*)!2-)03**A!L)/1$$%,)--&)! /$()0<-$'#*4!B=/&1)--&)4!5$1D-&!0=%$#=#:!.')05-))4!.()1*;*(=?!/$#0)%1)-*)!2-)03**! *!/$5()03=?!/0*%$0!0*'+.!/$#)-@*=1:-&<!'%$)(!(!%.5.7),A#

(&! **7%0%##",'*#%1,#(,'$,+8,)%$5)9.'**!C&!5$1D-&!.%)5*#:'?4!;#$!(=E!<$1$5*1:-*+!*! ,0B*1:-=?!+=,)0=!-='#0$)-&!-=!/0=(*1:-.6!#),/)0=#.0.!51?!2+$-$,**!2-)03**A!# H)0*$5*;)'+*!/0$()0?>#)!+=1*%0$(+.!LM+$-#0$11)0=A!L$;-=?!-='#0$>+=!#),/)0=#.0&! ,$D)#!'0=B.!'2+$-$,*#:!(=E*!5)-:3*A#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

)&! **:;,)#9,'58<"$#($,<(.'**!K)2NN)+#*(-&>!./1$#-*#)1:!5()0*!/$B($1*#!($B5.<.!(&<$5*#:!
!/0$-*+=#:!(-.#0:A!O#$!$B-=;=)#4!;#$!/0%$0.!/0*5)#'?!*'/$1:B$(=#:!%$1:E)!2-)03**4!
;#$%&!$%0=B@&!$'#=(=1*':!<$1$5-&,*A!H0$()0:#)!/0$+1=5+.!-=!/0)5,)#!*B-$'=!*1*!
/$(0)D5)-*>!*!/0*!-)$%<$5*,$'#*!B=,)-*#)A#
P#1*;-&>!'/$'$%!(&/$1-*#:!2#.!/0$()0+.!Q!*'/$1:B$(=#:!1*'#!%.,=3*!51?!/0*-#)0=!
N$0,=#=!RS8!/$,)'#*#)!1*'#!,)D5.!./1$#-*#)1),!5()0@&!*!./1$#-*#)1),!/0*%$0=T!U'1*!
1*'#!/=5=)#!*1*!/)0),)7=)#'?4!5()0-$>!./1$#-*#)1:!-)*'/0=()-!*!)3$!-)$%<$5*,$!
B=,)-*#:4!*1*!5()0:!/1$<$!$#0)3.1*0$(=-=!*4!'1)5$(=#)1:-$4!))!-)$%<$5*,$!/$;*-*#:A#

%&! **:;,)#9,'8)",+9.'**!U7)!$5*-!'/$'$%!'2+$-$,*#:!2-)03*6!Q!5)0D=#:!5()0*!+=+!,$D-$!
5$1:E)!B=+0&#&,*A!U'1*!$'#=(*#:!5()0@&!$#+0&#&,*4!($B5.<!%.5)#!(&<$5*#:!-=0.D.4!=!
<$1$5*1:-*+!'!,0B*1:-$>!+=,)0$>!%.5)#!0=%$#=#:!#?D)1))A!V*'#),=!./0=(1)-*?!*,))#!
5=#;*+!$#+0&#*?!*!B=0=-))!.'#=-$(1)--$)!,=+'*,=1:-$)!(0),?4!/$!*'#);)-**!+$#$0$3$!
'0=%=#&(=)#!'*3-=1*B=@*?!$#+0&#$>!5()0*A#

'&! **=%*+")%&(;%#(,.'**!P%?B=#)1:-$!0)3.1?0-$!.,)-:E=>#)!-=+$/1)-*)!*-)?A!V1*E+$,!
,-3!*-)?!,$D)#!-=+=/1*(=#:'?!-=!/$()0<-$'#?<!*'/=0*#)1?!(-.#0*!/0*%$0=4!
/)0)30.D=?!'*'#),.A!O#$!#=+D)!,$D)#!B=#0.5-*#:!/$55)0D=-*)!B=5=--&<!#),/)0=#.0!*1*!
%$1))!-*B+*<!#),/)0=#.0A#
C!B=(*'*,$'#*!$#!*'/$1:B.),$>!#)<-$1$3**!/0*%$0!,$D)#!*,)#:!=(#$,=#*;)'+$)!*1*!
0.;-$)!0=B,$0=D*(=-*)A#

%&! WX!*'/$1:B.)#!*-#)11)+#.=1:-$)!0=B,$0=D*(=-*)!51?!/$1$D*#)1:-$3$!Y!*!
51?!$#0*@=#)1:-$3$!YZ!M[\!]^4!;#$!'($5*#!+!,*-*,.,.!+$1*;)'#($!$#()0'#*>4!
.,)-:E=)#!*-#)0(=1&!0=B,$0=D*(=-*?4!-)/0)0&(-$!*B,)0??!Y!-=!*'/=0?67*<'?!
/$()0<-$'#?<A!P5-=+$!;0)B,)0-$)!+$1*;)'#($!0=B,$0=D*(=-*?!/0*($5*#!+!
;0)B,)0-$,.!/$#0)%1)-*6!2-)03**!*BMB=!(()5)-*?!#)/1=!51?!.5=1)-*?!*-)?!*!
/$'1)5.67)3$!5$/$1-*#)1:-3!/$#0)%1)-*?!2-)03**!51?!.0=(-$()E*(=-*?!
(&E).+=B=--3!#)/1=A!F0$,)!#$3$4!0=B,$0=D*(=-*)!.<.5E=)#!.'1$(*?!<0=-)-*?!
$%0=B@$(!*BMB=!-)*B%)D-3!/$(&E)-*?!.0$(-?!#)'#$'#)0$-=A#

'&! C!<$1$5*1:-*+=<!_YZ!\!]^`!WX!(!$'-$(-$,!*'/$1:B.)#!0=B,$0=D*(=-*)!/0*!
$'#=-$(+)!+$,/0)''$0=!%)B!(()5)-*?!#)/1=A!C-.#0)--*>!0)@*0+.1?@*$--&>!($B5.<!
5$'#=#$;)-!51?!#$3$4!;#$%&!3=0=-#*0$(=#:!$#'.#'#(*)!*-)?!-=!*'/=0?67*<'?!
/$()0<-$'#?<4!'/0$)+#*0$(=(!*'/=0*#)1:4!(!+$#$0$,!*'/=0)-*)!Y!<1=5=3)-#=!%1*B+$!+!
\]^A#

(&! a1?!Y!b!M[\!]^!WX!*'/$1:B.)#!0.;-$)!0=B,$0=D*(=-*)A!U'1*!/0*%$0!#0)%.)#!
0.;-3!0=B,$0=D*(=-*?4!$%?B=#)1:-$!5)1=>#)!2#$!+=D5&)!cMd[!,)'?@)(!*1*!('?+*>!
0=B4!+$35=!(&!B=,);=)#)!;0)B,)0-$)!-=+$/1)-*)!*-)?!_#$17*-$>Z!d4e!',A!-=!'#)-+=<!
1!-=!*'/=0*#)1:-&<!/$1+=<A!")),!,)-:E)!B=5=--$)!B-=;)-*)4!#),!5$1:E)!%.5)#!
-#)0(=1!0=B,$0=D(=-*?A#

P!/0$@)5.0)!0=B,$0=D*(=-*?!',A!'/)@*=1:-.6!31=(.!IP;*'#+=!*!#)+.7))!
$%'1.D*(=-*)JA#

>28"<?*";%#(,'%;$"+%$(1,23"@"')%*+")%&(;%#(4'0<4'A'B'CDEFG'2"8)4&,#"'2'
0,H2$;($,<?#"'6"<?I(+'8"$),6<,#(,+'J#,)@(('('5K50I,#(,+'52<";(H'K)%#,#(4L'1$"'
1%2$"'#,0"852$(+".'/)(')%6"$,'8)('#(*3(K'$,+8,)%$5)%K'M(3<9'#%@),;%'"6)%*M";'
(+,N$'%+8<($505'*%'8),0,<%+('OEFPL'1$"'8)(;"0($'3'5K50I,#(N'6("<"@(1,23"@"'
2"2$"4#(4'"6)%*M";L'2'8"$,#M(%<?#"'2,)?,*#9+('8"$,)4+('$"@"'&,'2%+"@"L'3"$")9,'
(+,N$'J3"#"+(1,235N'('#%51#5N'M,##"2$?L'*#%1($,<?#"'8),;9I%N-5N'2$"(+"2$?'
3Q$1.!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

%&! **/)%;(<?#",'K)%#,#(,'"6)%*M";**A!H0*!<0=-)-**!$%0=B@$(!(!,0B*1:-$>!+=,)0)!51?!
/$'1)5.67)3$!*'/$1:B$(=-*?!'-=;=1=!.%)5*#)':4!;#$!$-*!$'#&1*A!O#$!.,)-:E=)#!
+$1*;)'#($!#)/1=!(-.#0*!,0B*1:-$>!+=,)0&!*!*'/$1:B.)#!%$1:E)!2-)03**!51?!
B=,$0=D*(=-*?A!L=+D)!%.5:#)!$'#0D-&4!;#$%&!-)!(($5*#:!;0)B,)0-$)!+$1*;)'#($!
$%0=B@$(!(!$5*-!0='#($04!B='#=(1??!<$1$5*1:-.6!'*'#),.!0=%$#=#:!(!#);)-*)!
51*#)1:-3!(0),)-*!51?!($''#=-$(1)-*?!VHA#

P<,05H$,'J$(+'6 9 2$) 9 +'('8)"2$9+'I %@%+L'1$"6 9'56,0($?24L'1$"';%I'K"<"0(<?#(3'2'+")"*(<?#"H'3%+,)"H'+%32(+%<?#"'J#,)@"JRR,3$(;#9,.'S$"'8)"0<($'2)"3'2<5&6 9';%I,@"'8)(6")%L'8"+"&,$'*%-($($?'"3)5&%N-5N'2),05L'%'$%3&,'2J3"#"+($';%I('0,#?@(.!

@+.!AB&>',C$D()E$=7"F,:"8"G),

#	C! '1.;=)! /1,+*! *f*1*! -)*'/0=(-$'#*! $%$0.5$(=-*?! $%0=#*#)':! (!=(#$0*B$(=--&>!@)-#0!#)<-*;)'+$>!/$55)0D+*8!51?!16%$3$!0),$-#=!B=/0$'*#)!*'/$1:B$(=-*)! $0*3*-=1:-&<! B=/='-&<! ;='#)>A! K)'$%165)-*)!(&E)*B1$D)--3!,$D)#!/$'#=(*#:!/$5!.30$B.!%)B$/='-$'#:!$%$0.5$(=-*?A!

€)C,(&)-.39"1%<%?7"%6%$+:%;3,(98",3C%:9?)@%-9",3",3/(%,327,%>")$$('%$((8"%-+?)-';29)'-9"&)$)A"-2+=6+")C,(&)-.%@%"%6-2+=(;3,(98".3."1$9<+08"'3."("3;'%$(A%;3,,D)"/),'$D")C,(&)-.%>"1%::)$=.(8"$3-1$):)2),,D)"1%";-)<"$)@(%,3<"p'32((4!

Ÿ),'$"$36%'3)'";"{%,')$(:=%,("][(),3^8"abc"de™c"Jefbfgehic"h4WWX"`YZIZY4")24"IY\\`ZIXW•Z`Y"e`•cb!"cffbfgehic©ŽªŽª4bg4!"t29"1%2+&),(9".%1((" $+.%;%:-';3"%'1$3;7')"A31$%-"1%"3:$)-+"«c`Sed©ŽªŽª4bg4"!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

H+. >9?=8%$"%.("*+$"-,

†-'$%>-';%"+=)"1$%')-'($%;3,%",3"A3;%:)8"("1%*'%<+"1%-2)"+-'3,%;.("("1$3;(27,%@%"1%:.20&),(9"."-)'(")@%"<%=,%"-$3A+"=)";.20&('7"]A3"(-.20&),()<"-2+&3);8"+.3A3,,DC";D_)^4!

!

"#" pA;2).(')".%,;)$'"-"(,-'$+./(9<("(".20&3<("(A,+'$(q!

$#" -,9'7"A3?(',D>".%213&%."-",3.%,)&,(.3":(-.%;%@%"$)@(-'$3'%$3"')<1)$3'+$D"]1$(",32(&((^q!

%#" 1%:.20&(')"1$(6%$"."1%:C%:9?)>"$%A)'.)q!

L#" :%=:(')-7"1%2,%>"A3@$+A.("1$%@$3<<,%@%"%6)-1)&),(9"]%.%2%":;+C"<(,+'^"!

!

!	y).%<),:+)'-9",3&(,3'7"(-1%27A%;3'7"1$(6%$",)"<),))"&)<"&)$)A"Wƒ"&3-%;"1%-2)"1)$;%@%"A31+-.3H#
!	z-2("1$(6%$",)"1)$)A31+-.3)'-9"1%-2)"%'.20&),(9"1('3,(9"1+')<"%'.20&),(9";D.20&3')29"(2(";(2.(8"1%:%=:(')"WI"<(,+'8"1$)=:)"&)<"-,%;3";.20&3'7"1('3,()8"1$(6%$";%A%6,%;('",%$<327,+0"$36%'+4!

!"! **"+.->!,G6:@3.;4>**#

£%2%:(27,(.+"'$)6+)'-9'%.%2%'**O"\^!_#Z&"**c!&'%6D'%1+-'('7-9":%"')<1)$3'+$D",(=)"`YI"„L!",)"(-1%27A+>')"1$(6%$":%")C"1%$8"1%.3"%,",)":%-'(@,)'",+=,%>"$36%&)>")<1)$3'+$D4"!

X.D,-.;3=./5>!9+.->!`a!A:5,91!2,!D+:C;.C!-.+.1!36>!2.+9,C!5/:<4648:E44H#

!

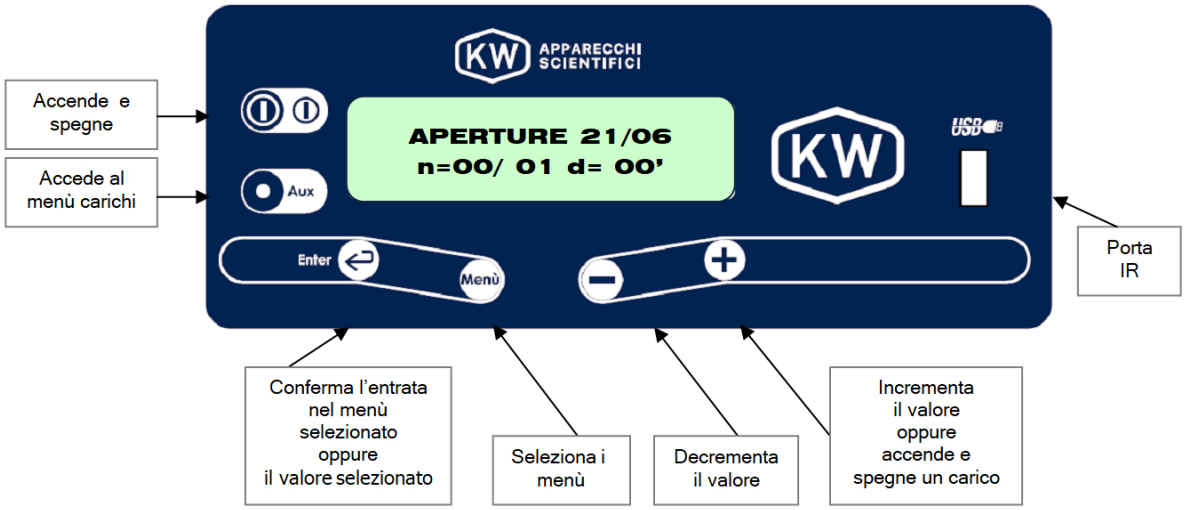
"#" **"+.->!9,55/:;,96.;4>**!

B$)<9";%--'3,%;2),(9"A3:3,,%@%"A,3&),(9"1%-2)"%'.$D'(9":;)$("A3;(-('"%'".%2(&)-';3"A3@$+=),,%@%"<3')$(3238"1$%:%2=(')27,%-'("%'.$D;3,(98"')<1)$3'+$D"%.$+=30?)>"-$):D8"A3:3,,%@%"A,3&),(94!

I+@()+A?%$"%.3&*);B&*A;<.8%)%#.(+$%?C,

[(-')<3"+1$3;2),(9"-%-'%('"(A"-(-')<D"+1$3;2),(9"Pe ª"ℕve"Hoe"]PℕH^"FG"Lnhg$nT4"53"$(-+,.)",(=)"1%.3A3,":(-12)>"(".23;(_(8"1%2)A,D)":29")@%"(-1%27A%;3,(98"--%%';)'-';+0?(<("%-,%;,D<("1%.3A3,(9<(4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



!"#$%#&'()*+%,-,(,("%./+##&'("(#,0,(12#)3,,4(!

"#"c•acs#]c,W! !"#$%&'() *+,*-,"') ,&+(%*./$) 0$+12'34) 5+1*2678'9".) -) :;<=›) *,) 1*0(-'%?0&'()-"#%&,,*')7,&@',$'4!

•" dc•ƒ#]c,W!!"#$%&'()0*+(81,"')ABCD)E+94)/*,/%'(,".)&#7&FG4!

"#"„}„# j#„…†#]c,nW! C&) H2&-,*9) 0$+12'') I($) /2&-J)-"#$%&K() +**(-'(+(-',,*) *+,*-,"') /*,(%*26,"')('91'%&(8%")$)7&0&,,"')7,&@',$3)LMN)$)-+1*9*H&('26,*H*)/*91%'++*%&4)O%$) -"#*%') 9',K) %&72$@,"') 9',K) 1%*/%8@$-&K(+3›) 1%$) 1%*H%&99$%*-&,$$) 7&0&,,*H*) 7,&@',$3)1&%&9'(%")$)-2&?,*+(6)89',6J&K()2)8-'2$@$-&K()-"#%&,,*')7,&@',$'4!

•"]c,wu`sv#‡u_]W!P0,*-%'9',,*'),&?&($')QRS)/2&-$J)1*0)0$+12''9)(!"#!$,%!"&,',()#2*/$%8'()-S*0)-):;<=T›)-)(*)-%'93)/&/)1*+2'08KU''),&?&($')(*H*)?')+&9*H*)1*-(*%,*)%&7%'J&'()-S*0)-):;<=T4!

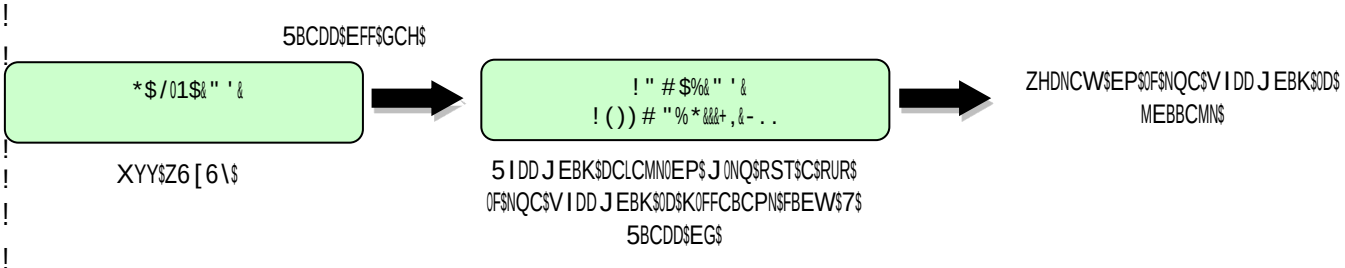
"#"`ƒ^#]c,W! V/($-&F$3) $) 0'&/($-&F$3) 1*267*-&('26+/$S),&H%87*/) 81%&-23'(+3) /*9&,0*.) m‡u`vn! dc•fm! -"7"-&'(+3) ,&?&($'9) /2&-$J$(**567**#! C&H%87/&) -"#$%&'(+3) 1*+2'0*-&('26,"9$) ,&?&(39) /2&-J) W=X4) !/2K@',$') -"#%&,,*.) ,&H%87/$) /*,(%*2$%8'(+3) ,&?&($'9) /2&-J) ;<Y;Z4) P(/2K@',$') -"#%&,,*.) ,&H%87/$) /*,(%*2$%8'(+3),&?&($'9)/2&-J)[**8**\)2)[9\4)]*+(*3,$')-/2K@',$3)$)-"/2K@',$3),&H%87*/) +*S%&,3'(+3›) (&/) @(*) 1%$) -*++(&,*-2',$$) 1$(&,$3) +*+(*3,$') -"S*0*-)-*7-%&U&'(+3)/)+*+(*3,$K)0*)-"/2K@',$34!

"#"uaƒxƒa# acnaW! O%$) ,&?&($$) /2&-J) ;<Y;Z) 1%$) -/2K@',$$) +$+('9") ,&@$,&'(+3) 1%*F'08%&)1*+2'0*-&('26,*H*)-/2K@',$3)-"S*0*-)+)1*9*U6K)/2&-$J)[**8**\)$)[9\4)!*)-%'93) I(*H*)('+(&)+'96)-"S*0,"S)%'2')023)-'%+$$)L^_`abc)E0'+3(6)-"S*0,"S)%'2')d)N)e&7")023) -'%+$$) T`fgcG) 9*H8() #"(6) &/($-$%*-&,"›) -) (*) -%'93) /&/) ,&) 0$+12'') *(*#%&?&'(+3) -/2K@',,".)-"S*04)!)/*,F')1*+2'0*-&('26,*+($)-+')-"S*0")&/($-$%8K(+3)*0,*-%'9',,*) ,&) h) +'/8,0›) 7&) $+/2K@',$'9) %'2') %&79*%&?$-&,$34) O*) */*,@&,$$) ('+(&) +$+('9&) 1'%'7&18+/&'(+3›)@(*#")-*7*#,*-$(6),*%9&26,".)%&#*@$.)F$/24!

6#$# P(). /('851)., 3%9#%7512Q19,!

!"! "*bc)%')!J'[#%'d#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



!"! **"*bc_)%')!Z&&efg)%'g#

#%-2)";.20&),(9"+-'$%>-';3",3":(-12))"1%9;29)'-9"1$(;)'-';),,%)"-%%6?),()8"A3"
.%'%$D<"-2):+)'"."%:"1$%_(;.("("-)$(>,D>",%<)$"-(-')<D"(8",3.%,)/8"<3-.3"
%-,%;,%@%":(-12)94!

!

#$(;)'-';),,%)"-%%6?),()!

!

W¬"['$%.3!".%:"1$%_(;.("1$%/)--%$3"~"JKmŠQK"!
ƒ¬"['$%.3!"-)$(>,D>",%<)$"-(-')<D"!

$

}-,%;,39"<3-.3":(-12)9!

!"! &Z%&"%&g!O'ZJbg#

53=3;".23;(_+"KPQKJ8"<%=,%";D6$3'7":;3":$+@(C"%-,%;,DC":(-12)9"]k"("L^8";"
:%1%2,),()"."'%<+8".%'%$D>"1%9;(2-9"(A,3&327,%"]H^4!

!

K>51-"H!!
W¬"|(,(9!"-%-'%9,()".%<1$)--%$38""
206D)"3;3$(>,D)"-(@,32D"MHLLI"!
ƒ¬"|(,(9!"')<1)$3'+$3"9&)>.(!

!

!LMNOOP!iW!
W¬"|(,(9!"XXVYYV]]!
ƒ¬"|(,(9!"nnVooVpp!

!

K>51-"L!!
W¬"|(,(9!"A3:3,,%)"A,3&),()!
ƒ¬"|(,(9!"')<1)$3'+$3"9&)>.(!

!"! "h*bc)%')#

53&(,39"-"@23;,%@%"*.$3,3":(-12)9"]1$):D:+?(>"*.$3,"H^8"&'%6D";D.20&('7"1$(6%$8"
1$%-'%"+:)$=(;3>')".,%1.+"ŠP~ŠRR8"3"A3')<";;):(')"#...y}|ž"ƒYY4"#%9;('-9"*.$3,"
1%:';)$=:),(9";D.20&),(9!")-2(";D",3=<)')".23;(_+"1%:';)$=:),(9"]KPQKJ^8"
<),0";D.20&),(9"6+:)'"A3.$D'%8";<)-'%"*'%@%",3=3'()<".23;(_"U¦V"("U`V"
A3;)$_),()"$36%'D"6+:)'"1%:';)$=:),%"])-2("13$%27"1$3;(27,D>^4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

53=<(')".23;(_+!/?>7FJ0-<2 ! !!
#%:6%$"13$%29"-"1%<%?70"U¦V"("U`V"!
z-2("13$%27"%'2(&3)'-9"%'"I!

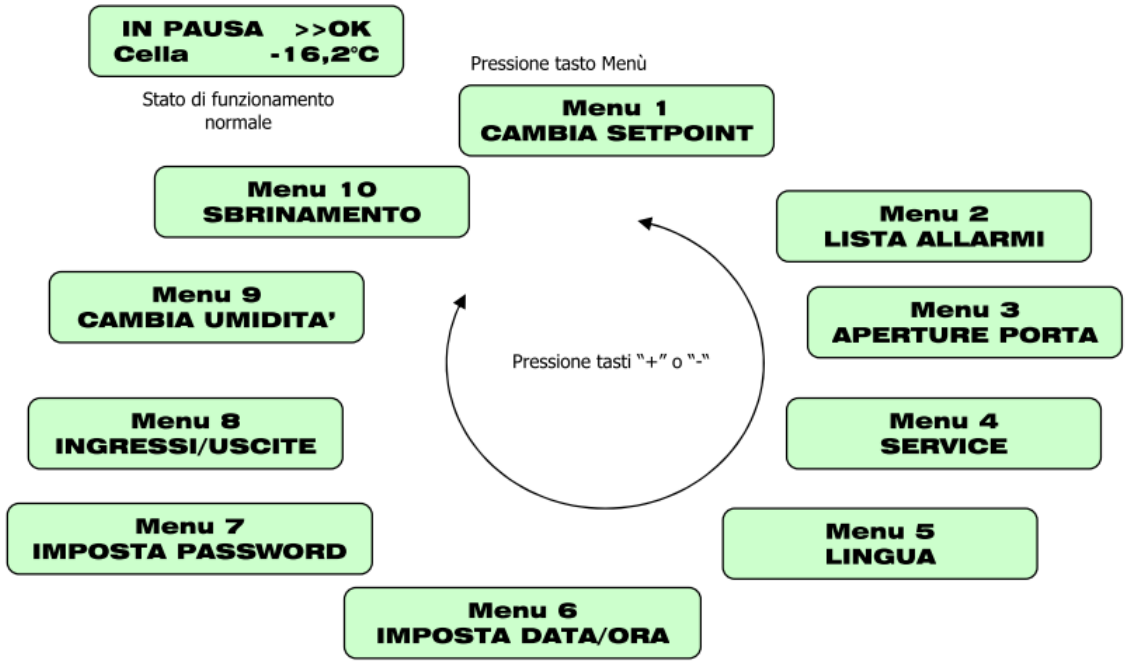
53=<(')".23;(_+"ŠF ! !
c‰mp₩!,3=3'()".23;(_("KPQKJ";DC%:('"(A"<),0"Owœgdnªh"!
u]₩!53=<(')".23;(_(!QRS!<!Q'S©!&'%6D";D.20&('7!

)2@3*"#'&
$403ⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚⓚ"A

###

6#"# $52035028#&17F!

C&@$,&3)+),*%9&26,*H*)%&#*@'H*)+*+(*3,$3)+)*(*#%&?',$'9),&)I/%&,')W›)1*/&7&,,"9)023),&H230,*+($›),&?&($'9)/2&-J):;<=)9*?,*)1*28@$(6)%&72$@,"')e8,/F$$i)I($)1&%&9'(%")9*?,*)*(*#%&7$(6),&?&($'9)/2&-$J)[d\)$)[R\4!



!

!"! :;<=(>4(?@:;<;<?;(@**ABA**<<!C!)jCVkBC5l#

#$(",3=3'(("."23;(_("KPQKJ";"{z5-"W"1$%(-C%:('"1)$)C%:";"$)=(<"(A<),),(9"A3:3,,%@%"A,3&),(94!

!

[%%6?),()"%'%6$3=3)'-9",3"¡s`:(-12))"!!

'$#&)$3₩&&+N.F1&
1@%%$'3₩&&&&&+;9F1

!

["1%<%?70".23;(_"U¦V"("U`V"<%=,%"6+:)'"(A<),('7"A,3&),()"')."+?)@%"A3:3,,%@%"A,3&),(9"U**i j L!k j l**V4"#%-2)"'%@%8".3.",%;%)"A3:3,,%)"A,3&),()";D6$3,%8",3=3'()".23;(_("**j i l j m**"1%:';)$=:3)'"+-'3,%;2),,%)"A,3&),()4!

!"! :;<=(D4(**EF?E!G(AHAI?J<KL(E?C<AM!H**#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

z-2(";" **( )% c !a! ; :@: / :!D6 : 94 I :! j i l j m! 36>! 2 , 3/9 .+@3 . ; 4>1! 9 ?! 2 .+ . G , 34/ .! 9! +.@4 -!** "" %'%6$3=) , (9" -(@ , 323" '$) ; %@(4" B" * '%<" $) = (<)" %'%6$3=30 '-9" '$) ; %=, D)" -%6D'(9 8" .%'%$D)" -(-')<3" A31(-323" ;" 13<9'74" s23 ; (_3" **j i l j m**" (A<) , 9)'" %'%6$3=3)<D)":3 , , D)8"%', %-9?()-9"."$3--<3'$(;3)<%<+"-(@ , 32+"'$) ; %@(4""

+ , - .+ /, 0123 , 4256+2 78/696: 5 . - ; . +25<+8#

(6-N&&&&2@O2&3$5 !& 5 GP&HBQR&S&+N . F1	(6-N&&&&2@O2&3$5 !$)S89<9I<9-&8 . M88	(6-N&&&&2@O2&3$5 !$ *KLGHTJ?&S&8>&QT?

#) $; 39" -'$%.3" :(-12)9" 1%.3AD ; 3)'" .%2(&)-' ; %" 3 ; 3$(>, DC" -(@, 32%; 8" A3$)@(-'$($%; 3, , DC"-(-')<%>"]Hjƒ\^"("'(1"'$) ; %@(4"B%"; '%$%>"-'$%.)"%'%6$3=3)'-9" -%%';)'-';), , %"<3.-(<327, 39":%-'(@, +'39"')<1)$3'+$38":3'3", 3&323"-(@, 323"'$) ; %@(" ("1$%:%2=(')27, %-'7"-(@, 323"'$) ; %@(";"<(, +'3C".3."-+<<3";$)<), (":%"'$) ; %@(" (";$)<), (8" 1$%;):), , %@%" ;" '$) ; %@)4" 53=3'()" .23 ; (_" U`V" (" U¦V" 1%A ; %29)'" 1$%-<3'$(;3'7"206D)":$+@()"-(@, 32D"'$) ; %@(";"13<9'(4"#$(", 3=3'(("%6)(C".23 ; (_" U`V"("U¦V"%'%6$3=3)'-9":3'3"-6$%-3"6+:(27, (.34!
53=<(')".23 ; (_+"mKP‰8"&'%6D"; D>'(4!

J+4 - .+!540 ; :6:!, /D6BA . ; 4>!F6 . D/+, F ; .+044M

(C-D&&&&&U6(1A+"@3& 5 GP&HBQR&S&+N9F1	(C-D&&&&&U6(1A+"@3&)S8 ; <9I<9-&8-M->	(C-D&&&&&U6(1A+"@3& US8 ; <9I<9-&8-M-9

*

Z40 ; :6! , /D6BA . ; 4>! F6 . D/+, F ; .+044"$)@(-'$($+)'-9" '%27.%" ;" '%<" -2+&3)8")-2("-(-')<3";D.20&), 3"(A`A3"-6%9"1('3, (9"(".%@:3"')<1)$3'+$3"9&)>.(";D_)"A3:3, , %@%" A, 3&), (9"1$("1%; '%$, %<"; .20&), ((4"B"*'%<"-%-'%9, (("')<1)$3'+$3"1$("62%.)"1('3, (9";%A%6, %; 29)'-9"]mc–" Qe • u4^" ‡31(-D; 3)'-9" :3'3" ~" ; $)<9" , 3&323" A3')<,), (9" -"1$)E(.-%<"UkV" (";$)<9"%.%, &3, (9"A3')<,), (9"-"1$)E(.-%<"UOV8"&'%"-%; 13:3)'"-"-(@, 32(A3/()>"%6, 3$+=), (9"; D-%.%>"')<1)$3'+$D"(A`A3"-6%9"1('3, (94" 53=3'()" .23 ; (_" ; ; )$C" (" ; , (A" 1%A ; %29)'" 1$%-<3'$(;3'7" 206D)" :$+@()" -(@, 32D" '$) ; %@(";"13<9'(4"#$(", 3=3'(("%6)(C".23 ; (_"U`V"("U¦V"%'%6$3=3)'-9":3'3"-6$%-3" 6+:(27, (.34"53=<(')".23 ; (_+"mKP‰8"&'%6D"; D>'(4"
)564! 545/ . - :! 9? D6BA : . /5>! ; :@: / 4 . -! D ; , 2D4! "*bm" h*b1! / , ! 2+4! 56 . 3=BV . -! 2 . +.8 : 2=5D . !540 ; :6!, /D6BA . ; 4>!%)!8 : 245? 9 : . /5>H!

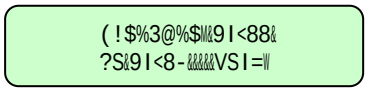
!

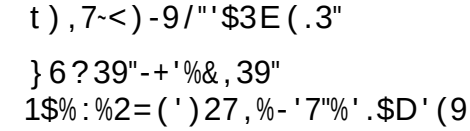
!"! : ; < = (N4(! OGIKO? ; (BH ; I ; J#

s%, '$%22)$" FG" LŠPQJŠj" 1%A ; %29)'" $)@(-'$($%; 3'7" : ; (=), ()" : ;)$)>8")-2("13$3<)'$" ‘NP" %'2(&3)'-9" %'" , +294" t29" .3=:%@%" : , 9" $36%'D" ; D:)29)'-9" 9&)>.3" 13<9'(8" ;" .%'%$%>" A31(-D; 3)'-9" %6?))" .%2(&)-' ; %" -%6D'(>" %'.$D'(9" : ;)$(8" .%2(&)-' ; %"-%6D'(>"%'.$D'(9": ;)$(8"1$%:%2=(')27, %-'7".%'%$DC"1$) ; D_3)'"<(, +'D" ‘ŠŠ8" (" %6?))" ; $)<9" %'.$D'(9" : ;)$(4" #$):%-'3; 2), , %)" 1$%-'$3, -' ; %" 13<9'(" 1%A ; %29)'"A31(-D; 3'7"Zƒ": , 9"1%"%&)$):(4""

"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



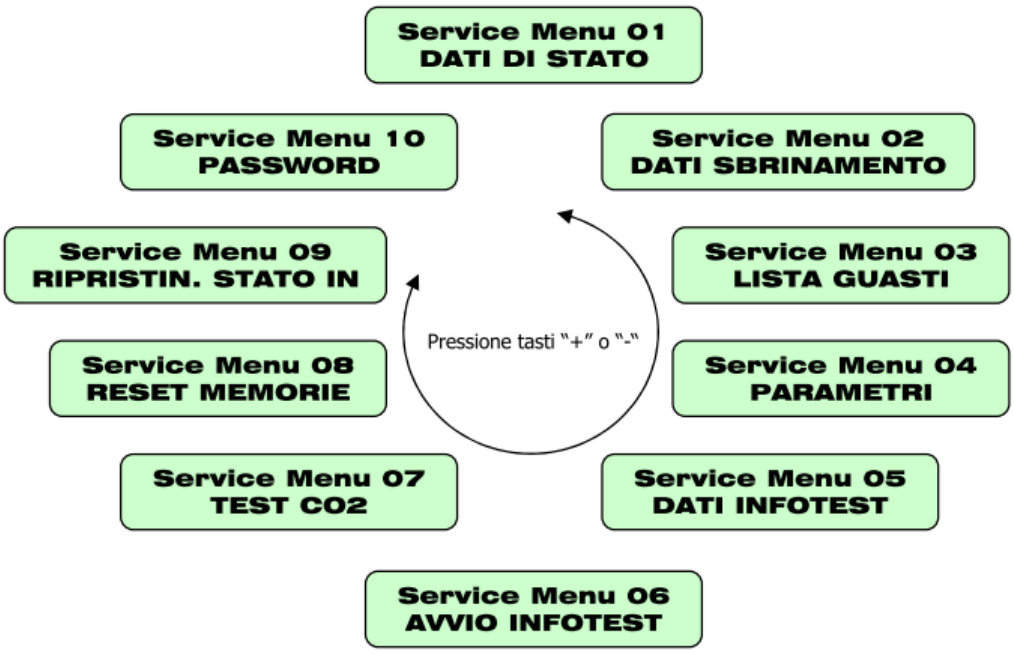


\JX#"b)%')!('*X&J&X[#('

#3$3<)'$"‘ℕP";.20&3)'";C%:":;)$,%@%";D.20&3')29!"‘ℕP"¥"W"62%.($+)'".%<1$)--%$g"
‘ℕP"¥"ƒ"62%.($+)';),'(29'%$D"(-13$(')29⁴",)$)A"13$3<)'$"ŠOI"]6('"®Y8";)-"Zƒ^"
<%=,%";.20&('7"-;)'%;%)"$)2)"1$("%'.$D'((":;)$(⁴"s%@:3":;)$/3"A3.$D'38"E+,./(9"
;),'(29'%$3"-6$3-D;3)'-9"1%-2)"WI`-).+,:,%>"A3:)$=.(8"&'%6D"-6323,-($%;3'7"
;,+'$),,))":3;2),()⁴"z-2(":;)$/3";-)")?)"%'.$D'3"&)$)A",)-.%27.%"<(,+'"‘ŠŠ8"
,%$<327,39"$36%'3"C%2%:(27,(.3";%--'3,3;2(;3)'-98".3.")-2("6D":;)$/3"6D23"
A3.$D'3⁴"r'3"A3?('3"1$):%';$3?3)'"1%2%<.+";D.20&3')29"(2("12%C%"A3.$D'+0"
:;)$/+8"62%.($+0?+0",%$<327,+0"$36%'+"C%2%:(27,(.3⁴"

!"! : ; < = (P4(E;IH?E#

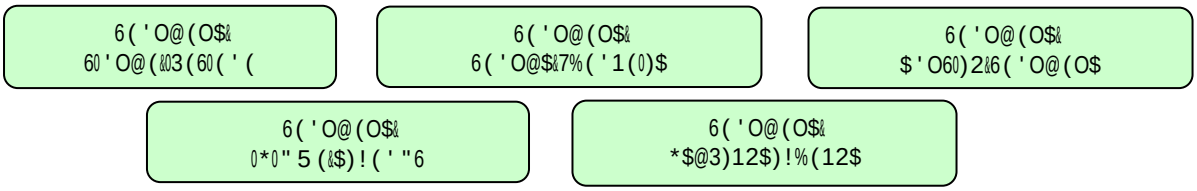
†1$3;2),()" **Z)X"'Z%h(! ()%c**" A3$)A)$;($%;3,%" (-.20&(')27,%" :29"
+1%2,%<%&),,%@%"1)$-%,323"FG8"'3.".3."%,%"A3?(?),%"13$%2)<⁴"
B"%-,%;,%<"E+,./(("[zyBp[5}‹}"{z5-"%6%6?),D",3"$(-+,.)",(=)⁴"



!

!"! : ; < = (Q4(R5ST65TU#

!)ABCD)m)1%$),&?&($$)/2&-J);<Y;Z)*(*#%&?&'(+3)1'%-".)37"/4)O*+2'08KU$'),&?&($3)
/2&-$J)[d\)$)[ℝ\)-"#$%&K()0*+(81,"')37"/$)-1'%'0n,&7&04#



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

t 29"1%: ' ;)$= :) , (9" ; D6$3 , ,%@%"9AD .3"1%-2) : %; 3')27 , %" , 3=<(')" .23; (_ ("KPQKJ" ("
U¦V4!!
, '%6D" ; D>' ("(A"<) , 08": ; 3= : D" , 3=<(')" .23; (_ +" **j i l j m**4!

!"! : ; < = (**V4(WEOA< ! H? OX(BAOWYHI ; : Z**#

#$(" , 3=3' ((" .23; (_ (" KPQKJ" ; " mKP‰" Œ" ; ; %: (' -9" $) = (<"
, 3- '$%>. (" &3-%; 4" { (@30 ? +0" / (E$+" <%=, %" (A<) , ('7" -"
1%<%? 7 0" .23; (_ " U`V" ("U¦V4" , '%6D" 1%: ' ;)$: ('7" A , 3&) , ()8"
, 3= (<3>')" .23; (_ +"KPQKJ" : %" ')C"1%$8"1%.3" ,)"6+:) '" : %- ' (@, +'3"1%-2) : , 99" / (E$3"
] -) .+, : D^4!
#

@#A#B! / 2C / /C=D&
: E+FGB! / / BH I B=2

!"! : ; < = (**[4(WEOA< ! H? OX(F A I ! MX**#

B" **( ) % c ! o**"]OKQ" I HOOG Š J ' ^" ; D" <%=) ')" (A<) , ('7"
13$%27 8" ,)%6C%: (<D>" 1$(" ; .20&) , ((" (2(" ; D.20&) , (("
.%, '$%22) $34" t 29" (A<) ,) , (9" A , 3&) , (9" ,) %6C%: (<%" A , 3' 7"
') .+?)) 4" B" { z 5 - " \" , 3=<(')" .23; (_ +" KPQKJ!"
%' %6$3=3) ' -9" ; ", (=,)>" - '$%.)" **J # X & b p ! ! !q**q" ["1%<%? 7 0"
.23; (_ "U¦V" ("U`V" ; D6) $(')" (A;) - ' , %) "A , 3&) , ( )" (", 3=<(')" . , %1. +" **" ^ & O ' [p** ") ?) "$3A!"
; D6) $(')" , %; %) "A , 3&) , ( )" - " 1%<%? 7 0" .23; (_ "U¦V" ("U`V" ("1%: ' ;)$: (')" , 3=3' ( )<"
.23; (_ ("KPQKJ4"‡3; %: - .%>"13$%27"; .20&) , (9"1('3 , (9"—" ƒ YY4"

" 8 J ' KL!.&!=&

" 8 J ' KL!.&! I H&
" 8 J ' KL!.&!=H

!"! : ; < = (**\4(HL ! BK YHKL ! BK**#

#$(" , 3=3' ((" .23; (_ ("KPQKJ" ; "mKP‰"š"1$%(-C%: ('"1) $) C%: " ; "$) = (<"%' %6$3=) , (9"
; ; %: 3" (" ; D; %: 3!"-"1%<%? 7 0" .23; (_ ("U`V"<%=, %" ; D6$3' 7" .%2(&) - ' ; %" ; ", (=,)>" - '$%.)"
] 1%-2) : %; 3')27 , %- '7" H^8" -" 1%<%? 7 0" .23; (_ (" U¦V" <%=, %" ; D6$3' 7" .%2(&) - ' ; %" ; "
;) $C ,)>" - '$%.)"] 1%-2) : %; 3')27 , %- '7" k^4" #%-2)" '%@%8" .3." ; D6($3) <D)" ; C%: D"
(-&) $13 , D8" 1$(" -2) : +0 ?) <" , 3=3' ((" . , %1. (" U¦V" (2(" U`V" %' %6$3=30' -9" -%- '%9 , (9"
; DC%: 3" $) 2)!" ;) $C , 99" - '$%.3" +.3AD; 3) '" ; DC%: 8" , (=, 99"—" -%- '%9 , ( )"] I "¥" ; D.20&) , %8"
W" ¥" ; .20&) , %^4" , '%6D" ; D>' (" (A" { z 5 - 8" 1%: %= : (')" • " <(, +' D" (2(" , 3=<(')" . , %1. +"
{ z 5 - 4!
!

!"! : ; < = (**]4(? @ : ; < ; < ? ; (HMA ^ < ! EO ? (_ ! F ` ? ! <AMX< ! a**#

y) = (<"$) @+2($%; . (!
( ) % c ! r! , / , <+: @: . /5>! / , 03 : ! 4" '%27.%" '%@: 38" .%@: 3" 13$3<) '$D" MJ j" (2(" MJM"
%' 2(&30 ' -9"%' ", +29"] ;) $- (9" Ou Tbg^" (2(") -2(". "13$3<) '$+" RŠ I " : %63; 2) , ";) -"š"] ;) $- (("
Ln • ucvg" ("Ou Tbg^4" r '3"1%-2) : , 99" .%, E (@+$3/ (9"1%A; %29) '" .%, '$%2($%; 3' 7" ; 23=, %- '7"
1+') <" A3@2+_) , (9" ;) , ' (29' %$%; " (-13$(')29" MJ j" (" MJM8" ; <) - '%" * '%@%" ; D$3=39"
$3A , (/ +" ; "+ ; 23=,) , (("("%-+_) , ((8" .%@: 3" : 3' &(." ; 23=, %- ' ("1%: 3) ' -9" , 3" ; C%: " j ƒ 4!
!

'$#&@%X M&&&&&&&&D9X&
1@%%$ ' 3M&&&&&&&&N ; X

"53- '$%>.3!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

z-2(",3=3'7".23;(_+"KPQKJ"1$("%'%6$3=),(("-%%6?),(9"mKP‰"\8"%,"1)$)>:)'";"$)=(<"(A<),),(9";23=,%-'(4"["1%<%?70".23;(_"U¦V"("U`V"<%=,%"(A<),('7"A,3&),()"UPKG"JM¯V4"#%-2)"'%@%8".3.",%;%)"A,3&),()";23=,%-'(";D6$3,%8",3=3'()".23;(_("KPQKJ" -%C$3,9)'" +-'3,%;2),,%)" A,3&),()4" €%27.%" ;" -12('`;)$-(9C" .%,'$%27";23=,%-'('%-+?)-';29)'-9"1+')<"+;23=,),(9"('%-+_),(9";"A3;(-(<%-'('%'"A3:3,,%@%"A,3&),(94" ,'%6D" -:)23'7"*'+" E+,./(0"3.'(;,%>8" :3'&(." ;23=,%-'(" :%2=),"6D'7"1%:.20&),".%";C%:+"jW"(";.20&),"-"13$3<)'$%<"MJMˆ"I"]%-+_),()^"("~"(2("MJj"°I"]+;23=,),()^4"BDC%:D"%-+_),(9"("+;23=,),(9"-%-'3;290'"‰ƒ"("‰Z"-%%';)'-';),,%4!

!

!"! : ; < = (>b4(IA@ : ! IA ^ ?HA<?;(_!F ` ? ! <AMX<!a#

!"#$%!&'!()(*+,-,.)/0!)(12,#*#+,-./,#+,0123#/,012#425267+5#8"9#,+-*:27+$;#,+#<=-;&#>5*#<2?2+**#/-2@*A*#BCDBE#@#"#$%!3#<2:*<27+$;#52F6,52?*@2<*7#!

*$7%")3@@@@@,,"A&
1BCC@@@@@@@@@@+8>F1

!

!

!

!

#

#

#

!

!

J+D"+E$;&*"9+."."+A+)"B$:%.&"E$+?:.#

$

B"-2+&3)".3.%>`2(6%",)(-1$3;,%-'("(2(",),%$<327,%@%"-%6D'(9"*2).'$%,,%)"+1$3;2),()";D:3)'"1$):+1$)=:30?()"(2("'$);%=,D)"-%%6?),(9"-%1$%;%=:3)<D)"A;+.%;D<"1$):+1$)=:),()<4!

}-,%;,D)"'$);%=,D)"-%%6?),(9"1)$)&(-2),D",(=)4!

"#" [(@,32(A3/(9";D-%.%>"(,(A.%>"')<1)$3'+$D!"+-'$%>-';%"1$):,3A,3&),%":29"-(@,32(A3/(("1%-2)"%1$):)2),,%>"A3:)$=.(8")-2(";,+'$),,99")<1)$3'+$3"1$);D-(23",(=,(>"(";)$C,(>"1$):)2D"')<1)$3'+$Dq!

$#" s$('(&)-.%)" %'.$D'()" :;)$("]%'.$D'()" :;)$(" ,3" ;$)<98" 1$);D_30?))"+-'3,%;2),,%)"A,3&),()^q!

%#" [6%>"A%,:3q!

L#" [;9A7"<)=:+":%-.3<(",)"+:3)'-9q!

N#" [6%>" 1('3,(9"]%'-+'-';()" 1('3,(9" ;" ')&),()" ;$)<),(8" 1$);D_30?)@%"+-'3,%;2),,%)"A,3&),()^4!

$

7#$# $%R78)%/8S%@#(532*5%@#4'12%!

"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

#$(6%$"%-,3?),"-(@,32(A3/()>"%'.$D'%>":;)$(8".%'%$39"-$363'D;3)'"-"A3:)$=.%>";",)-.%27.%"-).+,:"]A3;%:-.39"+-'3,%;.3",3"XI"-).+,:^4"‡;+.%;%>"-(@,32"*'%@%"'(13"-(@,32(A3/((",)27A9"A3@2+_('78".$%<)".3."A3.$D;":;)$74!

VŠH\NŠH‹ℍ .(# 34:+(?8<3,?<(# .># +><I';#:>;*6<'/# +3(*'7# I<4%6# 4<;5JI'<9# 8'U.>5':>T'J#'5'#)4#+*,U'2#)*'I'.>2"#

"

7#"# T1&(5%/8S%@#,%R78)8!

"

B[z‹t…""p[#}|ž‡}B…€ž"tp[€…5Ÿp}55†-"[p[€z{†"€yzB}¡5}‹}"[p‹5…|…q"(2("=)23')27,%"1%;'%$('7"-(@,32";".%<,3')8"(-1%27A+)<%>":29"-%:)$=3,(9"1%:"-'$3=)>"])-2(")-'7"%1).+,"ƒ•"&3-3";"-+'.(^"(2(";":$+@%>".%<,3')8"@:)"<):(/(,-.(>"(2("-$):,(>"<):(/(,-.(>"1)$-%,328"%6+&),,D>":29"*'%>"/)2(8",3C%:('-9",)1$)$D;,%";"')&),()"ƒ•"&3-%;q"p2(";D":3=)"<%=)')"1%:.20&('7"-(-')<+"-(@,32(A3/((".")2)E%,,%<+",%<)$%,36($3')208"&'%6D"+:32),,%"+;):%<('7"1%27A%;3')294!

#%27A%;3')27":%2=),"%-%A,3;3'7",)%6C%:(<%-'7",)1$)$D;,%@%".%,'$%29"%6%$+:%;3,(9"]:3=)";",%&,%)";$)<9"(";"1$3A:,(&,D)":,(^8"&'%6D"+-1)'7"1)$),)-'("<3')$(32",3":$+@%>"1$(6%$8";"-2+&3)",)(-1$3;,%-'("(~(2("1$%;)$('7"$36%'%-1%-%6,%-'7"$)A)$;,%>"-(-')<D"LŠ"ƒ"(~(2("jP·4"!

#

d!2+841/!9(8?*A!1-'&1+*5!'3(16*6/2,!0!(80'@'926@8›!'6-'2BQ/&82B!0!7(*+1?1/&'&8!(/?8+B6'(8!6/&7/(168(.›!*›!7(*!-/'3A'9*&'26*›!'3(16*6/2,!)1!7'&'Q,C›!2''3Q*@!'3!'3-1(8H/--.A!9/F/061A!7('*)@'9*6/+C!hq₩!6/+/F'-!;Njj℗%;a"LL›!U+/06('--1B!7'461!

rppsptuvwrxyzyz#st!

"%'(#%')#

FG"-,(<3)'"-"-)69";-9.+0"%';)'-';),,%-'7"A3"206%>"+?)$6"%A,(._(>"1$("(-1%27A%;3,(("1$%(A;%:(<%@%"(2("1$%:3;3)<%@%"(<"%6%$+:%;3,(9")-2("-:)23,,D)"$).%<),:3/((",)"6D2("'%&,%"("-.$+1+2)A,%"-%620:),D"1%27A%;3')29<(4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

K+. "#$%#&' ( )!+#, -)%(.

B" -2) :+0 ?)>" '362(/)" 1)$)&(-2) , D" :$+@( )" ;%A<%=, D)" 1$%62) <D" -" 1$(&(, 3<(" (" -1%-%6D"(C"+-'$3,) , (94!

'( )*+, - .!!! ! /01. , .!! ! ! ! (, - , 23, .!

†-'$%>-';%",)"A31+-.3)'-9#	5)'"-)');%@%"(-'%&, (.3" 1('3, (9#	†6) : (') -78"&'%";"$%A)'.)")-'7", 31$9=) , ()#
	#$)$;3, "-(2%;%>".36)27#	#$%;)$7')".36)27"(" %'-+'-';()"; , +'$) , , (C" %6$D;%;#
	#)$)@%$);_()" 1$) :%C$3, (')2(#	#$%;)$7')"1$) :%C$3, (')2(#
t;)$7",)"A3.$D;3)'-9#	}6$3A%;3, ()"27:3"#	[, (<(')"2) :8"%'$)@+2($+>')" 1)'2("]3--4".B'^#
	#$) :<)'D8"&$)A<)$, %" ;D-'+130?()"(A" ;, +'$) , ,)@%".%$1+-3#	†:32(')"%6•).'#
#2%C%)"%C23=:), ()#	€)<1)$3'+$3"%.$+=30?)>" -$) :D^"¦ZI„[#	#$%;)$7')"')<1)$3'+$+" %.$+=30?)>"-$) :D"„"Q"(" C%$%_), 7.%"1$%;)'$(')" 1%<)?), ()#
	‹$9A, D>".%, :), -3'%$#	}&(-'(')".%, :), -3'%$#
	, $)A<)$, %)"1%13:3, ()" @%$9&)@%"<3')$(323";" 1$(6%$#	#%:%=:(')",)-.%27.%"&3-%;" (2("+:32(')"&3-'7" <3')$(323#
#$("A31+-.)"1$(6%$3" ;D.20&3)'-9" 1)$).20&3')27"±4K4#	s%$%'.%)"A3<D.3, ()";" 1$(6%$)#	53>:(')".%$%'.%)" A3<D.3, ()"(";DA%;(')" -)$;(-"FG#
	#%')$9"A3A)<2), (9#	B%--'3, %;(')"A3A)<290?(>" .%, '3.'#
t(-12)>",)"-(@, 32(A($+)'#	r2).'$%, , 39"&3-'7";D_23" (A"-'$%9#	BDA%;(')"-)$;(-"FG#
•+<, %)"%6%$+:%;3, ()#	5)-'36(27, %)"1%2%=), ()" +-'$%>-';3#	t29"1$%;)$.(#
	, '%`'%"-%1$(.3-3)'-9"-" +-'$%>-';%<#	t29"1$%;)$.(#
	B), '(29'%$D"A3@$9A,), D"("~" (2("1%;$)=:), D#	#$%;)$7')"("1$(" ,)%6C%:(<%-'("A3<), (')"(C"]-)$;(-"FG^#
[3<%1(-)/",)"$36%'3)'" :%2=, D<"%6$3A%<#	•+<3@3",)"1%:3)'-9#	#$%;)$7')"("A3<), (')" 63'3$)0#

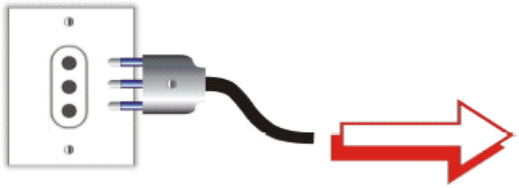
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	} , " ,) "1 (_) ' "Q#	#$%;) $7 ') " ("A3<) , (') " , 3 . % ,) &, (.#
	t ; (=) , (9" ,) '#	BDA%; (') "-) $; (-"FG#

{+B!9(8?*A!1-'&1+*5!'3(16*6/2,!0!(80'@'926@8>!'6-'2BQ/&82B!0!7(*+1?1/&'&8!
(/?8+B6'(8!6/&7/(168(.>!*!7(*!-/'3A'9*&'26*!'3(16*6/2,!)1!7'&'Q,C>!2''3Q*@!'3!
'3-1(8H/--.A!9/F/061A!7('*)@'9*6/+C!hq!
I/+/F'-!;Njj%;a"LL>!U+/06('--1B!7'461!rppsptuvwrxyzyz#st!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

**+. @0;)9+."*%931%%.*%7$"8%&9;%. ;0&?34"A+$"%,



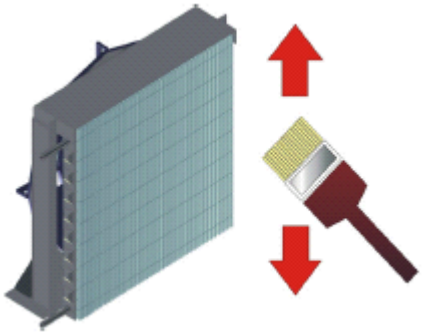
"B-)@:3"%'.20&3>')"1$(6%$"1)$):")@%"&(-'.%>4"BD'3?(')";(2.+"("1)$)<%'3>')"_,+$" 1('3,(94" }&(-'(')" ;,+'$),,()" (" ,3$+=,D)"-'),.("_.3E3"')12%>";%:%>8";" .%'%$+0" :%63;2),3" ,)6%27_39" :%A3" <%0?)@%" -$):-';34" 5(.%@:3" ,)" (-1%27A+>')"36$3A(;,D)"(2(".(-2%',D)" <%0?()" -$):-';3" (2(" $3-';%$D4" {D" $).%<),:+)<" (-1%27A%;3'7" +,(;)$-327,%)"<%0?))"-$):-';%"-",)>'$327,D<"$54!

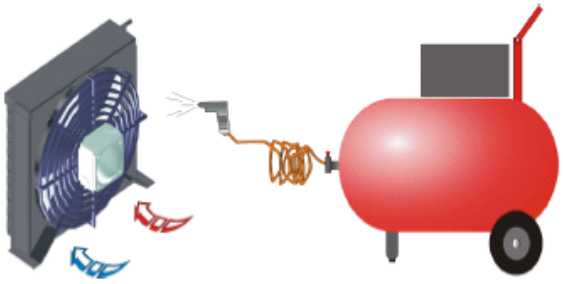
‡31$)?3)'-9"(-1%27A%;3'7":29"%&(-'.(";%:9,D)"E%$-+,.(4! 53,)-),()"-$):-';8"1$):,3A,3&),,DC":29"1$(:3,(9"62)-.38"$).%<),:+)'-9"'%27.%",3" ,3$+=,DC"-'),3C4!

}&(-'(')8"-%620:39"<3.-(<327,+0"%-'%$%=,%-'78"&'%6D";%";$)<9"%&(-'.(";%:3",)" 1$%,(.23";".3.()`2(6%"*2).'$(&)-.()":)'32(8"$3-1%2%=),,D)";,+'$("C%2%:(27,%>" .3<)$D4"BD-+_(')";-)"'$91%&.%>4!

"#$%&!" :29" %&(-'.(" ,)$=3;)0?)>" -'32(" 36-%20',%" ,)%6C%:(<%" (A6)@3'7" (-1%27A%;3,(9"36$3A(;,%>"13-'D8"-'327,%>"<%&32.("(?)'%."(A"%6D&,%>"-'32(8"'3." .3." E)$$%<3@,(',D)" &3-'(/D" <%@+'" %-):3'78" .%'%$D)8" %.(-299-78" ;DA%;+'" 19',3" $=3;&(,D4!

$$#$# 89:;<=>!=8?@A?;8&>!!





!
,(-'('7" .%,:),-3'%$8" $3-1%2%=),,D>" ,3" A3:,)>" 13,)2("_.3E38"$).%<),:+)'-9",)"$)=)":;+C"$3A";" @%:q" B"-2+&3)"(-1%27A%;3,(9";"%-%6),,%"1D27,DC" -$):3C"$).%<),:+)'-9"1$%;%:('7")@%"&3?)"]:3=)")=)<)-9&,%^4"!

"¡)23')27,%8" &'%6D" *'+" %1)$3/(0" ;D1%2,92" ')C,(&)-.(>" 1)$-%,32"]%:,3.%" ,3" ,))" ,)" $3-1$%-'$3,9)'-9" @3$3,'(9^8" (-1%27A%;3'7" 2)-',(/+"];" -%%';)'-';((" -" 1$3;(23<(" ')C,(.(" 6)A%13-,%-'(^8" A3$3,))"%'%:;(,+;"%6%$+:%;3,()" %'" -'),D"]1$(<)$,%" ,3" šI" -<^q" }&(-'.+" <%=,%" 1$%;%:('7"-"1%<%?70"?)'%."-"<9@.%>"?)'(,%>"(" 1D2)-%-3"(2("-=3'%@%";%A:+C38"-'3$39-7",)"1%@,+'7" $)6$3" -3<%@%" .%,:),-3'%$34" #$(" 1$%;):),((" :3,,%>" %1)$3/((" ;" %69A3')27,%<" 1%$9:.)"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

,)%6C%:(<%"(-1%27A%;3'7"A3?(',D)"1)$&3'.(8"&'%6D"(A6)=3'7"1%$)A%;",3"$+.3C8"1D2)A3?(',+0"<3-.+"("A3?(',D)"%&.(4!

&_'Z[*#! *&%O)%Z#[&X#1! #! [#*$)! &e)ZJ)_)%')! b\_Q)g! X#e&[h H! &e&X\O&"#%'d1! J&s"&b'[! J&b\_#[p! J&Zb)O&"#[)bp%&)! Z%'$)%')! J&[X)eb)%'d!Yb)*[X&Y%)Xt''H#

"%'(#%')M!;.!5;4-:C/.!4!;.!2,9+.@3:C/.!2:52,+/;=B!/:<64AD=!5!2+:9,C! 5/,+,;?!D,+2=5:H!#



•"w"E#(85'#)*'%4*#.(+>3.4#%65#36;5JI(.7#.(;4<4*6(#+(<>5'#24U,<#%6<9# 4I(.9#U4*/I'2'7#%,+9<(#48<4*4-.67#.(#)*';>8>?<(89#;#.'2#U4562'# *,;>2'•#

#%-2)";D1%2,),(9"%1)$3/(>"1%"%&(-'.)"-%6)$(')";-)"$)_)'.(8" 1)$)<)-'(')"1$(6%$"("-,%;3"1%:.20&(')")@%"."-)'(4!

!

J+4-.A:;4.!"%1)$3/(9"1%"%&(-'.)"<3_(,D8")-2("%,3";D1%2,9)'-9"%1D',D<" 1)$-%,32%<8"A3,(<3)'",)-.%27.%":)-9'.%;"<(,+'8"1%*'%<+"%6D&,%",)'",)%6C%:(<%-'(" %1%$%=,9'7"1$(6%$4"}:,3.%"(<)>')";";(:+8"&'%";,+'$),,99"')<1)$3'+$3";".%,/)"*'%>" %1)$3/(("<%@23"1%:,9'7-9"1$(<)$,%":%"²ZI~`ƒI"„L4!

$$#"#U-)(57%51)%!

†12%',(')27"."$D_.("(2("::)$/D",)%6C%:(<%"1$%;)$('7"-"'%&.("A$),(9" @)$<)'(&,%-'(8")-2("%6$3A+)'-9"2):8"+:32(')")@%"1+')<"%''3(;3,(98",)"$;(')" 1$%.23:.+4"5)%6C%:(<%":)$=3'7"1$%.23:.+"-<3A3,,%>"-(2(.%,%;%>"-<3A.%>"(2(" :$+@%>"-<3A.%>",)A3<)$A30?)@%"'(134!

**"#$%&**!".$D_.3"(2("::)$/3":%2=,D"6D'7"<3.-(<327,%"A3.$D'D8"3"%';)$-'(9" -;):),D."<(,(<+<+4!

$$#%#U,528717%1#%71@!

p,)>8".%'%$D>"%6$3A+)'-9";,+'$("1$(6%$38",)%6C%:(<%"+-'$3,('78".3."'%27.%"%," :%-'(@,)'"'%2?(,D";",)-.%27.%"<(22(<)'$%;8";D.20&(;"+-'$%>-';%!1%-2)" 1)$)<)?),(9";-)>";,+'$),,)>",3@$+A.(";":$+@%>"3,32%@(&,D>"1$(6%$4!

P%?B=#)1:-$!/1=-*0.>#)!B=0=-))4!+$35=!/1=-*0.)#)!0=B,$0=D*(=#:!/0*%$0A!U'1*!(=,!-.D-$! 35)M#$!<0=-*#:!$%0=B@&!($!(0),?!0=B,$0=D*(=-*?4!*'/$1:B.>#)!50.3.6!,0B*1:-.6!+=,)0.! *1*!/=+)#&M<$1$5*1:-*+*A#

"#$%&!/0$5$1D*#:!0=B,$0=D*(=-*)4!(&+16;*#)!/0*%$04!)'1*!($B,$D-$4!$#+0$>#)!5()0@&!*! 5=>#)!),.!-=30)#:'?!5$!+$,-=#-$>!#),/)0=#.0&4!/$B($1??!$%0=B$(=(E),.'?!1:5.!0='#=?#:A! gB%)3=>#)!*'/$1:B$(=-*?!N)-$(!*1*!;)3$M#$!/$5$%-$3$4!;#$%&!.'+$0*#:!/0$@)''!*B! '$$%0=D)-*>!%)B$/='-$'#*A!P%0=#*#)!(-*,=-*)!-=!($5.4!/$1.;)--.6!/0*!0=B,$0=D*(=-**4!*! /$53$#$(:#)!(')!/1#)-@=!+!;*'#+)A#

G.5:#)!$'#$0$D-&!/0*!.5=1)-**!1:5=8!.%)5*#)':4!;#$!(&!'1.;=>-$!-)!.5=0*1*!/$!(-.#0)--*,! ;='#?,!,$0$B*1:-$>!+=,)0&4!#=+!+=+!2#$!,$D)#!/0*()'#*!+!B-=;*#)1:-&,!/$(0)D5)-*?,A! g'/$1:B.>#)!/1='#*+$(&>!'+0)%$+4!;#$%&!*B%)D=#:!-)';='#-&<!'1.;=)(A#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

95=1*(!()':!1)54!,$D-$!$;*'#*#:!(-.#0)--66!;='#:!,0B*1:-$>!+=,)0&!3$0?;)>!(5>!'!+=/1)>!,$67)3$!'0)5'#(=4!=!B=#),!/0*'#./*#:!+!'.E+)!'.<$>!#0?/+$>A#

$$#B#V71W7%9#W38Q!

¤)'.%>"(2("1D2)-%-%<"+:32(')"1D278"%-);_+0",3"<%$%A(27,%>".3<)$)4!
[,3$+=(" 1$(6%$" -2):+)'" 1$%'($3'7" '.3,708" ;%-.%<" (" -(2(.%,%;D<" -1$))<4" p2(";23=,%>" '$91.%>" (" <%0?(<" -$):-';%<" -",)>'$327,D<" uM8" $3A63;2),,D<";%:%>q"$).%<),:+)'-9",)"(-1%27A%;3'7"36$3A(;D"(",)"(-1%27A%;3'7"-'$+(";%:D4!
#)$(%:(&)-.(" <%>')" ;,+'$),,00" &3-'7" '$91%&.%>8" -<%&),,%>" ;" $3-';%$)":),3'+$($%;3,,%@%"*'(2%;%@%"-1($'3"]XI„^4!
!2/25#')%5>#2& /2(5%& 0$B%+,"8"##2=& 2@'(),'& 0#+)%##??& @"()>& '8& #%*J"0%?6%=&()"5'&32J#2&(1%5")>&4*,2=&'&<5%()46%=.&(&/2326>?&/*21+,)20&(& ,'(52)#$3& *T& UKV& #%'2#2A%##$7& /20%*7#2()#2G",)'0#$7& 0%6%()0& KGCKV& "#'2##$7&/20%*7#2()#2G",)'0#$7&0%6%()0&W'2*"85"A"%32()>&XYV.&0$5'0"%)(4& #"&05"J#+?&),"#>&2)&/*2721"&/2&/20%*7#2()'&'8&#%*J"0%?6%=&()"5'Z& ["))%3& /*2)*')%%05"J#2=&),"#>?&'.&#",2#%-.&(+72=&),"#>?Z&"[,3$+=("1$(6%$",)%6C%:(<%"%&(?3'7",)>'$327,D<"<%0?(<"-$):-';%<8"$3A63;2),,D<";%:%>8"$).%<),:+)'-9",)"(-1%27A%;3'7"36$3A(;D"(2("2)'+&()";)?)-';34
!

$$#C#X12*# -214(,5(2(Y7(,5%# -2%# 4)%51).7(9# (,587('31!

}&(-'(')"1%;)$C,%-'(8".3."+.3A3,%";D_)4"#%.$%>')";,)_,()"&3-'("2)@.(<"-2%)<"<(,)$327,%@%"<3-234"}-'3;7')"_,+$"1('3,(9"%'-%):(,),,D<8":;)$/D"%-'3;7')"1$(%'.$D'D<(8"&'%6D"(A6)=3'7"%6$3A%;3,(9"@$(6.%;"(",)1$(9',DC"A313C%;8";-'3;(;";,+'$7",(A.+0"("_($%.+0")<.%-'78",31%2,),,+0";%:%>"("+.-+-%<4!
#)$):"1%;'%$,D<"A31+-.%<"1$(6%$3"1%-2)":2(')27,%>"%-'3,%;.(")?)"$3A";D<%>')";,+'$),,()"1%;)$C,%-'(8".3."+.3A3,%";"1$):D:+?)<"1+,.')4!
!

$$#D#X12*#-214(,5(2(Y7(,5%#-2%#28<(51#,#)1R3('(,-)8&17@F=%&%,@#R8/8&%#J)848R175('!

z-2(" (-1%27A+)<D>"@3A%%6$3A,D>"C23:3@),'"9;29)'-9"2)@.%;%-123<),90?(<-9"(";A$D;%%13-,D<8"$).%<),:+)'-9";" -2+&3)";<)_3')27-';38"'$)6+0?)@%"%'.$D'(9".%,'+$38"1$(,9'7";-)",)%6C%:(<D)"<)$D"6)A%13-,%-'(4"B"&3-',%-'(8"=)23')27,%"1$%;)'$(;3'7"1%<)?),()";%";$)<9"-3<%@%";<)_3')27-';3"(",(";".%)<"-2+&3)"(A6)@3'7"%'.$D'%@%"%@,9"("(-'%&,(.%;";%A@%$3,(9"206%@%"$%:34!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

$$#E#P2(Q%)835%E1,3(1#(<,)0Y%'87%1+# 213(&174('877(1#-2(%/'(4%51)1&!

Ÿ)2)-%%6$3A,%" 1$):+-<%'$)'7" 1)$(%:(&)-.%)" ')C,(&)-.%)" %6-2+=(;3,()" 1%" .B'"].%'%$%)"<%=,%"1$(%6$)-'("%':)27,%^8"-%-'%9?))"(A"%6?)>"1$%;)$.("-"1)$)<),,%>" &3-'%'%>";"A3;(-(<%-'("%'"'(13"1$(6%$3!!

"#" t29" %6%$+:%;3,(9" -" %'$(/3')27,D<(" ')<1)$3'+$3<(" ,)" <),))" %:,%>")=)@%:,%>"1$%;)$.(q!

$#" t29"%6%$+:%;3,(9"-"1%2%=(')27,D<("')<1)$3'+$3<(",)"$)=)"%:,%@%"$3A3";" :;3"@%:3"1$%;)$90'4!

L+. FG.HIJIKI.+A;)"#;A+$.A.L*+?"",

!

€)C,(&)-.39"1%::)$=.3"+-'$%>-';8"1$(-+'-';+0?(C",3"')$$('%$(("-'$3,D8" %-+?)-';29)'-9"&)$)A"-2+=6+"')C,(&)-.%@%"%6-2+=(;3,(98"2(6%",31$9<+08"2(6%";" 3;'%$(A%;3,,DC"-)$;(-,DC"/),'$3C8"$3-1%2%=),,DC";%";-)C"$)@(%,3C"p'32((4!

t|¨"…t{p5p[€y…€pB5} "…s€pB…Ÿpp"€z£5p,z[s}‹}"B{z•…€z|ž[€B…" p" …s€pB…Ÿpp" y… }55}‹}" Ÿz5€y…" €z£5p,z[s} " #}{}¤p" 5z}•£}tp{}" }€#y…Bp€ž"‡…#y}["#}"r|zs€y}55} "#},€z"5…"…tyz[!TUUVUWTPMOXYZYZ"W!"p|p" [}}•¤z5pz"#}"€z|4"#}"5}{zy†"IY\\`ZIXW••4!

t|¨"s…¡t} "}€,z€5}[€p"B[z‹t…"†s…‡¢B… - €!!

"#" ‹}t"#}[€y} sp4!

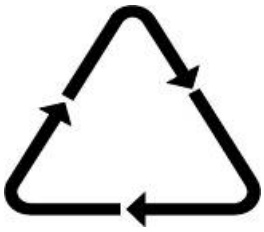
$#" {}tz|ž4!

%#" [zyp 5¢ "5}{zy"#yp•}y…4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

-+. @"?"#+,"-.;*7;2;A.".2%<;$*+4.<+M"$,

!:"!#Z()(4%).7*9#-2%<(2!



#$(6%$",)%6C%:(<%"+'(2(A($%;3'7";"-%%';)'-';(("-"<)-',D<("
1$3;(23<("+'(2(A3/(("%'C%:%;4!
[:)23>')")@%"6)-1%2)A,D<8"1)$)$)A3;"_,+$"1('3,(98"'3.=)"
-,(<(')" :;)$/+4" #$(" +'(2(A3/((" <)'322(&)-.(C" :)'32)>8"
123-'<3--8" *2).'$%,,DC" 123'8" -;(,/%;DC" 3..+<+29'%$%;8"
.%<1$)--%$,%@%"<3-23"("E$)%,3"-%620:3>')"<)-',D)"1$3;(23"
+'(2(A3/((4!

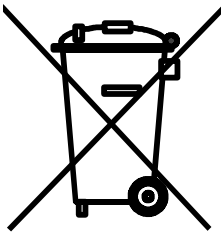
!

!:"6#D7,5203S%@# -(# 05%)%/8S%%#
K)1352%E1,3%J#%#K)1352(77*J#(5J(4('!

B"-%%';)'-';(("-"z;$%1)>-.%>":($).'(;%>"ƒlWƒ[WX~KL"*'%"+-'$%>-';%8".%@:3"%,%"
6%27_)",)"(-1%27A+)'-98":%2=,%"6D'7"+'(2(A($%;3,%";<)-')"-"%'.3A%<"%'"
*2).'$%1$(6%$%;"("*2).'$%,,%@%"%6%$+:%;3,(9"]**L j j j**^4!

!

BD_)+1%<9,+'39"t($).'(;3"("A3.%,D8"A31$)?30?()"GKKK8"+'(2(A($+0'-9".3."
U6D'%;D)"%'C%:DV8"1%-.%27.+"%,("::%2=,D"6D'7"+'(2(A($%;3,D".3."U**+:83.67;?C!**
5<,+V";"-%%';)'-';(("-"1%2%=),(9<("<)-',%@%"-6%$3"(2(":%-'3;.("(C":(2)$+"(2("
:(-'$(670'%$+";"-2+&3)"1%.+1.(",%;%@%"3,32%@(&,%@%"+-'$%>-';34"!



!

r'%"A31$)?),()"+.3AD;3)'-9",3"-(<;%2)".%,')>,)$3",3".%2)-(.3C8"1%.3A3,,%<"A:)-7"
("1$(.$)12),,%<"."'$3,-1%$',%<+"-$):-';+"(2(")@%"+13.%;.)4"!

,'%6D"+6):('7-98"&'%"*'%'"1$%:+.'"1$3;(27,%"+'(2(A($%;3,8";D"1%<%=)')!!
"#" 1$):%';$3?3'7";%A<%=,D)",)@3'(;,D)"1%-2):-';(9":29"%.$+=30?)>"-$):D"(
A:%$%;798";DA;3,,D)"$3--)(;3,()<"A3@$9A,90?(C";)?)-';8"-%:)$=3?(C-9";"
%6%$+:%;3,((q!
"#" 1)$)$363'D;3'7"&3-'7"<3')$(32%;8"(A".%'%$DC"(A@%'%;2),"1$(6%$8"-%.$3?39"
(-1%27A%;3,()" 1$($%:,DC" $)-+$-%;" (" .%2(&)-';%" %'C%:%;8" 1%:2)=3?(C"
+'(2(A3/((4!

!

5)-%620:),()"'3.(C"A3.%,%;"%6"+'(2(A3/((".3$3)'-9"_'$3E%<4"!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!
#$%(A;%:('')27"*'%@%"%6%$+:%;3,(98"(:),'(E(/($%;3,,D>"*'(.)'.%>8"1$(.$)12),,%>"
." .3=:%>") :(,(/)8" %69A+)'-9" +1$3;29'7" %6$36%'.%>" (";%--'3,%;2),()<" } r r }";"
-%%';)'-';(("-"‘ 14of"WYƒ~ƒ l l Y4!

!:":#U-83('38!

†13.%;%&,D)"<3')$(32D"1$(@%:,D":29";'%$(&,%>"1)$)$36%'.("("(A@%'%;2),D"(A"
6+<3@(8".3$'%,38"1%2(-'($%23"("123-'(.34"!
t29" +'(2(A3/((" -%620:3>')" <)-',%)" A3.%,%:3')27-';%4" †13.%;%&,D)" <3')$(32D"
]1%2(*'(2),%;D)"13.)'D8" 1%2(-'($%2" (" '4:4^4" [2):+)'" C$3,('7";",):%-'+1,%<" :29"
:)')>"<)-')".3."1%'),/(327,D>"(-'%&,(."%13-,%-'(4!

!:">#;-8,7*9#&8512%8)!

53" *'%<" %6%$+:%;3,((" ,)'" %13-,DC" ;)?)-';8" .3." '%@%" '$)6+)'" :)>-';+0?))"
A3.%,%:3')27-';%"(8";"&3-',%-'(8":($).'(;3"Jnwf"ƒ lWW~ŒY"~"K‰4!
[2):+)'" %6$3'('7" ;,(<3,()" '%27.%" ,3" '%8")-'7" 2(" ;,+'$(" 1$(6%$3"
2)@.%;%-123<),90?()-9" @3AD8" '3.()" .3." *'3," (2(" 1$%1(2),4" t3=)")-2(" %,("
1$(-+'-';+0'" ;" ,)6%27_(C" .%2(&)-';3C8" (A6)@3>')" ;D:)2),(9" *'(C" ;)?)-';" ;"
1$(-+'-';(("%'.$D'%@%"%@,9"("6)A",3:2)=3?)>";),'(29/(("1%<)?),(94!
!
B"C%:)"+'(2(A3/(("6+:+'"%6$36%'3,D"123-'(.%;D)8"&)$,D)"("/;)',D)"<)'322(&)-.()"
.%<1%,),'D8"-').29,,D)8"-;(,/%;D)"("2('();D)"63'3$)(8"*2).'$%,,D)"123'D"-"(C"
.%<1%,),'3<(8"23<1D8"1),%1%2(+$)'3,"("<(,)$327,D)"<3-234!

/=T:U/=TV:TW>T!
S$"$'8)(6")'#,'8"0K"0($'0<4'K)%#,#(4'%@),22(;#9K';,-,2$;'(<(' **%@),22(;#9K'8%)";.**!

!
!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4+. N?+&"$+.HO,

####



+, -. /+01/-23-34253+46-0.7859:; </=-:+>7?+

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

$C## D%9?+)+,"-.;.&;;*A%*&*A""#$+9+.HO!

#
#
#
#
#
#
#
#

CE!

JX&'s"&O'[)bp!"KL!uvvumjwwxy!kwyjilyzywy!kHmH{H!

abc"deTc"Jefbfgehic"WWX8"YZlZY"mnhgeSboobnhb"]ON^"²NQHjNH"!
€)24lY\\~ZlXW••8"•3.-4lY\\~ZlXW•Z"!
e`•cbT!"Ža©Ža Ža 4bg8"a e›!"a a a 4Ža Ža 4bg!
€%$@%;39"<3$.3!"FG"HIIHJKLLMN"OLNKPQNRNLN"O4J4j4!

s#d"bd)[1!_[&M#

\5/+,C5/9,!"{%:)27M!||||||||||||||||||k}~•€•!;,-.+!||||||||||#

'
$%&'()*+,-#$'-).(/0-#)01-2,034X'
#

- МЕДИЦИНСКИЕ ПРИБОРЫ **93/42/CEE,**
измененные 2007/47/CE

Класс IIa, правило 2, приложение V#

`"\]^_`a]bc!de!+cf]gge+h!eie^h\ebcg]j"! **!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!aqq,nfamwj#**

`"Kk_`a^e+clg]agcm!neb+_na]+enao"" " **!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!aq`fn„qn...j!**

`"\]^_`a]bc!de!g]p`ebekoage+h!eie^h\ebcg]j" " " **aq`fn„†n...j#**

! !
JX'()%d)(h)![)^%'_)Z*')!Z[#%O#X[hX'

M!hi!cd\d\Md8[\d\fjd8[\dk!
M!hi!cdl[cMd8[\dl!
!
!
p<9!"Nho4"•36(3,("[')E3,%!
['3'+-!"‹),)$327,D>":($).'%$"("1$)A(:),'!
!



!
!
!
{%,')$(:=%,(8"4444444444444444444444!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

@+. N)+A"?+.E+)+$""

‹3$3,'(9",3"*'%'"1$(6%$"$3-1$%-'$3,9)'-9",3"1)$(%:!!

!

□!!!!!!`a!-.5>E.9"""""""□!aƒ"<)-9/3"""""""□!„,"<)-9/);":$+@%)"3333333333□#

!

-":3'D";D-'3;2),(9"-&)'3`E3.'+$D4"B"')&),()"*'%@%"-$%.3"1%.+13')27"(<))'"1$3;%8"
;"-2+&3)",)-%;)$_),,%>"*.-12+3'3/((8",3"6)-123',+0"A3<),+":)'32)>"(A`A3"
*EE).'(;,%@%":)E).'3"<3')$(3238"1$("+-2%;((8"&'%";"FG"6+:+'";%A;$3?),D"
:)E).',D)":)'32(8"("6+:)'"%6,3$+=),":)E).'4!

t:+:;/4>!;."$3-1$%-'$3,9)'-9",3":)'32(8"1%:;)$=),,D)",%$<327,%<+"(A,%-+8"
'3.()".3."1$%.23:.(8"23<1%&.(8"3..+<+29'%$4"5)"$3-1$%-'$3,9)'-9",3",)(-1$3;,%-'("
(~(2(",)(-1$3;,%-'(8";%A,(._()";"$)A+27'3')",)$)@+29$,%>"%&(-'.(".%,:),-3'%$3"
])-2("'3.%;%>"(<))'-9^8"3"'3.=)",)"$3-1$%-'$3,9)'-9",3"-2+&3("62%.($%;.("<3_(,D"
(A`A3";<)_3')27-';3"A3?(',%@%"$)2)":3;2),(9"-"$+&,D<"-6$%-%<"]FIY^"]:29"
$)E$(=)$3'%$,DC";)$-(>^4!

Y/:!0:+:;/4>!:;;=64+=./5>1!.564"1$%:+.'D"(-1%27A+0'-9",)";"-%%';)'-';(("-"
(,-'$+./(9<(8"1$(;):),,D<(";"$+.%;%:-';)".%<13,((8"(2(")-2("%,("
<%:(E(/($+0'-98"$)<%,'($+0'-9"(2(":)<%,'($+0'-9";,)"<3-')$-.%>".%<13,(("(2("
20:7<(8".%'%$D)",)":32("1(-7<),,%@%"$3A$)_),(9",3"$)<%,'4"p"%-%6),,%";"-2+&3)"
,).%$$).',%>"$36%'D",3"$)@+29'%$)"%6?)>"')<1)$3'+$D4!
B"-;9A("-"*'(<"FG",)",)-)'",(.3.%>"%';)'-';),,%-'("A3"-;%("*2).'$(&)-.()"
,)(-1$3;,%-'(8".%'%$D)"%,("(<)2("%1$):)2),,+0"1$(&(,+"(2(";)$%9',+0";"
1$):1%23@3)<%>",)1$3;(27,%>"+-'3,%;.)"+-'$%>-';38";"&3-',%-'(8";"-;9A("-"
*2).'$%1('3,()<"236%$3'%$((4!
r'%"'3.=)"%',%-('-9"."-2+&39<8".%@:3";"-$):)",3A,3&),(9"%6%$+:%;3,(9",)"
-%620:30'-9"1$3;(23"6)A%13-,%-'(4!

t:+:;/4>!:;;=64+=./5>!9"-2+&3)"%'.3A%;"("~"(2(",)(-1$3;,%-')>8"-;9A3,,DC"-%"
-2+&3)<8".%@:3";"<)-',%<"$3-1%2%=),((",)"@3$3,'($+)'-9";%A:+C%%6<),4!

!

t29"FG"HuucSevvwb"Ovbehgbxbvb"!

!



!

!

#%:1(-7"1%27A%;3')29~.2(),'3!

!

!

3333333333333333333333333333333333333333333333333!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



5)-%620:),()"(,E%$<3/((8"%1(-3,,%>";"*'%>"1+62(.3/((8"1$(;):)'"."
,)<):2),,%>".%,E(-.3/(("1$):%-'3;2),,%>"@3$3,'(("("1$(,9'(0",3"-)69"
1%.+13')2)<";-)>"@$3=:3,-.%>"("+@%2%;,%>"%';)'-';),,%-'(";"-2+&3)"
1$(&(,),(9";$):3"(<+?)-';+"(~(2("2(/3<4$

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

H+. P%E"&)+*;).*%<(%)+*3):,

#$)=:)"&)<";D"-<%=)')"(-1%27A%;3'7"(,-'$+<),'8";3<",)%6C%:(<%!!

"#" [,(<(')" A3?(',D>" .%213&%." -" ,3.%,)&,(.38" %-'%$%=,%" 1%:,9;" -')$=),7" :)$=3')29"1)$3"("-:;(,+;")@%";,(Aq!

$#" #$%;)$7')" 1%2%=),()" :(3@$3<<D8" +6):(;_(-78" &'%" .%,&(." 1)$3" ,3&(,3)'" 1$%-2)=(;3'7-9" ;" <%<),'" ,3&323" A31(-(" A:)-74" t29" *'%@%" :%-'3'%&,%" 1%;)$,+'7"-C)<+8"1$):;3$(')27,%"%-236(;"+1%$8" E(.-($+0?(>"))",3":(-.)" :)$=3')29":(3@$3<<D"("-2)@.3"1$(1%:,9;"-')$=),7":)$=3')29"$+&.(q!

• †6):(')-78"&'%"-2):"$3A6%$&(;8"(")-2(",)'8"+;)2(&7')":3;2),()",3.%,)&,(.3" ,3":(-."-"1%<%?70";(,'3"-",3.3'.%>8"$3-1%2%=),,%@%";",3&32)";323":)$=3')29" 1)$3#!

!

s#()%#!%#*&%)_%'*##**

"#" ….+$3',%"-,(<(')",3.%,)&,(."-";323":)$=3')29"1)$3q"!

$#" B-'3;7')",%;D>",3.%,)&,(.8"+6):(;_(-78"&'%"-')$=),7":)$=3')29"1)$3";C%:('" ;",31$3;290?+08"$3-1%2%=),,+0";";)$C,)>"&3-'(",3.%,)&,(.3q"!

%#" 53=(<3>')",3",3.%,)&,(.":%"')C"1%$8"1%.3"-')$=),7",)".%-,)'-9".$3>,)@%".$394!

t29".%$$).',%>"$36%'D"(-1%27A+)<D)",3.%,)&,(.(":%2=,D"6D'7"%$(@(,327,D<(4!

!

***&XX)*‡'d!*#b'eX&"*'#**

"#" z-2(" 1$(6%$" '$)6+)'" ,)6%27_(C" .32(6$%;%&,DC" $)@+2($%;%.8" ;D1%2,(')" -2):+0?()"%1)$3/((!!

$#" B%%$+=(')-7"')$<%<)'$%<":29"%6$3A/%;8"-"1%<%?70".%'%$%@%"<%=,%"-$3;,('7" 1%.3A3,(9" -3<%1(-/3"]1%" ;%A<%=,%-'(" 1$%;):(')" -$3;,),()8" 1%@$+A(;" &+;-';(')27,D)"&3-'(":;+C"1$(6%$%;";"*'32%,,+0";3,,+"1$(")<1)$3'+$)8" ;.20&),,%>";":(313A%,"(A<)$),(>"-3<%1(-/38"&'%6D";%-1$%(A;)-'("%:,("(")" =)"+-2%;(9":29"%6%(C^q!

%#" #%:%=:(')8"1%.3"1%.3A3,(9"1$(6%$%;"-'36(2(A($+0'-9q!

L#" t)>-';+>')",3"<(.$%<)'$(&)-.(>";(,'8"$3A<)?),,D>",3"-')$=,)":)$=3')29" $+&.(8"-"1%<%?70"123-'(.%;%@%".20&38"1%-'3;29)<%@%"-"1$(6%$%<8":%"')C"1%$8" 1%.3" ,3.%,)&,(." ,)" 6+:)'" -%%';)'-';%;3'7" A,3&),(08" (A<)$),,%<+" ')$<%<)'$%<":29"%6$3A/%;q!

N#" #$(",)%6C%:(<%-'("1%;'%$(')"1$):D:+?()"%1)$3/((8"(A<),(;"')<1)$3'+$+" *'32%,,%>";3,,Dq"!

c#" z-2(" ,)%6C%:(<D)" +-2%;(9" ,)" <%@+'" 6D'7" 1%2+&),D" (2(" 1$(6%$" ;-)@:3" 1%.3AD;3)'",3&32%"A,3&),(9"_.32D8"*'%",)%6C%:(<%"%'1$3;('7";"FG":29"6%2))" :)'327,%>"1$%;)$.(4!

#

")XZ'd!Z!*"#X‡)"h('!_#Z#('#

r'("&3-%;?(.("$36%'30'"%'"63'3$))." '(13"..." W8Y" B8" 3" 1$%:%2=(')27,%-'7" A3$9:3" -%-'3;29)'"1$(<)$,%"%:(,"@%:4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

y36%'3" ,)1$)$D;,3" -" <%<),'3" +-'3,%;.(" 3..+<+29'%$3q")-2(" ;D" ,)" C%'(')" $)@(-'$($%;3'7-98";3<",+=,%"-,%;3",3:)'7".%213&%.",3",3.%,)&,(."(2("1%:,9'7";32" :)$=3')29"1)$3"&)$)A";(,'"-",3.3'.%>":%"')C"1%$8"1%.3",)"1%9;('-9".%,'3.'"<)=:+" -C)<%>"(",3.%,)&,(.%<4!

s# ( )%#!O ' # tX# ((h#

"#" #)$)<)-'(')" $D&3@" %-'3,%;.(" :(3@$3<<D8" $3-1%2%=),,D>";" /),'$)" :(-.38" ,3$+=+8"3"A3')<"1%:,(<(')")@%":%"')C"1%$8"1%.3"%,",)"-'3,)'"1)$1),:(.+29$,D<" -3<%<+":(-.+q!

$#" #%:,(<(')"-')$=),7":)$=3')29"$+&.("("1%'9,(')":(3@$3<<+";;)$Cq!

%#" y3-1%2%=(')" ,%;+0" :(3@$3<<+" ;" A3;(-(<%-'(" %'" ;$)<),(" ,3&323" A31(-(8" +6):(;_(-78" &'%" %,3" ;C%:('" ;" $D&3@" &3-%;" (" ;" -1)/(327,D)" ;D-'+1D8" $3-1%2%=),,D)",3".%,/3C":(-.3":)$=3')29":(3@$3<<Dq!

L#" }-'%$%=,%"%1+-'(')"-')$=),7":)$=3')29"$+&.(4!

!

s# ( )%#!e#[#X) '#

"#" †:32(')":(3@$3<<+8"1%;'%$(;"%1(-3,,D)";D_)"%1)$3/((q!

$#" pA;2).(')"-'3$+0"63'3$)0"(A":)$=3')29"63'3$)(";-'3;7')",%;+0"]W4Y"B8" ?)2%&,%>"'(1".....^8"-%620:39"1%29$,%-'74!

!

&e f))!&J ' Z#%')#

y)@(-'$3'%$"(,)$',DC"@3A%;"'(13"JQ‘~±8";D-%.%,3:)=,D>8"'%&,D>"("*.%,%<(&,D>8" <%=)'" 6D'7" +-'3,%;2)," 6)A" %@$3,(&),(>" (-1%27A%;3,(9" ;%" ;-)C" %'$3-29C" 1$%<D_2),,%-'("(8";"&3-',%-'(8"623@%:3$9"%'-+'-';(0"$'+'(8";"E3$<3/);'(&)-.%>8" 1(?);%>"("C%2%:(27,%>"1$%<D_2),,%-'(";"/)2%<4!

!

t29"C%$%_)@%"E+,./(%,($%;3,(9!!

"#" #%<)-'(')"&+;-';(')27,D>"*2)<),'";"1%:C%:9?))"1%2%=),()8"&'%6D"%,"6D2" &+;-';(')2),"."')<1)$3'+$)"]6)A"A3-'%9^q"!

$#" #%<)-'(')":(.'%E%,";"6)A%13-,%)"(":%-'+1,%)"<)-'%q"!

%#" y).%<),:+)'-9"1$%;)$9'7"$)@(-'$3'%$")@%"$36%'%-1%-%6,%-'7,)"$)=)"%:,%@%" $3A3";"Œ"<)-9/);q"!

L#" y)@+29$,%"A3<),9>')"6+<3@+"(",3.%,)&,(.q"!

N#" ‡3<),9>')"?)2%&,D)"63'3$)(".3=:D)"ƒ"@%:34!

!

!

#

#

#

#

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

#

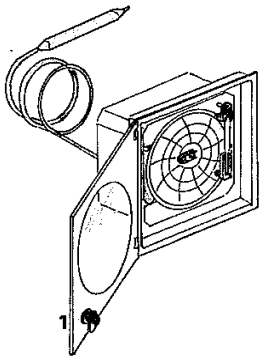
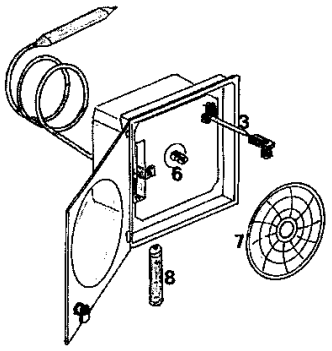
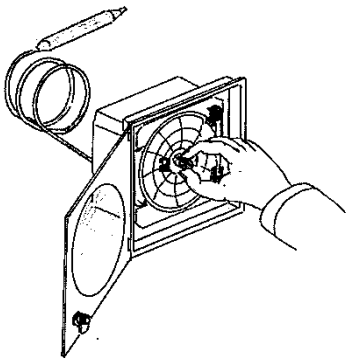
#

#

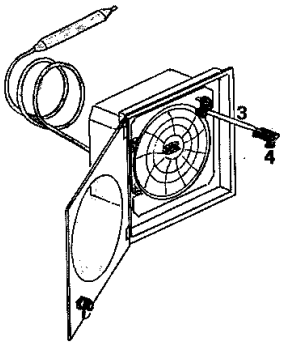
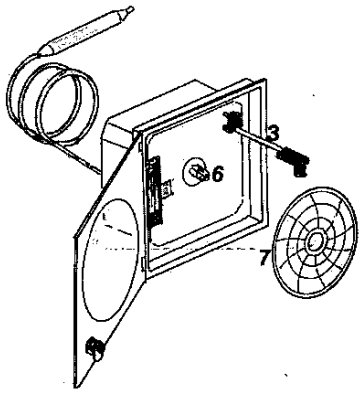
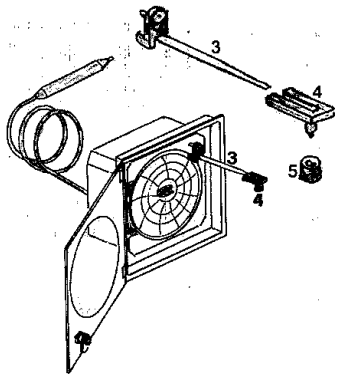
#

ŽNŽ#1Z‹hNC•#

#

`#$"}'.$%>')".$D_.+"-"1%<%?70" .20&3!	 1 # 0
\5/:;,94/.!<:/:+.B!R>A.CD:! **+:8-.+:!###!`1†!"$#** **2=;D/?!`#]„#]ƒ#]ƒ"#** ! `^$!" #$("+-'3,%;.)"6+:7')" %-'%$%=,D8"&'%6D",)"(A<),('7" 1%29$,%-'74"t)$=(')".$3-,+0" 2),'+";%.$+@"63'3$)(8"&'%6D" %62)@&('7"))"(A;2)&),()4! `"$"B-'3;7')".3$'+"]\^! ! **2=;D/?!ƒ‰]„w]„‰#**	 3 6 7 8 # 0
# **au$!**B$+&,+0"1%;)$,(')"6+<3@+";" -%%';)'-';(("-%";$)<),)<"(":3'%>" ,3&323"A31(-(8"(-1%27A+9" +:)$=(;30?+0"1$+=(,+"ƒ4# #	 ! 0

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

„u$!#%;)$,(')"-'327,%)",3.%,)&,(." ,3"XI"„"Z4! „^$"[,(<(')"A3?('+"@%2%;.(" ,3.%,)&,(.3"•4! „w$"}-'%$%=,%"%1+-'(')",3.%,)&,(.! „‰$"‡3.$%>')".$D_.+".20&%<"W4#	
s:-.;:!<=-:04# # 2=;D/?!`#]„#!# ƒu$![::(,7')"1$+=(,+"E(.-3'%$3" 6+<3@("Œ";"-'%$%,+"("1%:,(<(')4! ƒw$!B-'3;7')",%;+0":(3@$3<<+# ƒ‰$!}1+-'(')"E(.-3'%$"Œ"("-:;(,7')")@%";6%.";"(-C%:,%)"1%2%=),()! ! 2=;D/?!„w]„‰H#	
s:-.;:!0,6,9D4!;:D,;.A;4D:# # 2=;D/?!`#]„#!# †u$!pA;2).(')"@%2%;.+",3.%,)&,(.38" -'3$39-7",)"1%;$):('7",3.%,)&,(."Z4# †^$!....+$3',%"1%<)-'(')",%;+0" @%2%;.+";"-'327,%>"$D&3@# # 2=;D/?!„w]„‰H#	

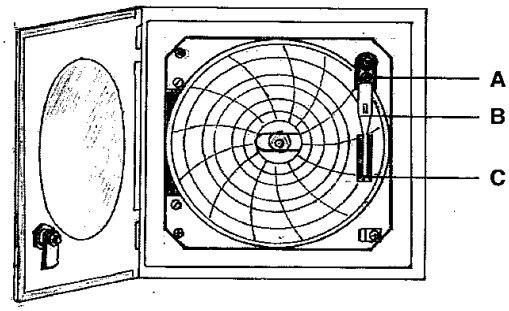
!G"!#P2('1238#51&-1285027(9#(5&153%!

***#b'eX&"*#!%#*&%)_%'*#**#

y).%<),:+)'-9"1$%;)$9'7".32(6$%;.+"$)@(-'$3'%$3",)"$)=)"%:,%@%"$3A3";"Œ"<)-9/);4!
B-'3;7')".%26+";")<.%-'7"-";%:%>"1$("')<1)$3'+$)"ƒI"„"L"¦~`"W"„"L";<)-')"-"*'32%,,D<"
')$<%<)'$%<4" #%:%=:(')" %.%2%" WI" <(,+'8" (")-2(" $3A,(/3" <)=:+" ')<1)$3'+$%>8"
(A<)$),,%>":;+<9"1$(6%$3<(8"1$);D_3)'"¦~`"ƒ¯8":)>-';+>')"-2):+0?(<"%6$3A%<!"!
"#" ["1%<%?70",)6%27_%>"%';)$'.(8"&)$)A"$)@+2($%;%&,D>";(,'"H^8"1)$)<)-'(')"
@%2%;.+",3.%,)&,(.3"L^":%"')C"1%$8"1%.3"%,3",)"%.3=)'-9"'%&,%",3"2(,(("ƒI"„L4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

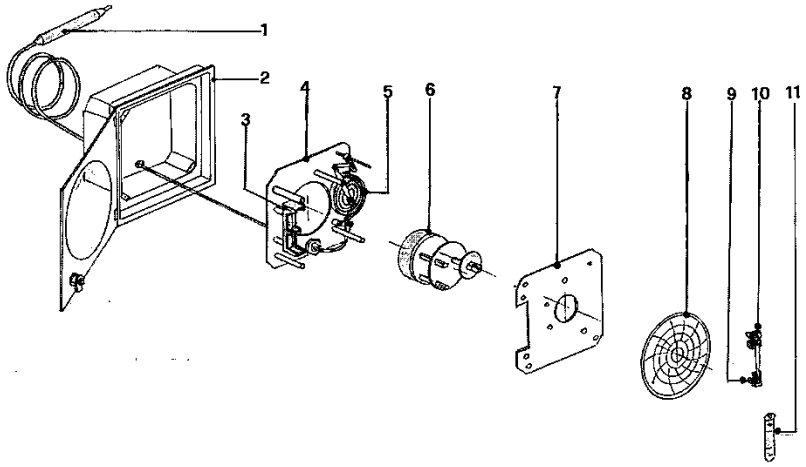
!



!

!

!G"6#T8/71,177 * 9#'%4#%#28/&12 *!



#

!Z[#%O#X[%#d!

***&(Jb)*[#‡'d#**

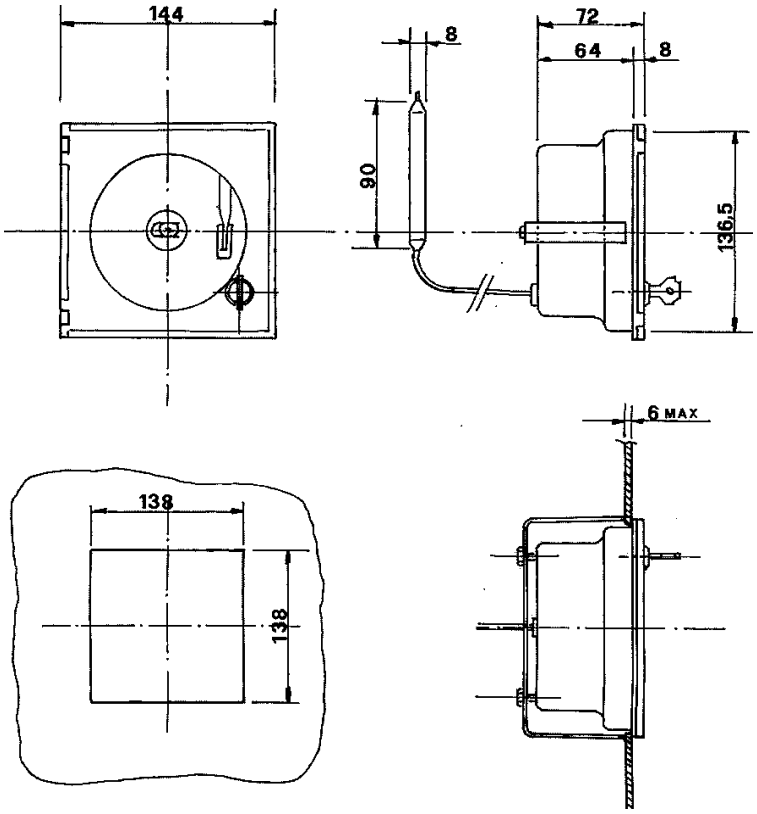
#

h"„"W"HjFHj№PK"kHQKJ№H"
W8Y"B"$3A<)$"HHH!
P„"W"†#...s}Bs..."P„"Yƒ"
tp[s}B"
["z¡z5ztz|ž5} "
‡...#p[ž - !
h"„"W"‹}|}Bs..."P№k!
P„"W"#...y..."s| - ,z !

!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



\Zb&"%h)!&e&s%#_)%'d!!

W"¥"|†s}BpŸ...!
ƒ"¥"‡...¤p€5...¨"s}y}•s...!
Z"¥"†tzy¡...5pz"•...€...yzp!
•"¥"}[5}B5...¨"#|p€...!
Y"¥"Bz[5...!

"#"¥"tBp¡z5pz!

\"¥"#zyzt5¨¨"#|...[€p5...!
š"¥"•†{...‹...!
X"¥"‹}|}Bs..."Pℕk!
Wl"¥"#|z,}"#zy...!
WW"¥"|p€pzB...¨"•...€...yz¨!"W8Y"B4"
y3A<)$".....4!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

QRI.L$&*)39,"-.(;.*)+$&(;)*");A9%."3(+9;A9%!

#$%:+.'" +13.%;D;3)'-9" ;" FG" HuucSevvwb" Ovbehgbxbvb8" &'%6D" @3$3,'($%;3'7")@%" /)2%-',%-'7";%";$)<9"'$3,-1%$'($%;.(4!

†13.%;.3" (A@%'3;2(;3)'-9" 1%" (,:(;(:+327,%<+" A3.3A+" :29" $3A2(&,DC" <%:)2)>8" %6)-1)&(;39" 1$(" *'%<" A3?('+" 1%;)$C,%-')>" -" 1%<%?70" .3$'%,,%@%" (~(2(" 1%2(-'($%27,%@%" 1%.$D'(98" +@%2.%;" (" %6<%'.(" -'$)>&`12),.%>" (A" 1%2(*'(2),3" (" 2),'D4!
z-2(" 1$(6%$",)" %-,3?)," .%2)-3<(8")@%" 1%<)?30'" ,3" 1%::%,8" %62)@&30?(>")@%" 1)$)<)?),()" -" 1%<%?70" <)C3,(&)-.(C" 1$(-1%-%62),(>"]'$3,-1322)'8";(2%&,D>" 1%@$+A&(.^4"z-2(")-'7".%2)-38"(C"(-1%27A+0'":29"1%@$+A%&,%`$3A@$+A%&,DC"$36%'4!
5(";".%)<"-2+&3)",)"1$):+-<%'$),D"$%A)'.("("$D<`6%2'D8"1%'%<+"&'%",)"$3A$)_3)'-9" :;(@3'7-9"(,3&)8"&)<"+.3A3,%";D_)4!
€$3,-1%$'($%;.3" %-+?)-';29)'-9" +1%2,%<%&),,D<" .+$7)$%<8" %6+&),,D<" 1$%/):+$3<" 1%@$+A.(8" '$3,-1%$'($%;.(" (" $3A@$+A.(8" ;" &3-',%-'(8",)%6C%:(<%-'(" ;-)@:3":)$=3'7"1$(6%$";";)$'(.327,%<"1%2%=),((4"!

B" <%<),'" +-'3,%;.(" 1%27A%;3')2)<" +-'$%>-';%" 1)$)<)?3)'-9" %1(-3,,D<" ;D_)" -1%-%6%<8" $3-13.%;D;3)'-9" (" $3A<)?3)'-9" 123_<9"]+$%;),7^4" †13.%;%&,D)" <3')$(32D"-%6($3)'"-3<".+$7)$4!

B"-2+&3)8")-2(",)%6C%:(<%"'$3,-1%$'($%;3'7"1$(6%$8"%$(@(,327,39"+13.%;.3"](2(" *.;(;32),'^":%2=,3"6D'7"A31$%_),3"+"FG"HIIHJKLLMℕ"OLℕKPQℕRℕLℕ"OJj4"FG",)",)-)'"%';)'-';),,%-'("A3"206%>"+?)$68";%A,(._(>";"$)A+27'3)"'$3,-1%$'($%;.(",-'$+<),'3";",)1%:C%:9?)>"+13.%;.)4!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

# #

#

#
!



!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

РУКОВОДСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Морозильники для шоковой заморозки плазмы
-70 °C -80 °C
СЕРИЯ KPFF

! "#$%& ' ()*+) , "- . /0"

ДИРЕКТИВА 93/42/CEE (2007/47/CE) с поправками или добавлением КЛАССА IIA, ПРАВИЛО 2, ПРИЛОЖЕНИЕ V

"

"

"

"

!

!

!

!

!

"

"

! 1 2 3 4 5 6 4 "5 7 8 1 2 "9 :;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;"

!

! "#$#%& ' (%&)*#%+, "- . /#)*

!

! "#$%"&$"$%$$#'""#

"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

<= > **5 7**"!#$%&'()*(+!,(%!$-.%/%01(/%!2%!,.123-)()4''5!6+12%1%78%1(9!2$%&'()(9:!2%8;(9!'!13+0%/)(9!'81($-.4';<!/!,(%<!$-.%/%01(/+!<%=+(!2$'/+1('!.!2%/$+=0+8'>!-1($%*1(/):!($)/<)<!%713-='/)>?+@%!2+$1%8)3)!'!23%A%*!$)7%(+!%7%$-0%/)8';5!

<5 3 8 = 5 3 1"!B1+!/8-($+88'+!8)3)0.'!'!%2+$)4''!2%!(+A8'&+1.%<-!%713-='/)8'>!0%3=8C!/C2%38;(91;!./)3'D'4'$%/)88C<!(+A8'&+1.'<!2+$1%8)3%<5!

!

*()**+,# -# -*./0123--4# 50-6,7,**+,# 6# *).//89:,;# 0128687./6,4# 8/*8.9/.9# 2# ;87,<9;4# *)=879:-;.9# 6# *).//89:,,#60,;9# 6# 508->687./6,?#@A#8.//)6<9,/#>)#.8B8C# 50)68# 6*8.-/D# <EB+,#->;,*,*-94#28/80+,#B171/#.8F/,*+#58<,>*+;-#7<9#/,=*-F,.28'8#1<1FG,*-9#508712/86# 6#<EB8,#60,;9"#*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

! "#$%&'( )%#%$*+,"-.!

E F ! GHHG I JKKL M! NK M J OP M Q M K M! N5R5S5:! 8%1; ? '*! 2$+1('=8C*! 7$+80! TE F U:! 1%V0)8'+! '! $)12$%1($)8+8'+! .%(%$%@%! /%1A%0'(! .! WXYZ! @%0-:! $)7%()+(! /! 1+.(%$+! 7'%<+0'4'81.'A! '! 8)-&8CA!'113+0%/)8'*5!

[! WX\X! @%0)! $-.%/%01(/%! .%<2)8''! 1%1$+0%(%&'3%! /1>! 0+;(+398%1(9!].%<<+$&+1.->:!)0<'8'1($)('/8->:!2$%'V/%01(/+88->!''!(+A8%3%@'&+1.->!'113+0%/)(+391.->!3)7%$)(%$'>^! /!8C8+_8+*!_()7`./)$('$+:!$)12%3%=+88%*!2%!)0$+1-! a bc! de S Sc! I efbfgehic! WWX!`! j e! kcdeffe` YZlZY! mnhgeRboobnhb!`Nbehc5!

B! 8)1(%; ?++! /$+<;! .%<2)8';! '<++(! _()(! %.%3%! Zl! 2%0$)V0+3+8'*:! /.3>&);! 12+4')3'V'$%/)88CA!(+A8'.%/:!1%($-08'.%/:!$)7%&'A:!.%81-39()8(%/!/!%73)1('!'8=+8+$''!'! 7'%3%@''!'!2$'1-(1(/-+(!.).!/! p()3'':! ().!'!V)! $-7+=%<! 1! 1+(9>! 2$%0)=:! 1%1(%; ?+*!'V! 8)-&8CA!1%($-08'.%/!'!$+1+33+$%/:!)!().=+!1!1+(9>!./)3'D'4'$%/)88%*!2%<%?'5!

#$'/+$=+88%1(9!E F !.!1%V0)8'>!<)_'8!8)!13-=7+!8%/CA!7'%3%@'&+1.'A!<+(%0%/!0%1('@)+(1;! V)! 1&+(! 1'8+$@+('&+1.%@%! ,DD+.()! '88%/)4'*! /! 2$%'V/%01(/+88CA! '! <)$.+('8@%/CA! 2$%4+11)A:! '12%39V%/)8';! <'.$%,3+.($%8'.':! 2%1(%;88CA! '8/+1('4'*! /! 2$'.3)08C+! (+$<%0'8)<'&+1.'+!'113+0%/)8';!'!'8(+@$'$%/)88C+!1'1(+<C!$+@-3'$%/)8';q!,(%!2%V/%3;+(! 8)<!2$+03)@)(9!2%39V%/)(+3;<!%2$+0+3+88%!,$@%8%<'&8C*!)11%$('<+8(!2$%0-.4''!1!/C1%.'<! (+A8%3%@'&+1.'<! 1%0+$=)8'+<q! '!'<+(9! /C1%.'*! 0'8)<'V<! 1($-.(-$C! E F ! 1! -0+3+8'+<! %1%7%@%!/8'<)8';"!

- ! .)&+1(/%`7+V%2)18%1(9!2$%0-.4''!.%<2)8''!
- ! 8)0+=8%1(9!2$%0-.()!
- ! ,.%3%@'&8%1(9!2$%0-.()5!

!

r+;(+398%1(9!.%<2)8''!1%1(%'(!'V!1%V0)8';:!<)$.+('8@)!'!-1()8%/.'!2$%0-.(%/:!.%(%$C+!/! 8)1(%; ?++!/$+<;!8)A%0;(1;!/!.)()3%@+:!.%(%$C+!<%=8%!$)V0+3'(9!8)!Y!$)V3'&8CA!1+.(%$%/"!

&H#8=<) I 7,-,#*

- ` <%$%V'398C+!.)<+$C!1!$)7%&'<'!(+<2+$)(-$)<'!0%!sWZlt[:!.)!@%$'V%8()398C+:!()!'! /+$('.)398C+:! 2$'@%08C+! 03;! A$)8+8';! 3>7%@%! 7'%3%@'&+1.%@%! <)(+$')3)! '! 03;! A%3%08CA!'12C()8'*!$)V3'&8CA!('2%/q!
- ` A%3%0'398C+!_.)DC!]().=+!1!.%<7'8'$%/)88C<!u^!03;!A$)8+8';!1C/%$%(%.:!/).4'8:! $)V3'&8CA!7'%3%@'&+1.'A!<)(+$')3%/:!3+.)$1(/+88CA!1$+01(/!'!(505q!
- ` A%3%0'398C+!_.)DC!03;!<+(%0%/!@+39D'39($)4''!'!A%3%08%*!A$%<)(%@$)D''q!
- ` v%<2%8+8(C!.$%/'q!
- ` 73%.'!-2$)/3+8';!03;!='0.%1(8%@%!%A3)=0+8';q!

$H#28/08<-01,;+,#JK8B0)>*+,#.0,7+#*

- ` 2+&'!1!0')2)V%8%<!u!0%!wxYlt[q!
- ` 2+&'!1!2)$)D'8%<q!
- ` A%3%0'398C+! (+$<%1()(8C+! _.)DC! 1! 2$'8-0'(+398%*! 4'$.-3;4'+*! /%V0-A)! '! <)A%/'.%<!(+$<)398%*!/%0Cq!
- ` .)<+$C!$%1()!1!u`.%8($%3+<!'!D%(%2+$'%08C<'!.)<+$)<'!'!.)<+$)<'!2$%$)1()8';q!

! "#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

` p 6 v y z { u | } ~ ¡K • x!1 € ! . %8($%3+<!K • x!]/%V0 - _ 8) ; !$-7) _ .)! '!/%0;8);!$-7) _ .)^! .) . ! 1!$)1A%0%<+$)<':!() . !'!1!,3+. ($%88C<!)8)3'V)(%$%<!PKq!

` 2$+4'V'%88C+!(+$<%1()('&+1.'+!/)88Cq!

` /%0;8);!7)8;!1!.%3+7)(+398C<•3'8+*8C<!2+$+<+_'/)8'+<q!

LH#. / ,0-<->)3-9#

` /+8('3'$-+<C+! 1-A'+! 1(+$'3'V)(%$C! 1!)/(%<)('&+1.'<! -2$)/3+8'+<! (+23%/C<! 4'.3%<q!!

` _ .)DC!03;!1-_.'!1(+.3;88%*!2%1-0Cq!

` _ .)DC!03;!1(+$'398%@%!A$)8+8';q!

MH#<)B80) / 80+,#50-*)7<, I *8. / -#*

!) . 1+11-)$C! 03;! .%<23+. ()4''! /C_+-.)V)88%@%! %7%$-0%/)8';"! 0+$=)(+3'! ($-7:! 0+$=)(+3'!2'2+(%.:!$%()(%$C!($-7:!$%()(%$C!7-(C3%.!'!(505q!

NH#- I ,*,0*8K.5,3-)<D*8,#8B801786)*-,#*

! 12+4')398%+!%7%$-0%/)8'+! '!1'1(+<C! 2%! 12+4')398%<-! 2$%+. ('$%/)8'>! 03;! , mH:! Qƒ G!'!(505!1+$('D'.)4';!

!

E F ! G„„cRe.....†b! N...behgb‡b...b! - =+! <8%@%! 3+(! 1+$('D'4'$%/)8)! /! 1%%(/+(1(/' '! 1%! 1()80)$()<'! .)&+1(/)!.%<2)8''"!

- MN • !Xl l W"!x l WY! ***! "#$%& ' (&%) %* + &%) $, (- , . %#$ / ,*** !
- MN • !WZ^‰Y"x l WŠ! ***! "#$%& ' (&%) %* + &%) $, (- , . %#$ / , (&%*"0") #- "1("2*%3"4*** !
- MN • !^Y l l W"x l W‰ ***(516,) , ($67*, ("($%1) "- , (8%29: , #) 9#$ "*** !
- MN • !W^ l l W"x l WY! ***! "#$%&, (; -939<". %#-9<9(&%) %* + &%) $,*** !

!

!

!

!

!

KW APPARECCHI SCIENTIFICI

! " #$%&

"#! $%&'(!)*(+,)*(-+(.'/!! #### !0
"#"! 1'234567!'8)459:,(26(!3!*,;434+8<3(!! #### !0
"#=! 1'23456!.>!,8<*4?8<3(!! #### !@
"#A! $%&'(!843(<6!! #### !B
"#C! D(*2'.6!'!4)*(+(5(.'/!! #### !"E
"#F! G(:4)>8.48<9!! #### !"E
"#H! I8)459:43>.'(!)4!.>:.>J(.'K!! #### !""
"#0! L5(;<*'J(8;4(!)4+;5KJ(.'(!! #### !""
"#@! $8<><4J.6(!*'8;'!.>!*>:5'J.6M!N<>)>M!*>%4<6!! #### !"=
=#! D(M.'J(8;'(!+>..6(!! #### !"=
=#"! D(M.'J(8;'(!M>*>;<(*'8<';'!! #### !"A
=#=! $M5>-+(.'(!! #### !"F
=#A! D(*24*(0,5/P'/!'!N5(;<*4..6?!;4.<*459!! #### !"F
=#C! Q;8(88,>*6!R+48<,).6!)4!:>)*48,S!! #### !"H
A#! T8<>.43;>!! #### !"0
A#"! 1IU7!4%/:><(59.6(!+5/!,8<>.43;'!! #### !"0
A#=! D*>.8)4*<'*43;>!'!*>8)>;43;>!! #### !"0
A#A! G(:4)>8.48<9!'!)*(+4<3*>&(.'(!.(8J>8<.6M!85,J>(3!! #### !"@
A#C! V>:2(&(.'(!'!N5(;<*'J(8;4(!)4+;5KJ(.'(!! #### !=E
!"#"$% &'()*%+(),-*./0%! #### !#$
C#! $%&>/!'.8<*,;P'/!)4!N;8)5,><>P''!! #### !="
F#! 15,-%>!<(M.'J(8;4?!)424&'! #### !==
H#! W;5KJ(.'(!! #### !=A
H#"! V>:2(&(.'(!2(X;43!! #### !=C
0#! T)*>35(.'(!24*4:'59.4?!;>2(*4?!J(*(:!)>.(59!! #### !=B
0#"! V(0,5'*43;>!<(2)(*><,*6!! #### !=B
0#=! Y*,0'(!)*>3'5>!! #### !=B
0#A! Z(.K!["!! #### !=B
0#C! \>J>54];4.(P!:>24*4:;'!! #### !AE
@#! 1'8<(2>!^_`!! #### !A"
@#"! Z(.K!YZa!! #### !A"
@#=! U>),8;!P';5>!! #### !A=
@#A! Z(.K!.>8<*4(;!! #### !AH
@#C! Z(.K!YQ\\bc!dIefQ!! #### !CE
@#F! Z(.K!1cVWI1!! #### !CE
B#! Y'>0.48<';>!'!8'0.>56!<*(340'!! #### !C=
B#"! Q3>*'?.6?!8'0.>5!':%6<4J.404!+>35(.'/!3!8'8<(2(!! #### !C=
B#=! Q3>*'?.6?!8'0.>5!4<;5KJ(.'/!N5(;<*4N.(*0''!! #### !C=

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#49$0$:1&"%,&"#9$&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<9$*#=',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLIN0LPLJL$QQQ7!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

B#A! 1'0.>5!4<;*6<4?!+3(*'!###CA
B#C! V(24<'*43>.'(!8'0.>5>!!###CA
"E#! g*4%5(26!'!8)484%6!'M!,8<*>.(.'/!!###CF
"E#"! G54;'*43;>!2>X'.6!!###CF
"E#=! W4:24-.6(!)*4%5(26!!###CH
""#"! V>:24*>-'3>.'(!!#####################!"#$%&'()*'&+',&')-.)/01.,.+.-'2C0
""#=! $J'8<;>!;4.+(.8><4*>!!###C@
""#A! T)54<.(.'/!!###C@
""#C! T8<*>.(.'(!'.(/!!###CB
""#F! W.(X.'(!)43(*M.48<'!;4*),8>!###FE
""#H! Z(*6!)*(+48<4*4-.48<'!)*'!+5'<(59.4?!48<>.43;(!###FE
""#0! Z(*6!)*(+48<4*4-.48<'!)*'!*>%4<(!8!5(0;4348)5>2(./K&'2'8/!0>:44%*>:.62'!
M5>+>0(.<>2'!!###FE
"=#! h i!jk_!>3<4*':43>.!3!I<>5''!!###FE
"A#! T<'5':>P'/!4<M4+43!'!+(24.<>-!2>X'.!!###F=
"A#"! I454+'59.';!!###F=
"A#=! I.8<*,;P'/!)4!,<'5':>P''!N5(;<*'J(8;'M!'!N5(;<*4..6M!4<M4+43!!#####################F=
"A#A! T)>;43;>!!###FA
"A#C! $)>8.6?!2><(*'>5!!###FA
"C#! DQGfIdQ!jm!!###FC
"F#! Y(;5>*>P'/!4!844<3(<8<3''!jm!nopq!!###FF
"H#! g*>3'5>!0>*>.<''!!###FH
"0#! V(0'8<*><4*!<(2)(*><,*6!!###F@
"0#"! g*43(*;>!<(2)(*><,*6!8!2>*;'*43;4?!!###H"
"0#=! g4;42)4.(.<.6?!3'+!'!*>:2(*6!!###H"
"@#! I.8<*,;P''!)4!<*>.8)4*<'*43;(!'!,)>;43;(!!###HA

!
"
"

'(/01"%.()%23()%42%$"-.

}+.%<+80)4''!:!2$'/+0+88C+!8'=+:!0%3=8C!7C(9!/8'<)(+398%!2$%&'()8C!2%39V%/)(+3+<:!().!.).!%8'!2$+0%1()/3;>(!/)=8->!'8D%$<)4'>!%!7+V%2)18%1('!-1()8%/.':!'12%39V%/)8';!'!%713-='/)8';!'!/%V<%=8%@%!0+<%8()=)5!

?%@,)"A@B@C"$)%)D"+E$@(FG@'&*+),"@H@%#D@'&*+I"@$)%&A@%J"D@(K*J"HJAF"@H#L)*J"E@D)%K&*+M" NA@O" +*EA%#PQ++C" %#P@'@DEA'#" $@" NPE$(#&A&Q++" +" A)R*+L)EP@,#"@HE(#K+'&*+M;"

ST&A)(F*@"R%&*+A)"NA#"H%@UM%#"D(I"(MHJR"D&(F*)OU+R"P@*E#(FA&Q+O;"

!

#%13+! 18;(';! -2).%/.'! 2$%/+$9(+! 4+3%1(8%1(9! 2$'7%$)5! ‹13'! -! /)1! +1(9! 1%<8+8';:! 8+!'12%39V-*(+! 2$'7%$! '! 6‹Œ‹r•‹66|!%7$)('(+19! /! 4+8($)398->! 13-=7-! (+A8'&+1.%*!2%00+$=.'!E F!](+35!lY\\•ZlXW^^^5!

!

"#" $%&'()*!%+,()-./0&*1!'!2/3('(4+5'0!

B!,(%<!$-.%/%01(/+!'12%39V->(1;!13+0->?'+!1'</%3C!'!1%@3)_+8';"!

!	**<5 3 8 =5 3 1"** B)=8C+!'81($-.4''!2%!,.123-)()4''!:!.%(%$C+!18'=)>(!$'1.!($)/<C:!0)=+!1+$9+V8%*:!'3'!/%V<%=8%@%!2%/$+=0+8';!'3'!8+0%1()(%&8%*!2$%'V/%0'(+398%1('!)@$+@)()5!
! ! !	**<5 3 8 =5 3 1"** ['(-)4''!:!.%@0)!1-?+1(/->(!%2)18C+!8)2$;=+8';!'!$'1.!2%$)=+8';!,3+.($'&+1.'<!(%.%<!
 !	|7;V)88%1(9!'12%39V%/)(9!2+$&)(.'!
!	#$%&'()*(+!,('!'81($-.4''!2+$+0!'12%39V%/)8'+<!
!	|1%7C+!($+7%/)8';:!1/;V)88C+!1!8)3'&'+<!8'V.'A!(+<2+$)(-$!
!	Ž)2$+(!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

!	y .)V)8 ' ; ! ' 3 ' ! $ + . % < + 8 0) 4 ' ; !
! !	B (% $ 1 C $ 9 + !
!	| 7 ; V) 8 8 % 1 (9 ! ' 1 2 % 3 9 V % /) (9 ! V) ? ' (8 C + ! % & . ' !
!	| 7 ; V) 8 8 % 1 (9 ! ' 1 2 % 3 9 V % /) (9 ! V) ? ' (8 - > ! % 7 - / 9 !

!
!

"#6 $%&'()*!,2%+/5+5'/7 8%0!9:!/+52(1+5'0!

	Ž 8) . ! K J !
!	# $ % & ' ( ) * (+ ! 2 $ ' 3) @) + < - > ! ' 8 1 ($ - . 4 ' > ! 2 + $ + 0 ! ' 1 2 % 3 9 V % /) 8 ' + < !
	u % & .) ! V) V + < 3 + 8 ' ; !
!	**< 5 3 8 = 5 3 1** " [' (-) 4 ' ' : ! . % @ 0) ! 1 - ? + 1 (/ - > (! % 2) 1 8 C + ! 8) 2 $; = + 8 ' ; ! ' ! $ ' 1 . ! 2 % $) = + 8 ' ; ! , 3 + . ($ ' & + 1 . ' < ! (% . % < ! "
!!  !	| 2) 1 8 % 1 (9 ! / V $ C /) !

!
!

"#; !<=8%0!+('05*!

!	}+.%<+80)4'':! 2$'/+0+88C+! 8'=+:! 0%3=8C! 7C(9! /8'<)(+398%! 2$%&'()8C! 2%39V%/)(+3+<:! ().! .).! %8'! 2$+0%1()/3;>(! /)=8->! '8D%$<)4'>! %! 7+V%2)18%1('! -1()8%/.':! '12%39V%/)8';! '! %713-='/)8';! '! /%V<%=8%@%! 0+<%8()=)5!
!	•(%!$-.%/%01(/%!;/3;+(1;!8+%(•+<3+<%*!&)1(9>!<)_'8C!•!%7%$-0%/)8';!'! 0%3=8%!7C(9!2$%.%81-39('$%/)8%!%2+$)(%$%<:!$)7%(8'.%<!2%!(+A8'&+1.%<-! %713-='/)8'>!'!<+8+0=+$%<!2%!7+V%2)18%1('!':!/%V<%=8%:!%(0+3%<!‘ chcoeR! 2+$+0!2$+0%1()/3+8'+<!<)_'8C!•!%7%$-0%/)8';5!
!	#+$+0! '12%39V%/)8'+<! %7%$-0%/)8';! %2+$)(%$C! 0%3=8C! 7C(9! %7-&+8C! 1%0+$=)8'>!,(%*!'81($-.4'':!$-.%/%01(/-!2%!,.123-)()4''!'!(+A8'&+1.%<-! %713-='/)8'>5!
!	u?)(+398%!A$)8'(+!,(-!7$%_>$-!03;!3>7CA!0)398+*_'A!.%81-39()4'*5!\|8)! 0%3=8)!A$)8'(91;!/!V)?'?+88%<:!1-A%<!<+1(+:!/0)3'!%(!1%38+&8CA!3-&+*!'! /1+@0)!0%3=8)!2$'1-(1(/%/)(9:!03;!%V8).%<3+8';:!$;0%<!1!<)_'8%*5!
!	•()!'8D%$<)4';!;/3;+(1;!1%71(/+88%1(9>!E F!G„„cRe.....†b!N...behgb‡b...b5! [($%@%! V)2$+?+8%! /%12$%'V/%0'(9! 'A! '3'! 1%%7?)(9! ($+(9'<! 3'4)<! 7+V! ;/8%@%! $)V$+_+8';5!
!	6)1(%;?++!$-.%/%01(/%!8+!<%=+(!7C(9!'V<+8+8%!'3'!'V<+8+8%!8'!/!%08%*!'V! +@%! &)1(+*! 2%.-2)(+3+<! 2%0! 1($)A%<!)88-3'$%/)8';!@)$)8(''! '! 2$'8;(';! 2%.-2)(+3+<!/1+*!@$)=0)81.%*!'!-@%3%/8%*!%(/+(1(/+88%1(':!/%V8'.)>?+*!V)! -?+$7:!2$'&'8+88C*!3>0;<!'!•!'3'!/+?)<5!
!	Œ)_'8)•%7%$-0%/)8'+! 8+! <%@-(! 7C(9! //+0+8C! /! ,.123-)()4'>! '3'! 2$+0%1()/3+8C! /! ,.123-)()4'>! 7+V! %V8).%<3+8';! 1! 2$'3)@)+<%*! 0%.-<+8()4'+*! 2%0! 1($)A%<! .%8D'1.)4''! 2$+0%1()/3+88%*! @)$)8(''! '! 2$'8;(';! 8)! 1+7;! 2%.-2)(+3+<! /1+*! @$)=0)81.%*! '! -@%3%/8%*! %(/+(1(/+88%1(':!/C(+.)>?+*!'V!-?+$7):!2$'&'8+88%@%!3>0;<!'•'3'!/+?)<5!
!	‹13'!8+.%(%$C+!D%(%@$)D''!'3'!&+$(+='!8+!1%%(/+(1(/->(!(%<-:!&(%!7C3%! 0%1()/3+8%:!/2%38+!/+$%;(8%:!&(%!D%(%@$)D''!'3'!&+$(+='!%(8%1;(1;!.!0$-@%*! .%8D'@-$)4''!<)_'8C:!%7$)('(+19!/!4+8($!2%<%?'5!
!	•(%! $-.%/%01(/%! %($)=)+(! 1%1(%;8'+! (+A8'.'! 8)! <%<+8(! $)V<+?+8';! <)_'8C•%7%$-0%/)8';!8)!$C8.+:!)!().=+!8)4'%8)398C+!'!<+=0-8)$%08C+! V).%8%0)(+398C+!($+7%/)8';!.!7+V%2)18%1('!'!@'@'+8+:!0+*1(/%/)/_'+!8)! <%<+8(!+@%!$)V<+?+8';!8)!$C8.+q!3>7);!2%13+0->?);!(+A8%3%@'&+1.);! '88%/)4';!8+!2%/3';+(!8)!++!0+*1(/''(+398%1(9!0%!(+A!2%$:!2%.)!/3)0+3+4! /1+@0)!2$%/+$;+(!1%%(/+(1(/''+!1'1(+<C!2%3%=+8';<!7-0-?'A!V).%8%/5!

"#> ?02&%9*!%!(,2040)09%@!

B! 1%%(/+(1(/''! 1! r'$+.('/%*! 2%! <)_'88%<-!%7%$-0%/)8'>!,()! 0%.-<+8()4';! 1%0+$='(!/)=8->!'8D%$<)4'>:!V8)8';!.%(%$%*:!2%!8)_+<-!<8+8'>:!8+%7A%0'<C!.).!03;!%2+$)(%$):!().!'!03;!2%<%?8'.)!2%!%713-='/)8'>:!&(%7C!'<+(9!/%V<%=8%1(9!$)7%()(9!/!7+V%2)18CA!-13%/';A5!

p<+88%! 2%(%<-:! &(%! %8'! ;/3;>(1;! _'$%.%! '12%39V-+<C<'! (+$<'8)<':! <C! 1&'()+<!8+%7A%0'<C<!&+(.%!%7•;18'(9!V8)&+8'+:!2$'2'1C/)+<%+"!
!

5 :6%%3%) "%(*	*5 :"#,) "%=(*
| 2+$)(%$!	•'4%:!%(/+&)>?++!V)!,.123-)()4'>:!$+@-3'$%/)8'+:!2$%/+0+8'+:!%7+12+&+8'+!(+.-?+@%!(+A8'&+1.%@%!%713-='/)8';:!%&'1(.-!<)_'8C5!
| .)V)8'+!2%<%?'!	[2+4')3'V'$%/)88C*!1%($-08'.:!12+4')398%!%7-&+88C*!'!-2%38%<%&+88C*!/C2%38;(9!&$+V/C&)*8C+!<+$%2$';(';!2%!(+A8'&+1.%<-!%713-='/)8'>:!)!().=+!$+<%8(C:!($+7->?'+!@3-7%.'A!V8)8'*!%!<)_'8+:!++!$)7%(+:!-1($%*1(/)A!7+V%2)18%1('!'!1/;V)88CA!1!8'<'!<+(%0)A!/<+_)(+391(/)5!
| 2)18);!V%8)!	•>7);!%73)1(9!/8-($'!'•'3'!$;0%<!1!<)_'8%*:!/!.%(%$%*!2$'1-(1(/'+!%73-&+88%@%!3'4)!2$+01()/3;+(!1%7%*!$'1.!03;!7+V%2)18%1('!'!V0%$%/9;!(%@%!=+!1)<%@%5!
| (/+(1(/+88C*!&+3%/+.!	•>7%+!3'4%:!.%(%$%+!2%38%1(9>!'3'!&)1('&8%!8)A%0'(1;!/!%2)18%*!V%8+5!

"#A B0.(,:+9(+5-!

})11<)($'/)+<%+! -1($%*1(/%•%7%$-0%/)8'+! 7C3%! 2%1($%+8%! 1! -&+(%<! /%V<%=8CA! $'1.%/:!.%(%$C+!%8%!<%=+(!/CV/)(9!/!(+&+8'+!1$%.)!13-=7C5!!
#+$1%8)3!0%3=+8!7C(9!%1/+0%<3+8!%!8)3'&''!%1()(%&8CA!$'1.%/:!<+$)A!2$+0%1(%$%=8%1(':!.%(%$C+!0%3=8C!7C(9!2$'8;(C:!'!%7?'A!2$)/''3)A!2$+0%(/$)?+8';!8+1&)1(8CA!13-&)+/:!.%(%$C+!0%3=8C!1%73>0)(91;!'!2%/(%$8%!0+()3'V'$%/)(91;:!2%,(%<-!%2+$)(%$"!

- r%3=+8!7C(9!0%3=8C<!%7$)V%<!%7-&+8q!
- 6+%7A%0'<%!2$%&'()(9!'!/C-&'(9!,('!'81($-.4''q!+13'!%8!8+!%73)0)+(!8)/C.)<'!&(+8';:!%8!0%3=+8!7C(9!-1(8%!2$%'8D%$<'$%/)8!%7!'8D%$<)4''':!%(8%1;?+*1;!.!,(%<-!$-.%/%01(/-q!
- r%3=+8!'<+(9!&+(.%+!2%8'<)8'+!2%8;(';!%(/+(1(/+88%1('!'!.%<2+(+8(8%1('5!

!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!	Œ)_'8)•%7%$-0%/)8'+! 0%3=8C! -2$)/3;(91;! '! -2$)/3;(91;! '1.3>&'(+398%! %2+$)(%$)<':! .%(%$C+! 2$%&'()3'! '! 'V-&'3'! '81($-.4''5! #%38%1(9>! 1%73>0)*(+! '81($-.4'':! 2$%4+0-$C:! 2$+0-2$+=0+8';! '! %7?'+! 2$)/'3):! .%(%$C<!8+%7A%0'<%!13+0%/)(9!/!,(%<!$-.%/%01(/+5! 6+1)8.4'%8'$%/)88%+! /<+_)(+391(/%•V)<+8)! %08%*! '3'! 8+1.%39.'A! &)1(+*! <)_'8C•%7%$-0%/)8';:!'12%39V%/)8'+!).1+11-)$%/:!'81($-<+8(%/:!$)1A%08CA! <)(+$')3%/:! %(3'&8CA! %(! -.)V)88CA! 2$%'V/%0'(+3+<:! <%=+(! 2$+01()/3;(9! $+)398->!%2)18%1(9!2%3-&+8';!($)/<C5!

6+%7A%0'<%!2%00+$='/)(9!-13%/';!7+V%2)18%1(':!'!2$'!,.123-)()4''!0%3=8%!/1+@0)! %7$)?)(9!/8'<)8'+!8)"!

- 6+!/<+_'/)*(+19!8'!/!%08-!'V!&)1(+*!<)_'8C!2%!.).%*`3'7%!2$'&'8+q!
- pV7+@)*(+!2$'1-(1(/';!3>0+*:!8+!1/;V)88CA!1!$)7%(%*!<)_'8C5!

!	B%!'V7+=)8'+!1-?+1(/->?'A!$'1.%/!%2+$)(%$!'!/1+!%2+$)(%$C!<)_'8! %7;V)8C!%V8).%<'(91;!1!<)_'8%*•%7%$-0%/)8'+<:!&(%7C!3-&_+!%4+8'(9!++! 2$)/'398->!D-8.4'%8)398%1(9!'!%2+$)('/8%!1%%7?'(9!%!3>7CA!)8%<)3';Aq! 8+!%(/3+.)(91;!/%!/$+<;!/C2%38+8';!<)8+/$%/!'•'3'!0$-@'A!0+*1(/'*!8)! 1)<%*!<)_'8+!'•'3'!/!++!&)1(;A:!!03;!(%@%:!&(%7C!@)$)8('$%/)(9! 7+V%2)18%1(9!1+7;!'!3>7%@%!0$-@%@%!&+3%/+.):!2%0/+$@_+@%1;!/%V0+*1(/'>:! 1%A$)8;;!2$'!,(%<!<)_'8-!•!%7%$-0%/)8'+!%(!/%V<%=8CA!2%/$+=0+8'*5!

"#C D0)0'(0!%+,()-.(':9%0!(=(2/4(':9%@!

•(%!%7%$-0%/)8'+!0%3=8%!'12%39V%/)(91;!(%39.%!03;!'12%39V%/)8';:!03;!.%(%$%@%!%8%!7C3%! 12+4')398%!$)V$)7%()8%"!(5+5!03;!7C1($%*!V)<%$%V.'!<+_.%/!1!23)V<%*!1!<).1'<)398C<'! .%3'&+1(/)<'!'!$)V<+$)<':!2+$+&'13+88C<'!8'=+!/!$-.%/%01(/+5!

VMH@)" D%#B@)" +E$@(FG@'&*+)" E()D#)A" EL+A&AF" *)*&D()K&T+," +C" E()D@'&A)(F*@C" @$&E*J,;"

WX"YZZ[\]^^_`"a^`]bc`d`^`"*)"*)E)A"@A')AEA')@EA+"G&"(MH@O"#T)%HC"'@G*+PU+O"'" %)G#(FA&A)"*)*&D()K&T)B@C"@U+H@L*@B@"+"*)@H@E*@'&**@B@"+E$@(FG@'&*+I;"**

!

"#E F)0352%G0+3(0!,(43)7G09%0!

Œ)_'8)!%18)?+8)!V)?'(8C<'!'!2$+0%A$)8'(+398C<'!-1($%*1(/)<'!03;!2$+0%(/$)?+8';! 8+1&)1(8CA!13-&)+/!8)!2$%'V/%01(/+!/!1%%(/+(1(/''!1!0+*1(/->?'<!V).%8%0)(+391(/%<5!

!	#%0.3>&'(+!.)7+39!2'()8';!.!73%.'$-+<%<-!$)V•+<-!KJJ!xH!w!J5!#$'7%$!-=+! 8)1($%+8!8)!2'()8'+!%(!xx1!B!•!Y1!'4q!1!2$'<+8+8'+<!,3+.($'&+1.%*!2)8+3'!1! $%V+(.%*!WŠ!{!]/!13-&)+!8%<'8)398%*!-1()8%/3+88%*!<%?8%1('!7%3++!W!.B(!s!1<5! (+A8'&+1.'+! A)$).(+$'1('.'! s! 8+%7A%0'<%! '12%39V%/)(9! $%V+(.-! $)12$+0+3'(+398%@%! ?'()! 1! V)<.%<! /! 1%%(/+(1(/''! 1! 0+*1(/->?'<! V).%8%0)(+391(/%<^5!
!	y0)3+8'+!'3'!2%00+3.)!V)?'(8CA!7)$9+$%/!2$'/%0'(!.!(%<-:!&(%!%2+$)(%$!'3'! 2%<%?8'.!2%!%.)V)8'>!2%<%?'!7+$+(!8)!1+7;!/!1>!%(/+(1(/+88%1(9!V)!%2)18%1(':! .%(%$C+!<%@-(!/%V8'.8-(9!'•'3'!/C(+.)(9!'V!8'A5!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!	y0)3+8'+! '3'! 2%00+3.)! 2$+0%A$)8'(+398CA! -1($%*1(/! 8+! 0%2-1.)+(1;:! '! E F! G„„cRe.....†b!N...behgb‡b...b!%1/%7%=0)+(1;!%(!3>7%*!%(/+(1(/+88%1('!'3'!>$'0'&+1.%@%! -&)1(';!/!13-&)+!)/)$''5!

"#H <+5:5(G9*0!2%+3%I!,2%+/5+5'/7 8%0!9:!2:.)%G9*J! K5:,:J!2:=(5*!

6)!,()2)A! 2$%+.('$%/)8';! '! 2$%'V/%01(/)! 7C3'! 2$'8;(C! /1+! <+$C! 03;! -1($)8+8';! '3'! 18'=+8';!$'1.%/!03;!2%39V%/)(+3;!<)_'8C:!%08).%!(%39.%!'12%39V%/)8'+:!2$+0-1<%($+88%+! /!,(%<!$-.%/%01(/+:!<%=+(!10+3)(9!,('!<+$C!,DD+.('/8C<'5!

}'1.':!.%(%$C+!8+!<%@-(!7C(9!-1($)8+8C:!'3'!%1()(.':!;/3;>(1;!$'1.)<':!/C(+.)>?'<'!'V! 8+2$)/'398%@%! '12%39V%/)8';! <)_'8C:! /+$%;(8%1(9! /%V8'.8%/+8';! .%(%$%*! %@$)8'&+8)! (%39.%!2$'!2$)/'398%<!%7-&+8''!'!'8D%$<)4''!%2+$)(%$%/5!

)(5%6$"7%&8"%.6+)+8*%)"&*"8".

•(%!$-.%/%01(/%!%(8%1'(1;!.!2$'7%$)<"!

53e?7S18 f12=Sg25=h"i 6 !S2=h"8 727e3Vj5=h"?=8 12="kl/"m"k0/":n"

W-oo"apqrp"s`c_"W.-t"^ubc\uv"

r***CFC FREE***»"	•('! 2$'7%$C:! .).! '! /1+! (+:! .%(%$C+! 2$%'V/%0;(1;! E F:! 8+! 1%0+$=)(! A3%$D(%$-@3+$%0%/!'!0$-@'A!/+?+1(/:!/$+08CA!03;!1($)(%1D+$8%@%!%V%8)! '!%.$-=)>?+*!1$+0C5!

"

[!8%/%*!3'8+*.%*!8'V.%(+<2+$)(-$8CA! <%$%V'398CA!.)<+$!7C1($%@%!V)<%$)='/)8';!03;! 23)V<C:!E F!2%1()/'3)!2+$+0!1%7%*!4+39!0%1('=+8';!7+V%2)18%1('!2$%0-.()'!+@%!1%A$)8+8';:! 7+V%2)18%1('!03;!2+$1%8)3)!2%39V%/)(+3+*:!7+V%2)18%1('!03;!%.$-=)>?+*!1$+0C5!

z+V%2)18%1(9!0%1('@)+(1;!V)!1&+("!

- BC1%.);!8)0+=8%1(9!<)_'8C:!1!'12%39V%/)8'+<!@)V)!1!•ƒH!]•inhe!ƒe„Segbnh!Hngehgbc$^:! $)/8%@%!1!'3'!1!8%/C<'!@)V)<'!LK!1!%&+89!8'V.'<!/%V0+*1(/'+<!8)!%.$-=)>?->!1$+0-!], F H:!,Sn“c$! F cR ‘ bho! Hngehgbc$:! ieRn^:! 1%! 12+4'D'&+1.'<'!.%<2%8+8()<'!03;!%&+89! 8'V.'A!'88%/)4'%88CA!(+<2+$)(-$!'!='0.%1(+*!]1!8'V.%*!/;V.%1(9>!H•J!<)1+3^:!2%! '12%39V%/)8'>!.%(%$CA!7C3)!2$%/+0+8)!2$%@$)<<)!'113+0%/)8'*!'!$)V$)7%(%.5!
- v%81($-.4';! 1%%(/+(1(/->?);! <+=0-8)$%08C<! 1()80)$()<! 7+V%2)18%1('! 8)! 3)7%$)(%$8%<! %7%$-0%/)8''! '! 2%1($%+88);! /! 1%%(/+(1(/''! 1! 2$%'V/%01(/+88C<'! 1()80)$()<':!%(8%1;?'<'1;!.!Œ+=0-8)$%08%*!1'1(+<+!.)&+1(/)!MN•!X l lW5!
- BC1%.'*!-$%/+89!.%8($%3;!/1+A!$-('88CA!D-8.4'*!'!1'@8)3'V)4'*:!1!'12%39V%/)8'+<! ,(%@%! ,.1.3>V''/8%@%! -1($%*1(/):! $)V$)7%()88%@%! '! 2%1($%+88%@%! E F! G„„cRe.....†b! N...behgb‡b...b:! 1! '12%39V%/)8'+<!%2C()! '!8%-`A)-:! 2$'%7$+(+88CA!V)! 7%3++! &+<! ^Y! 3+(!

2$%'V/%01(/+88%*! 0+;(+398%1('! '!%713-='/)8';! <%$%V'398CA! .)<+$! 03;! 8'V.'A! '! %&+89!8'V.'A!(+<2+$)(-$5!

- B1;! 3'8+*.)! E F! %73)0)+(! ().'<'! (+A8'&+1.'<'! A)$).(+$'1('.)<':! .%(%$C+! @)$)8('$->(! 2%39V%/)(+3>! T7+V%2)18%1(9U! /! 1)<CA! 13%=8CA! -13%/';A"! /C1%.'+! (+<2+$)(-$C! %.$-=)>?+*! 1$+0C:! 13)7);! 4'$.-3;4';! /%V0-A)!]8+%7A%0'<);! 03;! .%80+81)4''^:!)!().=+!.$)(.%/$+<+88%+!%(1-(1(/'+!'1(%&8'.)!2'()8';5!
- |&+89!7C1($%+!23)8%/%+!(+A8'&+1.%+!%713-='/)8'+:!/C1%.);!2$%1(%()!'12%39V%/)8';! '! 8+<+03+88%+! T1&'(C/)8'+U! 2%39V%/)(+3+<! -13%/'*! ,.123-)()4'':! 1! 2%<%?9>! 7%39_%@%!0'123+;5!

E F!'<++(!1+(9!2$%0)=!&+$+V!8)-&8CA!1%($-08'.%/!'!)/(%$'V%/)88CA!$+1+33+$%/:!)!().=+!1+(9!./)3'D'4'$%/)88%*! 2%<%?'! 2%1$+01(/%<! %7-&+8';! '! .-$1%/! 2%/C_+8';! ./)3'D'.)4'':! 2$%/%0'<CA! 8)! 2$%'V/%01(/+88%<! 2$+02$';(''5! r')2)V%8! 2$+03)@)+<CA! /%V<%=8%1(+*! 0+*1(/'(+398%! /C1%.:! 12%1%7+8! -0%/3+(/%$'(9! 1)<C+! $)V8%%7$)V8C+! 2%($+78%1('! 3>7%*! 3)7%$)(%$'':! 7-09! (%! 7'%<+0'4'81.);! '3'! 2$%<C_3+88);q! ,(%:! /<+1(+! 1! (+A8'&+1.'<'! A)$).(+$'1('.)<':!1()/'(!1+$'>!LHj!8)!1)<C*!/C1%.'*!-$%/+89!1%/$+<+88%@%!1%1(%;8';!/!/! ,(%<!1+.(%$+5!

6#" ?0J9%G0+3%0!J:2:3502%+5%3%!

w=2=?S123!S3?3"	>?@@(ABC(		>?@@(BDC(
"#$%#&'!()*+$(!,-.-"!/++0!	1233!4!533!4!1623!		1733!4!533!4!1623!
89:($;<$#&$!/=":0!	2>?!		@>2!
"AB>!=9CD)!E(&;9(!#)49D&:FG!H!($I&+$! 9I&D)#&G!	J:)#D)(:#K'!E)=$:! !!L233M273!+<N!	13!+&#0P!	13!+&#0P!
	J:)#D)(:#K'!E)=$:!! LQ33M733!+<N!	?3!+&#0P!	?3!+&#0P!
"($+G!*)+$(*)#&G!E(&!#)P)<R#9'! :$+E$():S($! 9:!T2U!VW!D9!T!63!VW!	J:)#D)(:#K'!E)=$:!! L233M273!+<N!	63!M!@3!+&#!	63!M!6U!+&#!
	J:)#D)(:#K'!E)=$:! !LQ33M733!+<N!	@U!M!UU!+&#!	@U!M!UU!+&#!
"$F!/=C0!		2U3!	6U3!
X)*+$(K!9:F$=)!,-.-"!/++0!		?73!4!U2U!4!6@U!	127U!4!U2U!4!6@U!
A9<&P$F:H9!H#S:($##&4!9:F$=9H!		!! LE9!@!E)=$:&=)!E9!@U3!+<N!	"#$
!A9<&P$F:H9!E)=$:9H!!		#%!&*!@U3!+<!	%&!&*!@U3!+<>!#)E9<#$##K42U3!+<!
		&!&*!1333!+<!	"!!&*!1333!+<>! #)E9<#$##K4?U3!+<!
		Y!	"#!&*!1333!+<>! #)E9<#$##K4733!+<!

LZN![ )=F&+)<R#)G!+9\#9F:R>!E9:($;<G$+)G!H!F:)#D)(:#K4!SF<9H&G4!E(&!:$+E$():S($!9=(SI)]\$'!F($DK!26!VW^!

!

f+A&*+)"!xZl!B•!Yl!'4!

2&H@L+)"**K+DP@EA+x**"1(-2+89!Wt"!I^YYc:!1(-2+89!xt"!IYl‰“!

gEA&*@'()&I**"A),$)%&A#%&**"!`\l!•`‰l!tK!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

! S 2 g ? S g 2 ="

B8-($+88'*!.%$2-1!'V!8+$=)/+> ? +*!1()3'!GMNM!Zl^!]2%!V)2$%1-!%8!/%V<%=+8!'V!8+$=)/+> ? +*!1()3'!GMNM!ZWŠ^:!)!/8+_8;;!2%/+$A8%1(9!`!''V!1)('8'$%/)88%@%!3'1()!8+$=)/+> ? +*!1()3'!GMNM!Zl^5!p12)$'(+39!1%1(%'(!'V!<+08%*!($-7.':!(+$<'&+1.'!1%+0'8+88%*!1!/8+_8+*!2+$'D+$'*8%*!2%/+$A8%1(9>! <%$%V'398CA! 1./)='8:! 2'()+<%*! (+$<%1()('&+1.'<! $)1_'$'(+398C<!.3)2)8%<!1!/8+_8'<!,./)3)*V+$%<!03;!<).1'<)398%@%!/2$C1.)!='0.%1('5!B!.)1.)0+!0/)!@+$<+('&8CA!.%<2$+11%$)!

r/+$9!%.$)_+8)!'!%18)?+8)!.3>&+/C<!V)<.%<!'!($%*8C<!-23%(8+8'+<:!2+(3'!%18)?+8C!.$C_.%*!GkN:!)!2$'7%$!%18)?+8!&+(C$9<;!2%/%$%(8C<'!.%3+1)<'!]0/)!1!(%$<%V%<^5!pV%3;4';!1%1(%'(!'V!W\Y!<<!2+8%2%3'-$+()8)5!

!Œ+_.'!1!23)V<%*!$)V<+?)>(!/+$('.)398%!/!.%3%04)A:!1(+8.'!.%(%$CA!/C0+$='/)>(1;!2$'!`‰lt[:!%(1-(1(/-+(!%7$)V%/)8'+!390)!/!$)*%8+:!%.$-=)>?+<!1./)='8C:!'!/!-23%(8+8';A5!

!



}+_+8'+! $)V<+?+8';! 2).+(%/! 1! 23)V<%*! /! /+$('.)398CA!1./)='8)A! %(/+&)+(:! 2%! 1-(':! /1+<! 2$+'<-?+1(/)<!@%$'V%8()398%*! <%$%V'398%*! .)<+$C! /! 8'V.%*! u:! %1()/3;;!/+$('.)398%+! $)12%3%=+8'+! <+_.)! 1! 23)V<%*! 7+V%2)18C<5!#%/+$A8%1(9! 1./)='8! @3)0.);! 'V! 8+$=)/+> ? +*! 1()3':! 7+V!.$%<%.:! 2%V/%3;+(! 7+V%2)18%! $)V<+?)(9! <+_.'! 1! 23)V<%*:! '!%7+$+@)+(! 'A! %(! 13-&)*8%@%! $)V$C/)q! %8)! ().=+! 2%V/%3;+(! 1%7'$)(9! 3>7C+! ='0.%1(':! %7$)V->?'+1;! 'V`V)! $)V$C/%/!<+_.%/! '3'!.%80+81)():! 2%13+! $)V<%$)='/)8';! '!%713-='/)8';! <%$%V'398%*! .)<+$C:! 1!2%<%?9>!0$+8)=+*!]2%!%08%<-!8)!1./)='8-^:!/1+!0$+8)='!/!%08%*!/8+_8+*!($-7+5!

!

v$%<+!(%@%:!D%$<)!<%$%V'398%*!.)<+$C!('2)!3)$9!1%A$)8;+(!13+0->?'+!2$+'<-?+1(/)"!

- Œ'8'<)398%+!'V<+8+8'+! /8-($+88+*! u! /%! /$+<;!D)VC!V)@$-V.'!<+_.%/!1!23)V<%*:!2%1.%39.-! 0/'=+8'+! A%3%08%@%! /8-($+88+@%! /%V0-A):! .%(%$C*! '<++(! (+80+84'>!%1()/)(91;! 8)! 08+! 1./)='8:! <'8'<)398%"! ,(%! @)$)8('$-+(! A%$%_++! %A3)=0+8'+! `!V)<%$)='/)8'+! 2$'!2%13+0->?+<!.%8().(+!<+=0-!<+_.%<!'!1(+8.%*!1./)='8C:!'!%7$)V%/)8'+<! 390)! 1/%0'(1;! .! <'8'<-<-:! (+<! 1)<C<! -03'8;;! '8(+$/)3C!$)V<%$)='/)8';!'!1-_.'5!
- •+@.);!V)@$-V.)!<+_.%/!1!23)V<%*:!().!.).!%2+$)(%$!8+!&-/1(/-+(!1'398%@%!A%3%0)!%(!V)<%$)='/)(+3;5!
- Œ'8'<)398%+!%7$)V%/)8'+!390)!/!$)*%8+:!%.$-=)>?+<!1./)='8C:!'!%(1-(1(/'+!8)3+0'!/!-23%(8'(+398CA!2$%.3)0.)A:!&(%!1/%0'(!.!<'8'<-<-!8+%7A%0'<%1(9!(+A8'&+1.%@%!%713-='/)8';!'!@)$)8('$-+(!2%00+$=)8'+!2%1(%;88%*!u!`\Y!•!`‰l!tK!
- |&+89!-0%78);!2%@$-V%&8);!/C1%()!03;!%2+$)(%$):!7+V!'12%39V%/)8';!12+4')398CA!2$'8)03+=8%1(+*5!
- Œ'8'<)398%+!,8+$@%2%($+73+8'+!2$'!%0'8).%/CA!(+$<%0'8)<'&+1.'A!2%.)V)(+3;A:!73)@%0)$;!%&+89!/C1%.%*!'V%3;4''!'!@%$'V%8()398%<-!$)12%3%=+8'>!1./)='8!!!!!!2$'!`‰lt[5!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

6#6 <J):L409%0!

['1(+<)! %A3)=0+8';! 2%38%1(9>! @+$<+('&8)"! /! 8+*! '12%39V-+(1;! .)1.)08C*! .%8(-$:! '88%/)4'%88C*!/!.%<2%8+8()A!'!='0.%1(;A:!03;!0%1('=+8';!<).1'<)398%*!8)0+=8%1('!'! <).1'<)398%*! 2$%'V/%0'(+398%1('! %A3)=0+8';! 1! 0/-<;! %&+89! ('A'<'! @+$<+('&8C<'! .%<2$+11%$)<':! 1! /C1%.%*! A%3%0%2$%'V/%0'(+398%1(9>:! %18)?+8C! <)@8'(8%`(+23%/%*! V)?'(%*!'!$+3+!<).1'<)398%@%!0)/3+8';!.%80+81)4''!]c”gnRefeg^5!

B1+!,(%!2%V/%3;+(!%7+12+&'(9!2%38->!8)0+=8%1(9!'!'V7+=)(9!17%+/:!8+<+03+88%+!/C;/3+8'+! 2%39V%/)(+3+<!3>7%*!2$%73+<C!1!3+@.%1(9>!/%11()8%/3+8';!A%$%_'A!-13%/''*!,.123-)()4''5! v%80+81)4'%88C+!2%/+$A8%1('!2+$/%*!1(-2+8'!%&+89!7%39_'+:!&(%7C!12$)/'(91;!1!1)<C<'! 1-$%/C<'!,.%3%@'&+1.'<'!'!$)7%&'<'!-13%/';<'5!u%!=+!1)<%+!%(8%1'(1;!'!.%!/(%$%*!1(-2+8':! 1!8+1.%39.'<'!(+23%%7<+88'.)<':!.)!/%V0-_8C<':!03;!$)V%@$+/):!().!'!2$%('/%(%&8C<':! <+=0-!0/-<;!='0.%1(;<'!/!0/-AD)V8CA!-13%/';A:!03;!.%80+81)4'!IY1‰“5!})1_'$+8'+! ='0.%1(+*!A3)0)@+8()!2$%'1A%0'(!1!2%<%?9>!12+4')398CA!(+$<%1()('&+1.'A!.3)2)8%/:! <%0-3'$->?'A!<)11%/C*!2%(%.!A3)0)@+8(%/q!'12)$'(+39!1%1(%'(!'V!<+08%*!($-7.'`.)(-_.':! (+$<'&+1.'!1%+0'8+88%*!1%!/1+*!/8+_8+*!2+$'D+$'*8%*!2%/+$A8%1(9>!<%$%V'398CA! 1./)='85!

}+_+8'+:!/!1%&+()8''!1!'12%39V%/)8'+<!$+V+$/-)$%/!03;!A3)0)@+8(%/:!@)$)8('$-+("!

•7%39_%*!V)2)1!='0.%1(':!2%13+0->?);!%2+$)('/8);!$+).4';!8)!V)2$%1!8)!A%3%0!2$'! //+0+8''!<+_.%/!':!13+0%/)(+398%:!/C1%.);!%A3)=0)>?);!12%1%78%1(9!]%&+89!7C1($%+! %A3)=0+8'+^5!!

•/C1%.);!$)/8%<+$8%1(9!/8-($+88+*!(+<2+$)(-$C5!!

!

B+19!(+$<%='0.%1(8C*!0'8)<'&+1.'*!.%8(-$!$)11&'()8!8)!<).1'<)398->!D-8.4'%8)398%1(9!],DD+.('/8%1(9:!8)0+=8%1(9^!'!<).1'<)398->!2$%1(%(-!%2+$)4'*!2%!(+A8'&+1.%<-! %713-='/)8'>:!'!2$+=0+!/1+@%!8)!<).1'<)398->!7+V%2)18%1(9!%.$-=)>?+*!1$+0C!'! %2+$)(%$%/:!1!2%<%?9>!<+=1(-2+8&)(CA!(+$<%1()(%/:!$+3+!0)/3+8';!LH!'!jH!'!(5!05!

p12%39V-+<C+!A3)0)@+8(C!;/3;>(1;!8+(%.1'&8C<':!8+@%$>&'<':!8+/V$C/%%2)18C<'!'! ,.%3%@'&+1.'<'!]<).1'<)398%+!-/)=+8'+!.!%.$-=)>?+*!1$+0+^:!8+!1%0+$=)?'<'!——y:! ’——y!]•ƒH!˜!l!#|u‹6™p{•!r•š!}{Ž}y›‹6pš!|Ž|6{^"!I^YxG!8)!2+$/%*!1()0''! %A3)=0+8';!''!IY1‰k!8)!/(%$%*!1()0''!%A3)=0+8';5!

6#; ?02&(20M/)@N%@!%!3(952()-!

S)%,@%)B#(IQ+I" +" P@*A%@(F" @E#T)EA'(IMAEI" N()PA%@J," P@*A%@(()%@," E@" E')A@D+@D*J," D+E$())," +" %)B+EA%&A@%@," A),$)%&A#%J" ,)UP&" E" E+EA),@O" qya" z@$Q+@*&(F*@{;"**

f&*)(F"#$%&'()*+I"E@EA@+A"+Gx"

- PKH•MH!.)$()!1!2$%(%.%3%<!mnd“”f!]1!IPN^!
- [3%(!œNk!x5l!1!-2$)/3+8'+<!D)*3)<'!&+$+V!N F !gRc…eR!

!

!

!

6#> O3+0++/:2*!P,204(+5:')@75+@!,(!.:,2(+/Q!

- BC8%18%+!1'@8)398%+!-1($%*1(/%q!
- r'1.%/C*!$+@'1($)(%$!(+<2+$)(-$C!8+0+398%@%!4'.3)!1!)..-<-3;(%$8C<!73%.%<!2'()8';!W:Y!B!2%1(%;88%@%!(%.)5!
- ’$)D'&+1.'*! /'0+%! ,3+.($%88C*! $+@'1($)(%$! 1! 2%38C<! -2$)/3+8'+<! 23)8%<!2%@$-V.':! .).! /! %(8%_+8''! .%0%/! A$)8'<CA! <+_.%/:! ().! '! 03;! (+<2+$)(-$8%`/$+<+88%*!0')@$)<<C!4'.3)!V)<%$)='/)8';q!/%V<%=8%1(9!2+&)('!%08%@%!0%.-<+8():!2+$+0)&'!1!.)$(C!2)<;('!'3'!œNk`2%$():!'3'!&+$+V!Jg†eRheg!'!(505!
- NgRb„!s!@$)D'&+1.'*!,3+.($%88C*!$+@'1($)(%$!1!%08'<!'3'!8+1.%39.'<'!($+.)<'!
- Œ%0'D'4'$%/)88);! ,3+.($'&+1.);! 1'1(+<)! 03;! 2%0.3>&+8';! .! ($+AD)V8%<-!'1(%&8'.-!2'()8';!^llB!Z6!Yl!’45!
- ^Yl!<3!D'.('/8%@%!2).+()!03;!/)3'0)4''!2$%4+11)!23)V<+88%*!V)<%$%V.'!
- —'.('/8C*!<+_%.!%7•+<%<!Wlll!<3!03;!/)3'0)4''!2$%4+11)!23)V<+88%*!V)<%$%V.'!
- }+@'1($)(%$!I PN!P•œKL!]03;!<%8'(%$'8@)!4'.3%/!V)<%$)='/)8';^!!

!

(9&+$:;8+.

;#" $RS!(=@.:50)-9*!4)@!%+,()-.(':9%@!

"	| 0+=0)!'![pŽ!]1$+01(/)!'80'/'0-)398%*!V) ? '(C^!(+A:!.(%!$)7%()+(!'3'!2$%/%0'(!(+A8'&+1.%+! %713-='/)8';! <)_'8C•%7%$-0%/)8';:! 0%3=8C! 1%%(/+(1(/%/)(9!%18%/8C<!($+7%/)8';<!7+V%2)18%1(':!0+*1(/->?'<!/!'A!1($)8+:!.).!-.)V)8%!/!0'$+.('/)A! ‹ • [! ‰X•ŠYŠ! '! ‰X•‰Š‰:! .)1)>?'A1;! '12%39V%/)8';! 1$+01(/!'80'/'0-)398%*!V)?'(C5!

!

6)!,()2)A!-1()8%/.'!2$%0-.()!'12%39V%/)8'+!13+0->?'A![pŽ!;/3;+(1;!%7;V)(+398C<"!

!	Ž)?'(8C+!2+$&)(.'!
!	Ž)?'(8C+!%&.'!
!	Ž)?'(8);!%7-/9!

!

;#6 ?2:9+,(25!%!2:+,:3('3:!

!	‹13'!%7%$-0%/)8'+!8+!2+$+/%V'(1;!/!B‹}upv{••6|Œ!2%3%=+8''!8+%7A%0'<%!2$%/+1('!/!,(%<!2%3%=+8''!8+!<+8++!0/)04)('!&+(C$+A!&)1%/!0%!+@%!V)2-1.)5!!B!3>7%<!13-&)+:!1/;='(+19!1!8)_+*!13-=7%*!2%00+$=.'!.3'+8(%/!03;!2%3-&+8';!'8D%$<)4''!%!2$)/'398%*!2$%4+0-$+!V)2-1.)!-1($%*1(/)5!

!

#$%0-.(!-2).%/)8!/!E F!G„„cRe.....†b!N...beh‡b...b:!&(%7C!@)$)8('$%/)(9!+@%!4+3%1(8%1(9!/%!/$+<;!($)812%$('$%/.'5!

y2).%/.)!8)1($)'/)+(1;!2%0!$)V3'&8C+!<%0+3':!%7+12+&'/);!2$'!,(%<!V)?'(-!2%/+$A8%1(+*!1!2%<%?9>!.)$(%88%@%!'•'3'!2%3'1('$%398%@%!2%.$C(';:!-@3%/!'!%7+$(.'!1($+(&`23+8.%*!'V!2%3',('3+8)!'!$+<+_.)5!

‹13'!2$'7%$!8+!%18)?+8!.%3+1)<':!+@%!2%<+?)>(!8)!2%00%8:!%73+@&)>?'*!+@%!2+$+<+?+8'+!1!2%<%?9>!<+A)8'&+1.'A!1$+01(/!](($)812)33+(:!/'3%&8C*!2%@$-V&'.^5!‹13'!+1(9!.%3+1):!%8'!'12%39V->(1;!03;!2+$+0/'=+8';5!

!	| 08).%!2+$+<+?+8'+!8)!.%3+1)A!8+!$+.%<+80-+(1;!03;!03'88CA!$)11(%;8'*!'!8)!8+$%/8CA!2%/+$A8%1(;A5!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6'!/!.%+<!13-&)+!8+!'12%39V->(1;!($)812%$(8C+!2$%-_'8C!!'3'!'8%*!.$+2+=:!V)2$+?+8%!($)812%$('$%/)(9!'8)&+:!&+<!%2'1)8%!/C_+5!

#+$+/%V.)!%1-?+1(/3;+(1;!-2%38%<%&+88C<!.-$9+$%<:!%7-&+88C<!2$%4+0-$)<!2%@$-V.':!($)812%$('$%/.'!'!$)V@$-V.':!/!&)1(8%1('!8+%7A%0'<%1('!/1+@0)!0+$=)(9!2$'7%$!/!/+$(').)398%<!2%3%=+8''5!

B!13-&)+:!+13'!8+%7A%0'<%!($)812%$('$%/)(9!'81($-<+8(:!%$'@'8)398);!-2).%/.)!]'3'!,./'/)3+8(^!0%3=8)!7C(9!V)2$%_+8)!-!E F!GHHG I JKKLM!NKMJOPMQMKM!N I j5!E F!8+!8+1+(!%(/+(1(/+88%1('!V)!3>7%*!-?+$7:!/%V8'._'*!/!$+V-39()(+!($)812%$('$%/.'!'81($-<+8()!/!8+2%0A%0;?+*!-2).%/.+5!

#%13+!18;(';!-2).%/.'!-7+0'(+19:!&(%!2$'7%$!8+2%/$+=0+85!/!13-&)+!1%<8+8'*:!8+!'12%39V-*(+!2$'7%$!'!%7$)('(+19!/!4+8($)398->!13-=7-!(+A8'&+1.%*!2%00+$=.'!E F!`!(+35!lY\\•ZlXW^^5!

!	B1+!-2).%/%&8C+!<)(+$')3C:!'12%39V-+<C+!03;!8%/%@%!-1($%*1(/):!<%@-(!7C(9!7+V%2)18%!-('3'V'$%/)8C5!v)$(%8!<%=+(!7C(9!'V<+39&+8!'!2$+08)V8)&+8!03;!<).-3)(-$Cq!3'1(C!8)A%0;(1;!/!2%3'1('$%3+:!1/%7%08%<!%(!D(%$`1%3;8CA!-@3+/%0%$%0%/:!)!-2).%/.)!`!/!D'$<+88C*!8+*3%8"!,('!/+?+1(/)!<%@-(!7C(9!2+$+$)7%()8C:!+13'!0%1()/3+8C!/!1%%(/+(1(/->?'*!4+8($!17%$)!]%7$)('(+19!/!<-8'4'2)398->!)0<'8'1($)4'>^5!
!	

;#; B0.(,:+9(+5-!%!,204(5'2:809%0!90+G:+59*J!+)/G:0'!

Œ)_'8)!7C3)!12$%+.('$%/)8)!'!2%1($%+8)!1!1%%(/+(1(/->?'<'!<+$)<'!03;!%7+12+&+8';!7+V%2)18%1('!'!V0%$%/9;!2%39V%/)(+3;5!

- !y1(%*&'/%1(9!<)_'8C!7C3)!12$%+.('$%/)8)!'!2%1($%+8)!().'<!%7$)V%<:!&(%7C!%7+12+&'(9!-1(%*&'/%1(9!/%!/1+A!%='0)+<CA!-13%/';A!,.123-)()4'':!+13'!%8)!$)12%3%=+8)!$%/8%!1!2%<%?9>!$+@-3'$-+<CA!8%=+.5!
  !
- !*O86,0=*8./-4#20)94#1'*<+"!/!2$+0+3)A:!0%2-1.)+<CA!'A!D-8.4';<':!0%1(-28C+!&)1('!<)_'8C!1/%7%08C!%(!%1($CA!-@3%/!'!%1($CA!.$)+/5!
- !*O876-I*+,# P<,;,*/+"!/1+!,3+<+8(C!1!/%V<%=8%1(9>!2+$+<+?+8';!7C3'!12$%+.('$%/)8C:!2%1($%+8C!'!$)12%3%=+8C!().'<!%7$)V%<:!&(%7C!'V7+=)(9!$'1.%/5!
- !*Q<,2/0-F,./68*"!<)_'8)!7C3)!12$%+.('$%/)8)!'!2%1($%+8)!().'<!%7$)V%<:!&(%7C!2$+0%(/$)('(9!$'1.':!1/;V)88C+!1!,3+.($'&+1(/%<:!/!1%%(/+(1(/''!1!.%8.$+(8C<!0+*1(/->?'<!V).%8%0)(+391(/%<5!•3+.($%7+V%2)18%1(9!0)88%@%!%7%$-0%/)8';!%7+12+&'/)+(1;!2$'!2$)/'398%<!2%0.3>&+8''!%7%$-0%/)8';!.!,DD+.('/8%*!1'1(+<+!V)V+<3+8';:!.)!(%@%!($+7->(!0+*1(/->?'+!8%$<C!,3+.($%7+V%2)18%1('5!
- !*R1;*"!<)_'8)!7C3)!12$%+.('$%/)8)!'!2%1($%+8)!().'<!%7$)V%<:!&(%7C!1/+1('!.!<'8'<-<-!$'1.!_-<%/%@%!V)@$;V8+8';5![$+08++!V8)&+8'+!_-<)!8)!$)11(%;8''!W!<!]2+$+0!2$'7%$%<^!'!8)!/C1%(+!W:Y!<5!8)A%0'(1;!/!2$+0+3)A!Š1!0z!]{^5!•(%!V8)&+8'+!().=+!V)/'1'(!%(!1%1(%;8';!/+8('3;(%$%/:!&'1(%(C!(+23%%7<+88'.%/!1!/%V0-_8C<!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

%A3)=0+8'+<!'!(505!Ž)!2$+0+3)<'!Z!<+($%/!_-<!2)0)+(:!/!1$+08+<:!8'=+!2$'<+$8%!YY!
0z!]G^5!

!	p12%39V%/)8'+!3>7%@%!,3+.($%%7%$-0%/)8';!($+7-+(!1%73>0+8';!8+.%(%$CA! %18%/%2%3)@)>?'A!2$)/'3"! ` 8+!2$'.)1)*(+19!.!2$'7%$-!<%.$C<'!'3'!/3)=8C<'!$-.)<'!'3'!8%@)<'5! ` 8+!'12%39V-*(+!2$'7%$!1!7%1C<'!8%@)<'5! ` 8+!'12%39V-*(+!-03'8'(+398C+!.)7+3':!.$%<+!.).!1!%1%7%*!%1(%$%=8%1(9>!]'! 1!2$+0/)$'(+398%@%!-/+0%<3+8';!'!$)V$+_+8';!™‹6u}{••6|ž![•yŸz~! u‹–6p ‹[v|ž!#|rr‹}Ÿvp^!

!

!	`6+!(;8'(+!.)7+39!2'()8';!'3'!1)<%!-1($%*1(/%:!&(%7C!'V/3+&9!/'3.-!'V! $%V+(.'! `8+!%1()/3;*(+!%7%$-0%/)8'+!2%0!/%V0+*1(/'+<!)(<%1D+$8CA!)@+8(%/! `8+!0%2-1.)(9!'12%39V%/)8';!%7%$-0%/)8';!8+0++12%1%78C<'!3'4)<'!7+V! 2$'1<%($)!

!!

!	! 8+2%0/'=8C+!%@$)=0+8';!]8+2%0/'=8C+!%@$)=0+8';:!2$%&8%!1%+0'8+88C+!1! .%81($-.4'+*^:!+13'!%8'!2$'1-(1(/->(:!0%3=8C!%1()/)(91;!8)!1/%+<!<+1(+:! 2$)/'398%!V).$+23+8C!'!/!2%38%*!4+3%1(8%1('!/%!/$+<;!/1+A!%2+$)4'*:! 1/;V)88CA!1!8%$<)398%*!,.123-)()4'+*q! ! 8+!2%<+?)(9!/!-1($%*1(/%!/V$C/&)(C+!<)(+$')3C!'3'!7)8.'•.%8(+*8+$C!1! 3+@.%/%123)<+8;>?'<'1;!/+?+1(/)<'q!2$'!.%8().(+!1!,3+.($'&+1.'<'! &)1(;<'!<%@-(!/%123)<+8'(91;!3>7C+!-(+&.'!@)V)!]3+@.%/%123)<+8;>?'+1;^5! 6+!A$)8'(+!$)V3'&8C+!<)(+$')3C:!.%(%$C+!8+1%/<+1('<C!'•'3'!8+!&+(.%! $)V0+3+8C:!'3'!<)(+$')3C:!($+7->?'+!$)V8CA!(+<2+$)(-$!A$)8+8';q! ! 8+!2%V/%3;(9!0+(;<!'@$)(9!1!2$'7%$%<!'•'3'!%8!8)A%0'(1;!/!2$+0+3)A!'A! 0%1;@)+<%1('q! ! '12%39V%/)(9!2$'7%$!(%39.%!/!(%<!(+<2+$)(-$8%<!0')2)V%8+:!03;!.%(%$%@%!%8! 2%1($%+8!'!'12C()8q!8+!'12%39V%/)(9!2$'!$)V8CA!(+<2+$)(-$)Aq! ! 8+!2C()*(+19!.).'<`3'7%!%7$)V%<!'V<+8;(9!.%8D'@-$)4'>!'!2)$)<+($C! $+@-3'$%/.'!,3+.($%88%@%!2$'7%$)!2)8+3'!-2$)/3+8';q!! ! 8+!<%0'D'4'$-*(+!,3+.($'&+1.->!2$%/%0.-!'3'!<+A)8'&+1.'+!1%+0'8+8';! .).'<`3'7%!%7$)V%<5!

!

!	#%1.%39.-!<%$%V'398);!.)<+$)!'<++(!4+39>!A$)8'(9!1%0+$=)?'*1;!/!8+*!<)(+$')3! 2$'!%&+89!8'V.%*!(+<2+$)(-$+:!/1;.'*!$)V:!.%@0)!/C!=+3)+(+!%(.$C(9!0/+$9:! $+.%<+80-+(1;!/1+@0)!8%1'(9!2+$&)(.'!1!)0+./)(8%*!(+23%/%*!V)?'(%*5!

!

!	**f)%)D"$%@')D)*+),"P&P+Rk(+H@"@$)%&Q+O"$@"%&'1(.+!'3'!(+A8'&+1.%<-! %713-='/)8'>!%(.3>&'(+!2$'7%$!%(!'1(%&8'.)!2'()8';:!/C()?'/!/'3.-5!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

;#> T+5:9('3:!%!K)0352%G0+3(0!,(43)7G09%0!

!	y1()8%/.)!0%3=8)!7C(9!/C2%38+8)!/!1%%(/+(1(/''!1!'81($-.4';<'!E F !G„„cRe.....†b! N...behgb‡b...b!N5R555!2$%D+11'%8)398%!./)3'D'4'$%/)88C<!2+$1%8)3%<5!6+2$)/'398);! -1()8%/.)!<%=+(!2$'/+1('!.!2%/$+=0+8'>!3>0+*:!='/%(8CA!'3'!/+?+*:!V)!&(%!E F ! G„„cRe.....†b!N...behgb‡b...b!8+!<%=+(!8+1('!%(/+(1(/+88%1(95!

B!<%<+8(!-1()8%/.'!2%39V%/)(+3+<!-1($%*1(/%!2+$+<+?)+(1;!%2'1)88C<!/C_+!12%1%7%<:! $)12).%/C/)+(1;!''!2%V'4'%8'$-+(1;!$%/8%!]$%/8%^5!

‹13'!2$'7%$!%18)?+8!$+@-3'$-+<C<'!8%=.)<':!2%/+$8'(+!'A:!&(%7C!.%<2+81'$%/)(9!3>7C+! 8+$%/8%1('!/!V+<3+5!

‹13'!2$'7%$!%18)?+8!.%3+1)<':!/.3>&'(+!(%$<%V!03;!<).1'<)398%*!-1(%*&'/%1('5!

" !	**gH)D+A)EF℃"LA@"N()PA%+L)EP&I",@T*@EAF"E+EA),J"+"%@G)A@P"D@EA&A@L*&"D(I",&PE+,&(F*@O",@T*@EA+"$%+H@%&℃"#P&G&**@B@"*&"$(&EA+*);**"!‹13'!/C! 1%<8+/)+(+19:!%7$)('(+19!.!2$%D+11'%8)398%!./)3'D'4'$%/)88%<-!2+$1%8)3-5!

!

" !	B%!/$+<;!-1()8%/.'!'8.-7)(%$)!-7+0'(+19:!&(%!/1+@0)!0%2-1.)+(1;!•‹’v|‹! pŽB•‹ ‹6p‹!Bp•vp!pŽ!••‹vu}p ‹[v|ž!}|Ž‹uvp5!

!

|;};. 0 1+,2*-+,&%23.#"

y1($%*1(/%!2%0A%0'(!03;!-1()8%/.'!/!1-A%*!''!/%V0-A%2$%8'4)+<%*!1$+0+5!
Œ+1(%!8+!0%3=8%!2%0/+$@)(91;!/%V0+*1(/'>!2$;<CA!1%38+&8CA!3-&+*!'!8+!0%3=8%!8)A%0'(91;! $;0%<!1!'1(%&8'.%<!(+23):!()..'<!.).!$)0')(%$:!23'():!0$-@%+!(+23%%(/%0;?++!%7%$-0%/)8'+!]1(+$'3'V)(%$:!)/(%.3)/!''!(505^5!

‹13'! /8-($'! 2$'7%$)! 2$'1-(1(/->(! 3+@.%/%123)<+8;>?'+1;! ')VC:! %8! 0%3=+8! 7C(9! %.%8&)(+398%!-1()8%/3+8!/!2%<+?+8''':!'<+>?+<!0%1()(%&8%!7%39_%*!%7•+<:!&(%7C!'V7+=)(9! %2)18CA! .%84+8($)4'*! /! 13-&)+! -(+&+.5! Œ'8'<)398C*! %7•+<:! .%(%$C*! 0%3=+8! '<+(9! 2%<+?+8'+:! <%=+(!7C(9!$)11&'()8!1!'12%39V%/)8'+<!8'=8+@%!2$+0+3)!/%123)<+8;+<%1('!]jQj^!@)V)!''!.%3'&+1(/)!(%@%!=+!@)V):!2$'1-(1(/->?+@%!/!4+2':!'12%39V-;!13+0->?->! D%$<-3-"!!

a"#$˜!]@)V%/C*!V)$;0!/!.@^!•!]l:x!¡!jQj^!!

6)2$'<+$:!+13'!/!1'1(+<+!'<++(1;!l:WY!.@!IxXl:!.%(%$);!''<++(!V8)&+8'+!jQj!l:lZ‰!.@•%&:!(%! <'8'<)398C*!%7•+<!1%1()/''(!WX:\!<Z5!

!	|1%7%+!/8'<)8'+!8+%7A%0'<%!-0+3'(9!3%.)3'V)4''

!

!

!

!

|1()/9(+!2$%1($)81(/%!2$'<+$8%!xY1!<<:!2%!.$)*8+*!<+$+:!2%V)0'!&'33+$):!&(%7C!/%V0-A!<%@!1/%7%08%!4'$.-3'$%/)(95!

6)@$+(C*! /%V0-A! /! V)08+*! &)1('! 2$'7%$)! 0%3=+8! '<+(9! /%V<%=8%1(9! 7+12$+2;(1(/+88%! /CA%0'(95!

5+"$%+"P&P+R"@HEA@IA)(FEA'&R"')*A+(IQ+@**@)"$%@EA%&*EA'@",)KD#"$%+H@%@,"+"EA)*@O"

+(+"')*A+(IQ+@@O"%)U)AP@O"*)"D@(K*@"HJAF"G&H(@P+%@'&*@;"**

f%+H@%"D@(K)*"HJAF"#EA&*@'()*"~+PE+%@'&J,"+"%@'*J,"E$@E@H@,;"**

•>7C+!8+$%/8%1('!/!2%3-!0%3=8C!7C(9!.%<2+81'$%/)8C:!2%!-1<%($+8'>!2%39V%/)(+3;5!

!

<(&K*@EAF"+"&A,@E~)%*@)"D&'()*+)"H#D#A"A&P+,+C"P@A@%J)"@K+D&MAEI"D(I"%&H@L+R"E%)D:!E@"G*&L)*+I,+!@A*@E+A)(F*@O"'(&K*@EA+!RL!%(!^l€!0%!Šl€!'!*@%,&(F*J,"&A,@E~)%*J,"D&'()*+),!]8%<'8)398%+!WlWZ:xY!<7)$^5!

#%<+?+8'+:! /! .%(%$%<! 8)A%0'(1;!'81($-<+8(:! 0%3=8%! '<+(9! /%V0-A%%7<+8:! 2%1$+01(/%<!+1(+1(/+88%*!4'$.-3;4''!'3':!3-&_+:!2$'8-0'(+398%*!4'$.-3;4''q!+13'!P!73'V.)!.!w!Z1!tK:!8+%7A%0'<%!/!1)<C+!=)$.'+!2+$'%0C!'12%39V%/)(9!.%80'4'%8+$!•!.%80'4'%8+$!03;!-0)3+8';!(+23)!.%80+81)()!'V!<%$%V'398%*!.)<+$C:!.%(%$%+!/)$9'$-+(1;!%(!<%0+3'!.!<%0+3'5!!

*@A# *,# *,. , /# *-2)28C# 8 / 6, / . / 6,**8. / -# >)# <EB8C# 1 : ,0B4# 68>*-2G-C# 50-# -.58<D>86)*--# 8B801786)*-94#508->6,7,**8'8#-<-#5087)6), ;8'8#-;4#,.<-#.7,<)**+,#0,28; ,*7)3--#*,#B+<-# /8F*8#-#.20151<,>*8#.8B<E7,*+#58<D>86) / ,<, ;"#*

+(/01+-."$&*)38,"-.(:.()"<%$%$"=.

Ž)<%$)='/)(+39!2$+08)V8)&+8!03;!7C1($%*!V)<%$%V.'!<+_.%/!1!23)V<%*5!

**2)B#(IA@%"A),$)%&A#%J"'J$@(*I)A"%)B#(+%#MT))"D)OEA'+)"•9m•ooC"E"E+,,)A%+L*J,"$@"G&D&**@,#"G*&L)*+M"B+EA)%)G+E@,"@P@(@"€:!**"!,(%!%V8)&)+(:!&(%:!8)2$'<+$:!2$'!V)0)88%<!V8)&+8''!:! $)/8%<! `\Yt[:! 2$'! (+<2+$)(-$+! `\Št[! .%<2$+11%$! /C.3>&)+(1;! '! %1+/C+!/+8('3;(%$C!03;!.%80+81)4''!A3)0)@+8()!/C.3>&)>(1;5!v%@0)!P!2%08'<)+(1;!0%!`\^!t!K:!%8'!2%/(%$8%!/.3>&)>(!.).!.%<2$+11%$:!().!'!/+8('3;(%$C5!

!	P!/!2%<+?+8''!8+!0%3=+8!2$+/C_)(9!wZ1!tKq!<).1'<)398%!0%2-1('<C*!P!w!Zx!tK:!8%!/!(+&+8'+!%@$)8'&+88CA!2+$'%0%/!/$+<+8'5! | 7%$-0%/)8'+!().=+!$)7%()+(!1!7%3++!/C1%.'<!u:!8%!/!13%=8CA!(+$<%0'8)<'&+1.'A!-13%/';A:!.%(%$C+!8+!<%@-(!7C(9!@)$)8('$%/)8C5"
"	B6pŒ{6p‹"!Œp6pŒ{••6{š!(+<2+$)(-$)!/!2%<+?+8''!8+!0%3=8)!7C(9!8'=+!WY!tK:!/!2$%('/8%<!13-&)+!2$'7%$!<%=+(!$)7%()(9!8+2$)/''398%!'!1(%3.8-(91;!1!/%V<%=8C<'!17%;<'5"
"	Ÿ+3)(+398%!/1+@0)!'12%39V%/)(9!/C8%18->!1'@8)398->!1'1(+<-!1'@8)3'V)4''!:!2%1()/3;+<->!/<+1(+!1!-1($%*1(/%<5"

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%O$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

!

!

r3;! $)7%(C! 8+%7A%0'<%! 2$%0-73'$%/)(9! 1'@8)3! /! 2%<+?+8''! '12%39V-+<%<! /! .)&+1(/+! .%8($%3;:!]+13'!+1(9!.%8($%39!x^!&)1)!/!1-(.'^!'3'!/!0$-@%<!2%<+?+8''!@0+!<+0'4'81.'*!'3'! 1$+08'*!<+0'4'81.'*!2+$1%8)3:!%7-&+88C*!03;!,(%*!4+3':!8)A%0'(1;!8+2$+$C/8%!/!(+&+8'+! x^!&)1%/5!

u).=+! /%V<%=8%! 2%0.3>&+8'+! 1'1(+<C! 1'@8)3'V)4''! .! (+3+D%88%<-! 0%V/%8?'.-! 03;! -0)3+88%@%!-/+0%<3+8';!2%39V%/)(+3;5!

!	**7H%&A+A)"'*+,&*+)"*&"+E$@(FG@'&*+)"D')%+x**!0+*1(/-*(+!().:!&(%7C!%8)! %1()/)3)19!%(.$C(%*!/!(+&+8'+!8+1.%39.'A!<'8-(:!/%!/$+<;!//+0+8';!''!18;(';! <)(+$')3)5!
!	**gH)D+A)EFC"LA@"D')%F"G&P%JA&"$%&'+(F*@"+"D(I"NA@B@"'E)BD&"G&$+%&OA)" D')%F;"gEA%@OEA'@"$@EA&'(I)AEI"E"D'#,I"P(ML&,+C"@D+*"+G"P@A@%JR"D@(K)*" HJAF"$@,)T)*"'"H)G@$&E*@)",)EA@C"*&"E(#L&O"$@A)%+"D%#B@B@;"**
!	**<E)BD&"+E$@(FG#OA)"A)%,@G&T+A*J)"$)%L&AP+C"$@DR@DIT+)"D(I"*+GP+R" A),$)%&A#%"'*#A%+"$%+H@%&;"**

Ÿ+3)(+398%! %18)1('(9! 2$'7%$! **Sk%)P@%D)%@,**" 1! 8+V)/'1'<C<" %(! 1'1(+<C! -2$)/3+8';! 2$'7%$%<!V%80%<!]().=+!/!.)()3%@+!EF!/!$)V8CA!7%3++!'3'!<+8++!13%=8CA!'12%38+8';A^:! 12%1%78C<! 2%1(%;88%! V)2'1C/)(9!!'V<+8+8'+! u!]2$'! -13%/'':! &(%! V)$;0!)..-<-3;(%$)! 2+$'%0'&+1.'!2$%/+$;+(1;^5!

	f@NA@,#"$@(FG@'&A)(F"D@(K)*"@E@G*&'&AF"*)@HR@D+,@EAF"*)$%)%J'*@B@" P@*A%@(I"@H@%#D@'&*+I"zD&K)"'"*@L*@)"'%),I"+"''"$%&GD*+L*J)"D*+{C"LA@HJ" +,)AF"'%),I"D(I"$)%)*@E&",&A)%+&(&"*&"D%#B@)"#EA%@OEA'@C"'"E(#L&)"@AP&G&" +m+(+"D(I"$%@')%P+"N~~)PA+'*@EA+"E+EA),J"%)G)%'*@B@"P@$+%@'&*+I!W_!^"

,(5%6$"7%&8+-.(:22%)48+.>%);"&.

!	B! 13-&)+! 2%3%<.'! '•'3'! 8+'12$)/8%1('! %7%$-0%/)8';! %7$)('(+19! /!)/(%$'V%/)88C*!4+8($!(+A8'&+1.%*!2%<%?'"!03;!2$%/+0+8';!3>7%@%!$+<%8()! V).)='(+! '12%39V%/)8'+! %$'@'8)398CA! V)2)18CA! &)1(+*5! 6+1%73>0+8'+! /C_+'V3%=+88%@%!<%=+(!2%1()/''(9!2%0!-@$%V-!7+V%2)18%1(9!%7%$-0%/)8';5!

!

u+A8'&+1.);! 2%<%?9! %7%$-0%/)8'>:! 2$'1-(1(/->?+<-! 8)! 8)4'%8)398%*! (+$$'(%$'':! %1-?+1(/3;+(1;! &+$+V! 1+$/''18%+! %713-='/)8'+:! .).! 2$;<%+:! ().!'! 1!)/(%$'V%/)88C<'! 4+8($)<'!(+A8'&+1.%*!2%<%?':!$)12$+0+3+88C<'!2%!/1+<!$+@'%8)<!p()3''5!

™+8($:!$)7%()>?'*!/!Œ%8(+$'0='%8'!][''+8)^:!abc!deSSc!Iefbfgehic!h5WWX!`YZlZY5!

u+3+D%8!lY\\`ZlXW^Z`Y!•**&PE"/,llk|/ƒ.}€"pk„[**`v"!cffbfgehic¢£¤£¤5bg!

r3;!2%3-&+8';!.%2''!$-.%/%01(/)!%(2$)/9(+!V)2$%1!/![¥c`Red¢£¤£¤5bg](¥c`Red¢£¤£¤5bg)!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

-(?@A B CDE F D.

y1($%*1(/%! -=+! 2$%(+1('$%/)8%! 8)! V)/%0+`'V@%(%/'(+3+:! '! 2%,(%<-:! 2%13+! -1()8%/.'! '! 2$)/'398%@%!2%0.3>&+8';!.!,3+.($%1+(':!+@%!<%=8%!1$)V-!/.3>&'(9!]V)!'1.3>&+8'+<!13-&)+/:! -.)V)88CA!/C_+^5!

- pV/3+.'(+!.%8/+$(:!1%0+$=)?'*!'81($-.4''!'!.3>&'!
- 18'<'(+! V)?'(8C*! .%32)&%.! 1! 8).%8+&8'.)! $+@'1($)(%$)! (+<2+$)(-$C! 0'1.)!]2$'! 8)3'&''^!
- 2%0.3>&'(+!2$'7%$!.!2%0A%0;?+*!$%V+(.+q!
- /.3>&'(+!$%V+(.-!'!2%08'<'(+!<)@8'(%(+$<'&+1.'*!/C.3>&)(+39:!$)12%3%=+88C*!/! V)08+*!&)1('!2$'7%$):!/8'V-5!

!	}+.%<+80-+(1;!8)&'8)(9!'12%39V%/)8'+!2$'7%$)!8+!<+8++!&+<!&+$+V!Wx!&)1%/!2%13+! 2+$/%@%!2-1.)5!
!	‹13'! 2$'7%$! 8+! 2+$+V)@$-=)+(1;! 2%13+! %(.3>&+8';! 2'()8';! 2$'! %(.3>&+8''! /C.3>&)(+3;! '3'! _(+21+398%*! /'3.':! 2%0%=0'(+! Wl! <'8-(:! 2$+=0+! &+<! 18%/)! /.3>&'(9!2'()8'+:!2$'7%$!/%V%78%/'(!8%$<)398->!$)7%(-5!

!



B.3>&'(+! 2+$+.3>&)(+39! .3)/'_! ••M! '! 2$%/+$9(+:! &(%! 4'D$%/%*! ,3+.($%88C*! (+$<%$+@-3;(%$! '<++(! V)0)88%+! V8)&+8'+!(+<2+$)(-$C!8+!<+8++!`\l!tK!],(%!$+.%<+80-+<C*!P^5!! |8!<%=+(!7C(9!.$)18C<!/%!/(%$%*!1($%.+!0'123+;5!

Ž-<<+$! '!<'@)>?);!D%$<-3'$%/.)!TGjWU! 2$+0-2$+0;(:!&(%! 2$'7%$! 8)A%0'(1;! /! (+<2+$)(-$8%*! 1'@8)3'V)4''!:! ().! .).! /8-($+88;;!(+<2+$)(-$):!7+V-13%/8%:!8)<8%@%!/C_+!V)0)88%@%! V8)&+8';"!8)=<'(+!1/+(;?->1;!.$)18->!.8%2.-!17$%1):!&(%7C! V)@3-_'(9!V-<<+$5!

+$+V! '8(+$/)3! %.%3%! Z1! <'8-(! 2$'7%$! 8)&8+(! %1(C/)(9"! %&+/'08%:!&(%!(+<2+$)(-$8);!1'@8)3'V)4';!7-0+(!2$%'@$C/)(9! 0%! (+A! 2%$:! 2%.)! 2$'7%$! 8+! 0%1('@8+(!V)0)88%*! 2$+0+398%*! (+<2+$)(-$C!]%7C&8%!`Y1!'3'!`YY!t!K^5!

u$+(9;! 1($%.)! 0'123+;! 2%.)VC/)+(! 2$+0-1()8%/3+88->! 2$%0%3='(+398%1(9!4'.3%/!V)<%$)='/)8';5!%7C&8%!W!&)15!B%! /$+<;!4'.3)!,(%!/$+<;!7-0+(!-<+89_)(91;!<'8-()!V)!<'8-(%*:! 2%.)!8+!0%1('@8+(!8-3;5!

Ÿ+3)(+398%! 8)&'8)(9! '12%39V%/)8'+! 2$'7%$)! 8+! <+8++! &+<! &+$+V!WŠ`x^!&)1)!2%13+!2+$/%@%!2-1.):!3'7%!.%@0)!/8-($+88'*!u! <%$%V'398%@%!'!1.3)01.%@%!%(1+.%/!2%38%1(9>!1()7'3+85!

- "<%),I"@R(&KD)*+I"

!

'33+$-! ($+7-+(1;!%.%3%! Wx`WŠ! &)1%/! 03;! 1()7'3'V)4'' '! 2$'! (+<2+$)(-$+! 8'=+! `\lt["! **)"
+E$@(FG#OA)"$%+H@%"D@"A@B@C"P&P"@*"D@EA+B*)A"E'@)O"%&H@L)O"A),$)%&A#%J;""
E6%&F()%(&)%%(AB(.,#9/(6%-9&)*7%$#F(*3F(:%6/94(,-$"/)9#$"(2,&96,+"/,)"F(:,-%$9/G(
H,-+%(6%-9&%)*7%$#F(9#$,/3F$I(:6"896(/-3J.%))'&(*,+%(/(.,#'(8%2*%4#$/"FK(.$98'(
/#%<*,(98%#:%."/,$I(:93)7J("()%&%*3%))7J(*9#$7:)9#$I(*3F(2,&96,+"/,)"FG((
S80->8/)<D*)9#./012/10)#;808>-<D*8C#2);,0+#-#,,#-.2<EF-/,<D*)9#->8<93-9#50-6879/#2#*
*8F,*D#*->28;1#58/0,B<,*-E#P*,0'--"##*

"

f%+"$%@')D)*++"NA+R"@$)%&Q+O""@HIG&A)(F*@,"$@%IDP)"E()D#)A"+E$@(FG@'&AF"
G&T+A*J)"$)%L&AP+"$%@A+''"*+GP+R"A),$)%&A#%C"LA@HJ"+GH)K&AF"$@'%)KD)*+O"
@A"@R(&KD)*+I"+"G&,)%G&*+I"$&(FQ)';""

!

C#" S:M2/.3:!&0U3('!+!,):.&(1!

v%3%04C!<%@-(!/<+?)(9!<+_.'!2%!^11•^Y1!<3!'3'!W111!<35!

Œ).1'<)398);!<%$%V'398);!(+23%+<.%1(9"!!

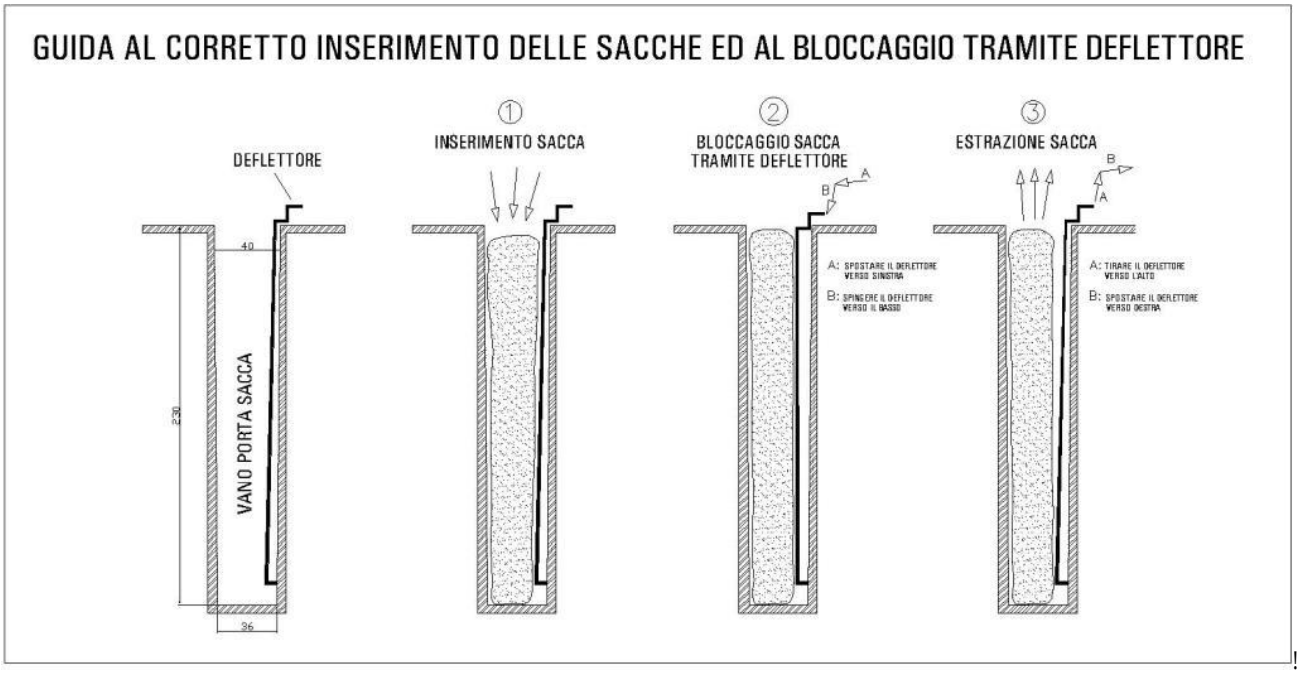
- x^!2).+(' .)!2%!^11•^Y1!<35!V)2%38+8C!x^1•xŠ1!<3!23)V<C!/!%7?+*!13%=8%1('!Y:\Š•Š:x^!3!23)V<C5!
- ‰!2).+(' .%/!2%!W111!<35!V)2%38+8C!Š11•ŠY1!<3!23)V<C!/!%7?+*!13%=8%1('!^:‰•Y:x!3!23)V<C5!

r3;! .)=0%@%! 'V! 0/-A! $)V<+$%/! 8+%7A%0'<%! '12%39V%/)(9! 1/%*! 1%71(/+88C*! 8)7%$!)0)2(+$%/•0+D3+.(%$%/!]'V!)3><'8'+/%@%!123)/)^!03;!4+3+*!8)'3-&_+*!/%V<%=8%*!D%$<C!V)<%$%=+88%@%! 2$%0-.()! 1! <).1'<)398%*! %08%$%08%1(9>! 2%! (%3?'8+! ':! 13+0%/)(+398%:!<'8'<)398%*!(%3?'8%*:!$)/8%<+$8%!$)12$+0+3+88%*!2%!/1+*!03'8+!<+_.)5!!

#$%4+0-$)!/C@3;0'(!13+0->?'<!%7$)V%<!]1<5!13+0->?'+!'V%7$)=+8';^"!

- B1()/9(+!)0)2(+$•0+D3+.(%$!8+%7A%0'<%@%! /!1%%(/+(1(/''!1!('2%<!<+_.):!.%(%$C*!0%3=+8! 7C(9!V)<%$%=+8! /8-($'!%0'8%&8%*!1./)='8C!]W!)0)2(+$•0+D3+.(%$! 8)! W!1./)='8-^:!%7$)?);!/8'<)8'+!8)!+@%!2%3%=+8'+!8)!.$)>!.%3%04):!.).!2%.)V)8%!8)!$'1-8.+!
- B1()/9(+! <+_.':! .%(%$C+! 8-=8%! V)<%$%V'(9:! 2%V)7%('/_'19! %7! '12%39V%/)8''!2%00+$=.'!03;!8+7%39_'A!2).+(%/!]^11•^Y1!<3^5! (%7C!%8'!8+!-2)3'!8)!08%!.%3%04)q!03;!(+A:!-!.%@%!W111!<35!2%00+$=.)!8+!($+7-+(1;5!
- #+$+<+1('(+!0+D3+.(%$•)0)2(+$!().:!&(%7C!%8!2$'=)3!<+_.'!.!1(+8.)<!.%3%04+/:!&(%7C!@)$)8('$%/)(9!<).1'<)398->!%08%$%08%1(9!/!(%3?'8+!1)<'A!<+_.%/5!
- B!.%84+!V)<+$V)8';!0+D3+.(%$•)0)2(+$!8+%7A%0'<%!2+$+<+1('(9!/!8)2$)/3+8'':!2$%('/%2%3%=8%<!2$+0C0-?+*!D)V+:!&(%7C!'V/3+.)(9!<+_.'!%0'8!V)!0$-@'<5!

!



!!

L5MNON5PNQ5ERPNS(TSUV5E(L5(BWWXBYW(TZ(E(!5[!HESPP5T(\S]ZSVH5QS(

1! ,`aB`AbcX!LAdA!eAdfdgc!"!e8dAc"A`ℕ!



T<8/+#7<9#6./)62-#8580+#7<9#5)2,/-286#58#MN%#;<"##

! #|rr‹}Ÿv{!#{v‹u|B!]v{v!B~!6{žr‹u‹!B!y#{v|Bv‹^!



!



!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$
+4'4+4:1"),<%$*#='0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD
EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

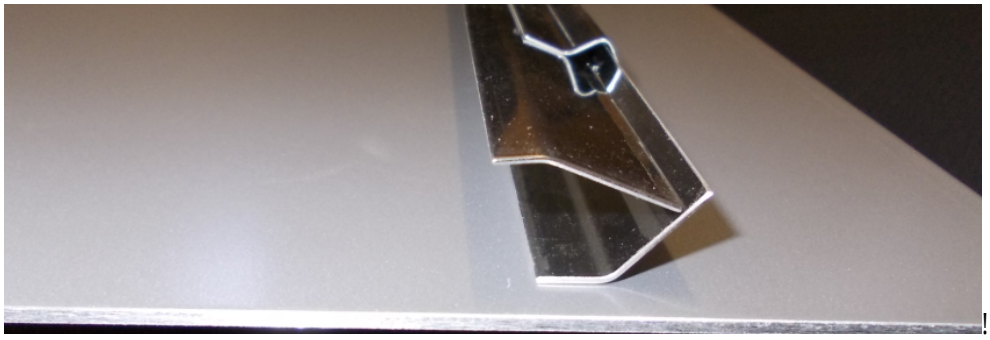
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

! } { [# | • | Ÿ ‹ 6 p ‹ ! | # | } ~ !Œ ‹ › v | B!B! 6 p Ÿ 6 ‹ ž ! { [u p !B! r ‹ — • ‹ v u | } ‹ !


!


!

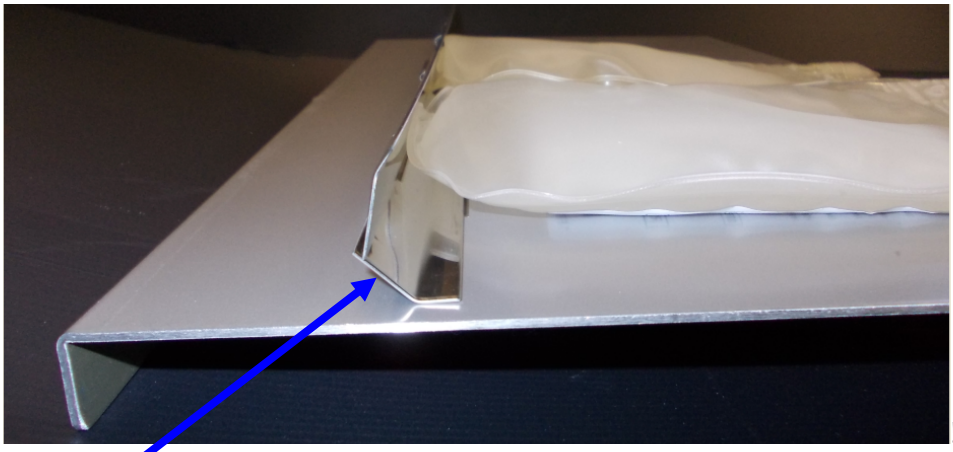

!

! # | Žp™p | 6 p } | B { 6 p ‹ ! # { v ‹ u | B!# | ! ˆ Y l ! Œ • ! B! r ‹ — • ‹ v u | } ‹ !!

!



!

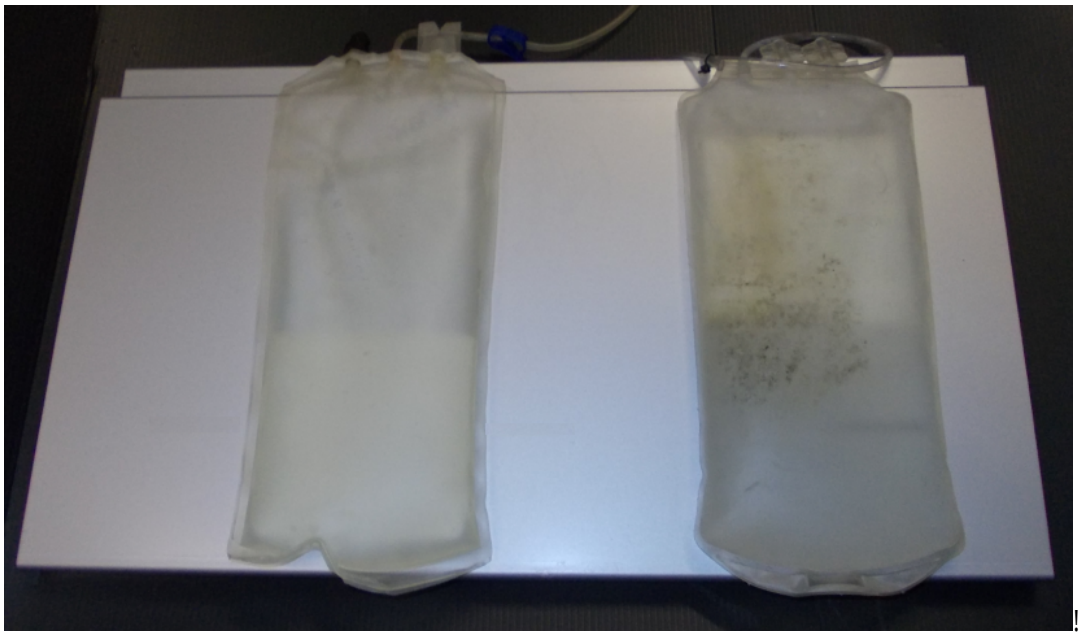


!

!

!

L5MNON5PNQ5ERPNS(LRVSHNV5E(L5(^WWW(TZ(E(!5[!HESPP5T(\S]ZSVH5QS(



!

<5 3 8 =5 3 1"! 8+! /1()/3;*(+! 2).+(C! /! 2$'7%$:! +13'! 2%13+08'*! 8+! 0%1('@! 8%$<)398%*!
(+<2+$)(-$Cq!/!2$%('/8%<!13-&)+!,(%!<%=+(!'<+(9!8+@)('/8C+!2%13+01(/';:!().'+!.)."!

! %7$)V%/)8'+!390)!/!.%8().()A!1(+8.'!<+_.):!'!,(%!V)($-08'(!'V/3+&+8'+!V)<%$%=+88CA!
<+_.%/5!

! /C1%.%+!/$+<;!V)<+$V)8';5!

#

O0-#5<)-086)*--#58'01>8F*8K0)>'01>8F*+=#0)B8/#6.,'7)#1F-/+6)C/,#60,;94#*,8B=87-;8,#;)G-*,#7<9#78./-I,*-9#0)B8F,C#/,;5,0)/10+4#,.<-#8*)#B+<)#6+2<EF,*)4#5086,0-64#F/8#6*1/0,**-,#586,0=*8./-#;808>-<D*+=#.26)I-*#50)6-<D*8#-#58<*8./DE#6+.8=<-"#*

!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

.(9 ( )+;G%$"%.<:):#"GH$:I.8+<%):I.7%)%#.(+$%GH.

E#" V0M/)%2(':9%0!50&,02:5/2*!

(%7C!'V<+8'(9!(+<2+$)(-$-!V)0)88%@%!V8)&+8';!/!$+='<+!%='0)8';:!/C2%38'(+!13+0->?'+!0+*1(/';5!!

B!$+='<+!%='0)8';!

! 6)=<'(+!'!-0+$='/)*(+!%08-!'V!.3)/'_¦!'!§:!&(%7C!-/+3'&'(9!'3'!-<+89_'(9!V)0)88%+!V8)&+8'+!

! #%0%=0'(+!8+1.%39.%!1+.-80:!2%.)!8%/%+!V8)&+8'+!8+!7-0+(!1%A$)8+8%5!!

U)-B8<,,#587=879:-;#>)F,*-,;#J#7<9#B+./08'8#>);80) I -6)*-9#96<9,/.9#KV%WT"##*

E#6 W2/M%0!9:+52(13%!

6)=)/!.3)/'_-!2%0(/+$=0+8';!/!2$)/%<!8'=8+<!-@3-!.%8($%33+$):!<%=8%!2%3-&'(9!0%1(-2!.!8+.%(%$C<!8)1($%*.)<5!r3;!.)=0%@%!'V!8'A!<%=8%!'V<+8'(9!V)0)88%+!V8)&+8'+!1!2%<%?9>!

.3)/'_!1%!1($+3.)<'5!r%1(-28C!13+0->?'+!2)$)<+($C" !

`!V)0)88%+!V8)&+8'+!4'.3)!V)<%$)='/)8';!NHW!]2%!-<%3&)8'>!`\YtK:!2%,(%<-!$+.%<+80-+(1;!8+!'V<+8;(9!+@%^!

`!%(8%1'(+398%!/C1%.'*!(+<2+$)(-$8C*!2$+0+3!($+/%@'!GjW!]2%!-<%3&)8'>!-1()8%/3+8!8)!-$%/8+!xY!'3'!ZltK^!

`!03'(+398%1(9!4'.3)!V)<%$)='/)8';!g5!dœR!]2%!-<%3&)8'>!-1()8%/3+8)!8)!W!&)1^!

r/)!%1()/_'A1;!2-8.()!g5JJ!'!g5RJ!8+!<%@-(!7C(9!'V<+8+8C:!8%!%8'!2$%1(%!2%.)VC/)>(!/!(+&+8'+!4'.3)!V)<%$)='/)8';!/!$+<;:!2$%_+0_++!/$+<;!'!/$+<;:!%1()/_++1;!0%!.%84)!1)<%@%!4'.3)5!

B%V<%=8%:!&(%!/%!/$+<;!4'.3)!V)<%$)='/)8';!/8-($+88;;!u!2%08'<)+(1;!/C_+!2%$%@)!($+/%@'!':!13+0%/)(+398%:!).('/'$-+(!1'@8)3!($+/%@'"!/!,(%<!13-&)+!8)=<'(+!.8%2.-!...†‡‡pq"

• oo›!&(%7C!V)@3-_'(9!).-1('&+1.'*!1'@8)3:!%1()/''/!2$%4+11!V)<%$)='/)8';!2$%0%3=)(91;5!

<@"'%),I"G&,@%&K+'&*+I"P@,$%)EE@%J"R@(@D+(F*@O"E+EA),J"*&R@DIAEI"'"*)$%)%J'*@O"%&H@A)"'"A)L)*+)"'E)B@"G&D&@B@"'%),)*+"**

E#; X097!Y!"!

6)=)/!D-8.4'%8)398->!.3)/'_-!QW:!<%=8%!2%3-&'(9!0%1(-2!.!2)$)<+($-!g5Ng:!.%(%$C*!'V<+8;+(!1%1(%;8'+!()*<+$)!4'.3)!V)<%$)='/)8';5!#%13+!(%@%:!.).!=+3)+<C*!1()(-1!7C3!/C7$)8!2-(+<!2%13+0%/)(+398%@%!8)=)(';!%08%*!'!(%*!=+!.8%2.'!QW:!<%=8%!).('/'$%/)(9!

/C7$)88C*!1()(-1:!8)=)/!8)!.8%2.-!2%0(/+$=0+8'; !

[($+3.'!2%V/%3;>(!'V<+8;(9!V)0)88%+!V8)&+8'+5!!

B%V<%=8C*!1()(-1"!

- *XYZ[#%1()8%/'(9!4'.3!V)<%$)='/)8';!#*
- *X\][#V)2-1.!4'.3)!V)<%$)='/)8';!!*
- *^_`a[#-!8+@%!8+(!e‡‡e…g#*

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%O$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

E#> Z:G:)([(3(9G:9%0!.:&(2:L%':9%@!

#%13+! //+0+8';! <+_.%/! 1! 23)V<%*! /! .%3%04C! V).$%*(+! 0/+$9! ':! .).! 2$+03)@)3%19! /! 2$+0C0-?+<! 2-8.(+:! 8)=<'(+! .3)/'_-! QW:! 8)=<'(+! .3)/'_-! 1%! 1($+3.%*! //+$A:! &(%7C! /C7$)(9!1()(-1!IœO:!V)(+<!8)=<'(+!2%0(/+$=0+8'+5!

(%7C! %(%7$)V'(9! /$+<;! %.%8&)8';! 4'.3):! 8)=<'(+! .3)/'_-! 2%0(/+$=0+8';:! V)(+<! 1! 2%<%?9>!.3)/'_!1%!1($+3.)<'!/C7+$'(+!2)$)<+($C!g5Jj:!&(%7C!-V8)(9!2$%_+0_++!/$+<;!'! g5RJ!-V8)(9!%1()/_++1;!/$+<;5!

#%39V%/)(+39!<%=+(!2$+$/)(9!2%01&+(!/$+<+8'!V)<%$)='/)8';:!8)=)/!.3)/'_-!QW:!)!V)(+<! 2%0(/+$0'(9!1!2%<%?9>!.3>&)!2%0(/+$=0+8'; !

Ž)(+<!/C!0%3=8C!18%/)!).('/'$%/)(9!V)<%$)='/)8'+5!!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

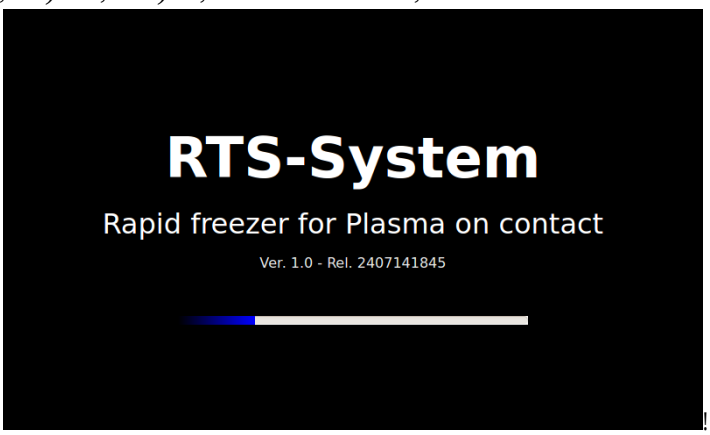
/(.>"&*%<+.JKL.

}+@'1($)(%$! IPN! P•œKL! '12%39V-+(1;! 03;! <%8'(%$'8@)! 4'.3%/! V)<%$)='/)8';! '! 2%1()/3;+(1;!/!.%<23+.(+!1"!

- *O08'0);;*8,# 8B,.5,F,*-,# 7<9# 508.;8/0)# -# >)'01>2-# '0)b-286# 3-2<86# >);808>2-#;,G286#.#5<)>;8C#*)#O!#F,0,>#\Zc#-<-#F,0,>#YdefX]fd4#>)287-086)**+=#.#58;8:DE#.F-/+6)/,<9#G/0-=K28786"#*
- *O8#>)508.1#;8I*8#*)5-.)/D#287#.#O!"#*
- *g#W#&#hi&%%#28*/08<D*+C#>8*7#6*1/0-#2);,0+#*
- *gW#L#hi&%%#>8*7+4#6./)6<9,;+,#6#;,G2-#7<9#8B0)>386#7<9#28*/08<9#2)I78'8#3-2<)#>);80)I-6)*-9#.# 58;8:DE#.5,3-)<D*8'8# 0)>j,;)"# O0-B80# 0)..F-/)*# *)# k# 508B88/B80*-2864#0).58<8I,**+=#.>)7-"#*
- *O8#>)508.1#;8I*8#50-8B0,./-#>8*7+#.#.,0/-b-2)3-,C#lmmXfano"#*

#

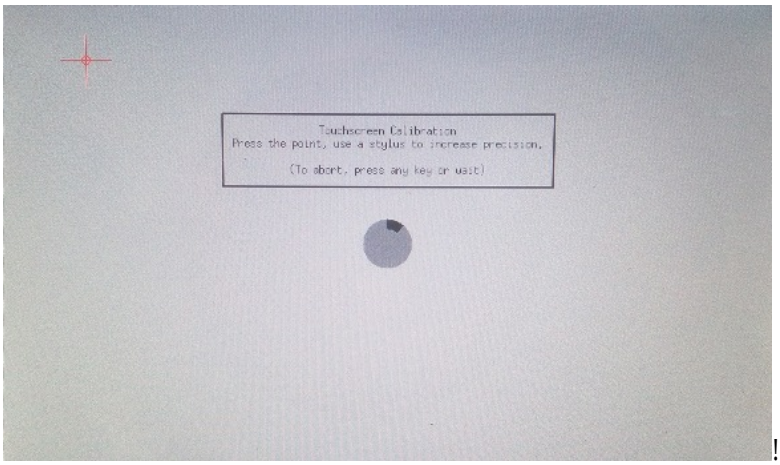
*!"#$%&'()*+),-#.)/,01/2,#345)3/6&)*#,()7)8,"#7/,9:;<=,7>8?)-,+3"#&284)/3@=,6,(>3/*#3/+=,$&@,"7#%&>$%+,%>0)&)A,&#%>&2*1B,3)/)A,"#,3/>*$>7/>-,CDEFGHFD=,7>3"#&#.)**1B,6,8>$*)A,(>3/+,-#7#8+&2*#A,%>-)71,8>,">*)&2',4"7>6&)*+@=,I"#$,">*)&2',7>8?)->,"7#0##/0#7*+%>JK,*



!

H#" \):'9(0!X097!

v%@0)! $+.%$0+$! /.3>&+8:! 2%13+! V)2-1.)! 2$%@$)<<8%@%! %7+12+&+8';!,.$)8C:!,.$)8! 8'=+! 2$+01()/3+8!03;!.)3'7$%/.'!,.$)8)5!



!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

!

!

•v}{6!yŸ‹!|uv{•pz}|B{6:!2%,(%<-!8'&+@%!0+3)(9!8+!8-=8%"!2$'<+$8%!&+$+V!0+1;(9!1+.-80!,.$)8!-*0+(:!'!0'123+*!2%.)=+(!B(&'*JO"NP%&*"^•„p5!‹13'!1%!/$+<+8+<!8+%7A%0'<%!2+$+.)3'7$%/)(9!,.$)8:!2$%1(%!/C.3>&'(+!'!18%/)!/.3>&'(+!<)_'8-!'!'12%39V-*(+!.)3'7$%/%&8C*!,.$)8:!13+0-;!'81($-.4';<!8)!,.$)8+!]2$%1(%!.%18'(+19!.$+1('.%/:!.%(%$C+!2%;/3;>(1;!2%13+0%/)(+398%!/!^!-@3)A!,.$)8)^5!

6)!@3)/8%<!,.$)8+!L•mJ!<C!8)A%0'<!1!3+/%*!1(%$%8C"!

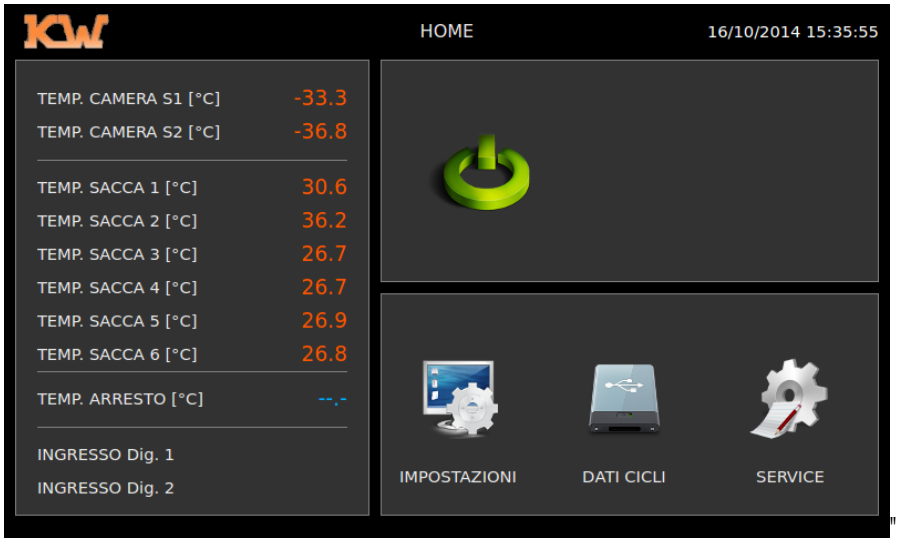
! **?=8 12="yp „ -"a."+"?=8 12="a€"**]Nx!%24'%8)398%^:!.%(%$C+!-.)VC/)>(!/8-($+88>>!(+<2+$)(-$-!.)<+$C5!!

! **...Y‰"yp „ -;".€€|}€,Š:!.%(%$C+!-.)VC/)>(!(+<2+$)(-$-!V%80%/!HP11!<+_.%/!03;!%7$)V4%/!03;!2$%/+$.'!4'.3)!V)<%$)='/)8';!23)V<C!]+13'!%8)!2%0.3>&+8)^5!

! **ay•-"yp „ -**;:!(+<2+$)(-$):!.%(%$);!<%=+(!7C(9!/.3>&+8)!'!-1()8%/3+8)!2%39V%/)(+3+<:!&(%7C!%1()8%/'(9!4'.3!V)<%$)='/)8';:!.).!(%39.%!/1+!'12%39V-+<C+!2).+(C!03;!%7$)V4%/!0%1('@8-(!,(%@%!V8)&+8';5!

B!2$)/%*!&)1('!,.$)8)!L•mJ!/C!8)*0+(+!.8%2.-!2'()8';!/!2+$/%<!./)0$)8(+:!($'!/)$')8()!/%!/(%$%<!./)0$)8(+"!

- ! **f=2=8 1S2 6**"
- ! **‹ 3?V 6**"Œ=**5 5 6 w**"
- ! **!12<3!**"



"

"

H#6 !Z:G:)(!N%3):!

.; (%7C! 8)&)(9! 4'.3:! 8)=<'(+! V+3+8->!  .8%2.-!V)2-1.)"!%(.$%+(1;!,.$)8!KjMK•!NJPPMO,!`!NPJH!W:!2%.)V)88C*!8)!$'1-8.+!8'=+5!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



!

6)!,(%<!,()2+!/!3+/%<!$)V0+3+!/C!<%=+(+"!

- !).('/'$%/)(9! .)8)3C:! 2%0.3>&+88C+! .! 2).+()<! 03;! %7$)V4%/:! 8)=)/! 8)! .)8)3C:! 2%03+=)?'+!).('/)4''q!
- ! 2$'1/%*(+!4'.3-!'<;:!8)=)/!8)!K¨Kj J!OGmJ!'!8)2'1)/!8)!2%;/'/_+*1;!.3)/')(-$+5!



!

- ! %2$+0+3'(+!%2+$)(%$):!.%(%$C*!''<++(!0+3%!1!4'.3%<:!8)=)/!.3)/'_-!•HJ IGP• I!'! 0+*1(/-;!().:!.)./!$)V0+3+!K¨Kj J!OGmJ5!!
- ! |2$+0+3'(+!'!).('/'$-*(+!Ngn„!Pe‘„eRcg”Re:!8)=)/!8)!8)02'19!TNgn„!ge‘„eRcg”ReU5!B! ,(%(!<%<+8(!-1()8%/'(+!+@%!]8)2$'<+$:!`Z1!tK^!1!2%<%?9>!.3)/')(-$C!'!8)=<'(+! .8%2.-!TBv•© pu••B~v•© pu•!u‹Œ#‹}{uy}6~ž![u|#U5!



!

9;...;" ‹13'!2%13+08'*!<+_%.!03;!%7$)V4%/!0%1('@)+(!V)0)88%*!(+<2+$)(-$C!0%!Š1!<'8-(:! .%<2$+11%$C!8+!2+$+V)2-1.)>(1;!0%!(+A!2%$:!2%.)!()*<+$!.%8($%33+$)!8+!V).%8&'(!%7$)(8C*! %(1&+(5! (%7C!'12$)/'(9!,(-!1'(-)4'>:!.3)/'_-!IœO!<%=8%!-0+$='/)(9!/!(+&+8'+!W1!1+.-805!!

Ž)(+<:! &(%7C! 2$%0%3='(9! 2$%4+0-$-:! 8)=<'(+! V+3+8->! .8%2.-! NP JH! x:! &(%7C! 2$%&'()(9! _($'A`.%0C! /1()/3;+<CA! <+_.%/! 1! 23)V<%*!]'3'! L • m J:! &(%7C! /+$8-(91;! .! '1A%08%<-! ,.$)8-^5!

€; 5 = ! S 2 7 4 ? =" ‹ 3 ? V="•" Ž = •"€"

6)!,(%<!,.$)8+!-!8)1!+1(9!/%V<%=8%1(9!/1()/3;(9!$)V3'&8C+!2).+(C!2%!^Y1!<3!'!W111!<3!1! 2%<%?9>!1&'(C/)(+3;!_($'A`.%0%/5!

9;...;! #+$+0! $+@'1($)4'+*! 1! 2%<%?9>! _($'A`.%0)! %(1.)8'$-*(+! _($'A`.%0! 8'=+"! ,(%(! 2)$)<+($!-.)VC/)+(!V)0+$=.-!'8(+$1'</%3):!/1()/3+88->!<+=0-!2+$+0)&)<'!1'</%3%/5!

Maximum: 99 msec

!

8)UP+"D(I"@H%&GQ@'"D@(K* J"H J AF"G&%)B+EA%+%@'&* J C"&"G&A),"' JLA)* J"+G"P@(+L)EA'&C" P@A@%@)"D@(K*@"H J AF"'EA&'()*@"'*#A%F5!



"

- ! #$'! /C7%$+! <+_.%/! +1(9! /%V<%=8%1(9! 'V<+8'(9! '3'! -0)3'(9! 8+.%(%$C+! 4'.3C! V)<%$%V.'!1!2%<%?9>!.8%2.'!<-1%$8%@%!7).):!$)V<+?+88%*!<+=0-!0/-<;!1($+3.)<'! //+$A!'!/8'V5!
- ! [!2%<%?9>!.%<)80C!MmH • IP!<%=8%!'<2%$('$%/)(9!1!2%<%?9>!œNk`1('.)!4'.3C! V)<%$%V.'! <+_.%/! 1! 23)V<%*:! 2$%1<%($+(9! 8)! #v:! /! .%(%$%<! -1()8%/3+8%! 1%%(/+(1(/->?++! 2$'3)@)+<%+! 2$%@$)<<8%+! %7+12+&+8'+!]1<5! 1%%(/+(1(/->?->! '81($-.4'>!2%!,.123-)()4''^5!
- ! Œ%=8%!/+$8-(91;!8)!2$+0C0-?->!1($)8'4-! **Ž = •".**!'3'!2$%0%3='(9!V)2-1.!**Q+P(&" 9 p t y**!'3'!17$%1'(9!/1+:!8)=)/!**nY9np•**!'!/+$8-(91;!/!^ • „ **p**5!

"

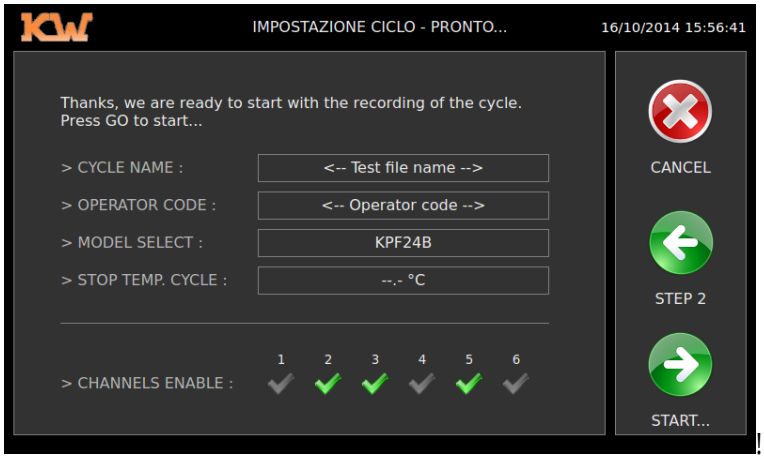
|; 5 = ! S 2 7 4 ? =" ‹ 3 ? V="•" • 7 S 7 < 7;;;"

6)='<);!8)!**9 p t y**:!<C!//%0'<!2%13+08'*! **Ž = •**"!%(%7$)=)>(1;!**5 = e< = 5 3 1" ‹ 3 ? V**=:!**? 7 Œ" 7 f 1 2 = S 7 2** =›! **8 7Œ1 V j "g ! S 2 7 4 ! S<**=!''!-1()8%/3+88);!(+<2+$)(-$)!**? 7 5 ‹ =" ‹ 3 ? V**=^! v$%<+!(%@%:!<%=8%!7-0+(!2$%1<)($'/)(9!V%80C!]2).+(C!03;!%7$)V4%/^:!).('/'$%/)88C+5!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

!

!



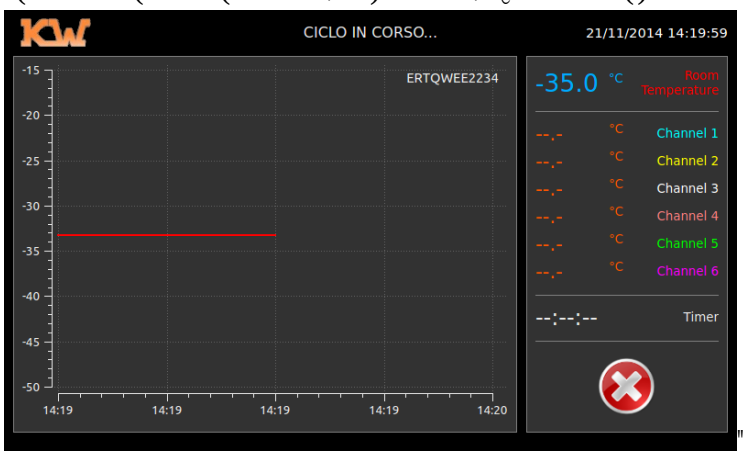
!

6)=<'(+!**ayYqy**:!&(%7C!8)&)(9!™p v •"!



!

™'.3!V)<%$%V.'!8)&8+(1;!(%39.%!2%13+!(%@%:!.).!/!.%3%04C!7-0-(!2%<+?+8C!<+_.'!1!23)V<%*:!0/+$9!V).$C():!)!.3)/'_)!IœO!8)=)()!/!(+&+8'+!Y!1+.-80"!8)!8'=8+<!0'123++!%(1&+()!'!8)&8+(!<'@)(9!1/+(%0'%0!u{žŒ‹}{5!•(%!1%1(%;8'+!1%A$)8;+(1;!8)!2$%(;=+8''!/1+@%!V)<%$)='/)8';!]%!&+<!1%%7?)+(1;!/!1%%(/+(1(/->?+<!2-8.(+^5!v).!(%39.%!4'.3!8)&8+(1;:!2%;/'(1;!,.$)8!8'=+:!@0+!(+<2+$)(-$)!/8-($'!<%$%V'398%*!.)<+$C!2%.)V)8)!.$)18C<!4/+(%<:!/!(%!/$+<;!.).!V%80C!(+1(%/CA!2).+(%/!7-0-(!'0+8('D'4'$%/)8C!1!0$-@'<'!4/+()<'5!



"

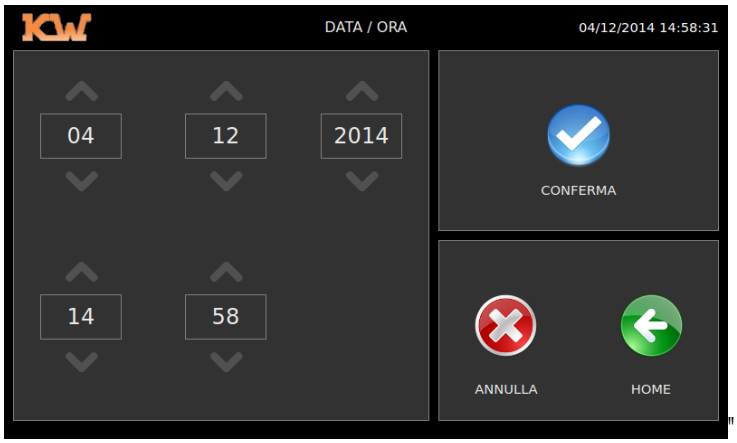
H#; Z:+52(13%!X097!

6)=)/!8)!6{[u}|žvp:!<C!/CA%0'<!8)!,.$)8!8)1($%+.!$+.%$0+$)5!6)!13+0->?+<!$'1-8.+!2%.)V)8C!$)V3'&8C+!/C7'$)+<C+!2)$)<+($C5!!



"

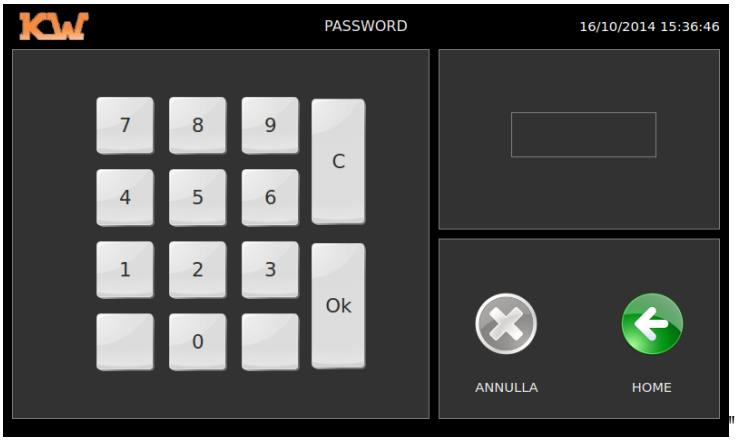
.{ Œ=S=m<218hx" y1()8%/.)!0)(C!'!/$+<+8'!1!2%<%?9>!1($+3%.!'!2%0(/+$=0+8';!1!2%<%?9>!%(8%1'(+398%*!.3)/'_'5!!#%0(/+$0'(+!1!2%<%?9>!1'8+*!.8%2.'!ª#|ruB‹}rpu•ª5"



"

€{ ?75S27Vj" f=27V14x" +13'!/C!A%('(+!V)?'('(9!$)V3'&8C+!<+8>!2)$%3+<:!/C!<%=+(+!-1()8%/'(9!+@%!1!,(%@%!,.$)8)!'!2%0(/+$0'(9!1!2%<%?9>!V+3+8%*!.8%2.'5"

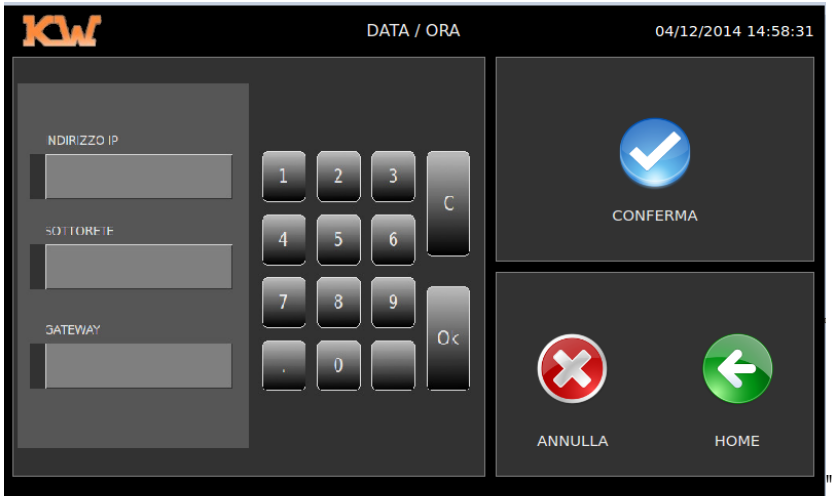
!"#$#%&"''()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!



|{ he 6 ? "!&(%7C!-1()8%/ '(9!8-=8C*!;VC.:!8)=<'(+!8)!1%%(/+(1(/-> ? '*!V8)&%.5!



}{ 5=!S274?="V7?=Vj574"!1S3"z2$'"2%0.3>&+8''^"!03;!8)1($%*.'!3%.)398%*! 1+('! '12%39V-*(+! .3)/')(-$-:!)! V)(+<! 2%0(/+$0'(+! 1! 2%<%?9>! 1'8+*! .3)/'_'! TK•OQM I mU5"



,{ Œ3!fV14x" •(%(! 2)$)<+($! 2%3+V+8! 03;! %2$+0+3+8';! /$+<+8'! V)1()/.'5! ! Ž)(+<! 8)=<'(+!1'8>>!.8%2.-!ª#|ruB‹}rpu•ª5"

! "#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!



"

B! /+$1' '! EHQQ! ^‰k! <%=8%! -1()8%/ '(9! 03'8-! _($'A`.%0)! <+_.%/! '!%2+$)(%$):! /.3>&'(9! 3>7C+! 1<+_)88C+! 4'.3C! ]+13'!1! 2).+()<'! Wlll! <3! '3'! ^Yl! <3^! '!.%8($%3'$%/)(9! 03'8-! _($'A`.%0%/:!1/;VC/);!$+@'1($)4'>5!



"

"

Š{ †9ry" 9Y „ px" %24';:! .%(%$->! <%=8%! '12%39V%/)(9! 03;! '<+8%/)8';! -1($%*1(/)5! 6)2'_'(+!'<;!'!2%0(/+$0'(+!V+3+8%*!.8%2.%*5"



"

"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

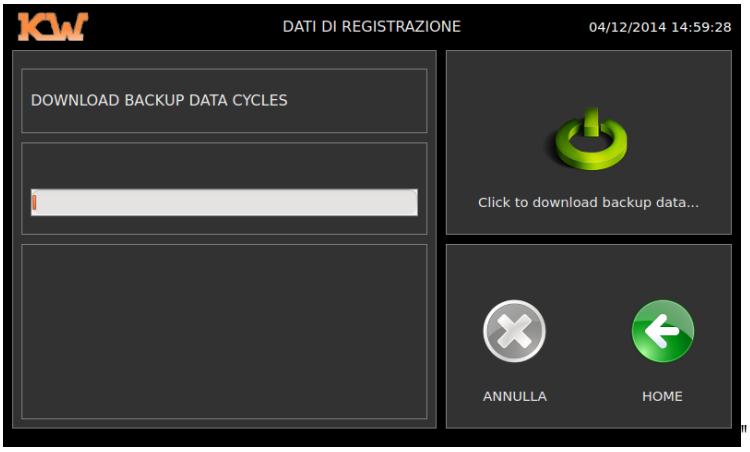
l{ †-‘Yyp"yoy"•"†-‘Yyp"oXx"—-8.4'':!'12%39V-+<C+!03;!%78%/3+8';!2$%@$)<<8%@%!
%7+12+&+8';! '! 2$%_'/.'! $+@'1($)(%$)5! B1()/9(+! œNk`8).%2'(+39! '! 8)=<'(+!
T6)=<'(+:!&(%7C!%78%/''(9U5"



"

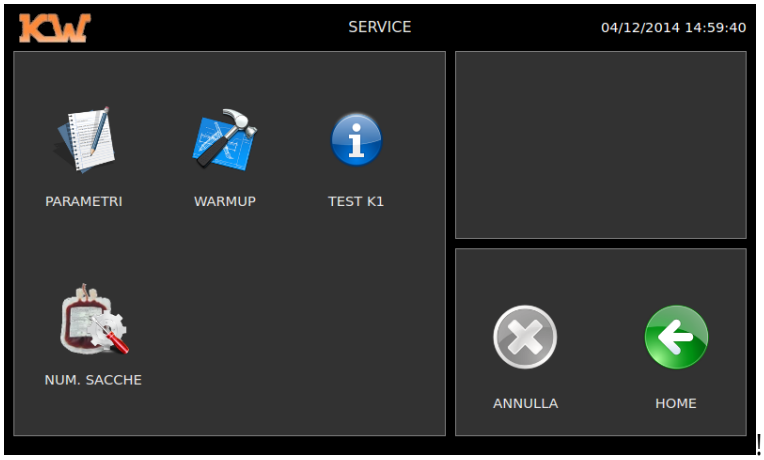
H#> X] Z ^ !DR_ ` !WOZZ a b!

Œ‹ 6 ©! r { 6 6 ~ –! ™p v • | B! '12%39V-+(1;! 03;! V)@$-V. '! $+@'1($)4'%88CA! 0)88CA5! (%7C! V)@$-V'(9!0)88C+!$+V+$/8%*!.%2' ':!8)=<'(+!V+3+8->!.8%2.-5!

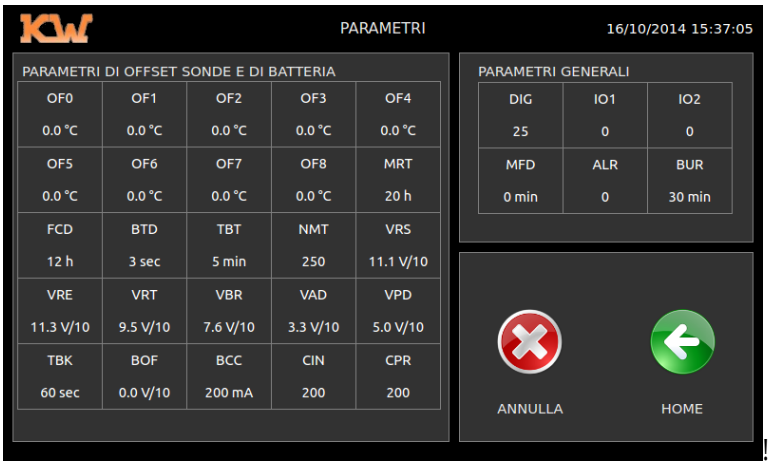


H#A !$02'%+9(0!&09 7!

r%1(-2!.![‹ }Bp [6 | Œy!Œ‹ 6 ©!$)V$+_+8!(%39.%!)/(%$'V%/)88%<-!2+$1%8)3-!E F!'!2%,(%<-! V)? ' ?+8!2)$%3+<5! | 18%/8C+!8)1($%*.'!$+.%$0+$)!8)A%0;(1;!/!<+8>![‹ }Bp [5!!



[; f=2=8 1S2 6 x" D-8.4';:!'12%39V-+<);!03;!'V<+8+8';![Œ‹ « ‹ 6 p š!V%80%/!'! 0$-@'A!8)1($%+.5"



!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(%7C! '∨<+8 '(9! 3>7%*! 2)$)<+($:! 2$%1(%! 8)=<' (+! 8)! ;&+*. -:! ∨)(+<! -1()8%/' (+! ∨8)&+8 '+! '! 2%0(/+$0 '(+!1!2%<%?9>! • E!' !8)=<' (+!8)!Ln ‘ e:!&(%7C!/+$8-(91;!/!@3)/8%+!<+8>5!



"

’; **f 2 7 • 2 1 <x"** • ()!%24 ' ;!2%3+∨8)!03;!8)1($%*. '!.%8D '@-$)4 ' '!$+@ '1($)(%$)!<+_.%/! 1! 23)∨<%*:! '12%39∨-+<%@%! 8)! <%0+3 '! **W - o o" €}...**! '3 '! **W - o o" }0...**! '! .)3 '7$%/. '! **Œ 3 ! f V 1 h**5!

^; B!2$)/%<!$)∨0+3+:!1!0$-@%*!1(%$%8C:!<%=8%!8)1($%' (9!K ¨ K j J!03;!.3 '8 '&+1.%@%! '3 '!2$%<C_3+88%@%! '12%39∨%/)8 ';5"

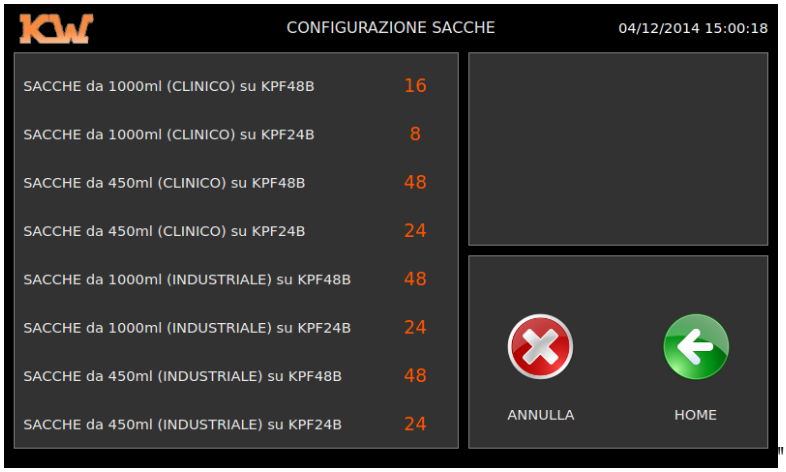


!

“; **? 7 V 3 ” 1 ! S < 7** " **f = ? 1 S 7 <x"** 8)! ,.$)8+! %(%7$)=)+(1;! .%3 '&+1(/%! 2).+(%/! /! 1%%(/+(1(/' '!1!(' 2%<!4 '.3):!2%,(%<-!8)!%18%/+!/C7$)88%@%!4 '.3)!7-0+(!/.3>&+8%! (%39.%!%2$+0+3+88%+!.%3 '&+1(/%!1-<%.5"

! "#$#%&"' ()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4 '4+4:1"),<%$*#=',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&". 2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!



]; **ypay"W.x"**2%V/%3;+(!2$%/+$'(9!$)7%(-!}‹ • ‹:!.%(%$%+!%1()8)/3'/)+(!.%<2$+11%$!].%@0)! D-8.4';! /! 1(%2`(+<2+$)(-$+!).('/'$-+(1;:! .).! %2'1)8%! /! 13+0-> ?+<!)7V)4+^5!

O(M"+N$:&*"8+."."&"N$+G"#+,"-.

!

[2'1%.!)/)$'*8CA! 1'@8)3%/:! 'A! $+='<C! '! 'A! /%V<%=8%+! 8)3'&'+! 8)! /C8%18%<! $)V•+<+!0%1(-28C!/!2$'3)@)+<%<!$-.%/%01(/+:!.)1)> ?+<1;!(+$<%$+@-3;(%$)!E F5!

f@K&(#OEA&C" @H%&A+A)EF" P" %#P@'@DEA'#C" P&E&MT),#EI" A)%,@%)B#(IA@%&C" '" P@A@%@,"#P&G&* J"'E)"'@G,@K* J)"E+B*&(J"A%)'@B+"+"E'IG& J)"E"*+,+"E+B*&(J;"**

|08).%!%18%/8C+!'V!8'A!().=+!1%%7?)>(1;!8'=+5!

!

c#"!$%+50&9:@!+%M9:)%.:N%@!%.=*5(G9(M(!4:')09%@!

**i JEA%&I",@%@G+(F*&I"P&,)%&"WX"@E*&T)*&"$%)D@R%&*+A)(F*J,"#EA%@OEA'@,"*&"Q)$+"R(&D&B)*A&" @A" +GHJA@L*@B@" D&'()*+I" D(I" G&T+AJ" $%+H@%&"!** 2+$+V)2-1.! 2$%'1A%0'(!)/(%<)('&+1.':! 2$'! .)=0%<! /<+_)(+391(/+! $+3+! 0)/3+8';! 1'1(+<)! /CA%0'(! 'V! 1($%;! '!.%<2$+11%$!2+$/%*!1(-2+8'!%1()8)/3'/)+(1;:!'!1$)7)(C/)+(!1'@8)3'V)4';5!B2%13+01(/'':!2%!<+$+! 2%/C_+8';! /8-($+88+*! (+<2+$)(-$C:! ().=+!).('/'$-+(1;! <).1'<)398C*!)-0'%/'V-)398C*! 1'@8)3! P!].$)18C*! 1/+(%0'%0! GjGIm! P^:! '! 2%,(%<-! /)=8%:! &(%7C!2%39V%/)(+39!7C3!@%(%/!.!,(%<-!1'@8)3-!/!3>7%+!/$+<;!08;!'!8%&'5!

! *!)<-B0862)#0,<,#7)6<,*-9#pq#./15,*DH[#*

!NP•H!x^!7)$!~!Ž)2-1.!1!)/(%<)('&+1.%@%!2+$+V)2-1.)!1!¬H!~!%.%3%!^!7)$5!!

! *!)<-B0862)#0,<,#7)6<,*-9#pqq#./15,*DH[#*

NP•H!x1!7)$!~!Ž)2-1.!1!)/(%<)('&+1.%@%!2+$+V)2-1.)!1!¬H!~!%.%3%!^!7)$5!!

!

c#6$%M9:)%.:N%@!(!,020=(0!'!,(4:G0!K)0352(K902M%%!

Œ%$%V'398);!.)<+$)!7C1($%@%!0+*1(/';!03;!23)V<C!().=+!'<++(!).-1('&+1.->!1'@8)3'V)4'>!1!)/(%8%<8C<!2'()8'+<!Wx!B!2%1(%;88%@%!(%.)!'!W:x!{&:!2'()+<->!%(!1%71(/+88%*!7)()$+'!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

]$)1&+(8C*!1$%.!13-=7C!7)()$+'!2$'<+$8%!Z!@%0)^:!.%(%$);!)/(%<)('&+1.'!V)$;=)+(1;!2$'!/%V%78%/3+8''!2'()8';:!'12%39V-;!'<2-3918C*!'1(%&8'.!2'()8';5!

Ž-<<+$!<%=8%!%(.3>&'(9:!8)=)/!.8%2.-!...†‡‡**p q**"**• o o**;!

c#;!$%M9:)!(532*5(1!4'02%!

#$'7%$! %18)?+8! 1'@8)3'V)4'+*! %(.$C(%*! 0/+$':! .%(%$);!).('/'$-+(1;!!1! V)0+$=.%*! /!8+1.%39.%! 1+.-80!]V)/%01.);! -1()8%/.)! 8)! Xl! 1+.-80^5! {.-1('&+1.'*! 1'@8)3!,(%@%! ('2)!1'@8)3'V)4''!8+!<%=+(!7C(9!V)@3-_+8:!.$%<+!.).!2-(+<!V).$C(';!0/+$'5!

<5 3 8=5 3 1" ***)**" **'@GD)OEA'#OA)**" ***&**" **D&AL+P**" **G&P%JA+I**" **D')%+C**" **LA@HJ**" **G&B(#U+AF**" **E+B*&(+G&Q+M"+(+"$@"D%#B+,"$%+L+*&,;**"
<5 3 8=5 3 1"! B$+<;!V)0+$=.'!/!Xl!1+.-80! <%=+(!7C(9!'V<+8+8%! 1! 2%<%?9>!2)$)<+($):!8+0%1(-28%@%!03;!3)7%$)(%$8%@%!2+$1%8)3)q!&(%7C!'V<+8'(9!/$+<;:!8+%7A%0'<%!%7$)('(91;!V)!2%<%?9>!/!/![•yŸzy!#|Œ|«p5!™‹6u}{••6{š!u‹–6pv{!E F"!

c#>!d0204:G:!+%M9:)('!

}‹v|Œ‹6ry‹u[š!B[‹’r{!p:!B!•©z|Œ![•y {‹:!p[#|••Ž|B{u•!yr{•‹66y©![p[u‹Œy![p’6{•{!u}‹B|’p!]**@E#T)EA'(I)AEI**" **$@(FG@'&A)(),**^5! u%! +1(9! =+3)(+398%!2%/(%$'(9!1'@8)3!/!2%<+?+8''!:!'12%39V-+<%<!03;!.%8($%3;:!]+13'!+1(9!.%8($%3+$!x^!&)1)!/!1-(.'^! '3'! /! 0$-@%<! 2%<+?+8''!:! @0+! <+0'4'81.'*! '3'! 1$+08'*! <+0'4'81.'*! 2+$1%8)3:!%7-&+88C*!03;!,(%*!4+3':!8)A%0'(1;!8+2$+$C/8%! /!(+&+8'+!x^!&)1%/q!'3'!/C!0)=+!<%=+(+!2%0.3>&'(9!1'1(+<-!1'@8)3'V)4''!.!(+3+D%88%<-!0%V/%8?'.-:!&(%7C!-0)3+88%!-/+0%<'(9!2%39V%/)(+3;5!

#%39V%/)(+39!0%3=+8!%1%V8)/)(9!8+%7A%0'<%1(9!2%1(%;88%@%!.%8($%3;!%7%$-0%/)8';!]0)=+!/!8%&8%+!/$+<;!''!/!2$)V08'&8C+!08'^5!

"

@A#/)2 I ,#78./15,#7<9#->1F,*-9#68>;8 I *8./-#1./)*862-#B,.508687*8C#.,*.80*8C#./-#6#3,<,68C#<)B80)/80--"#*(<9#58<1F,*-9#<EB8C#-*b80;)3--#6#P/8;#8/*8G,*--4#8B0)/-/,.D#6#8b-.#5087) I #@A#58#/,<,b8*1#%NVVKL%r&ML#s#MsN"##*

"

Œ(I" **D%#B+R**" **&*@,&(+O**" **@H%&A+A)EF**" **P**" **%#P@'@DEA'#C**" **@A*@EIT),#EI**" **P**" **$%+(&B&),@,#**" **%)B#(IA@%#**" **A),$)%&A#%JC**" **+C**" **$%+**" ***)@HR@D+,@EA+C**" **G&$%@E+A)**" **$@,@TFC**" **E@@HT+'**" **@**" ***&OD)** JR"D)~)PA&R"$%@+G'@D+A)(M"WXx**"

!

S)()~@*"/,ll k|/ƒ.}}"

• &PE"/,ll"|/ƒ.}€"

!

!

<5 3 8=5 3 1"

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

WX" E*+,&)A" E" E)HI" 'EIP#M" @A')AEA')@EAF" G&" (MH@O" #T)%H" '@G*+PU+O" $%+" +E$@(FG@'&*++"@H@%#D@'&*+I" $%@+G')D)**@B@"+(+" $%@D&'&),@B@"+,")E(+"ED)(&**J)" %)P@,)*D&Q++"*)"HJ(+"A@L*@"+"EP%#$#()G*@"E@H(MD)*J"$@(FG@'&A)(I,+;**!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

'1(O):0G%<P."&(:&:0P."6.3&*)+$%$"-.

"e#" B)(3%2('3:!&:U%9*!

B! 13-&)+! 2%;/3+8';! 8+'12$)/8%1(':! 1'@8)3! ($+/%@'! T#‹}‹v•© {u‹••! r{B•‹6pšU:! 8+%7A%0'<%!/CV/)(9!%2C(8C*!(+A8'&+1.'*!2+$1%8)3:!%7-&+88C*!03;!,(%*!4+3'5!
B1+! 2%13+0->?'+! %2+$)4''! 0%3=8C! 2$%/%0'(91;! 1! /C.3>&+88%*! <)_'8%*:! +13'! ,(%! /%V<%=8%5!
f@P&G&*+I"P"@P&G&*+M"A)R*+L)EP@O"$@,@T+x"
[8)&)3)!%(.$%*(+!8'=8>>!2+$+08>>!$+_+(.-"!

- #$%/+$'(9!1%1(%;8'+!/+8('3;4''!<%$%V'398%*!.)<+$Cq!
- #$%/+$.)!3)7%$)(%$8%*!1$+0Cq!
- #$%/+$9(+! 1%1(%;8'+! %1+/CA! /+8('3;(%$%/:! &'1(%(-! .%80+81)4'%88%*! %$+7$+88%*! .)(-_.'q!
- #$'!8+%7A%0'<%1('!V)<+8'(+!8+'12$)/8C*!/+8('3;(%$q!
- #$'!8+%7A%0'<%1('!%&'1('(+!.%80+81)4'%88->!.)(-_.-q!
- B%V0+*1(/-*(+!8)!$+3+!0)/3+8';:!$)V73%.'$-+(1;!/$-&8->:!8)=)('+<!$C&)@)!8)!/+$A8>>!&)1(9!$+3+!0)/3+8';!v#Yq!
- |(.$%*(+!2)8+39!-2$)/3+8';!V)?'(%*q!
- #$%/+$'(9!8%$<)398%+!D-8.4'%8'$%/)8'+!)@$+@)():!-_+0_+@%!/!73%.'$%/.-:!1%73>0);!A%(;!7C!%0'8!2%38C*!4'.3!$)7%(Cq!
- y7+0'(+19:!&(%!/1+!1'@8)398C+!%@8'!2%@)13'q!
- Ž).$%*(+V)?'(-!2)8+3'!-2$)/3+8';q!
- Ž)2'_'(+!8)!.)$(%&.+!-1($%*1(/)!1%7C('+:!0)(-:!0+89:!3>7C+!'12%39V%/)88C+!V)2&)1('!'!(5O5q!

"

!"#$#%&"''()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%O$:1&"%,&"#$%&O;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"e#6 f(.&(L9*0!,2(=)0&*!

B!13+0->?+*!()73'4+!2+$+&'13+8C!0$-@'+!/%V<%=8C+!2$%73+<C!1!2$'&'8)<'!'!12%1%7)<'!'A!-1($)8+8';5!

*

f%@H(),J"	f%+L+*J"	!$@E@HJ"%)U)*+I"
"#$%&#!&'!(#)*+,#'-+.!	/'-!+'-'0121!)%-#&%.!	34'5%-'+67!8-1!0!91('-,'!'+-6!&#)9.:'&%'!
	;#4'<6!)%-#&%.!)9'90#&!	=910'96-'!,#4'<6!%!1-+*-+-0%'!0&*-9'&&%>!)'9'41'0!
	!/'%+)9#0&?!)9'51>9#&%-'<%!	=910'96-'!)9'51>9#&%-'<%!
@0'96!&'!(#,9?0#'-+.!	A49#(10#&%'!<65#!&#!*)<1-&'&%.>!	B&%C%-'!<'57!1-9'2*<%9*D-'!)'-<%!EA49#-%-'+6!0!+'90%+!FGH!
	=9'5C'-?7!89'(C'9&1!0?+-*)#IJ%'!%(!0&*-9'&&'21!,19)*+#!	!35#<'&%'!14K',-#!
=<1>1'!1><#:5'&%'!	L'C)'9#-*9#!1,9*:#IJ'D!+9'5?!MNOPQR!	=910'96-'!#-C1+S'9*!T!%!)9#0%<6&1!)910'-9%-'!)1C'J'&%'!
	U9.(&?D!,1&5'&+#-19!	!A8%+-,#!,1&5'&+#-19#!
	V1(5*>1(#419&%,%!)'9',9?-?!E)9%419!)9%+<1&'&!,!+-'&'H!	=9#0%<6&1!9#+)1<1:%-'!*+-91D+-01!
=9%!(#)*+,'!*+-91D+-0#!)'9',<I8#-'<6!WXYX!+9#4#-?0#'-X!	;191-,1'!(#C?,#&%'!0!)9%419'!	/#D5%-'!,191-,1'!(#C?,#&%'!%!0?(10%-'X!;VL!
	=1-'9%!(#('C<'&%.!&#!(#015'!	/#D5%-'!(#C?,#&%'!%!)1(01&%-'!0!+'90%+!FG!
@%+)<'D!&'!1-149#:#'-+.!	Z<',-91&&#.!8#+-6!)9%!1-,#('!	V?(10%-'!+'90%+!FG!
[*C&1'!1419*510#&%'!	/'*+-1D8%01'!)1<1:'&%'!C'4'<%!	)910'96-'!
	\-1]-1!+1)9%,#+#'-+.!+1!$,#S1C!	=910'96-'!
	V'&-%<.-19?!(#29.(&'&?!%^%<%!)109':5'&?!	=910'96-'!%!0!,1&'8&1C!%-12'!(#C'&%-'!E+'90%+!FGH!
_',195'9!8#9-10!&'!9#41-#'-!51<:&?C!149#(1C!	`*C#2#!&'!)15#'-+.!	=910'96-'!%!(#C'&%-'!4#-#9'I!
	L'C)'9#-*9#!&'*,#(#&#!	=910'9,#!%!(#C'&#!&#,1&'8&%,#!
	!/'-!50%:'&%.!	V?(10%-'!+'90%+!FG!

Œ(I" D%#B+R" &*@,&(+O" @H%&A+A)EF" P" %#P@'@DEA'#C" @A*@EIT),#EI" P" $%+(&B&),@,#" %)B#(IA@%#" A),$)%&A#%JC" +" $%+" *)@HR@D+,@EA+C" G&$%@E+A)" $@,@TFC" E@@HT+'" @" *&OD)**JR"D)~)PA&R"$%@+G'@D+A)(M"WXx"

S)()~@*"/,ll k|/ƒ.}}"

• &PE"/,ll"|/ƒ.}€""

<5 3 8 =5 3 1"

WX" E*+,&)A" E" E)HI" 'EIP#M" @A')AEA')@EAF" G&" (MH@O" #T)%HC" '@G*+PU+O" $%+" +E$@(FG@'&*++" @H@%#D@'&*+IC" $%@+G')D)**@B@" +(+" $%@D&'&),@B@" +,C")E(+" ED)(&**J)" %)P@,)*D&Q++"*)"HJ(+"A@L*@"+"EP%#$#()G*@"E@H(MD)*J"$@(FG@'&A)(I,+;!**

"!

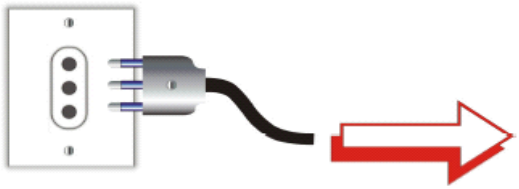
!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

' '(./0P7$+-.:7"&*8+."."&G34";+$"%"

B!3>7%<!13-&)+!%(.3>&'(+!2$'7%$!2+$+0!+@%!%&'1(.%*5!BC()?'(+!/'3.-!'!2+$+<%()*(+!_8-$!
2'()8';5! |&'1('(+!/8-($+88'+!'!8)$-=8C+!
1(+8.'! _.)D)! (+23%*! /%0%*:! /! .%(%$->!
0%7)/3+8)! 8+7%39_);! 0%V)! <%>?+@%!
1$+01(/)5! 6'.%@0)! 8+! '12%39V-*(+!
)7$)V'/8C+!'3'!.'13%(8C+!<%>?'+!1$+01(/)!
'3'! $)1(/%$C5! ŒC! $+.%<+80-+<!
'12%39V%/)(9! -8'/+$1)398%+! <%>?++!



1$+01(/%!1!8+*($)398C<!$65!
Ž)2$+?+8%!'12%39V%/)(9!1($-'!/%0C!03;!%&'1(.'5!
6)8%1'(9!'V0+3';:!2$+08)V8)&+88C+!03;!2$'0)8';!73+1.):!$+.%<+80-+(1;!(%39.%!8)!8)$-=8CA!
1(+8)A5!
|&'1(.)!1!<).1'<)398%*!%1(%$%=8%1(9>:!&(%7C!/%!/$+<;!%&'1(.'!/%0)!8+!2$%8'.)3)!/!.).'+`
3'7%!,3+.($'&+1.'+!&)1(':!$)V<+?+88C+!/8-($'!A%3%0'398%@%!%(1+.)5!BC1-_'(+!/1+!(.)89>5!
!
<=>5 7"!03;!%&'1(.'!8+$=)/+>?+*!1()3'!)71%3>(8%!8+%7A%0'<%!'V7+@)(9!'12%39V%/)8';!
)7$)V'/8%*!2)1(C:!1()398%*!/)(C!'!?+(%.!'V!%7C&8%*!1()3':!().!.).!&)1('4C!=+3+V)!<%@-(!
%1+0)(9:!.%(%$C+:!%.'13;;19:!/CV%/-(!2;(8)!$=)/&'8C5!

""#" VOSX<VO g RfOZR]!

E F!G„„cRe.....†b!N...behgb‡b...b!$+.%<+80-+(!$)V<%$)='/)(9!2$'7%$!8+!$+=+!%08%@%!$)V)!/!xl!08+*!
]x`Z!8+0+3'^:!'3'!/!3>7%<!13-&)+!/!V)/'1'<%1('!%(!/%V<%=8%@%!%7$)V%/)8';!390)!8)!1(+8.)A!
1./)='85!
[8'<'(+!0+D3+.(%$C!•!)0)2(+$C!'!/C1-_'(+!'A:!%1()/9(+!2$'7%$!
/C.3>&+88C<!'!1!%(.$C(%*!0/+$9>!8)!8+1.%39.%!&)1%/5! v%@0)!3+0!
2%38%1(9>!$)1()+(:! -0)3'(+! .%80+81)(!8)! 1./)='8)A! 1! 2%<%?9>!
%&'1('(+3;!]2%.)V)8! 8)! $'1-8.+^! '! -0)3'(+! '3'! 2$%2C3+1%19(+!
%1()(.'!8)!08+!1./)='8C!].%(%$);!%7%$-0%/)8)!0$+8)=%<^:!&(%7C!
'V7+=)(9!2+$+.$C('!0$+8)=8%@%!%(/+$1('!5!Ž)(+<!A%$%_%!/C1-_'(+5!



#%13+!2$%/+0+8';!/C_+-.)V)88CA!%2+$)4'*!2+$+1()/9(+!0+D3+.(%$C•)0)2(+$C!].).!-.)V)8%!
8)!2$+0C0-?'A!1($)8'4)A^:!1!%2%$)<'!'3'!7+V!8'Aq!V).$%*(+!0/+$9!'!18%/)!/.3>&'(+!2$'7%$q!
2%0%=0'(+!8+1.%39.%!&)1%/:!2$+=0+!&+<!P!0%1('@8+(!V)0)88%@%!V8)&+8';5!!
!

""#6 <G%+53:!3(9409+:5(2:!

v%80+81)(%$C! 1! /%V0-_8C<! %A3)=0+8'+<! /1+@0)! 0%3=8C! 1%0+$=)(91;! /! '0+)398%<! 1%1(%;8''"!<C!$+.%<+80-+<!(?)(+398C*!%1<%($!'!%&'1(.-!%0'8!$)V!/!($'!<+1;4):!&(%7C! 2$%/+$'(9!'A!1%1(%;8'+!'!1/%7%08C*!2$%A%0!/%V0-A)5!!

*(<9# 8F-./2-# 28*7,*.)/80)# 0,28;,*71,/.9# 6.,'7)# 8B0):)/D.9# 2# 26)<-b-3-086)**8;1# /,=*-F,.28;1#5,0.8*)<1#p*,#6=879:,;1#6#')0)*/-EH4#-.58<D>19#587=879:,,#8B801786)*-,#7<9# 58<*8'8#17)<,*-9#'09>-s5+<-#*)#0,B0)=#/,5<88B;,**-286"#*

!B!3>7%<!13-&)+!%(.3>&'(+!2$'7%$!2+$+0!+@%!%&'1(.%*5!BC.3>&'(+!%18%/8%*!/C.3>&)(+39:! 'V/3+.'(+!_(+.+$!'!2+$+<%()*(+!_8-$!2'()8';5!|(%0/'89(+!2$'7%$!2%0)39_+!%(!1(+8C:!&(%7C! /C!<%@3'!1/%7%08%!$)7%()(9!/!+@%!V)08+*!&)1('5!‹13'!/%V<%=8%:!%(8+1'(+!+@%!/!<+1(%:! %(3'&8%+!%(!%7C&8%@%!<+1(%2%3%=+8';:!().!.)!%2+$)4';!%&'1(.'!<%=+(!2%08;(9!<8%@%!2C3'5!

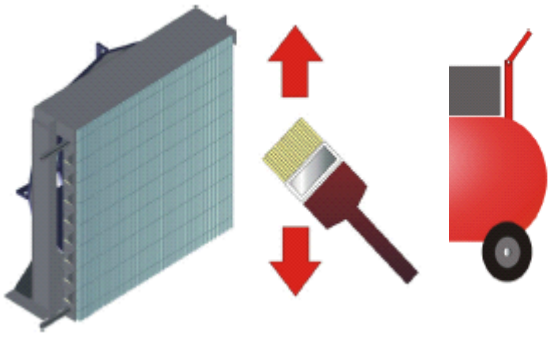




U)#b8/8#582)>))#50)6)9#5,0,7*99# B8286)9# 28*7,*.)3-8**)9# 586,0=*8./D# .<,6)# -# >)7*99# 28*7,*.)3-8**)9# 586,0=*8./D# .50)6)"#*

!

!



!
!
!
!
!
!
!
!
!
!

|(.$-('(+!/'8(C:!.%(%$C+!V).$+23;>(!1+(.':!1!2%<%?9>!%(/+$(.'! H†bSSb„f5! 6)!,(%<!,()2+! <%=8%! 2$%/+$'(9! 1%1(%;8'+! .%80+81'$->?'A1;! 2%/+$A8%1(+*! '! 2$'1(-2'(9!.!'A!%(8%1'(+398%*!%&'1(.+5!|7$)('(+!1)<%+!2$'1()398%+!/8'<)8'+!8)!$)V3'&8->! 2$%/%0.-!'!($-7%2$%/%0C!A%3%0'398%*!1'1(+<C!/8-($'!%(1+.)5!|&'1(.-!<%=8%!2$%'V/%0'(9! 1!2%<%?9>!<;@.'A!?+('88CA!?+(%.!'!2C3+1%1):!'3'!1=)(%@%!/%V0-A):!13+0;!V)!(+<:!&(%7C!8+! 1%@8-(9!$+7$)!.%80+81)(%$)5!B!13-&)+!'12%39V%/)8';!1=)(%@%!/%V0-A)!8)2$)/9(+!1($->!/! 8)2$)/3+8'':!2$%('/%2%3%=8%<!8)2$)/3+8'>!%7C&8%@%!'12%39V%/)8';:!(%!+1(9!'V8-($'! 2$'7%$):!8)$-=-:!&(%7C!8+!'12)&.)(9!%18%/)8'+!<)_'8C5!!

"

f%+"$%@')D)*++"D&**@O"@$)%&Q++"'"@HIG&A)(F*@,"$@%IDP)"E()D#)A"+E$@(FG@'&AF" G&T+A*J)"$)%L&AP+C"LA@HJ"+GH)K&AF"P&P+Rk(+H@"$@%)G@'"*&"%#P&RC"$J()'#M" ,&EP#"+"G&T+A*J)"@LP+;"

t u v TJ ! w# ! t U (xUTwJ t yw4# w# Jw ! z x# t { xTOxuxUv x# \| } u R x ~# yw{ t J • "# t { t y } (t € wUv • 4# O t , € t \| v J# , Uwu v Jx \| f U t # TUv , v Jf# O t Jyx{ \| xUv x# Q \| x ! Jy t QUxyS v v "#

< 5 3 8 = 5 3 1 x"*)"E*+ , &OA)"+"*)"$@'%)KD&OA)"A&H(+LP#"E"D&** **J , +"*&"$%&'@O"EA@%@*)" UP&~&;"

5 ; i ;x")E(+"$%+H@%"*)D&'*@"HJ("'JP(ML)*℃"*)P@A@%J)"D)A&(+" , @B#A"HJAF" @L)*F" B@%IL+ , +℃" H#DFA)" @EA@%@K* J℃" LA@HJ" *)" P@E*#AFEI" +R" B@(J , +" %#P& , +••"

#%13+! (%@%:! .).! %2+$)4''! 2%! %&'1(.+! 7C3'! /C2%38+8C:! 18%/)! /1+! 1%7+$'(+:! 2+$+<+1('(+!2$'7%$:!18%/)!2%0.3>&'(+!+@%!.!1+('!':!8).%8+4:!/.3>&'(+!@3)/8C*!/C.3>&)(+395! **5 ; i ;**"!%2+$)4';!2%!%&'1(.+!<)_'8C:!+13'!%8)!/C2%38;+(1;!./)3'D'4'$%/)88C<!2+$1%8)3%<:! V)8'<)+(!8+1.%39.%!0+1;(.%/!<'8-(:!2%,(%<-!%2%$%=8;(9!2$'7%$!%7C&8%!8+!8-=8%5!\|08).%! '<+*(+!/!/''0-:!&(%!/8-($+88;;!(+<2+$)(-$):!/!.%84+!,(%*!%2+$)4''!:!<%@3)!2%08;(91;!2$'<+$8%! 0%!`Z1•`x1t[5!

""#; T ,)(59%50)-!

#$%.3)0.-!.$C_.'!'3'!0/+$4C!8+%7A%0'<%!2$%/+$;(9!1!(%&.'!V$+8';!@+$<+('&8%1('!8+!$+=+! %08%@%!$)V)!/!x`Z!8+0+3'!%08%/$+<+88%!1!/8-($+88+*!%&'1(.%*!'!1-_.%*:!+13'!%7$)V-+(1;!3+0:! -0)3'(9! ++! 2-(+<! %(()'/)8';:! 8+! 2%$/)/! -23%(8'(+395! 6+%7A%0'<%:! &(%7C! -23%(8+8'+! 1<)VC/)3%19!1'3'.%8%/%*!1<)V.%*!'3'!0$-@%*!1<)V.%*!8+V)<+$V)>?+@%!('2)5!

<= > 5 7"!.$C_.)!'3'!0/+$9!0%3=8C!7C(9!<).1'<)398%!V).$C(C:!)!%(/+$1(';!1/+0+8C!.! 8+%7A%0'<%<-!<'8'<-<-5!

""#> T+52:909%0!9:)04%!

6)3+09:!.%(%$);!%7$)V-+(1;!/8-($'!2$'7%$):!0%3=8)!7C(9!-1($)8+8):!.).!(%39.%!%8)!0%1('@8+(! (%3?'8C!Y`Š!<<!]W•^!0>*<)^:!+13'!,(%!/%V<%=8%:!2-(+<!$)V<%$)='/)8';5!•()!%2+$)4';!7-0+(! 8+%7A%0'<)! 2$'<+$8%! $)V! /! @%0:! &)?+:! +13'! %(.$C/)8'+! .$C_.'! %&+89! &)1(C+! '! 2$%0%3='(+398C+!':!+13'!%.$-=)>?'*!/%V0-A!%&+89!/3)=8C*5!

#%!%.%8&)8''!$)V<%$%V.'!/%0)!1%7'$)+(1;!8)!08+!.%3%04+/!'!.%80+81)(!<%=+(!7C(9!/C/+0+8! 8)$-=-"! (%$4+/);! &)1(9! .%33+.(%$8%*! ($-7C!]1%+0'8+88);! 1%! 13'/)<'! /1+A! .%3%04+/^! $)V<+?)+(1;!8)!V)08+*!1(+8.+!2$'7%$):!%18)?+8)!$-&8C<!.3)2)8%<!'!<%=+(!7C(9!2%0.3>&+8)!]./)3'D'4'$%/)88C<!(+A8'&+1.'<!2+$1%8)3%<^!.!13'/-:!'3':!2$%?+!@%/%$;:!%8!<%=+(!13'(9! .%80+81)(! 8+2%1$+01(/+88%! /! 3%(%.! 03;! 17%$)5! #%39V%/)(+39! ().=+! <%=+(! <C(9! '! 0+V'8D'4'$%/)(9!.%3%04C!/!13-&)+!2%/$+=0+8';!<+_.):!()./.)!'A!13+0-+(!$)11<)($'/)(9!.)! $).%/'8C!'V!8+$=)/+>?+*!1()3':!'0+)398%!/%0%8+2$%8'4)+<C+5!!

**Œ(I"@$)%&Q++"E#UP+**!<C!$+.%<+80-+<!'12%39V%/)(9!%7%$-0%/)8'+!]1%!1<+88%*!(.)89>^:! 2%1()/3;+<%+!1!<%$%V'398%*!.)<+$%*!'!2%V/%3;>?++!/$-&8->!1-_'(9!8'=8>>!''!7%.%/->! 1(+8.'5!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

u).=+! $+.%<+80-+(1;! %1()/''(9! 0/+$9! %(.$C(%*! A%(;! 7C! 8)! 8+1.%39.%! &)1%/! 03;! 2%38%*! /+8('3;4''!%(1+.)5!
B! .)&+1(/+!)39(+$8)('/C! '3'! 03;! 7%3++! 7C1($%@%! /C2%38+8';! /C_+-.)V)88CA! 0+*1(/'*! '12%39V%/)8'+! ,3+.($'&+1.%*! 1-_'3.'! 1! @%$;&'<! /%V0-A%<! ;/3;+(1;! 0%2-1('<C<:! 8%! 8+! %7;V)(+398C<5!!

""#A f90U9%0!,('02J9(+5%!3(2,/+:!

[!2%<%?9>!?+(.'!'3'!2C3+1%1)!-0)3'(+!2C39:!.%(%$);!%1+3)!8)!<%$%V'398%*!.)<+$+5!
B8+_8;;! 1(%$%8)! 2$'7%$)! 0%3=8)! 7C(9! %&'?+8)! ($;2.%*! '! 12+4')398C<! 12$++<! 03;! 8+$=)/+>?+*!1()3'5!p3'!1!2%<%?9>!/3)=8%*!(.)8'!'!<%>?+@%!1$+01(/)!1!8+*($)398C<!$6:! $)V7)/3+88%@%!/%0%*q!$+.%<+80-+(1;!8+!'12%39V%/)(9!)7$)V'/C!'3'!3+(-&'+!<%>?'+!1$+01(/)5!

""#C X02*! ,204(+5(2(L9(+5%! '! +)/G:0! 4)%50)-9(1! (+5:9('3%!

B!2+$'%0C:!.%@0)!2$'7%$!8+!8)A%0'(1;!/!,.123-)()4'':!8+%7A%0'<%!2$'8;(9!13+0->?'+!<+$C! 2$+0%1(%$%=8%1('"!

- `pV/3+.'(+!/'3.-!2$'7%$)!'V!$%V+(.'!
- `y7+0'(+19:!&(%!/8-($'!8+!A$)8'(1;!8'!%0'8!2$%0-.(!
- `%&'1('(9!'!/C1-_'(9!/1+!).1+11-)$C!'!/8-($+88'+!&)1('!]1<5!%2+$)4'>!1-_.'!/C_+^!
- `%1()/9(+! 0/+$9! %(.$C(%*:! &(%7C! %73+@&'(9! 4'$.-3;4'>! /%V0-A):! /%! 'V7+=)8'+! /%V<%=8%@%!%7$)V%/)8';!8+2$';(8CA!V)2)A%/5!

#+$+0! 2+$+V)2-1.%<! 2$'7%$)! 2%13+! 03'(+398%*! %1()8%/.'! 18%/)! /C<%*(+! /8-($+88'+! 2%/+$A8%1(':!.)!-.)V)8%!/!2$+0C0-?+<!2-8.(+5!

""#E X02*! ,204(+5(2(L9(+5%! ,2%! 2:=(50! +! M:.(&!)0M3(! '(+,):&09@7 80M(+@!J):4:M095:!

‹13'! '12%39V-+<C*! @)V! A3)0)@+8()! ;/3;+(1;! 3+@.%/%123)<+8;>?'<1;! '! /V$C/%%2)18C<:! $+.%<+80-+(1;:! /! 13-&)+! /<+_)(+391(/):! ($+7->?+@%! /1.$C(';! 4+2':! $+)3'V%/)(9! /1+! 8+%7A%0'<C+!<+$C!7+V%2)18%1('5!B!&)1(8%1(':!=+3)(+398%!2$%/+($'/)(9!2%<+?+8'+!/%!/$+<;! 1)<%@%!/<+_)(+391(/)!'!/!3>7%<!13-&)+!'V7+@)(9!%(.$C(%@%!23)<+8'!'!'1(%&8'.%/!/%V@%$)8';! 3>7%@%!$%0)5!

')(QR.STUTKT.+;*:)"#:;+$.;.F*+G"".

u+A8'&+1.);!2%<%?9!-1($%*1(/)<:!2$'1-(1(/->?'<!8)!8)4'%8)398%*!(+$$'(%$'':! %1-?+1(/3;+(1;!&+$+V!1+$/'18%+!%713-='/)8'+:!3'7%!8)2$;<->:!3'7%!/!)/(%$'V%/)88CA! 1+$/'18CA!4+8($)A:!$)12%3%=+88CA!/%!/1+A!$+@'%8)A!p()3''5!
r•š! {vupB{™pp! BŒ‹›{u‹••[uB{! {rŒp6p[u}{upB6|`u‹–6p ‹[v|'|! ™‹6u}{!r•š!{vupB{™pp!Ž|6~!|z[•yŸpB{6pš!6‹|z–|rpŒ|!B!#}|upB6|Œ!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!
!

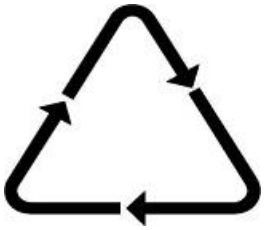
[• y { ‹ ! # | ! — { v [y ! Ž { # } | [p u • ! Œ ‹ [u | ! E F ! G N N 5 ! l Y \ \ ` Z l X W ^ x ! p • p ! [ B š Ž • ! # | ! u ‹ • 5 ! l Y \ \ ` Z l X W ^ ^ 5 !

r • š ! v { Ÿ r | ž ! | u ‹ u 6 | [u p ! B [‹ ’ r { ! y v { Ž ~ B { ž u ‹ " !

- ’ | r ! # | [u } | ž v p 5 !
- Œ | r ‹ • • 5 !
- [‹ } p ž 6 ~ ž ! 6 | Œ ‹ } ! y [u } | ž [u B { 5 !

'*(9*"G"#+,"-.:*6:2:;."2%<:$*+4.<+V"$

";#" <J):L4:7 8%1!,2%=(2!



#$'7%$! 0%3=+8! 7C(9! -('3'V'$%/)8! /! 1%%(/+(1(/''! 1! <+1(8C<'! 2$)/'3)<'!03;!-('3'V)4''!%(A%0%/5!
[0+3)*(+!+@%!7+12%3+V8C<:!2+$+$+V)/!_8-$!2'()8';:!().=+!18'<'(+! 0/+$95! r3;! -('3'V)4''! <+()33'&+1.'A! 0+()3+*:! 23)1(<)11:! ,3+.($%88CA! 23)(:! 1/'84%/CA! 7)()$+*:! .%<2$+11%$8%@%! <)13)! '! D$+%8)!13+0-*(+!<+1(8C<!2$)/'3)<!-('3'V)4''5!

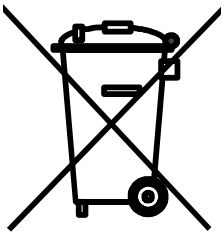
!

";#6 R9+52/3N%%! ,(! /5%)%.:N%%! K)0352%G0+3%J" %! K)0352(99*J!(5J(4('!

B!1%%(/+(1(/''!1!‹/$%2+*1.%*!0'$+.('/%*!xlWx•WX•JK:!,(%!-1($%*1(/%:!.%@0)!%8%!7%39_+!8+! '12%39V-+(1;:!0%3=8%!7C(9!-('3'V'$%/)8%!'V!%(.)V)!%(!,3+.($%2$'7%$)!'!,3+.($%88%@%! %7%$-0%/)8';!]**Xpppᴖ**5!

!

BC_+-2%<;8-();! r'$+.('/)!'!V).%8C:!V)2$+?)>?'+!|••|:!-('3'V'$->(1;!.).!T7C(%/C+! %(A%0CU:!2%1.%39.-!%8'!0%3=8C!7C(9!-('3'V'$%/)8C!.).!T**%&GD)(F*JO"EH@%**U!/!1%%(/+(1(/''! 1!2%3%=+8';<'!%!<+1(8%<!17%$+!'3'!0%1()/.+!+@%!0'3+$-!'3'!0'1($'79>(%$-!/!13-&)+!2%.-2.'! 8%/%@%!)8)3%@'&8%@%!%7%$-0%/)8';5!



!

['</%3!.%8(+*8+$)!1!.%3+18%*!.%$V'8%*:!2%.)V)88C*!V0+19!'!2$'.$+23+88C*!.!%7%$-0%/)8'>! '3'!+@%!-2).%/.+:!-.)VC/)+(!8)!,(%(!V)2$+(5!!

!!!!!!`!!!!!-7+0'/_'19:!&(%!,(%(!2$%0-.(!-('3'V'$%/)8!2$)/'398%:!/C!2%<%=+(+"!

- `2$+0%(/$)?)(9! 2%(+84')398C+! 8+@)('/8C+! 2%13+01(/';! 03;!%.$-=)>?+*! 1$+0C! '! V0%$%/9;:! /CV/)88C+! $)11+'/)8'+<! V)@$;V8;>?'A! /+?+1(/:! 1%0+$=)?'A1;! /! %7%$-0%/)8''!
- `2+$+$)7)(C/)(9! &)1(9! <)(+$')3%/:! 'V! .%(%$CA! 'V@%(%/3+8! 2$'7%$:! 1%.$)?);! '12%39V%/)8'+!2$'$%08CA!$+1-$1%/!'!.%3'&+1(/%!%(A%0%/:!2%03+=)?'A!-('3'V)4''5!

!

6+1%73>0+8'+!().'A!V).%8%/!%7!-('3'V)4''!8).)VC/)+(1;!_($)D%<5!!

!"#$#%&"'()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$ +4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;CD EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

#$%'V/%0'(+39! ,(%@%! %7%$-0%/)8';:! %7%V8)&+88C*! ,('.+(.%*:! 2$'.$+23+88%*! .! .)=0%*! +0'8'4+:!%7;V-+(1;!-2$)/3;(9!%7$)7%(.%*!'!/%11()8%/3+8'+<!|••|!/!1%%(/+(1(/''!1! ƒ55of! WYx•xllY5!

!

";#; T,:3('3:!

y2).%/%&8C+!<)(+$')3C!2$'@%08C!03;!/(%$'&8%*!2+$+$)7%(.'!'!'V@%(%/3+8C!'V!7-<)@':! .)$(%8):!2%3'1('$%3)!'!23)1('.)5!!
r3;! -('3'V)4''! 1%73>0)*(+! <+1(8%+! V).%8%0)(+391(/%5! y2).%/%&8C+! <)(+$')3C!]2%3',('3+8%/C+!2).+(C:!2%3'1('$%3!'!(505^5! r%3=8C!A$)8'(91;!/!8+0%1(-28%<!03;!0+(+*! <+1(+!.).!2%(+84')398C*!'1(%&8'.!%2)18%1('5!

";#> <,:+9*1!&:502%:)!

6)!,(%<!%7%$-0%/)8''!8+(!%2)18CA!/+?+1(/:!.).!(%@%!($+7-+(!0+*1(/-> ?++!V).%8%0)(+391(/%! ':!/!&)1(8%1(':!0'$+.('/)!In†f!xlWW•ŠY!•!‹[5!
‹0'81(/+88%+!/8'<)8'+!13+0-+(!%7$)('(9:!+13'!/8-($'!2$'7%$)!+1(9!3+@.%/%123)<+8;>?'+1;! @)VC:!().'+!.).!,()8!'3'!2$%2'3+85! r)=+!+13'!%8'!2$'1-(1(/->(!/!8+7%39_'A!.%3'&+1(/)A:! 'V7+@)*(+!/C1/%7%=0+8';!,('A!/+?+1(/!/!2$'1-(1(/''!%(.$C(%@%!23)<+8'!'!7+V!)0+./)(8%*! /+8('3;4''!2%<+?+8';5!
!
#$'! -('3'V)4''! 7-0-(! %7$)7%()8C! 23)1('.%/C+:! &+$8C+! '! 4/+(8C+! <+()33'&+1.'+! .%<2%8+8(C:! 1(+.3;88C+:! 1/'84%/C+! '! 3'('+/C+! 7)()$+':! ,3+.($%88C+! 23'(C! 1! 'A! .%<2%8+8()<':!3)<2C:!2+8%2%3'-$+()8!'!<'8+$)398C+!<)13)5!

!"#$%!"#&$#'(#)
" ***+,+)-./0,.)12)-,34,3/+)356)4.7121/6)8,..,9/,11:4);2<2=+;)/5/)-7.,;›)8,+,.:4)6;56?+=6)8,..,9/,11:@/A)**

(

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

'+(SW.OAX>5FEX.

!

!!!! !

O0-#)<-F--#<,'2868.5<);,*9E:-=.9# I -728./,C[#* ,*

!



!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

' ,(M%8G+)+,"-.&::*;%*&*;"-.Y$+8.>D!

$
$
$
$
$
$
$
$
$

f 2 7 3 e < 7 Œ 3 S 1 V j "!**W X** "**Y - - Y q p n n ^ r** "**a n r p 9 y r o r n r** "**a ; q ; • ;**!

a bc!de§Sc! I efbfgehic!WWX!YZlZY!Œ%8(+$'0='%8'!]NM^!s!pu{•pš!!
u+35lY\\•ZlXW^^:!—).15lY\\•ZlXW^Z!!
e`‘cb§"!£¤¢£¤£¤5bg:!¤e“"!¤¤¤5£¤£¤5bg!
u%$@%/);!<)$.)"!E F!GHHG I JKKLM!NKMJOPMQMKM!N5I5j5!

e = h < V h 1 S C" **” S 7 x**"

g EA%@OEA'@"!Œ%0+39**x**"**———————————a] \ ` [v** "***@ ,) %***"**———————"

)
' (( ) * +) ') * (* ,) - $ ' . + / 0 1 2 3 4 $ / 3 5 + 6) 3 * , 4 $ ' ((7 2 + ') * , B)
!

`!Œ‹rp™p6[vp‹!#}pz|}~!! ! ***ƒ*|m}€mnpp**!<%0'D'4'$%/)88C+!xll\•^\•KJ!
! ! v3)11!MMc:!2$)/'3%!x:!2$'3%=+8'+!a!
`rp}‹vupB{!m!GKLMOJI¨! " " **€ / / Šm}€mpn**" "

`!••‹vu}|Œ{’6pu6{š![|BŒ‹[upŒ|[u•!! """""**€ / . }m|/m†p**!

`!rp}‹vupB{!|!6pŽv|Œ!6{#}šŸ‹6pp!! **€ / . }m|,m†p**"

! !
f 2 3 8 1 5 h 1 8 6 1 "**S 1 w 5 3 ” 1 ! ? 3 1** "**! S = 5 Œ = 2 S 6 x**"

`!KJM!JO!ŠWlWl`W"xlWl!
`!KJM!JO!ŠWZxŠ`W"xlWZ!
!
!
O.%<8+"!p8=5!—)7')8'![(+D)8%!
[()(-1"!’+8+$)398C*!0'$+.(%$! ! ! ! !
!

#%02'19 !
!
!
Œ%8(+$'0='%8':!5555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

' -(.O)+;"G+"B&%&*A++!

r)88%+!-1($%*1(/%!@)$)8('$-+(1;!8)!2+$'%0"!

!

□""""".€!<+1;4+/!!!!!□"€}!<+1;4)!!!!!□"|Š!<+1;4+/!0$-@'+!----------□"

!

1!0)(C!/C1()/3+8';!1&+()`D).(-$C5!B!(+&+8'+!,(%@%!1$%.)!2%.-2)(+39!'<++(!2$)/%!/!13-&)+!
8+1%/+$_+88%*!,.123-)()4''!8)!7+123)(8->!V)<+8-!0+()3+*!'V`V)!,DD+.('/8%@%!0+D+.()!
<)(+$')3):!2$'!-13%/''!&(%!%8'!7-0-(!/%V/$)?+8C!.B(!0+D+.(8C<!0+()3;<:!'!7-0+(!
%78)$-=+8!0+D+.(5!

•&%&*A+I"*)!$)12$%1($)8;+(1;!8)!0+()3':!2%0/+$=+88C+!8%$<)398%<-!'V8%1-:!().'+!.).!
2$%.3)0.':!3)<2%&.':!)..-<-3;(%$5!6+!$)12$%1($)8;+(1;!8)!8+'12$)/8%1('!'•'3'!
8+'12$)/8%1(':!/%V8'._'+!/!$+V-39()(+!8+12%1%78%1('!2+$'%0'&+1.'!%&'?)(9!.%80+81)(%$!
]+13'!().%/%*!'<++(1;^:!)!().=+!8+!$)12$%1($)8;+(1;!8)!13-&)'!73%&8%*!<)_'8C:!/!1/;V'!1!
/<+_)(+391(/%<!2$+0%A$)8'(+398%@%!$+3+!0)/3+8';!1!$-&8C<!17$%1%<!]EHY^!]03;!
%A3)=0+88CA!/+$1'*^5!

—A&"B&%&*A+I"I'(I)AEI"*)D)OEA'+A)(F*@O:!+13'!2$%0-.(C!'12%39V->(1;!12%1%7%<:!
8+1%/<+1('<C<!1!'81($-.4';<':!2$'/+0+88C<'!/!$-.%/%01(/+!.%<2)8''!:!'3'!+13'!%8'!
<%0'D'4'$%/)8C:!%($+<%8('$%/)8C!'3'!0+<%8('$%/)8C!V)!2$+0+3)<'!<)1(+$1.%*!.%<2)8''!
'3'!3>09<':!.%(%$C+!8+!$)V$+_'3'!,(%!/!2'19<+88%*!D%$<+!03;!$+<%8()5!p!%1%7+88%!/!
13-&)+!8+2$)/'398%*!$)7%(C!8)!.%8($%33+$+!%7?+*!(+<2+$)(-$C5!
B!1/;V'!1!,('<!E F!%(.)VC/)+(1;!%(!.).%*`3'7%!%(/+(1(/+88%1('!V)!1/%'!,3+.($'&+1.'+!
8+'12$)/8%1(':!%8'!'<+3'!%2$+0+3+88->!2$'&'8-!'3'!/+$%;(8->!/!2$+02%3)@)+<%*!
8+2$)/'398%*!-1()8%/.+!-1($%*1(/):!/!&)1(8%1('!/!1/;V'!1!,3+.($%18)7=+8'+<!3)7%$)(%$''5!
•(%!().=+!%(8%1'(1;!.!13-&);<:!.%@0)!/!1$+0+!8)V8)&+8';!%7%$-0%/)8';!8+!1%73>0)>(1;!
2$)/'3)!7+V%2)18%1('5!

•&%&*A+I"I'(I)AEI"*)D)OEA'+A)(F*@O!/!13-&)+!17%+/!'•'3'!8+'12$)/8%1(+*:!1/;V)88CA!1!
13-&)+<:!.%@0)!/!3%.)398%<!<+1(+!8+!@)$)8('$-+(1;!/%V0-A%%7<+85!

!

r3;!8)-&8%@%!%7%$-0%/)8';!E F!!

!



!

!

#%02'19!2%39V%/)(+3;•.3'+8()!

!

!

----------!

6+1%73>0+8'+!'8D%$<)4'':!%2'1)88%*!/!0)88%*!2-73'.)4'':!2$'/+0+(!.!
8+<+03+88%*!.%8D'1.)4''!2$+0%1()/3+88%*!@)$)8(''!'!2$'8;('>!8)!1+7;!

2%.-2)(+3+<!/1+*!@$)=0)81.%*!'!-@%3%/8%*!%(/+(1(/+88%1('!/!13-&)+!2$'&'8+8';!
/$+0)!'<-?+1(/-!'•'3'!3'4)<5!

' .(Z%N"&*)+*:).*%<(%)+*3)P.

#$+=0+!&+<!/C!1<%=+(+!'12%39V%/)(9!'81($-<+8(:!/)<!8+%7A%0'<%"!

- [8'<'(+!V)?'(8C*!.%32)&%.!1!8).%8+&8'.):!%1(%$%=8%!2%08;/!/)3!0+$=)(+3;!$-&.'!'!10/'8-/!+@%!/8'Vq!
- #$%/+$9(+! 2%3%=+8'+! 0')@$)<<C:! -7+0'/_'19:! &(%! .%8&'.! 2+$)! 8)&'8)+(!2$%13+='/)(91;!/!<%<+8(!8)&)3)!V)2'1'!V0+195!r3;!,(%@%!0%1()(%&8%!2%/+$8-(9!1A+<-!2%13+!%13)73+8';!-2%$):!.%(%$C*!D'.1'$-+(!++!8)!0'1.+!0+$=)(+3;!1A+<C!'!13+@.)!2$'2%08;/!1(+$=+89!0+$=)(+3;!$-&.'q!
- y7+0'(+19:!&(%!13+0!$)V7%$&'/!':!+13'!8+(:!-/+3'&9(+!0)/3+8'+!8).%8+&8'.)!8)!0'1.!&+$+V!8).)(8%*!/''8(:!$)12%3%=+88C*!/!8)&)3+!/)3)!0+$=)(+3;!$-&.'5!

!

e=8 1 5="5=?7 5 1”5 3?="

- {..-$)(8%!18'<'(+!8).%8+&8'.!1!/)3)!0+$=)(+3;!$-&.'q!!
- B1()/9(+! 8%/C*! 8).%8+&8'.:! -7+0'/_'19:! &(%! /)3! 0+$=)(+3;! $-&.'! /A%0'(! /!8)2$)/3;>?->:!$)12%3%=+88->!/!/+$A8+*!&)1('!8).%8+&8'.)q!!
- u%3.)*(+!8).%8+&8'.!0%!(+A!2%$:!2%.)!/)3!8+!.%18+(1;!.$)*8+@%!.$);5!

r3;!2$)/'398%*!$)7%(C!'12%39V-+<C+!8).%8+&8'.'!0%3=8C!7C(9!%$'@'8)398C<'5!

!

?7221?‹3h"?=V3i27<?3"

- ‹13'! 2$'7%$! ($+7-+(! 8+7%39_'A! .)3'7$%/%&8CA! .%$$+.('$%/%.:! /C2%38'(+!13+0->?'+!%2+$)4''"!
- |18)1('(+!1+7;!%7$)V4%<!(+$<%<+($):!1!2%<%?9>!.%(%$%@%!<%=8%!1$)/8'(9!2%.)V)8';!$+@'1($)(%$)!]2$%/+0'(+!1$)/8+8'+:!+13'!,(%!/%V<%=8%:!2%@$-=);!&-/1(/''(+398C+!&)1('!0/-A!2$'7%$%/!/!,()3%88->!/)88-!2$'!(+<2+$)(-$+:!/.3>&+88%*!/!0')2)V%8!'V<+$+8'*!$+@'1($)(%$):!&(%7C!/%12$%'V/+1('!%0'8).%/C+!-13%/';!03;!%7%'A^q!
- r%=0'(+19!1()7'3'V)4''!2%.)V)8'*!2$'7%$%/q!
- B%V0+*1(/-*(+!8)!<'.$%<+($'&+1.'*!/'8(:!$)V<+?+88C*!8)!1(+$=8+!0+$=)(+3;!2+$):!'12%39V-;! 23)1('.%/C*! .3>&:! 2%1()/3;+<C*! 1! '81($-<+8(%<:! 0%! (+A! 2%$:! 2%.)!8).%8+&8'.!8+!7-0+(!1%%(/+(1(/%/)(9!V8)&+8'>:!'V<+$+88%<-!(+$<%<+($%<!%7$)V4)q!
- #$'!8+%7A%0'<%1('!2%/(%$'(9!2$+0C0-?'+!%2+$)4'':!'V<+8'/!(+<2+$)(-$-!,()3%88%*!/)88Cq!!
- ‹13'!8+%7A%0'<C+!-13%/';!8+!<%@-(!7C(9!2%3-&+8C!'3'!'81($-<+8(!/1+@0)!-.)VC/)+(!8)&)3%!V8)&+8';! _.)3C:!,(%! 0%3=8%! 7C(9!%(2$)/3+8%! /! E F!03;!7%3++! 0+()398%*!2$%/+$.'5!

"

<12!3h"!"?<=2‹1<6 8 3"”=!=8 3"

•('!&)1C!$)7%()>(!1!7)()$+;<'!('2)! {!W:Y!B:!)!2$%0%3='(+398%1(9!V)$;0.'!1%1()/3;+(!2$'<+$8%!%0'8!@%05!

})7%()!8+2$+$C/8)!1!<%<+8()!-1()8%/.'!7)()$+'q!+13'!/C!8+!A%('(+!$+@'1($'$%/)(91;:!/)<!8-=8%!2%1()/'(9!.%32)&%.!%7$)(8%!8)!8).%8+&8'.!'3'!2%08;(9!/)3!0+$=)(+3;!$-&.'!&+$+V!8).)(8%*!/''8(!0%!(+A!2%$:!2%.)!8+!2$%'V%*0+(!.%8().(!<+=0-!0')@$)<<%*!'!8).%8+&8'.%<5!

!"#$#%&"''()*##$+,$#&+,-./,01%#2$/13#34%5$10",'&)#6$+'10,67$8&4$+'101$%1$#&+,-./,01%#4$%0$:1&"%,&"#$%&0;/1%%54$&$+4'4+4:1"),<%$*#='',0,<$,>'1>,"),<$#-#$0,&+',#/04?4%#46$@$+,-%,&".2$#-#$:1&"#:%,$@$"'4>(2"$+#&.64%%,A,$'1/'4B4%#;$CD$EFFGHIJJKL$MJLINOLPLJL$QQQ7!

!

!

e= 8 1 5 ="Œ 3 = • 2= 8 8 6 "

- #+$+<+1('(+!$C&)@!%1()8%/.'!0')@$)<<C:!$)12%3%=+88C*!/!4+8($+!0'1.):!8)$-=-!'!V)(+<!2%08'<'(+!+@%!0%!(+A!2%$:!2%.)!%8!8+!1()8+(!2+$2+80'.-3;$8C<!1)<%<-!0'1.-q!
- #%08'<'(+!1(+$=+89!0+$=)(+3;!$-&.'!'!2%(;8'(+!0')@$)<<-!//+$Aq!
- })12%3%='(+!8%/->!0')@$)<<-!'1A%0;!'V!/$+<+8'!8)&)3)!V)2'1':!-7+0'/_'19:!&(%!%8)!2%<+?)+(1;!/!$C&)@!&)1%/!'!/!12+4')398C+!/.3)0.':!$)12%3%=+88C+!8)!.%84)A!0'1.)!0+$=)(+3;!0')@$)<<Cq!
- |1(%$%=8%!%2-1('(+!/)3!0+$=)(+3;!$-&.'5!

!

e= 8 1 5 ="=? ? g 8 gVhS 7 2 ="

- y0)3'(+!1A+<-:!2%/(%$'/!%2'1)88C+!/C_+!%2+$)4''q!
- pV/3+.'(+!1()$->!7)()$+>!'V!0+$=)(+3;!7)()$+'!'!/1()/9(+!8%/->!]W:Y!B!?+3%&8%@%!('2)!GG^:!%7$)?);!/8'<)8'+!8)!2%3;$8%1(95!

!

7 i ˜ 11"7 f 3 ! = 5 3 1 "

}+@'1($)(%$!'8+$(8%@%!@)V)!('2)!IPƒ•®:!/C1%.%8)0+=8C*:!(%&8C*!'!,.%8%<'&8C*:!<%=+(!7C(9!-1()8%/3+8!7+V!%@$)8'&+8'*!'12%39V%/)8';!/%!/1+A!%($)13;A!2$%<C_3+88%1('!':!/!&)1(8%1(':!73)@%0)$;!%(1-(1(/'>!$(-(':!/!D)$<)4+/('&+1.%*:!2'?+/%*!'!A%3%0'398%*!2$%<C_3+88%1('!/!4+3%<5!

!

r3;!A%$%_+@%!D-8.4'%8'$%/)8';"!

- `#%<+1('(+!&-/1(/'(+398C*!,3+<+8(!/!2%0A%0;?++!2%3%=+8'+:!&(%7C!7C(9!&-/1(/'(+398C<!.!(+<2+$)(-$)<!]7+V!V)1(%*8%@%!2%3%=+8';^q!!
- `#%<+1('(+!0'.(%D%8!/!7+V%2)18%+!'!0%1(-28%+!2%3%=+8'+q!!
- `}+.%<+80-+(1;!2$%/+$;(9!0'.(%D%8!'!+@%!D-8.4'%8)398%1(9!8+!$+=+!%08%@%!$)V)!/!Š!<+1;4+/q!!
- `}+@-3;$8%!V)<+8;*(+!7-<)@-!'!8).%8+&8'.q!!
- `Ž)<+8;*(+!?+3%&8C+!7)()$+'!.)=0C+!x!@%0)5!

!

!

"

"

"

"

"

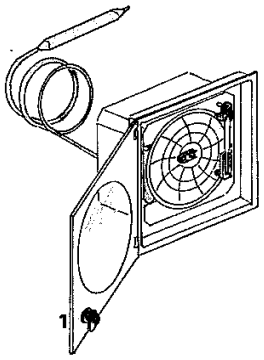
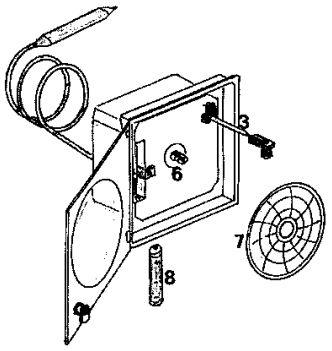
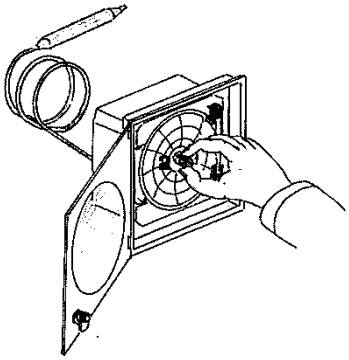
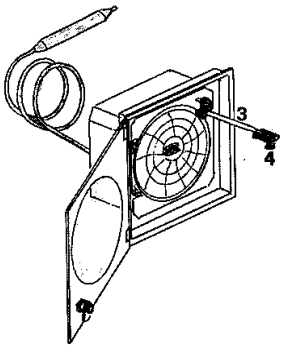
"

"

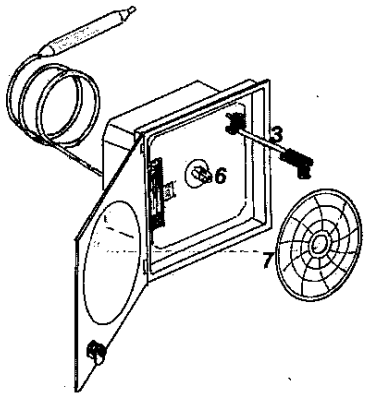
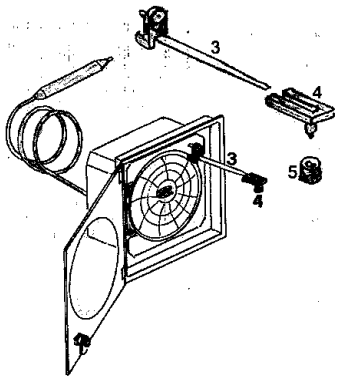
"

!

f 2 3 < 1Œ1 5 3 1"<"Œ1 4 ! S < 3 1"

.Y{! | (. $%*(+!. $C_ . -!1!2%<%?9>!. 3>&)!	 "
gEA&*@' +A)"H&A&%)M"zIL)OP&"%&G ,)%@ , " **.**ℂ**,"<"YYY{"** **$#*PA J** ". = k \| = k } = k } <" ! **.**...{"! #$'!-1()8%/ .+!7-09(+!%1(%$%=8C:! &(%7C!8+!'V<+8'(9!2%3;$8%1(95! r+$='(+!/%3%.'(-!/%.$-@!7)()$+':! &(%7C!%73+@&'(9!++!'V/3+&+8'+5! **. ! {**!B1()/9(+!.)$(-!]\^! ! **! , ;"$#*PA J"} ‘ k | n k | ‘** "	 "
" **€Y{**"B$-&8->!2%/+$8'(+!7-<)@-!/! 1%%(/+(1(/''!1!/$+<+8+<!'!0)(%*!8)&)3)! V)2'1':!'12%39V-;!-0+$='/)>?->! 2$-='8-!x5" "	 !
|={"#%/+$8'(+!1()398%*!8).%8+&8'.!8)! Xl tZ5! \|...{![8'<'(+!V)?'(-!@%3%/.'!8).%8+&8'.)! ^5! \| **n{**! \| 1(%$%=8%!%2-1('(+!8).%8+&8'.! | ‘ {!Ž).$%*(+!.$C_ .-!.3)/'_+*!W5" "	 !

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

e& ,)*&"H# , &B+" " **$#*PAJ". =k\|=;""** **}**={"u%3.8'(+!2$-='8-!D'.1)(%$)!7-<)@'! Š!/!1(%$%8-!'!2%08'<'(+5! **}n{**"B1()/9(+!8%/->!0')@$)<<-" **}‘{**"\|2-1('(+!D'.1)(%$!Š!'!2%0(%3.8'(+! +@%!/!1(%$%8-!/!'1A%08%+!2%3%=+8'+! ! **$#*PAJ"|!k|‘;"**	 !
e& ,)*&"B@(@'P+"*&P@*)L*+P&" " **$#*PAJ". =k\|=;""** **,Y{**"pV/3+.'(+!@%3%/.-!8).%8+&8'.):! V)7%(;19!%!(%<:!&(%7C!8+!2%/$+0'(9!$C&)@! 8).%8+&8'.)!Z5" **,...{**"#%<+1('(+!8%/->!@%3%/.-!%1(%$%=8%! /!1()398%*!$C&)@" " **$#*PAJ"|!k|‘;"**	 !

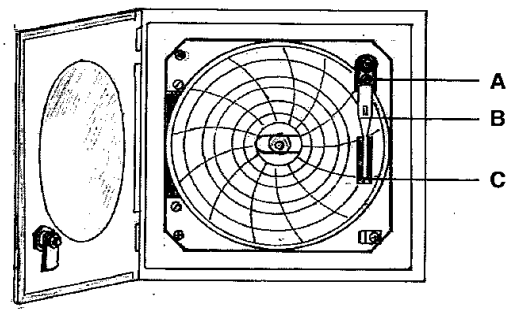
"

"E#" d2('023:!!

?=V3 i 2 7 <?="?2 7 5 Ž S1 4 5="5=?7 5 1”5 3?="

}+.%<+80-+(1;!2$%/+$;(9!.)3'7$%/.-!$+@'1($)(%$)!8+!$+=+!%08%@%!$)V)!/!Š!<+1;4+/5!
B1()/9(+! .%37-! /! +<.%1(9! 1! /%0%*! 2$'! (+<2+$)(-$+! xlt[! w•`! Wt[! /<+1(+! 1! ,()3%88C<!
(+$<%<+($%<5! #%0%=0'(+! %.%3%! Wl! <'8-(! ':! +13'! $)V8'4)! <+=0-! (+<2+$)(-$)<':!
'V<+$+88C<'!0/-<;!2$'7%$)<':!2$+/C_)+(!w•`!x€:!/C2%38'(+!13+0->?'+!0+*1(/';"!!

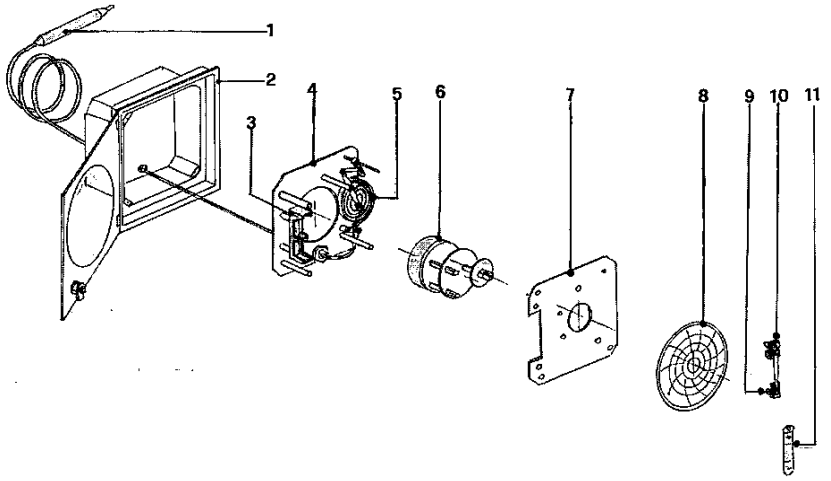
- [!2%<%?9>!8+7%39_%*!%(/+$(.':!&+$+V!$+@-3'$%/%&8C*!/''8(!{^:!2+$+<+?)*(+!@%3%/.-!8).%8+&8'.)![^!0%!(+A!2%$:!2%.)!%8!8+!%.)=+(1;!(%&8%!/!3'8''!xl!tK5!



!

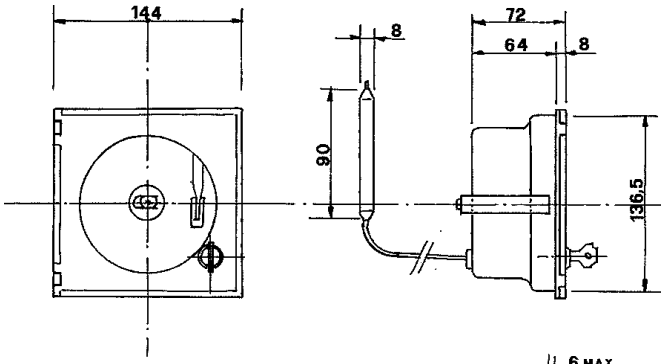
"E#6 V:.90+099*1!'%4!%!2:.&02*!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



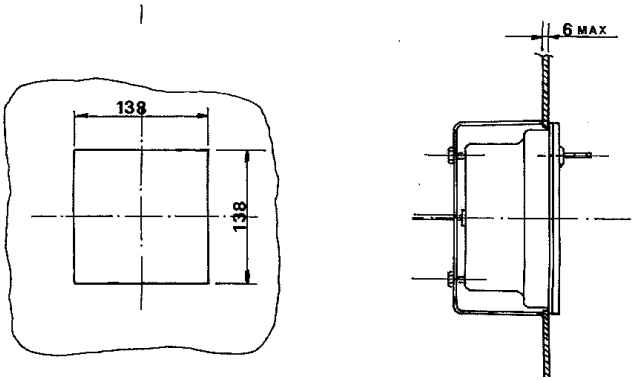
V1•15Œ="!

W!˜!•{Œ#| v{!
x!˜!Ž{«pu6{š!v|}|zv{!
Z!˜!yr‹}Ÿ{6p‹!z{u{}‹p!
^!˜!|[6|B6{š!#•{[up6{!
Y!˜!#}yŸp6{!
Š!˜!rBpŸ‹6p‹!
\!˜!#‹}‹r6šš!#{6‹••!
‰!˜!zyŒ{’{!
X!˜!6{v|6‹ 6pv!6{v|6‹ 6pv{!
Wl!˜!}~ {’!6{v|6‹ 6pv{!
WW! ˜! «‹•| 6{š! z{u{}‹š"! W:Y! B5! })V<+$!
{{{!...eSM5!
"



!S=5Œ=2S571"7i72gŒ7<=531x"

W!«‹•| 6{š!kGPJIMG!W5Ya!GGG!$)V<+$!
W!HGKE!•Q!O!t!Yx!‹Ÿ‹6‹r‹••6~‹!Ž{#p[p!
rp[v|B!
W!’|•|Bv{!6{v|6‹ 6pv{!
W!#{}{!v•{Bp›!
!



!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

'/(F$&*)38,"-.(:.*)+$&(:)*")::;8%."3(+8::;8%.

#$%0-.(!-2).%/)8!/!E F!G„„cRe.....†b!N...behgb‡b...b:!&(%7C!@)$)8('$%/)(9!+@%!4+3%1(8%1(9!/%!/$+<;!($)812%$('$%/.'5!

y2).%/.)!8)1($)'/)+(1;!2%0!$)V3'&8C+!<%0+3':!%7+12+&'/);!2$'!,(%<!V)?'(-!2%/+$A8%1(+*!1!2%<%?9>!.)$(%88%@%!'•'3'!2%3'1('$%398%@%!2%.$C(';:!-@%3.%/!'!%7+$(.'!1($+(&`23+8.%*!'V!2%3',('3+8)!'!$+<+_.)5!
‹13'!2$'7%$!8+!%18)?+8!.%3+1)<':!+@%!2%<+?)>(!8)!2%00%8:!%73+@&)>?'*!+@%!2+$+<+?+8'+!1!2%<%?9>!<+A)8'&+1.'A!1$+01(/!]($)812)33+(:!/'3%&8C*!2%@$-V&'.^5!‹13'!+1(9!.%3+1):!%8'!'12%39V->(1;!03;!-2$)/3;+<%1('5!
6'!/!.%+<!13-&)+!8+!2$+0-1<%($+8C!@8+V0)!'!7%3(C:!2%(%<-!&(%!8+!$)V$+_)+(1;!2+$+0/'@)(91;!'8)&+:!&+<!/C_+5!
#+$+/%V.)!%1-?+1(/3;+(1;!-2%38%<%&+88C<!.-$9+$%<:!%7-&+88C<!2$%4+0-$)<!2%@$-V.':!($)812%$('$%/.'!'!$)V@$-V.':!/!&)1(8%1('!8+%7A%0'<%1('!/1+@0)!0+$=)(9!2$'7%$!/!/+$('.)398%<!2%3%=+8''5!!

B!<%<+8(!-1()8%/.'!2%39V%/)(+3+<!-1($%*1(/%!2+$+<+?)+(1;!%2'1)88C<!/C_+!12%1%7%<:!$)12).%/C/)+(1;!''!2%V'4'%8'$-+(1;!$%/8%!]$%/8%^5!y2).%/%&8C+!<)(+$')3C!1%7'$)+(!1)<!.-$9+$5!

B!13-&)+:!+13'!8+%7A%0'<%!($)812%$('$%/)(9!'81($-<+8(:!%$'@'8)398);!-2).%/.)!]'3'!,./'/)3+8(^!0%3=8)!7C(9!V)2$%_+8)!-!E F!GHHG I JKKLM!NKMJOPMQMKM!N I j5!E F!8+!8+1+(!%(/+(1(/+88%1('!V)!3>7%*!-?+$7:!/%V8'._'*!/!$+V-39()(+!($)812%$('$%/.'!'81($-<+8()!/!8+2%0A%0;?+*!-2).%/.+5!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

!

!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru