RU

КОПИЯ

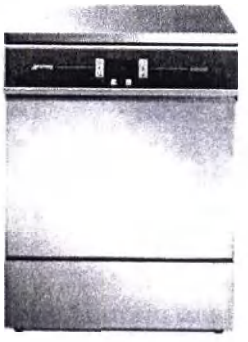
smeg INSTRUMENTS

APPROVED BY

Instruments Division
Authorized Representative Luca Caggiari

« 16 » 05/2022

smeg INSTRUMENTS

WD2145	WD1160, WD4060	WD4190
		

МАШИНЫ МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ WD В ВАРИАНТАХ ИСПОЛНЕНИЯ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

для вариантов испонения: WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD2145, WD2145D; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1

Перевод оригинального руководства с итальянского языка

CE
0051

Версия 2.0

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данное руководство является неотъемлемой частью машины.
Бережно храните руководство и всегда держите его под рукой на протяжении всего срока эксплуатации машины.
Перед эксплуатацией машины необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством и всей изложенной в нем информацией.
Невыполнение данного требования, неправильное понимание или неправильное толкование инструкций, представленных в данном руководстве, может привести к ненадлежащему использованию машины, подвергнуть оператора риску и значительно снизить производительность машины.

Установка, техническое обслуживание и все ремонтные работы должны производиться уполномоченным техническим персоналом.
Помимо отказа от гарантийного обслуживания, ремонт, выполненный неуполномоченным персоналом, может поставить под угрозу безопасность пользователя.
Для замены компонентов следует использовать только оригинальные запасные части.

Использование машины без соблюдения инструкций, предоставленных производителем, может поставить под угрозу указанный уровень защиты (безопасность машины) и гарантийное обслуживание, касающееся безопасности (см. стандарт МЭК 61010-1:2001, пункт 5.4.4).

Производитель не несет ответственность за использование, не соответствующее условиям, описанным в данном руководстве.
На расходные материалы (моющие средства, воздушные фильтры, бумага для термографической печати и т.д.) гарантия не распространяется, за исключением дефектов изготовления.
Гарантия не распространяется на детали, признанные неисправными вследствие небрежного или неаккуратного использования, ненадлежащего использования, несоблюдения инструкций по эксплуатации машины, неправильной установки или технического обслуживания, технического обслуживания или ремонта, выполненного неавторизованным персоналом, или ремонта, произведенного с использованием неоригинальных деталей, повреждения во время транспортировки или каких-либо обстоятельств, при которых дефекты машины не могут быть определены как дефекты изготовления. Кроме того, гарантия не распространяется на работы, связанные с установкой и подключением к системам впуска и слива, а также на процедуры по техническому обслуживанию, описанные в руководствах оператора.
Установка на машину каких-либо дополнительных устройств пользователем запрещена; такая установка должна производиться уполномоченным техническим персоналом.

***Для запроса технической документации на дополнительные устройства обращайтесь по адресу: instruments@smeg.it** (см. стандарт МЭК 61010-2-040:2005, пункт 5.4.4.c)*

Информация в данном руководстве представлена только для ознакомления. Содержание руководства и описанное оборудование могут быть изменены без предварительного уведомления.

19 390 5339 08 – EN	05.12.12019 г.	Добавлены специальные модели с обозначением «P4» в заводской конфигурации.
Ред. руководства	**Дата**	**Примечание**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИНФОРМАЦИЯ И ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сотрудники нашего отдела продаж предоставят информацию о ценах и специальных предложениях.

Наш отдел послепродажного обслуживания предоставит рекомендации по правильному функционированию машины и помогут связаться с ближайшим авторизованным сервисным центром.

Разработчик:
SMEG S.p.A. (СМЕГ С.п.А.), Италия
Via Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy
(Ул. Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (пров. Реджо-Эмилия), Италия)
Тел.: +39 0522 82 1542
Электронная почта: instruments@smeg.it

Производитель:
SMEG S.p.A. (СМЕГ С.п.А.), Италия
Via Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy
(Ул. Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (пров. Реджо-Эмилия), Италия)
Тел.: +39 0522 82 1542
Электронная почта: instruments@smeg.it

Место производства медицинского изделия:
BONFERRARO S.p.A («Бонферраро С.п.А.»), Италия
Via Oberdan 57 - 37060 Bonferraro di sorga` (VR), Italy
(Ул. Обердан 57 – 37060 Бонферраро (пров. Верона), Италия)
Тел.: +39 0456 65 5392
Электронная почта: bonferraro@pec.bonferraro.it

Зарубежные клиенты
Обращайтесь в региональное представительство компании «SMEG» или направляйте заявки по адресу service.instruments@smeg.it

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ:
ООО «МК ВИТА-ПУЛ»
Адрес: 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1
Телефон +7(495) 514-19-00/01
Эл. почта: info@vitapool.ru

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ 7

1.1 ЛИНЕЙКА WD – ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 8

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ОТВЕТСТВЕННЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ» В ОТНОШЕНИИ МАШИНЫ 9

1.3 СТАНДАРТ 15883 10

2 ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ 11

2.1 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD2145, WD2145D 12

2.2 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 22

2.3 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 37

2.4 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD4190, WD4190-1 52

2.5 ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ МОЙКИ 66

2.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ 6

2.6.1 Принтер внешний WD-PRINTE – WD2145, WD2145D, WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1, WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 66

2.6.2 Принтер панельныйWD-PRINT9 – WD4190, WD4190-1 67

2.6.3 Перистальтический насос P3 (не подходит для установки на вариантах исполнения WD2145, WD2145D) 67

3 ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РУКОВОДСТВЕ И НА МАШИНЕ. 68

4 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 70

4.1 ДОСТУП И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МАШИНЫ ПОСЛЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО ЦИКЛА 72

4.2 ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ 73

4.3 ПРОЦЕДУРА РАЗБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ ВРУЧНУЮ 74

4.4 ОТКРЫТИЕ ДВЕРЦЫ БОКОВОГО ШКАФА – ТОЛЬКО ДЛЯ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ WD4190, WD4190-1 74

5 ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММ 7

5.1 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ 7

5.2 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ – ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ 77

5.2.1 ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРА A0 79

5.3 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ – ВВЕДЕНИЕ 80

5.4 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ – ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ 81

5.5 ВЫБОР ПРОГРАММЫ МОЙКИ 83

5.6 УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРОГРАММЫ 85

5.6.1 СМОЛЫ – УМЯГЧИТЕЛЬ, РЕГЕНЕРАЦИЯ И ЭТАП ПРОМЫВКИ 85

5.6.2 ЭТАП СУШКИ – Только для вариантов исполнения моделей WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1 86

5.6.3 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ 88

5.7 A_0 ПАРАМЕТРЫ ТЕРМОДЕЗИНФЕКЦИИ 89

5.8 ПОДГОТОВКА ЗАГРУЖАЕМОГО МАТЕРИАЛА К МОЙКЕ И ДЕЗИНФЕКЦИИ 90

5.9 ЗАВЕРШЕНИЕ ЦИКЛА 91

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.10 ПРЕРЫВАНИЕ ПРОГРАММЫ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ 92
5.11 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ ПРОГРАММЫ 93
5.11.1 ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК – Настройка часов 93
5.11.2 ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК – Запуск программы и отображение на дисплее 93
5.11.3 ВРЕМЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ 94
5.11.4 Удаление настроек отложенного запуска и отключения деминерализованной воды 95
5.12 ПРОЦЕДУРА СБРОСА 97
5.12.1 РАСПЕЧАТКА ЦИКЛА И ПАРАМЕТРОВ МАШИНЫ 99
6 РЕЖИМ НАСТРОЙКИ – «FUNCTIONS» («ФУНКЦИИ») 99
6.1 ДОСТУП К РЕЖИМУ НАСТРОЙКИ / ВВОД ПАРОЛЯ 100
6.2 ДОСТУП И ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ 102
6.3 ПАРАМЕТРЫ «SET» («НАСТРОЙКИ») 104
6.4 ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ В ПАМЯТИ МАШИНЫ, ПЕРЕЗАПИСЬ 108
6.5 «CLOC» («ЧАСЫ») – ПАРАМЕТРЫ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ 110
6.6 НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ «АКТИВАЦИЯ ПРОГРАММ» pren 111
7 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ 113
7.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ ВОДЫ 113
7.2 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ МОЙКИ В РАЗБРЫЗГИВАТЕЛЯХ – для вариантов исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1 114
7.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЮЩЕГО И НЕЙТРАЛИЗУЮЩЕГО СРЕДСТВА 115
7.3.1 СИСТЕМА ВПУСКА ЖИДКОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА 116
7.3.2 ДАТЧИКИ УРОВНЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА В КОНТЕЙНЕРАХ – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК SL3 для P3 117
7.4 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА 118
8 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ и ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СООБЩЕНИЯ 120
9 ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 131
9.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 131
9.2 ОЧИСТКА МАШИНЫ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ 131
9.2.1 Варианты исполнения WD2145, WD2145D – фильтрующие элементы 133
9.2.2 Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1 – фильтрующие элементы 133
9.3 ВРЕМЕННЫЙ ВЫВОД МАШИНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ 135
9.4 ВВОД МАШИНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ПРОСТОЯ 135
9.5 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 137
9.6 ПЕРИОДИЧНОСТЬ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК 139
9.6.1 ЕЖЕДНЕВНО 139
9.6.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНО 139
9.6.3 КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ 139
9.6.4 ЕЖЕГОДНО 139
10 УСТАНОВКА 141

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 141
10.2 РАЗМЕРЫ ПРОДУКТА – ИЗМЕРЕНИЯ В ММ 144
10.2.1 Варианты исполнения WD2145, WD2145D 1443
10.2.2 Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 144
10.2.3 Варианты исполнения WD4190, WD4190-1 145
10.3 РАЗМЕЩЕНИЕ МАШИНЫ 146
10.3.1 СОЕДИНЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ МАШИНЫ 147
10.3.2 УСТАНОВКА МАШИНЫ НА ПОДСТАВКУ 149
10.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ 150
10.4.1 Варианты исполнения WD2145, WD2145D – Кабель питания и разъединяющее устройство 150
10.4.2 Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1 – Кабель питания и разъединяющее устройство 151
10.5 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ ФИТИНГИ 152
10.5.1 ВПУСК ВОДЫ 152
10.5.2 СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ВПУСКА ВОДЫ 152
10.5.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ КРАНОВ 1521
10.5.4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1532
10.5.5 НАСОС БУСТЕРНЫЙ PAD ДЛЯ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ 1554
10.5.6 СЛИВ ВОДЫ 1565
10.6 СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ 1587
10.6.1 Варианты исполнения WD2145, WD1160, WD4060 159
10.6.2 Варианты исполнения WD4190, WD4190-1 1598
11 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 160

Приложение 1 ..... **160**
Приложение 2 ..... **169**
Приложение 3 ..... **185**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 ВВЕДЕНИЕ

Машины моюще-дезинфицирующие WD2145, WD1160, WD4060, WD4190 предназначены для использования в медицинских организациях и относятся к медицинским устройствам класса **IIb** (согласно критериям классификации, определенными в Директиве 93/42 и последующих дополнениях и поправках, а также детализированным и дополненным в Директиве ЕС 2007/47).

Машины моюще-дезинфицирующие соответствуют всем требованиям важных норм безопасности и действующих стандартов для электрического оборудования.

В данном руководстве представлено описание следующих вариантов исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD2145, WD2145D; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1:

- ***WD2145, WD2145D:** машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов шириной 45 см, без системы сушки.*
- ***WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1:** машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов, 60 см, без системы сушки.*
- ***WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1:** машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов, 60 см, оборудованные системой сушки путем продувки воздухом.*
- ***WD4190, WD4190-1:** машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов, 90 см, оборудованные системой сушки путем продувки воздухом и боковым шкафом для контейнеров с моющим средством.*

В данном руководстве представлены схемы и рисунки, относящиеся к варианту исполнения WD4060. Для остальных вариантов исполнения применяются те же критерии и процедуры, если не указано иное.

В таблице ниже указаны основные характеристики машины. (Полный перечень вариантов исполнения и их конфигураций см. в главе « ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ» далее).

	Базовая комплектация **WD**
УПРАВЛЕНИЕ	ЭЛЕКТРОННОЕ с помощью МИКРОПРОЦЕССОРА (с функциями «Time» («Время») и «Date» («Дата»))
ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ	Автоматическое
ДОЗИРОВКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА	Автоматическая с помощью перистальтических насосов (**P1** и **P2**)
ДОЗИРОВКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА – ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ	Перистальтический насос **P3** – дополнительное оснащение
КОНТРОЛЬ ДОЗИРОВКИ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА	Да
КОНТРОЛЬ УРОВНЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА В КОНТЕЙНЕРЕ	Да
КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ	Два датчика, работа и непрерывный контроль (**TL1** и **TCL**)
КОНДЕНСАТОР ПАРА	Да
СИСТЕМА СУШКИ	Да, продувка воздухом (только для WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1), максимальная температура 110°C, производительность 400 $м^3$/час
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ СУШКИ	Да (только для WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1) HEPA-фильтр H13
СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ВПУСКА ВОДЫ	Водопроводная и деминерализованная вода
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАСТРАИВАЕМЫЕ ПРОГРАММЫ	ВСЕГО 16 специальных ПРОГРАММ «HOSPITAL» («БОЛЬНИЧНАЯ»), 6 ПРОГРАММ «CUSTOM» («ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ») (настраиваются пользо-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	вателем с помощью программного обеспечения TRACELOG[1]; программное обеспечение не входит в базовую комплектацию продукта)
СВЯЗЬ	Последовательный интерфейс RS-232 (для ПК или принтера)

1.1 ЛИНЕЙКА WD – ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ: Машины моюще-дезинфицирующие WD предназначены для мойки и термической дезинфекции хирургического, стоматологического, эндоскопического, анестезиологического, лор, гинекологического, офтальмологического инструмента, а также стеклянной и пластмассовой посуды, предметов ухода, хирургических масок и операционной обуви.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ: Машины предназначены для мойки и термической дезинфекции хирургического, стоматологического, эндоскопического, анестезиологического, лор, гинекологического, офтальмологического инструмента, а также стеклянной и пластмассовой посуды, предметов ухода, хирургических масок и операционной обуви.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ: Машины не предназначены для стерилизации изделий.

ВОЗМОЖНОЕ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ: При соблюдении условий хранения, транспортировки, а также требований руководства по эксплуатации побочные действия отсутствуют.

Машина спроектирована для выполнения следующих функций:

- **Мойка с применением термодезинфекции**[2] хирургических или стоматологических **инструментов**;
- **Данная машина не предназначена для стерилизации инструментов или каких-либо других устройств.**
- **Используемая тележка и моечные корзины являются неотъемлемыми компонентами машины** и определяют тип инструментов, которые можно обрабатывать в процессе цикла.

Любое использование, помимо описанного в данном руководстве, считается ненадлежащим использованием.

Производитель не несет ответственность за использование, не соответствующее условиям, изложенным в данном руководстве.

Производитель не несет ответственность за какой-либо ущерб, возникший вследствие использования машины для мойки медицинских инструментов или стеклянной посуды, не одобренных их изготовителями для автоматической дезактивации путем

[1]Программное обеспечение TRACELOG позволяет пользователю осуществлять обмены данными с машинами моюще-дезинфицирующиеми WD и GW для медицинских инструментов и стеклянной посуды. После установления соединения пользователь может:
- **Регистрировать выполненные циклы дезинфекции.**
- Отслеживать состояние машины.
- Загружать новые версии программного обеспечения машины.
- Изменять программы.
- Сохранять настройки параметров машины.

[2] *Обработка в моюще-дезинфицирующей машине медицинских инструментов не заменяет стерилизацию.* Дезинфекция в машине моюще-дезинфицирующей предназначена для снижения риска для персонала, обрабатывающего с лабораторными инструментами с целью их подготовки к последующему использованию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

термодезинфекции.

Эксплуатацию машины может осуществлять только персонал, прошедший специальное обучение.
***ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ**, определены характеристики ОБЫЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:*

- *персонал, прошедший специальное обучение правилам использования машины.*
- *персонал, прошедший обучение по процедурам термодезинфекции и циклу обработки изделий медицинского назначения.*

Соответствующий персонал работает в больницах или стоматологических учреждениях и, как правило, является медицинским персоналом.

Инженер по монтажу проводит обучение персонала, назначенного ответственным за использование машины во время установки.
Производитель не несет ответственность в отношении неисправностей или несчастных случаев, возникших вследствие использования машины не прошедшим обучение персоналом.

***Обучение ответственного персонала** включает в себя конкретную информацию о возможных рисках, связанных с использованием машины, и обучение правилам наиболее безопасного выполнения рабочих процедур.*
Инженер по монтажу отвечает также за информирование ответственного руководителя о паролях «USER» («ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ») и «SUPERUSER» («АДМИНИСТРАТОР») для доступа к настройке параметров. Ответственный руководитель должен хранить эти пароли в надежном месте.

*В обязанности **ОТВЕТСТВЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**, осуществляющего надзор за данной машиной, входит обеспечение надлежащего обучения персонала, работающего с оборудованием, правилам ее эксплуатации, безопасного использования и процедурам регулярных проверок, а также поддержание надлежащего уровня обучения.*
Необходимо проводить регулярные проверки обучения персонала.

Инженер по монтажу отвечает за обеспечение надлежащего функционирования машины после ввода в эксплуатацию.
Информация по безопасности предоставлена в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-0402005, пункт 5.4.101.1

При выборе наиболее подходящего способа дезинфекции всегда следует придерживаться инструкций изготовителя инструментов.
В частности, важно проверить совместимость загружаемого для обработки материала с конкретным выбранным циклом мойки с точки зрения максимальных достижимых температур и используемых химикатов. Информация предоставлена в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040: 2005, пункт 5.4.4.r.

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ОТВЕТСТВЕННЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ» В ОТНОШЕНИИ МАШИНЫ

***Ответственный руководитель:** Лицо или группа лиц, отвечающих за использование и регулярное техническое обслуживание оборудования, а также за обеспечение обучения операторов.*
Определение – согласно стандарту МЭК 61010-1, пункт 3.5.

Ответственный руководитель должен быть четко определен на предприятии, где осуществляется эксплуатация машины (например, путем записи соответствующих имен и обязанностей в корпоративных формах).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.3 СТАНДАРТ 15883

Справочный стандарт для эксплуатационных характеристик термодезинфектора – **EN ISO 15883**.

Так же как и в отношении соответствия машины на момент поставки, согласно пункту 6 стандарта 15883-1 требуется проведение дополнительных проверок машины после монтажа в ходе последовательности процедур, известных как валидация. Процедура валидации входит в обязанности руководителя, ответственного за машину.

ВАЛИДАЦИЯ

Процедура валидации устройства термодезинфекции в соответствии со стандартом EN ISO 15883-1 включает 3 различных этапа.

1. **Валидация монтажа – IQ**
2. **Валидация функционирования – OQ**
3. **Валидация эксплуатационных характеристик – PQ**

валидация монтажа – IQ
процесс получения и документирования подтверждения того, что оборудование поставлено и установлено в соответствии с его спецификацией

валидация функционирования – OQ
процесс получения и документирования подтверждения того, что установленное оборудование функционирует в предписанных пределах при использовании в соответствии с его эксплуатационными процедурами

валидация эксплуатационных характеристик – PQ
процесс получения и документирования подтверждения того, что оборудование, установленное и используемое в соответствии с эксплуатационными процедурами, бесперебойно функционирует согласно предварительно определенным критериям и, таким образом, позволяет получить продукт, соответствующий его спецификации.

Примечания к валидации эксплуатационных характеристик
Валидацию эксплуатационных характеристик следует проводить по завершении монтажа и валидации функционирования.
Валидацию эксплуатационных характеристик следует проводить каждый раз после загрузки в машину для мойки и дезинфекции новых или измененных изделий или использования новых систем загрузки, если не предоставлено подтверждение того, что они эквивалентны одобренному эталонному загружаемому материалу, или изделию или системе загрузки, уже одобренным ранее.
Валидацию эксплуатационных характеристик следует проводить после ввода новых параметров процесса (включая химические вещества для обработки).

Валидацию функционирования следует проводить повторно через определенные интервалы для обеспечения регулярной проверки работы машины.
Валидацию эксплуатационных характеристик для каждой машины рекомендуется проводить ежегодно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКОВ ДЛЯ ВАЛИДАЦИИ

Машина в базовой комплектации не оснащена физическим портом, предусмотренным стандартом 15883 для подключения датчиков с кабелем: рекомендуется использовать беспроводные датчики (регистраторы данных или аналогичные устройства).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2 ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ

Таблица конфигураций вариантов исполнения; используемые сокращения:

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
●	**функция предусмотрена**
○	**дополнительное устройство**, устанавливаемое на указанную модель
–	**функция не предусмотрена и не устанавливается на указанную модель.**
-/●	**Относится к специальным характеристикам соответствующего варианта** (некоторые варианты оснащаются данной функцией в стандартной комплектации, в то время как для других она не предусмотрена – например, направляющие в камере для верхней тележки в вариантах исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1).

Примечания к вариантам исполнения – источник питания:

Если не указано иное, машина рассчитана на источник питания на на трехфазный источник питания с заземленной нейтралью с напряжением 400 В между фазами (400 В 3N ~) – может быть заменено на 230 В однофазное на предприятии пользователя уполномоченным техническим персоналом. Такая конфигурация также считается стандартной.

Если указан конкретный источник питания (например, «230 В, трехфазный без нейтрали» или «230 В, однофазный»), это означает, что данный вариант модели предварительно сконфигурирован для определенного типа источника питания, который нельзя заменить на предприятии пользователя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.1 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD2145, WD2145D

Варианты исполнения WD2145, WD2145D: машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов шириной 45 см, без системы сушки, однофазное соединение. Конфигурация изделия и имеющиеся варианты (идентифицируются 6-значным кодом).

Функции – стандартные характеристики модели	
DD – Дозатор порошкового моющего средства во внутренней дверце	–
P1 – Перистальтический насос для моющего средства	●
P2 – Перистальтический насос для нейтрализующего средства	●
P3 – Дополнительный перистальтический насос	–
Система сушки	–
Высокоэффективный фильтр HEPA H13	–
Конденсатор пара	●
Контроль дозировки моющего средства P1	●
Контроль дозировки нейтрализующего средства P2	○
Контроль дозировки для насоса P3	–
SL1 – Контроль уровня в контейнере P1	●
SL2 – Контроль уровня в контейнере P2	●
SL3 – Контроль уровня в контейнере P3	–
Клапан Aquastop	–
Направляющие в камере для верхней тележки	●
Входящие в поставку тележки	○
Боковой шкаф для хранения 3 контейнеров с моющим средством	–
Главный выключатель электропитания	–

Варианты исполнения и специальные характеристики

6-значный идентификационный код	**Вариант исполнения**	**Специальные характеристики**
860453	WD2145	50 Гц, 230 В, однофазное
860455	WD2145D	50 Гц, 230 В, однофазное, в комплект входят стандартные тележки

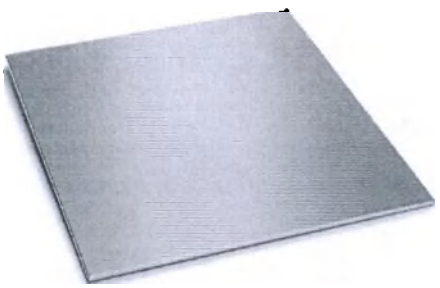
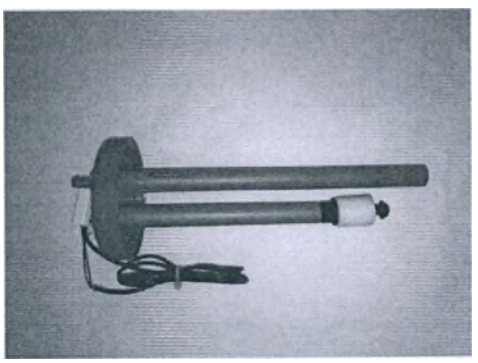
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения: WD2145, WD2145D

WD2145

WD2145D

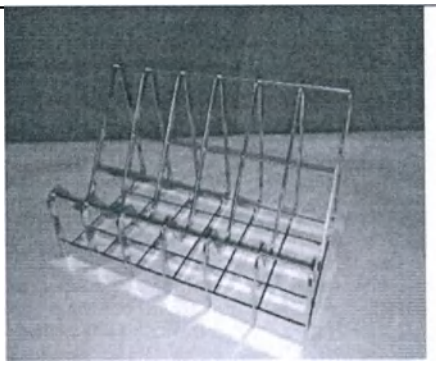
Состав:

Крышка для моющих машин TOP45I. (при необходимости). Назначение: Предназначена для встраивании машины в мебель.	
Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Предназначена для встраивании машины в мебель. Уменьшает высоту машины до 830 мм.	

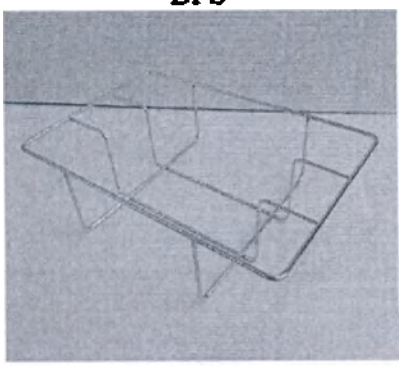
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Держатель, в исполнениях:
- BFS, для расширителей; (при необходимости)
- SA3, для 3-х почкообразных лотков; (при необходимости).
- SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков; (при необходимости).
- SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков; (при необходимости)
- SCVO, для оптического кабеля (при необходимости).

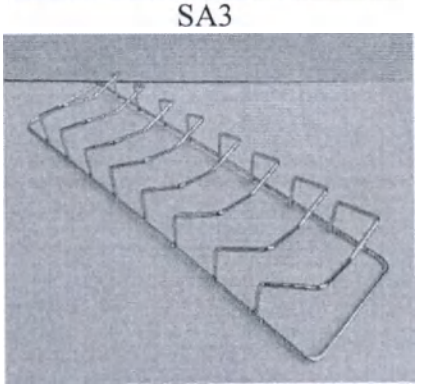
Назначение:
Для размещения гинекологических зеркал (BFS); почкообразных лотков (SA3, SBAS5, SBAS6); оптического кабеля (SCVO) в камере машины моюще-дезинфицирующей



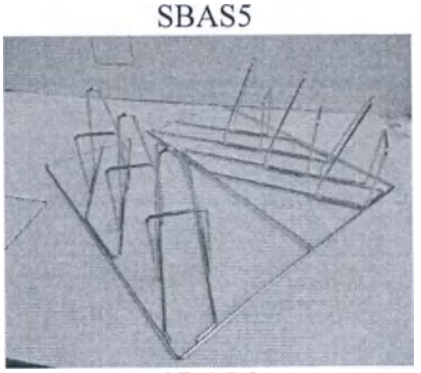
BFS



SA3

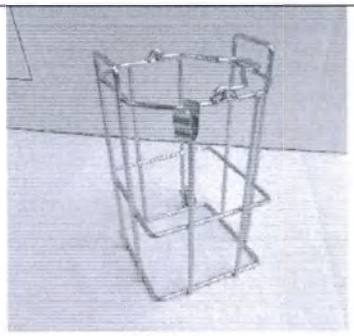
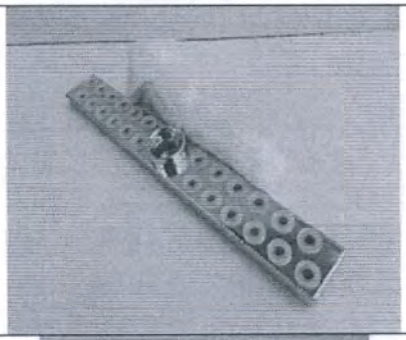
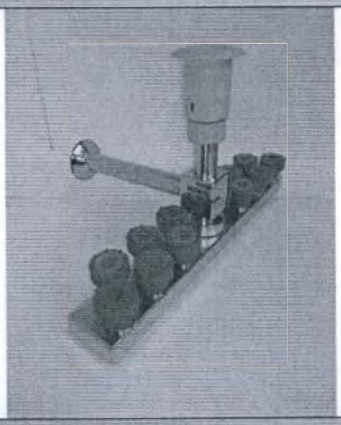
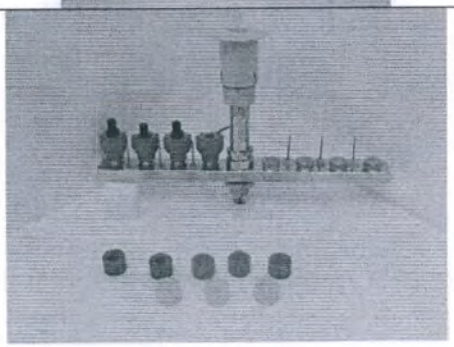


SBAS5

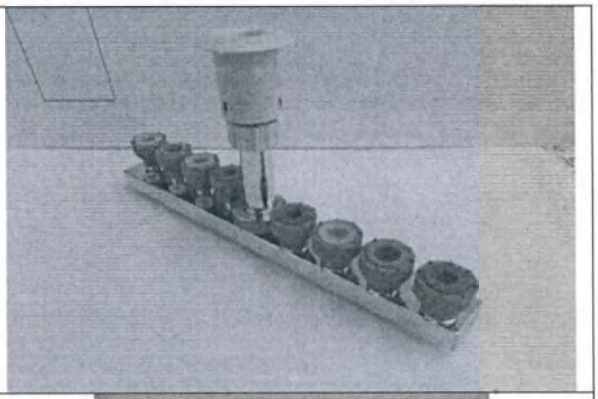
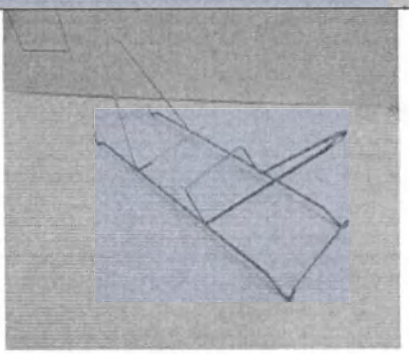
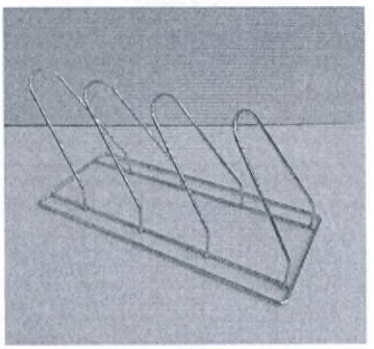
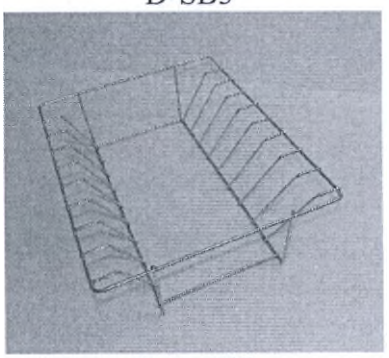
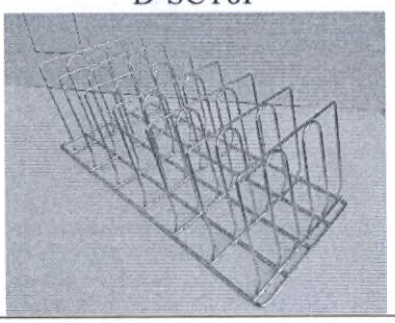


SBAS6

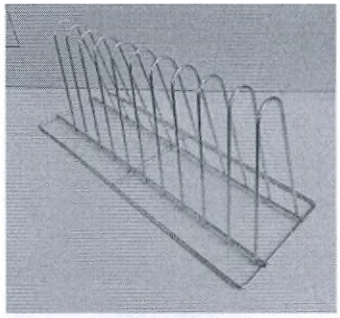
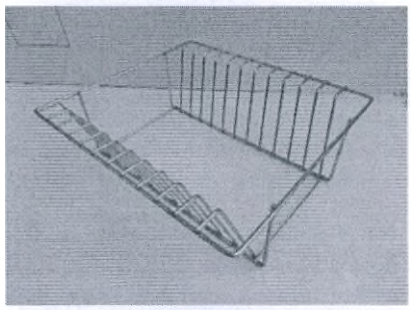
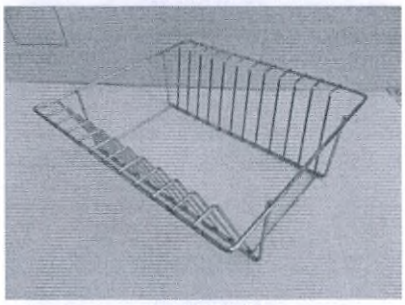
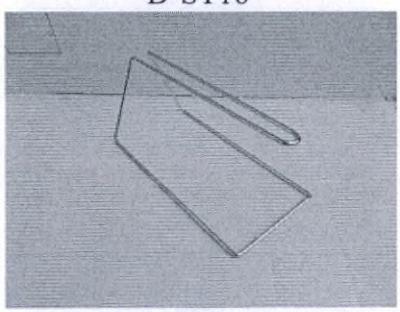
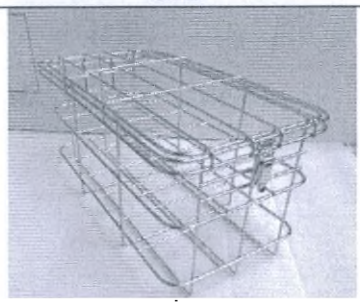
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 SCVO
Держатель, вариант исполнения D-LCN2, для канюль; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель, устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль	
Держатель, вариант исполнения D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель для наконечников 12-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку D-CS1 для инжекционной промывки наконечников	
Держатель, вариант исполнения D-SM4E, для наконечников 4-позиционный; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель для наконечников 4-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения D-SM8E, для наконечников 8-позиционный; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель для наконечников 8-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для	

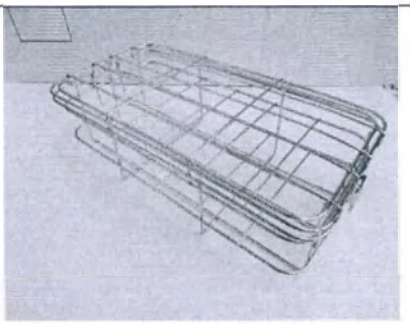
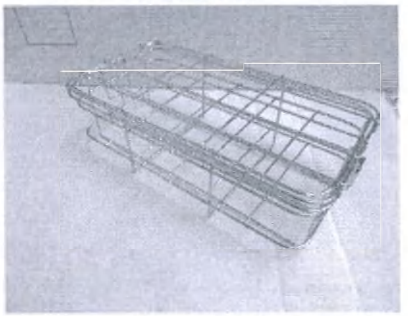
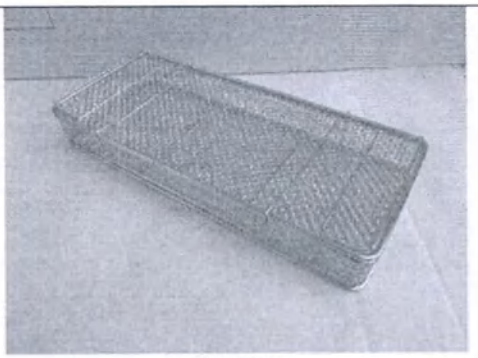
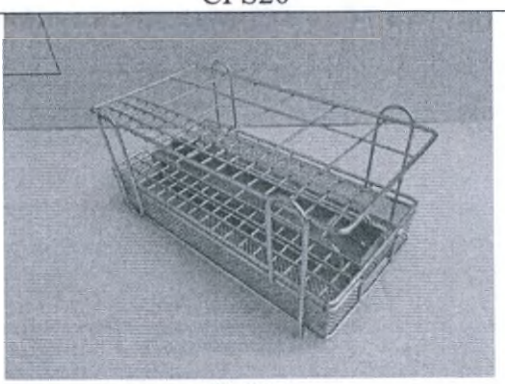
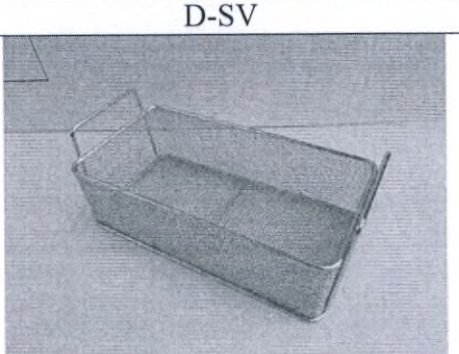
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения: - D-SB2, для 2-х корзин; (при необходимости). - D-SB3, для 3-х корзин; (при необходимости). - D-SCT8I, для 8-ми крышек; (при необходимости). - D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин; (при необходимости). - D-ST10, для 10-ти контейнеров; (при необходимости). - D-ST11, для 11-ти контейнеров; (при необходимости). - D-ST16, для 16-ти контейнеров; (при необходимости). - SPD, для щипцов; (при необходимости).	 D-SB2  D-SB3  D-SCT8I 

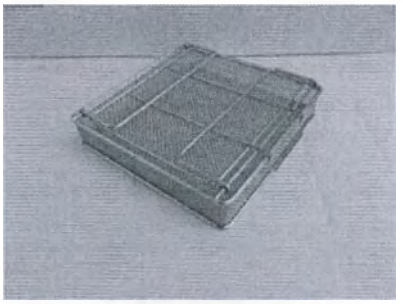
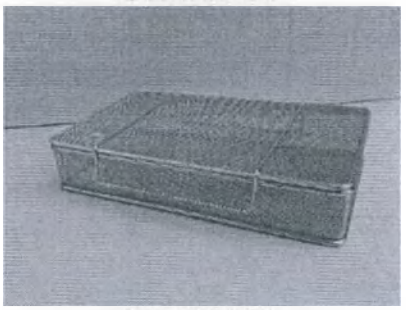
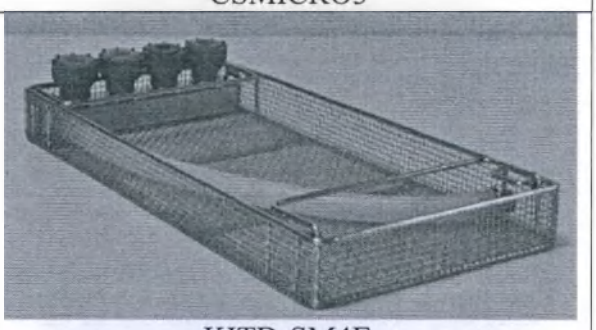
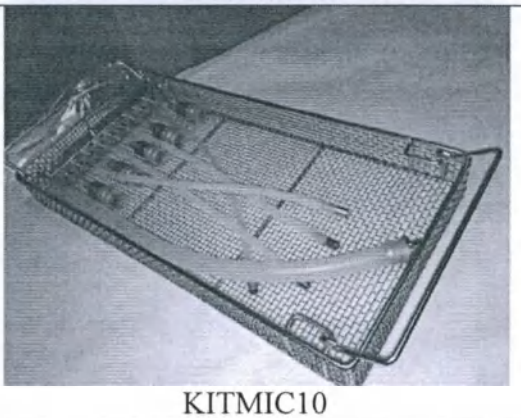
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	D-SIMS  D-ST10  D-ST11  D-ST16  SPD
Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: **- CB18 (при необходимости).** **- CB18/100 (при необходимости).** **- CB18/120 (при необходимости).** **<u>Назначение:</u>** **Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей**	 **CB18**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CB18/100  CB18/120
Корзина для сосок CPS20; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CPS20
Корзина вертикальная D-SV; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей машины	 D-SV
Корзина для инструментов высокая D-CM1; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

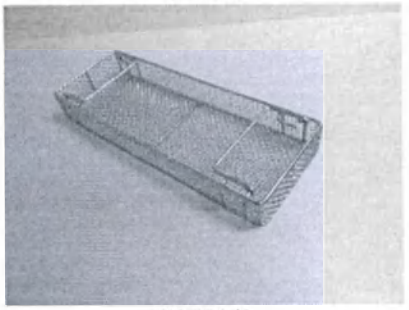
	D-CM1
Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: - CSMICRO1; (при необходимости). - CSMICRO2; (при необходимости). - CSMICRO3; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CSMICRO1 CSMICRO2  CSMICRO3
Корзина для наконечников KITD-SM4E; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	 KITD-SM4E
Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	 KITMIC10

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
- CSK1; (при необходимости).
- CSK1/3; (при необходимости).
- CSK1/6; (при необходимости).
- CSK2; (при необходимости).
- CSKDIN; (при необходимости).
- CSKL; (при необходимости).

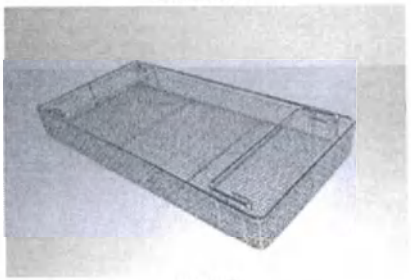
Назначение:
Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей

CSK1



CSK1/3

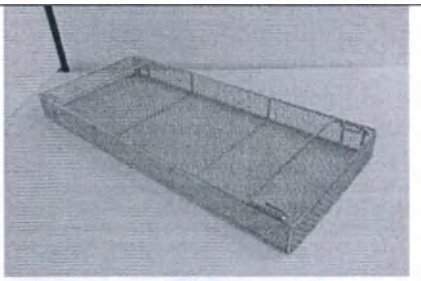
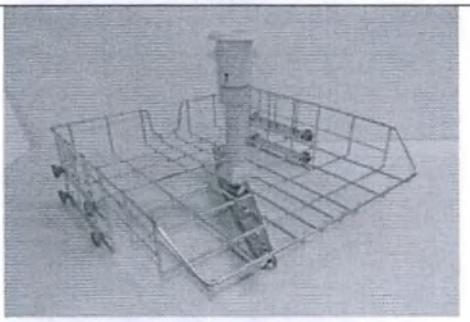
CSK1/6



CSK2

CSKDIN

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CSKL
Тележка для корзинок в вариантах исполнения: - D-CS1, верхняя - D-CS2, нижняя <u>Назначение:</u> В качестве каркаса для размещения на нем корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	 D-CS1, верхняя D-CS2, нижняя

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.2 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1

Варианты испонения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1: машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов, 60 см, без системы сушки

Характеристики	WD1160
DD – Дозатор порошкового моющего средства во внутренней дверце	–
P1 – Перистальтический насос для моющего средства	●
P2 – Перистальтический насос для нейтрализующего средства	●
P3/P4 – Дополнительный перистальтический насос [Машина может управлять максимум 3 дозирующими насосами. Насос обычно обозначается как P4, если используется для дозировки смазки или присадок для сушки]	○
Система сушки	–
Высокоэффективный фильтр HEPA H13	–
Конденсатор пара	●
Контроль дозировки моющего средства P1	●
Контроль дозировки нейтрализующего средства P2	○
Контроль дозировки для насоса P3 (Контроль не предусмотрен в комбинации с P4 для смазочного материала/средств для сушки).	○
SL1 – Контроль уровня в контейнере P1	●
SL2 – Контроль уровня в контейнере P2	●
SL3/SL4 – Контроль уровня в контейнере P3/P4	○
Клапан Aquastop	○
Направляющие в камере для верхней тележки	- / ●
Входящие в поставку тележки	○
Боковой шкаф для хранения 3 контейнеров с моющим средством	–
Главный выключатель электропитания	–

Варианты исполнения – специальные характеристики

6-значный идентификационный код	Вариант исполнения	Специальные характеристики
860346	WD1160	50 Гц
860345	WD1160D	50 Гц, с направляющими в камере для верхней тележки, в комплект входят стандартные тележки.
860356	WD1160-1	50 Гц, 230 В, однофазное
860355	WD1160D1	50 Гц, 230 В, однофазное, с направляющими в камере для верхней тележки, в комплект входят стандартные тележки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения: WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1.

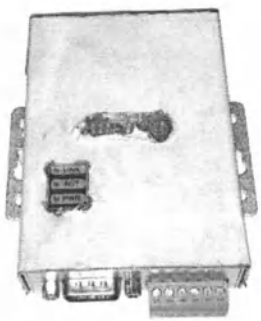
WD1160

WD1160D

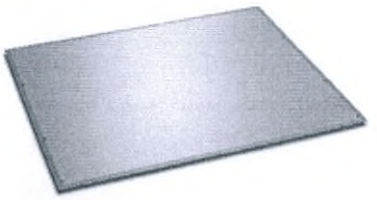
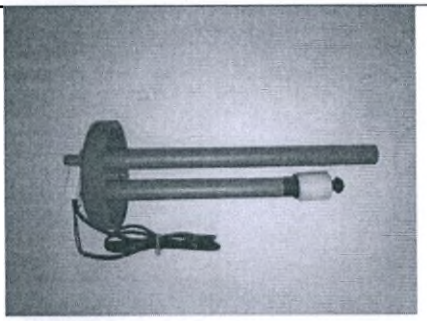
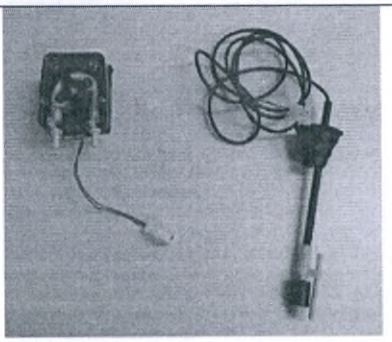
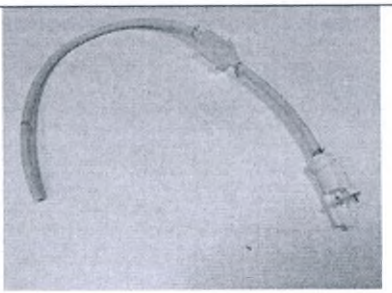
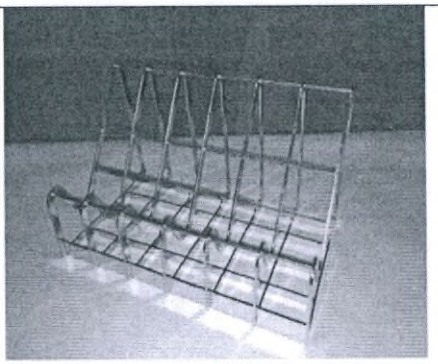
WD1160-1

WD1160D1

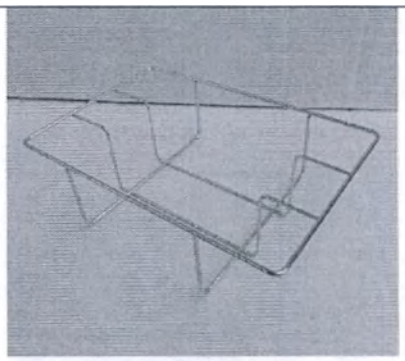
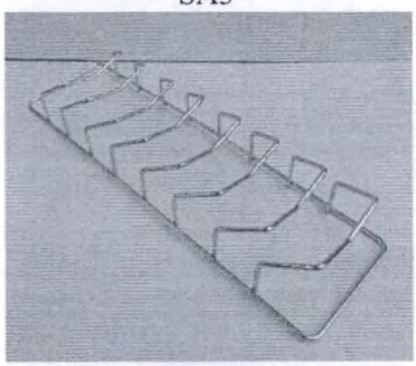
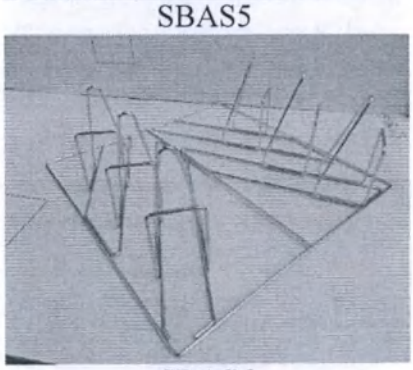
Состав:

Карта коммуникации WD-LANE. (при необходимости). Назначение: **Подключение к сети Ethernet**	

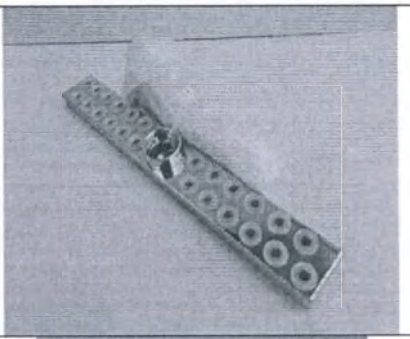
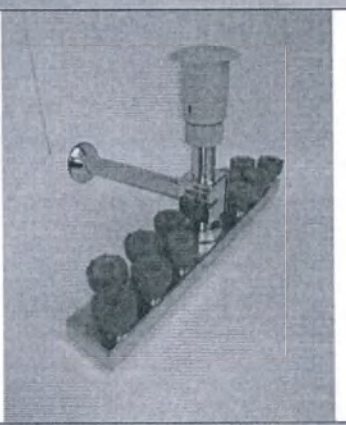
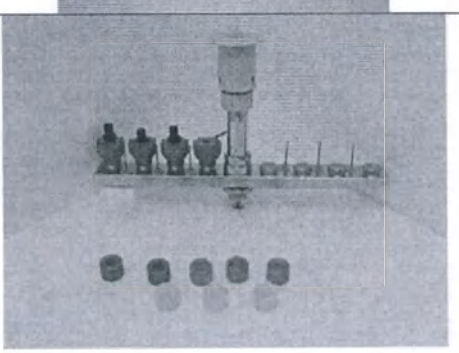
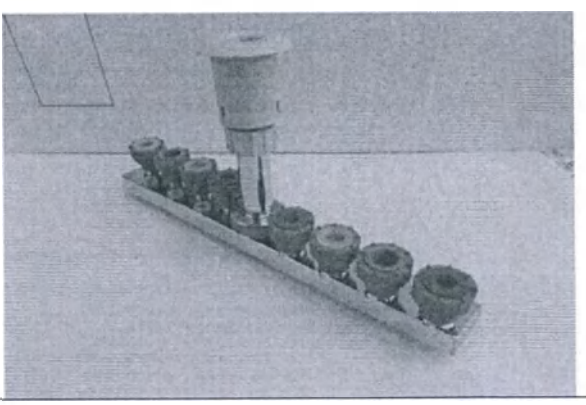
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Крышка для моющих машин TOP60I. (при необходимости) Назначение: Предназначена для встраивании машины в мебель. Уменьшает высоту машины до 830 мм.	
Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Позволяет контролировать уровень моющего средства	
Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования дезинфицирующего средства. Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр.	
Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060. (при необходимости). Назначение: Позволяет осуществлять двойной контроль за правильной дозировкой моющего средства и жидкого нейтрализатора	
Держатель, в исполнениях: - BFS, для расширителей; (при необходимости) - SA3, для 3-х почкообразных лотков; (при необходимости). - SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков; (при необходимости). - SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков; (при необходимости) - SCVO, для оптического кабеля (при необходимости).	 BFS

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

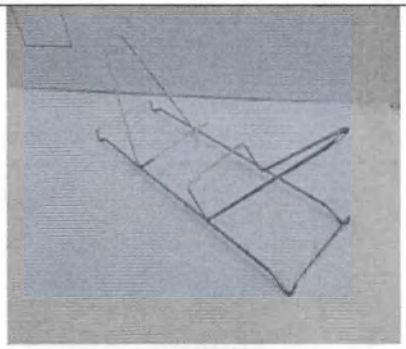
Назначение: Для размещения гинекологических зеркал (BFS); почкообразных лотков (SA3, SBAS5, SBAS6); оптического кабеля (SCVO) в камере машины моюще-дезинфицирующей	 SA3  SBAS5  SBAS6 SCVO

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

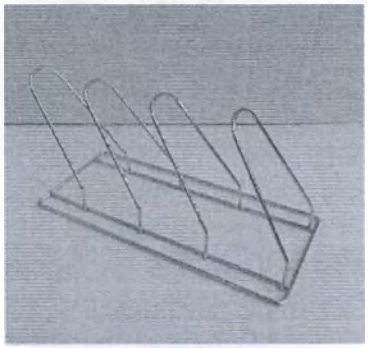
Держатель, вариант исполнения D-LCN2, для канюль; (при необходимости). Назначение: Держатель, устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль	
Держатель, вариант исполнения D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный; (при необходимости). Назначение: Держатель для наконечников 12-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку D-CS1 для инжекционной промывки наконечников	
Держатель, вариант исполнения D-SM4E, для наконечников 4-позиционный; (при необходимости). Назначение: Держатель для наконечников 4-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения D-SM8E, для наконечников 8-позиционный; (при необходимости). Назначение: Держатель для наконечников 8-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль и аксессуаров	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

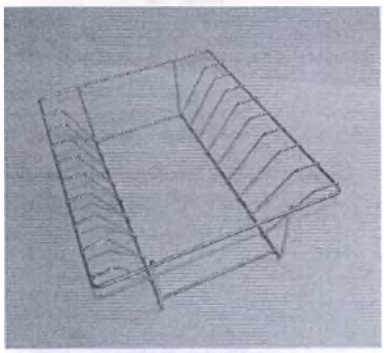
Держатель, вариант исполнения:
- D-SB2, для 2-х корзин; (при необходимости).
- D-SB3, для 3-х корзин; (при необходимости).
- D-SCT8I, для 8-ми крышек; (при необходимости).
- D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин; (при необходимости).
- D-ST10, для 10-ти контейнеров; (при необходимости).
- D-ST11, для 11-ти контейнеров; (при необходимости).
- D-ST16, для 16-ти контейнеров; (при необходимости).
- SPD, для щипцов; (при необходимости).



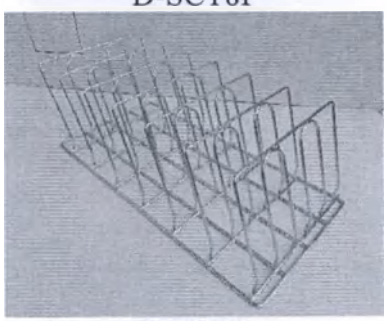
D-SB2



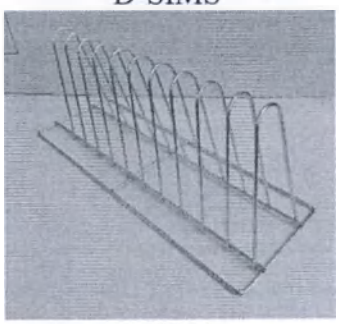
D-SB3



D-SCT8I

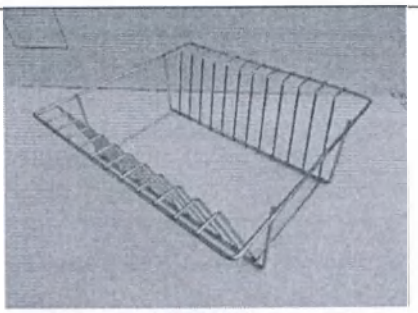
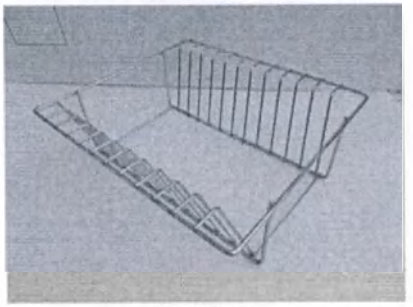
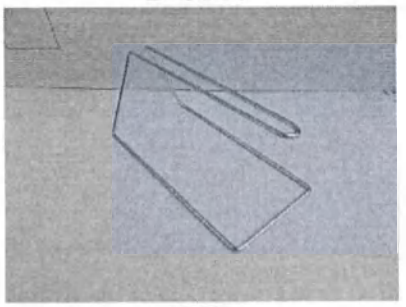
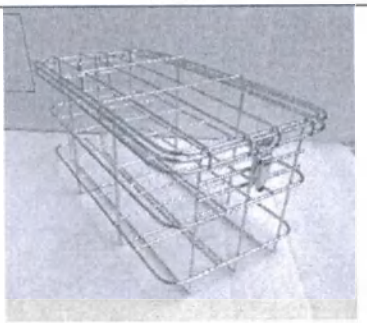
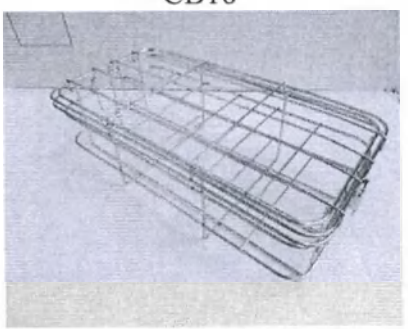


D-SIMS

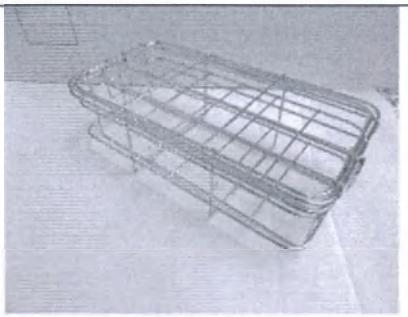
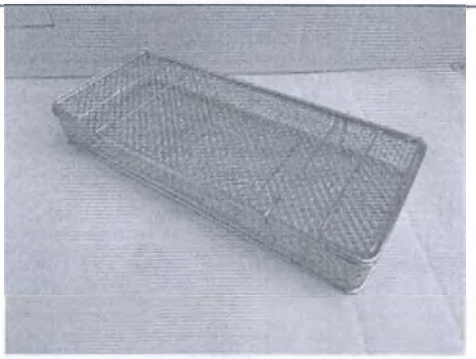
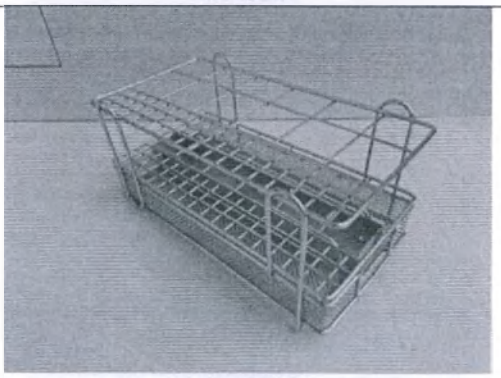
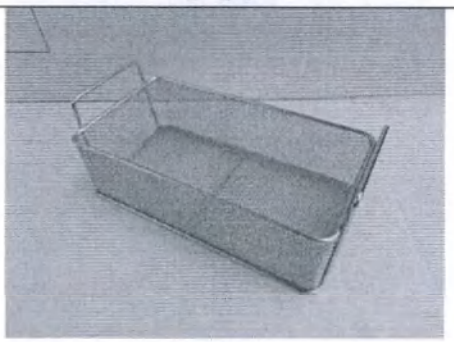


D-ST10

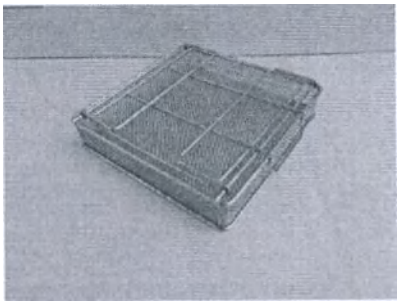
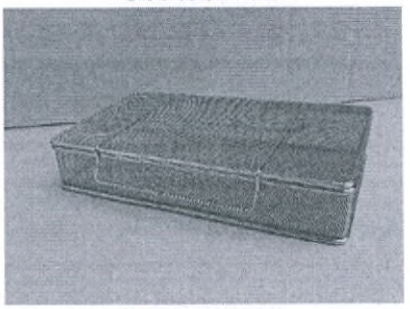
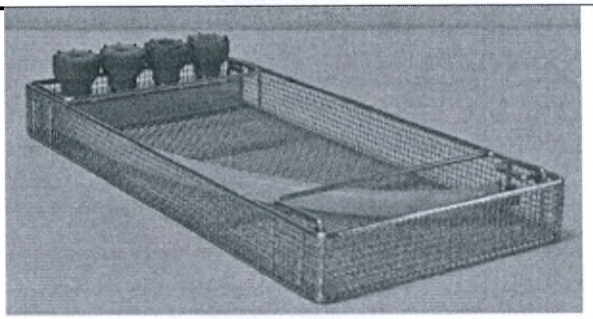
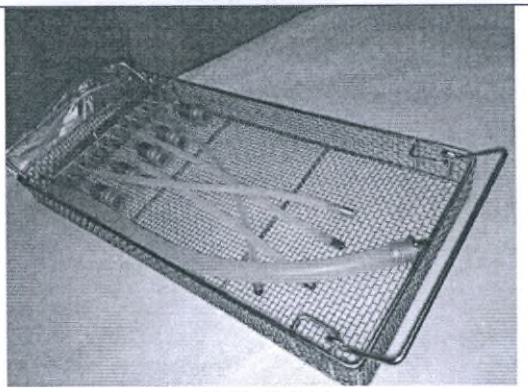
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 D-ST11  D-ST16  SPD
Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: - CB18 (при необходимости). - CB18/100 (при необходимости). - CB18/120 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CB18  CB18/100

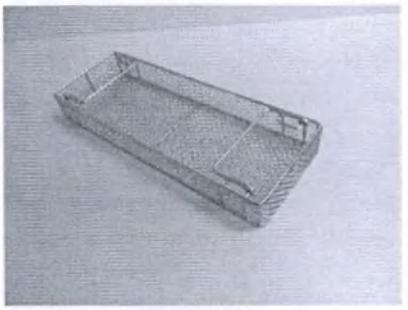
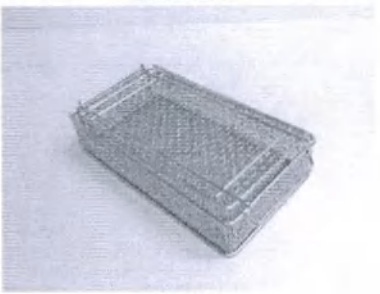
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CB18/120
Корзина для сосок CPS20; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CPS20
Корзина вертикальная D-SV; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей машины	 D-SV
Корзина для инструментов высокая D-CM1; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	 D-CM1
Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: - CSMICRO1; (при необходимости). - CSMICRO2; (при необходимости). - CSMICRO3; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения мелких медицинских	

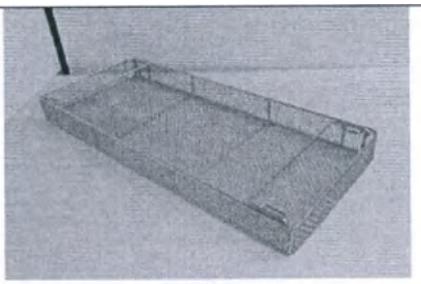
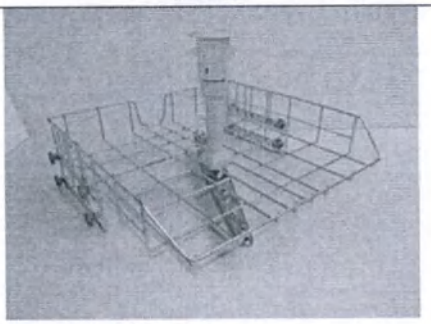
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CSMICRO1 CSMICRO2  CSMICRO3
Корзина для наконечников KITD-SM4E; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	 KITD-SM4E
Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	 KITMIC10

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях: - CSK1; (при необходимости). - CSK1/3; (при необходимости). - CSK1/6; (при необходимости). - CSK2; (при необходимости). - CSKDIN; (при необходимости). - CSKL; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CSK1  CSK1/3  CSK1/6 CSK2 CSKDIN

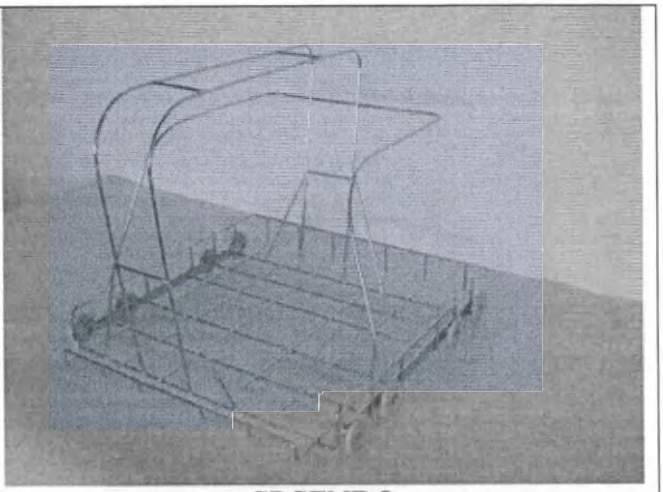
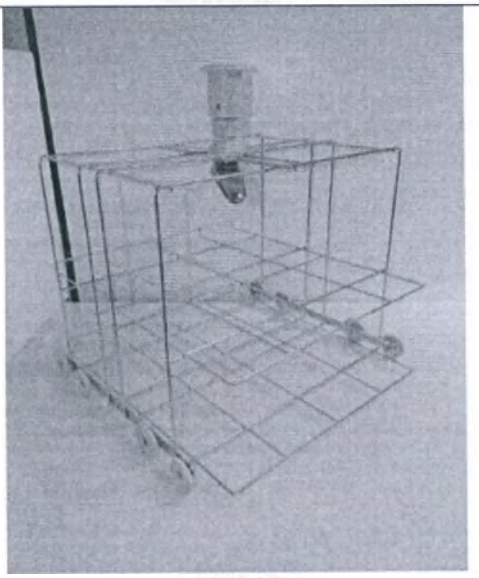
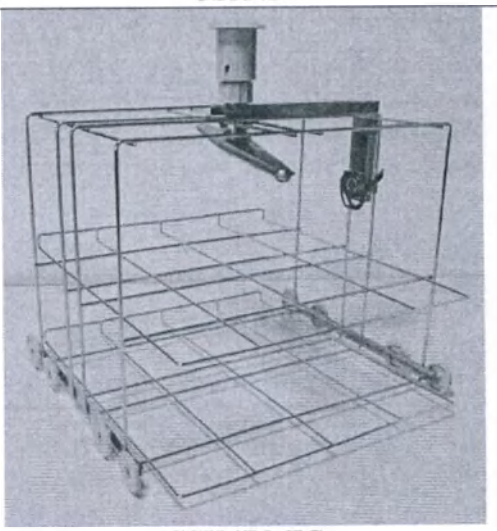
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CSKL
Тележка для корзинок, в исполнениях: - CS1-1, верхняя; (при необходимости). - CS2, нижняя; (при необходимости). - CS3, универсальная; (при необходимости). <u>Назначение:</u> В качестве каркаса для размещения на нем корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CS1-1, верхняя CS2, нижняя CS3, универсальная

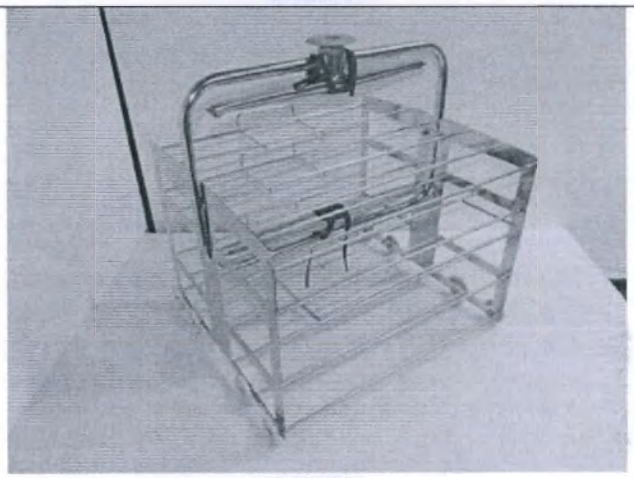
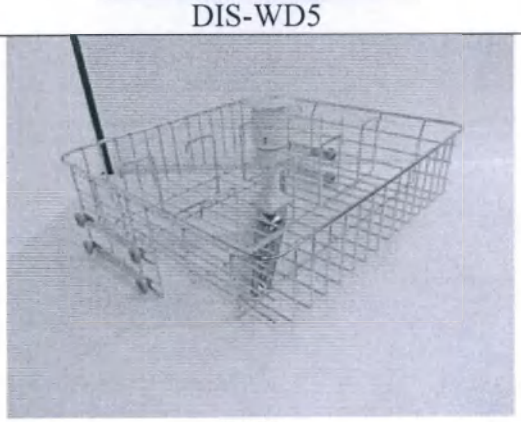
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CM3, для хирургических масок; (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических масок в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CM3
Тележка загрузочная вариант исполнения CSKSTOV, для посуды; (при необходимости). Назначение: Для размещения столовой посуды и приборов в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CSKSTOV
Тележка загрузочная вариант исполнения CPC1B, для контейнеров; (при необходимости). Назначение: Для размещения контейнеров с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CPC1B
Тележка загрузочная вариант исполнения CPCENDO, для эндоскопических контейнеров; (при необходимости). Назначение: Для размещения контейнеров с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	

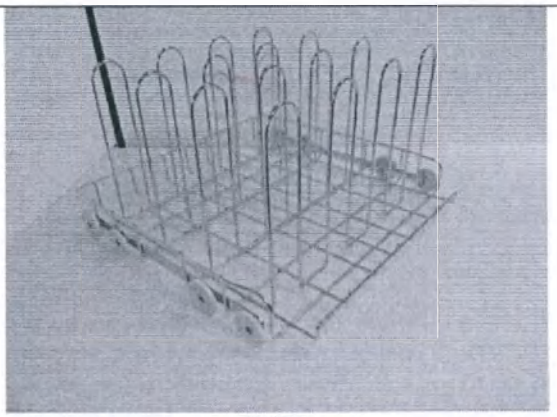
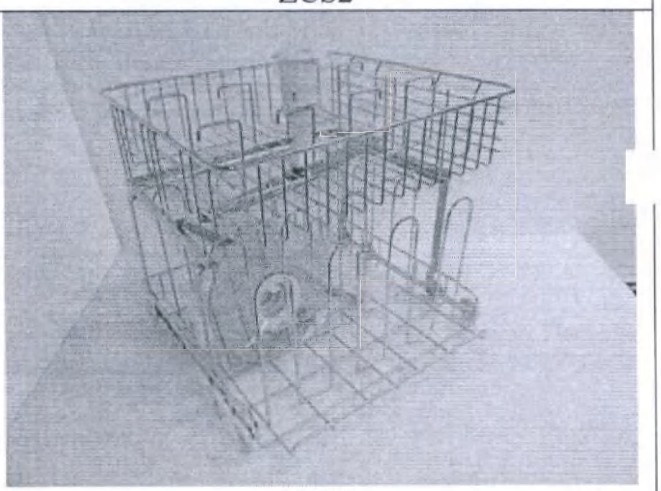
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Позволяет промыть один контейнер максимального размера 510 x 410 x 30 мм с крышкой максимального размера 515 x 430 x 120 мм	 CPCENDO
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK4B, двухуровневая; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 4 корзины CSKDIN	 CSK4B
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения корзин для инструментов с канюлями в камере машины моюще-дезинфицирующей. Вместимость - 4 корзины CSKDIN	 CSK4BMIC

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CSK6B, трехуровневая; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 6 корзин CSKDIN	 CSK6B
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK8B, четырехуровневая; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 8 корзин CSKDIN	 CSK8B
Тележка разгрузочная с подставкой вариант исполнения DIS-WD5; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для загрузки / разгрузки тележек на нижнем уровне машины. Оборудована 4 вращающимися и 2 блокировочными колесиками, а также ручкой для перемещения	 DIS-WD5
Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS1; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 4 пары стандартной операционной обуви	 ZCS1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS2; (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 8 пар стандартной операционной обуви	 ZCS2
Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS3; (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 12 пар стандартной операционной обуви	 ZCS3

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.3 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1

Варианты испонения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1: машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов, 60 см, оборудованные системой сушки путем продувки воздухом.

Характеристики	WD4060
DD – Дозатор порошкового моющего средства во внутренней дверце	–
P1 – Перистальтический насос для моющего средства	●
P2 – Перистальтический насос для нейтрализующего средства	●
P3/P4 – Дополнительный перистальтический насос [Машина может управлять максимум 3 дозирующими насосами. Насос обычно обозначается как P4, если используется для дозировки смазки или присадок для сушки]	○
Система сушки	●
Высокоэффективный фильтр HEPA H13	●
Конденсатор пара	●
Контроль дозировки моющего средства P1	●
Контроль дозировки нейтрализующего средства P2	○
Контроль дозировки для насоса P3 (Контроль не предусмотрен в комбинации с P4 для смазочного материала/средств для сушки).	○
SL1 – Контроль уровня в контейнере P1	●
SL2 – Контроль уровня в контейнере P2	●
SL3/SL4 – Контроль уровня в контейнере P3/P4	○
Клапан Aquastop	○
Направляющие в камере для верхней тележки	- / ●
Входящие в поставку тележки	○
Боковой шкаф для хранения 3 контейнеров с моющим средством	–
Главный выключатель электропитания	–

Варианты исполнения и специальные характеристики

6-значный идентификационный код	Вариант исполнения	Специальные характеристики
860306	WD4060	50 Гц
860308	WD4060D	50 Гц, с направляющими в камере для верхней тележки, в комплект входят стандартные тележки.
860309	WD4060-1	50 Гц, 230 В, однофазное
860307	WD4060D1	50 Гц, 230 В, однофазное, с направляющими в камере для верхней тележки, в комплект входят стандартные тележки.

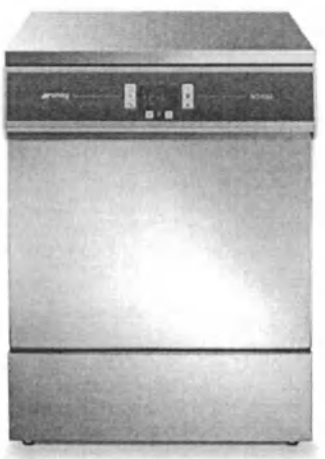
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения: WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1

WD4060

WD4060D

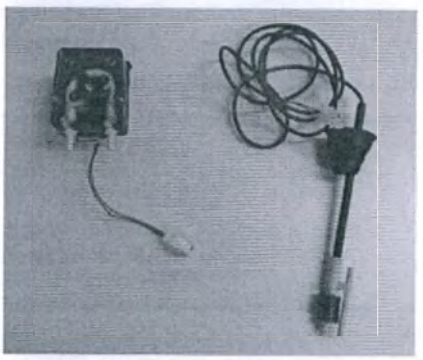
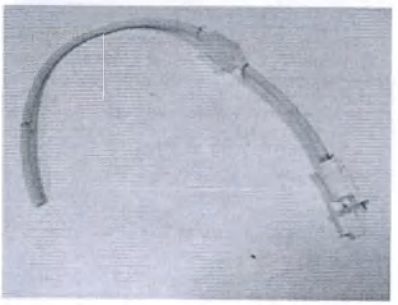
WD4060-1



WD4060D1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

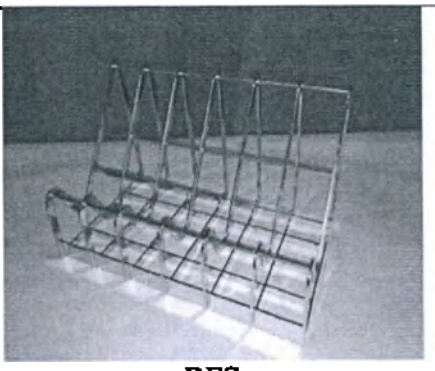
Состав:

Карта коммуникации WD-LANE. (при необходимости). Назначение: Подключение к сети Ethernet	
Крышка для моющих машин TOP60I. (при необходимости). Назначение: Предназначена для встраивании машины в мебель. Уменьшает высоту машины до 830 мм.	
Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Позволяет контролировать уровень моющего средства	
Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования дезинфицирующего средства. Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр.	
Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060. (при необходимости). Назначение: Позволяет осуществлять двойной контроль за правильной дозировкой моющего средства и жидкого нейтрализатора	

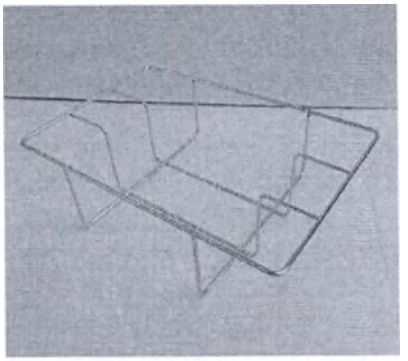
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Держатель, в исполнениях:
- BFS, для расширителей; (при необходимости)
- SA3, для 3-х почкообразных лотков; (при необходимости).
- SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков; (при необходимости).
- SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков; (при необходимости)
- SCVO, для оптического кабеля (при необходимости).

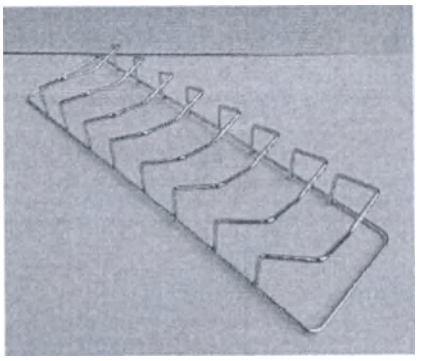
Назначение:
Для размещения гинекологических зеркал (BFS); почкообразных лотков (SA3, SBAS5, SBAS6); оптического кабеля (SCVO) в камере машины моюще-дезинфицирующей



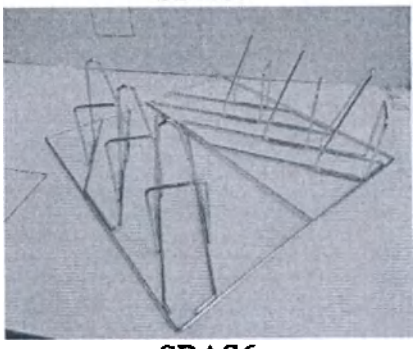
BFS



SA3

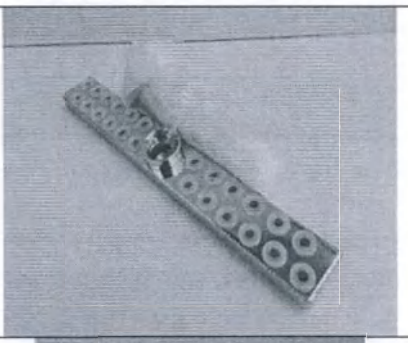
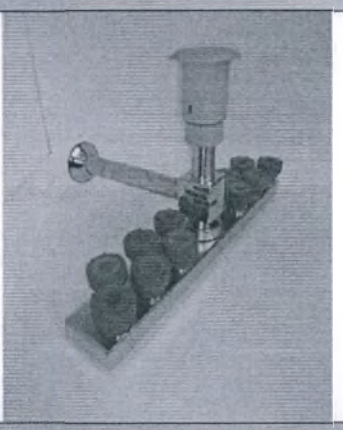
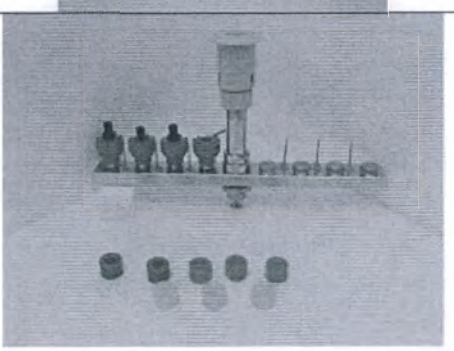


SBAS5

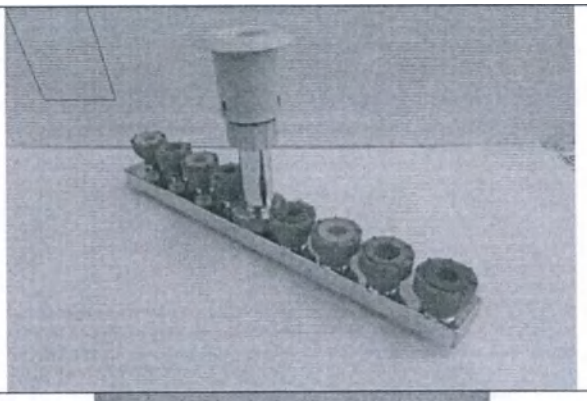
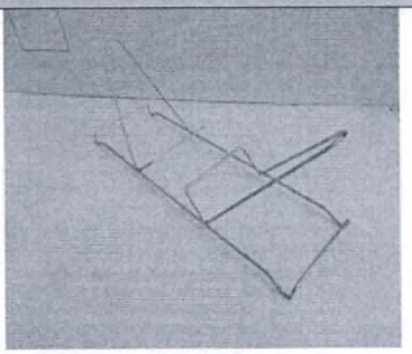
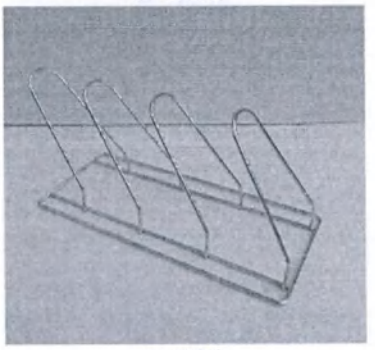
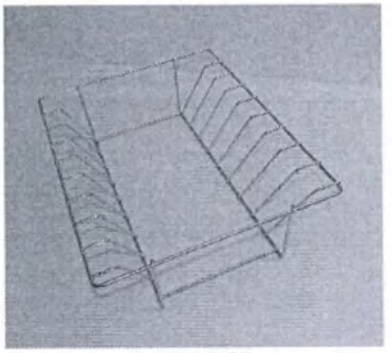
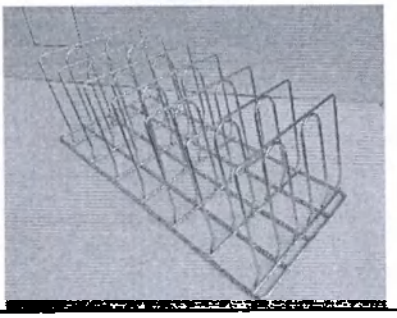


SBAS6

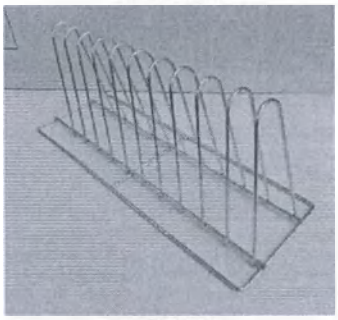
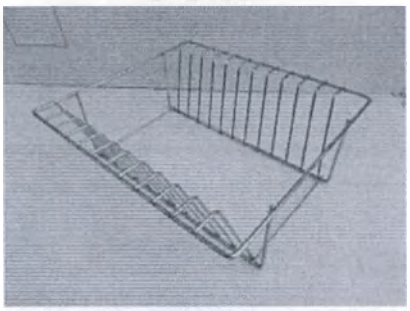
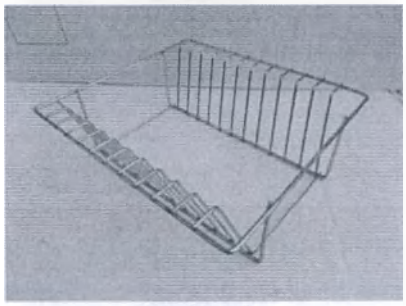
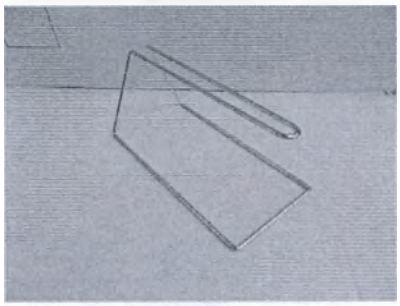
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 SCVO
Держатель, вариант исполнения D-LCN2, для канюль; (при необходимости). Назначение: Держатель, устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль	
Держатель, вариант исполнения D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный; (при необходимости). Назначение: Держатель для наконечников 12-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку D-CS1 для инжекционной промывки наконечников	
Держатель, вариант исполнения D-SM4E, для наконечников 4-позиционный; (при необходимости). Назначение: Держатель для наконечников 4-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения D-SM8E, для наконечников 8-позиционный; (при необходимости). Назначение: Держатель для наконечников 8-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для	

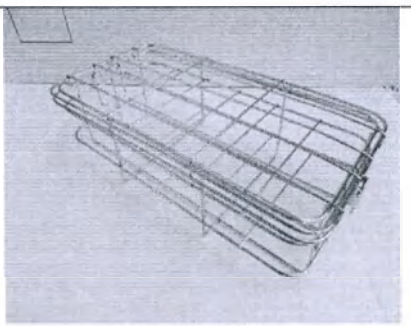
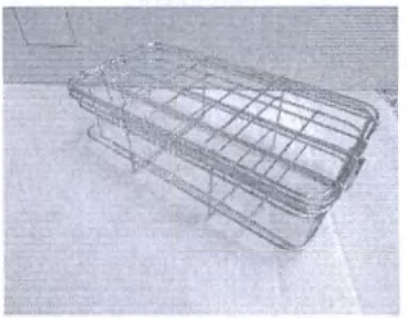
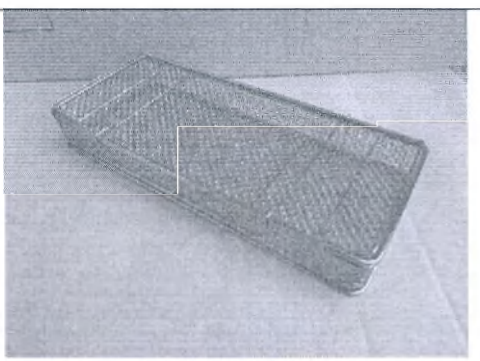
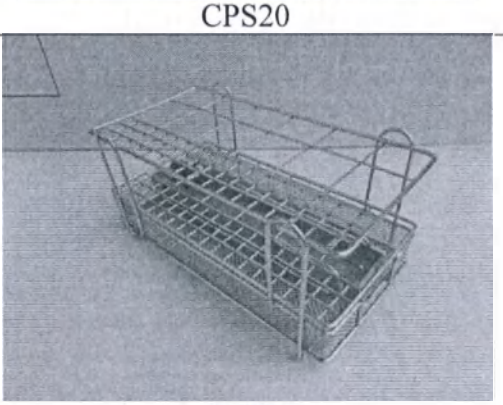
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения: - D-SB2, для 2-х корзин; (при необходимости). - D-SB3, для 3-х корзин; (при необходимости). - D-SCT8I, для 8-ми крышек; (при необходимости). - D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин; (при необходимости). - D-ST10, для 10-ти контейнеров; (при необходимости). - D-ST11, для 11-ти контейнеров; (при необходимости). - D-ST16, для 16-ти контейнеров; (при необходимости). - SPD, для щипцов; (при необходимости).	 D-SB2  D-SB3  D-SCT8I 

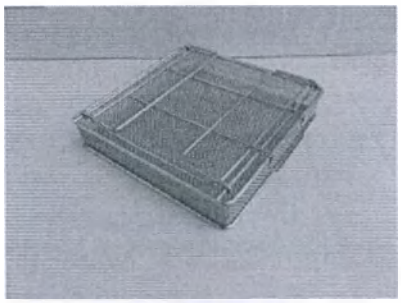
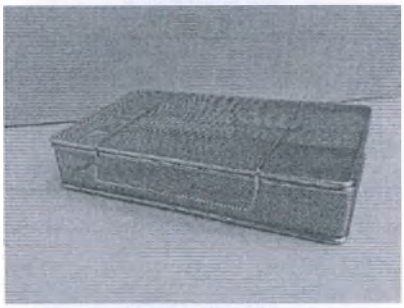
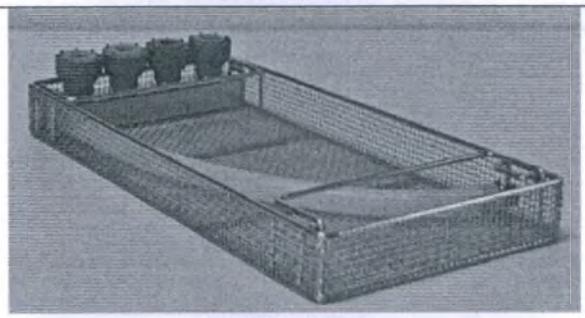
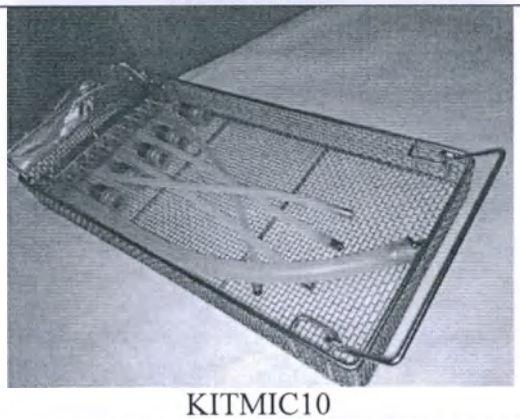
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	D-SIMS  D-ST10  D-ST11  D-ST16  SPD
Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: - CB18 (при необходимости). - CB18/100 (при необходимости). - CB18/120 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CB18

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CB18/100  CB18/120
Корзина для сосок CPS20; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CPS20
Корзина вертикальная D-SV; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей машины	 D-SV
Корзина для инструментов высокая D-CM1; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	

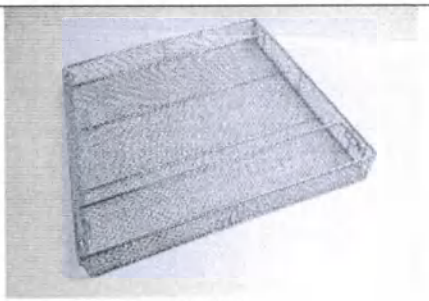
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	D-CM1
Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: - CSMICRO1; (при необходимости). - CSMICRO2; (при необходимости). - CSMICRO3; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CSMICRO1 CSMICRO2  CSMICRO3
Корзина для наконечников KITD-SM4E; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	 KITD-SM4E
Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	 KITMIC10

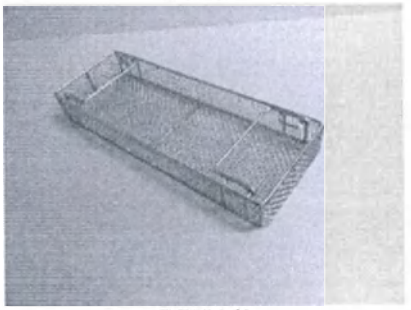
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
- CSK1; (при необходимости).
- CSK1/3; (при необходимости).
- CSK1/6; (при необходимости).
- CSK2; (при необходимости).
- CSKDIN; (при необходимости).
- CSKL; (при необходимости).

Назначение:
Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей



CSK1



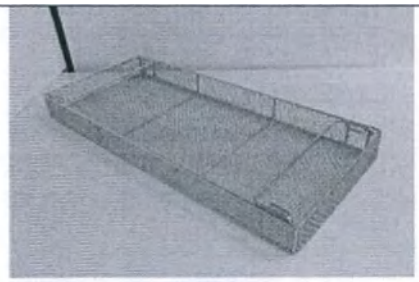
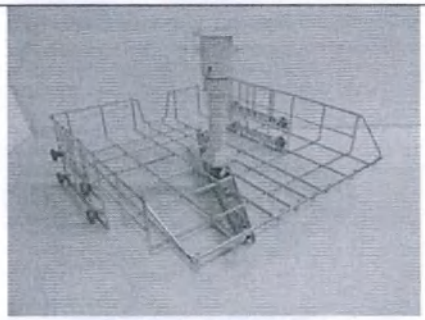
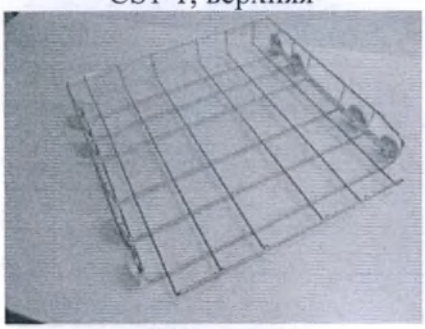
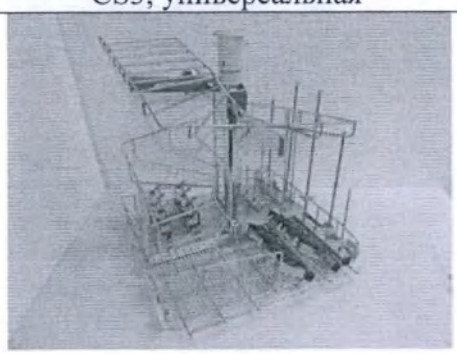
CSK1/3

CSK1/6

CSK2

CSKDIN

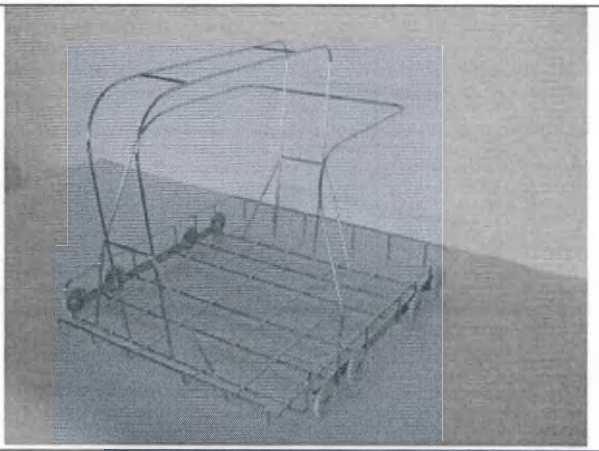
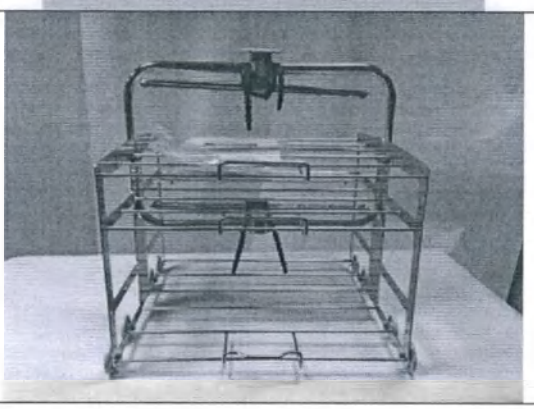
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CSKL
Тележка для корзинок, в исполнениях: - CS1-1, верхняя - CS2, нижняя - CS3, универсальная <u>Назначение:</u> В качестве каркаса для размещения на нем корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CS1-1, верхняя  CS2, нижняя CS3, универсальная
Тележка загрузочная вариант исполнения AE2BDS, для анестезиологии <u>Назначение:</u> Для размещения инструментов и принадлежностей для анестезии в камере машины моюще-дезинфицирующей	 AE2BDS

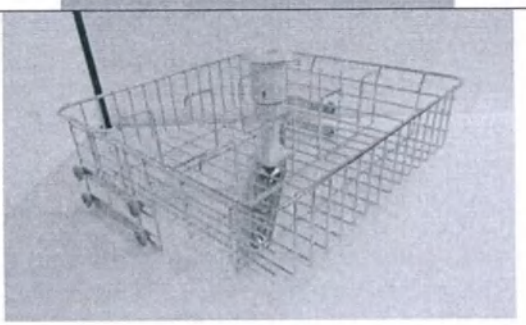
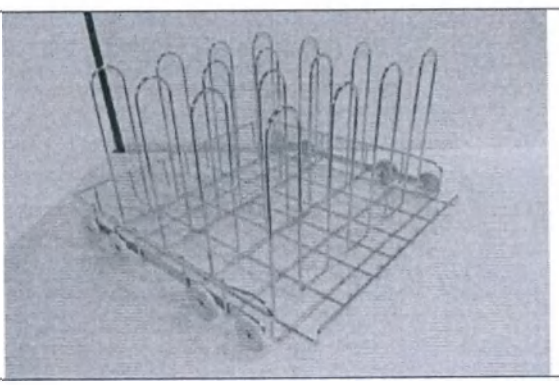
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CM3, для хирургических масок <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических масок в камере машины моюще-дезинфицирующей	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSKSTOV, для посуды <u>Назначение:</u> Для размещения столовой посуды и приборов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
Тележка загрузочная вариант исполнения CPC1B, для контейнеров <u>Назначение:</u> Для размещения контейнеров с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	

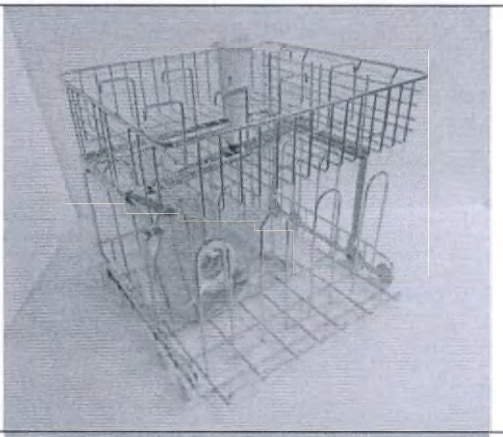
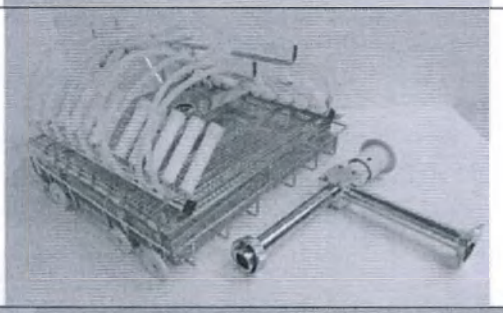
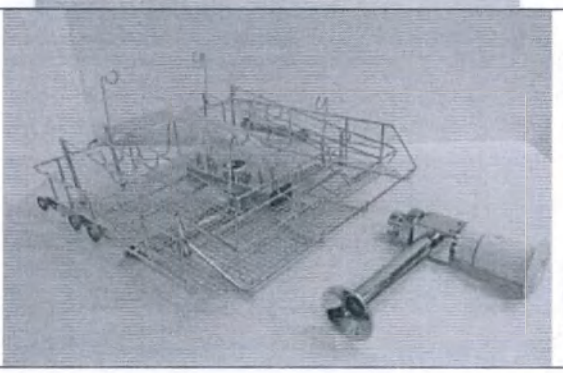
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CPCENDO, для эндоскопических контейнеров Назначение: Для размещения контейнеров с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Позволяет промыть один контейнер максимального размера 510 x 410 x 30 мм с крышкой максимального размера 515 x 430 x 120 мм	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK4B, двухуровневая Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 4 корзины CSKDIN	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии Назначение: Для размещения корзин для инструментов с канюлями в камере машины моюще-дезинфицирующей. Вместимость - 4 корзины CSKDIN	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK6B, трехуровневая Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 6 корзин CSKDIN	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CSK8B, четырехуровневая <u>Назначение:</u> Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 8 корзин CSKDIN	
Тележка разгрузочная с подставкой вариант исполнения DIS-WD5 <u>Назначение:</u> Для загрузки / разгрузки тележек на нижнем уровне машины. Оборудована 4 вращающимися и 2 блокировочными колесиками, а также ручкой для перемещения	
Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS1 <u>Назначение:</u> Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 4 пары стандартной операционной обуви	
Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS2 <u>Назначение:</u> Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 8 пар стандартной операционной обуви	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS3 <u>Назначение:</u> Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 12 пар стандартной операционной обуви	
Тележка для лапароскопов и жестких эндоскопов EF5DS <u>Назначение:</u> Для размещения лапароскопов и жестких эндоскопов и инструментов к ним в камере машины моюще-дезинфицирующей	
Тележка для цитоуретроскопов CS1CYST <u>Назначение:</u> Для размещения цитоуретроскопов и инструментов к ним в камере машины моюще-дезинфицирующей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.4 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD4190, WD4190-1

Варианты исполнения WD4190, WD4190-1: машины моюще-дезинфицирующие для медицинских инструментов, 90 см, оборудованные системой сушки путем продувки воздухом и боковым шкафом для контейнеров с моющим средством.

Характеристики	WD4190
DD – Дозатор порошкового моющего средства во внутренней дверце	–
P1 – Перистальтический насос для моющего средства	●
P2 – Перистальтический насос для нейтрализующего средства	●
P3/P4 – Дополнительный перистальтический насос [Машина может управлять максимум 3 дозирующими насосами. Насос обычно обозначается как P4, если используется для дозировки смазки или присадок для сушки]	○
Система сушки	●
Высокоэффективный фильтр HEPA H13	●
Конденсатор пара	●
Контроль дозировки моющего средства P1	●
Контроль дозировки нейтрализующего средства P2	○
Контроль дозировки для насоса P3 (Контроль не предусмотрен в комбинации с P4 для смазочного материала/средств для сушки).	○
SL1 – Контроль уровня в контейнере P1	●
SL2 – Контроль уровня в контейнере P2	●
SL3/SL4 – Контроль уровня в контейнере P3/P4	○
Клапан Aquastop	O
Направляющие в камере для верхней тележки	- / ●
Входящие в поставку тележки	○
Боковой шкаф для хранения 3 контейнеров с моющим средством	●
Главный выключатель электропитания	●

Варианты исполнения и специальные характеристики

6-значный идентификационный код	Вариант исполнения	Специальные характеристики
860364	WD4190	50 Гц
860527	WD4190-1	50 Гц, 230 В, однофазное

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

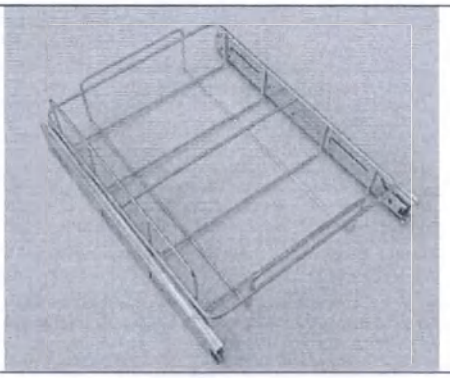
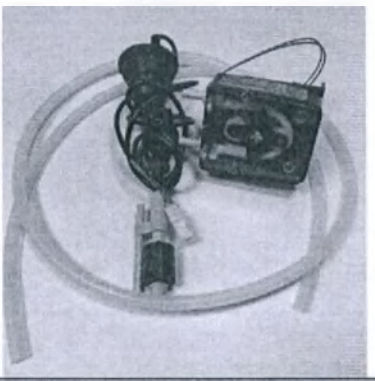
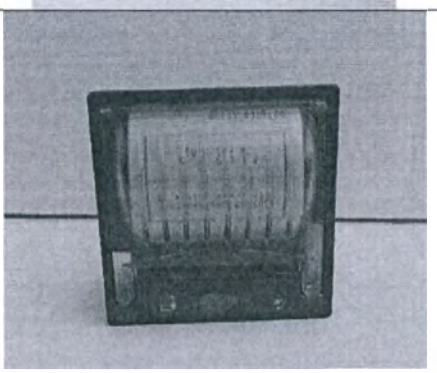
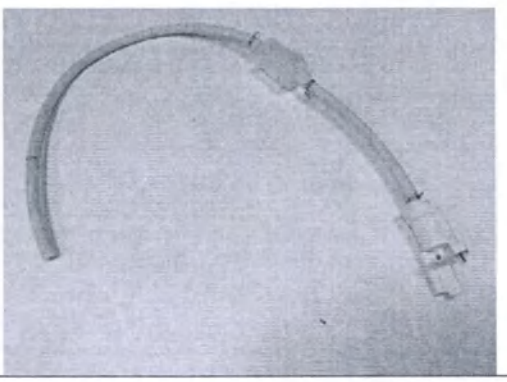
WD4190

WD4190-1

Состав:

Карта коммуникации WD-LANE. (при необходимости). Назначение: Подключение к сети Ethernet	
Крышка для моющих машин TOP90IB. (при необходимости). Назначение: Предназначена для встраивании машины в мебель. Уменьшает высоту машины до 830 мм.	
Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Позволяет контролировать уровень моющего средства	

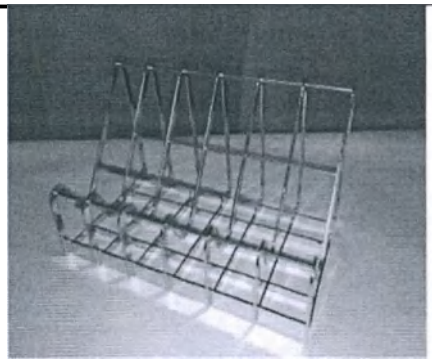
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Держатель канистр моющих средств TANKBSK. (при необходимости). Назначение: Держатель для 2-х канистр емкостью 5 литров. Позволяет расширить вместимость отсека для моющих средств с 2-х до 4-х канистр 5 л	
Насос перистальтический для моющего средства P34190H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких добавок (смазки или дезинфицирующего средства для хирургических инструментов). Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр.	
Принтер панельный WD-PRINT9. (при необходимости). Назначение: Принтер для печати информации по мойке и дезинфекции. Предназначен для крепления на панели моюще-дезинфицирующей машины WD, вариант исполнения WD4190, WD4190-1	
Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060. (при необходимости). Назначение: Позволяет осуществлять двойной контроль за правильной дозировкой моющего средства и жидкого нейтрализатора/	

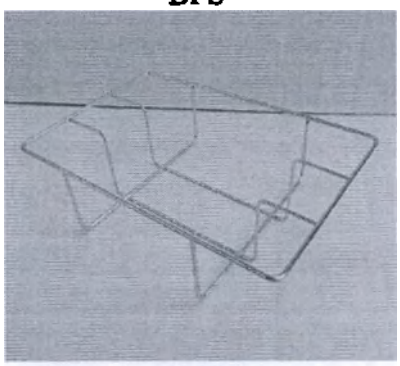
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Держатель, в исполнениях:
- BFS, для расширителей; (при необходимости)
- SA3, для 3-х почкообразных лотков; (при необходимости).
- SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков; (при иеобходимости).
- SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков; (при необходимости)
- SCVO, для оптического кабеля (при необходимости).

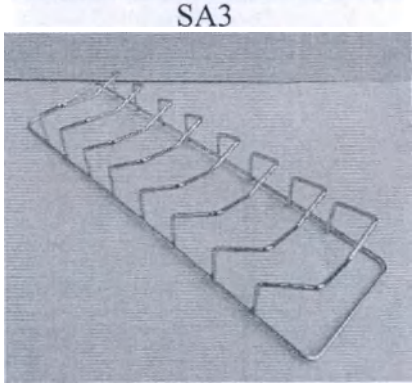
Назначение:
Для размещения гинекологических зеркал (BFS); почкообразных лотков (SA3, SBAS5, SBAS6); оптического кабеля (SCVO) в камере машины моюще-дезинфицирующей



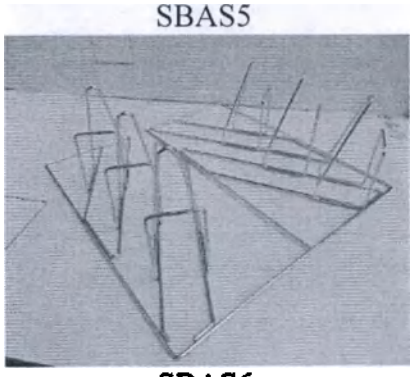
BFS



SA3

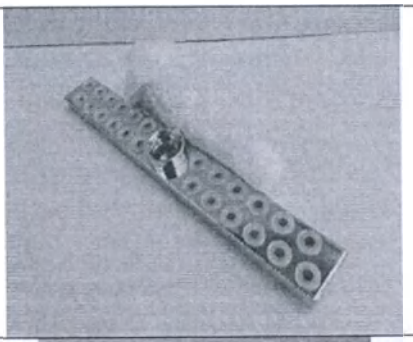
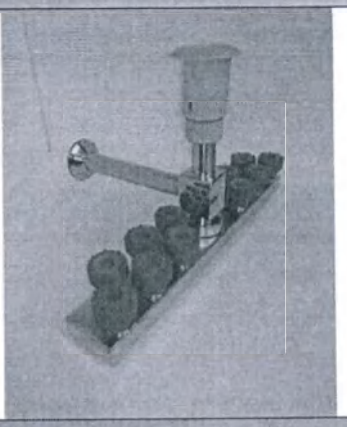
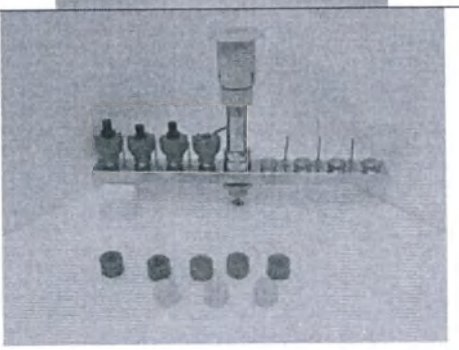


SBAS5

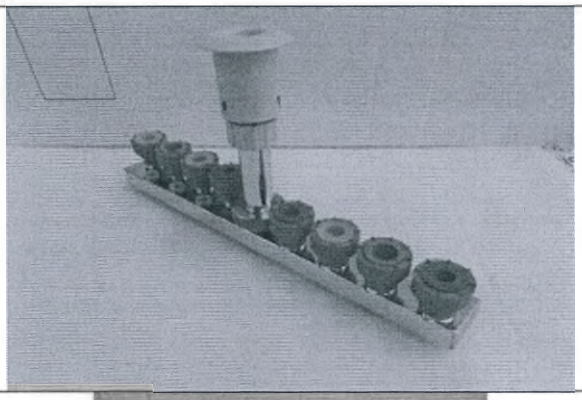
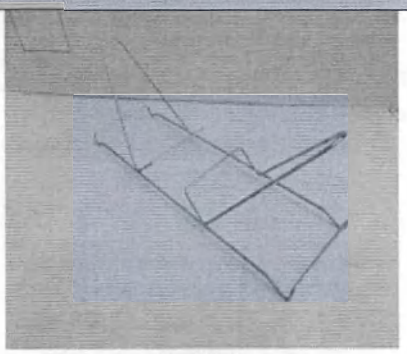
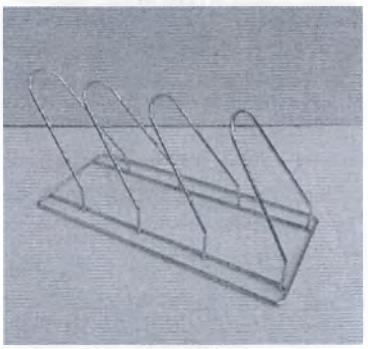
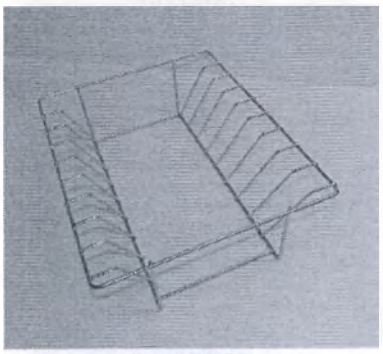
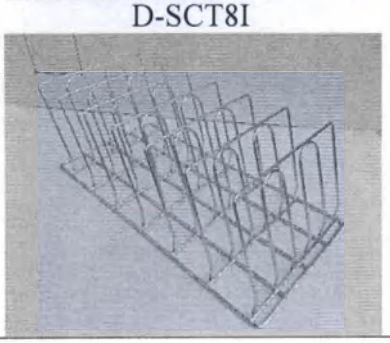


SBAS6

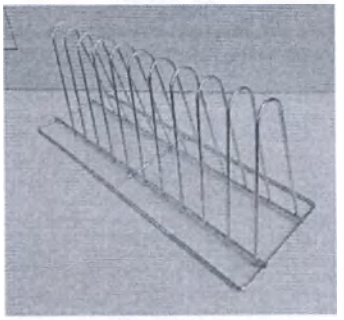
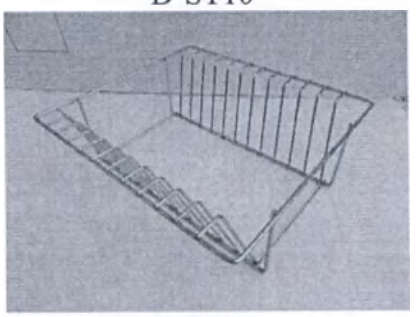
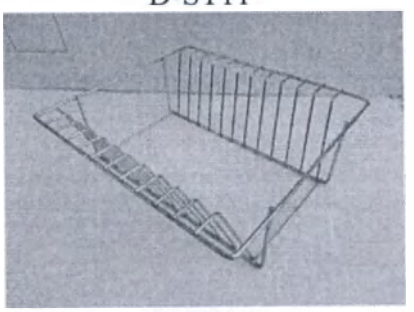
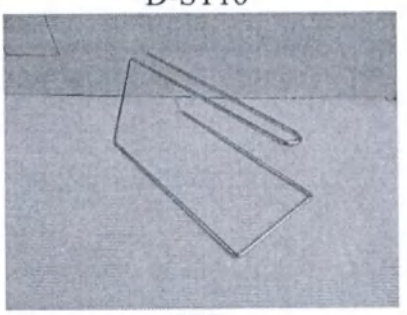
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 SCVO
Держатель, вариант исполнения D-LCN2, для канюль; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель, устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль	
Держатель, вариант исполнения D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель для наконечников 12-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку D-CS1 для инжекционной промывки наконечников	
Держатель, вариант исполнения D-SM4E, для наконечников 4-позиционный; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель для наконечников 4-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения D-SM8E, для наконечников 8-позиционный; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Держатель для наконечников 8-позиционный устанавливаемый на стандартную верхнюю тележку CS1-1 для	

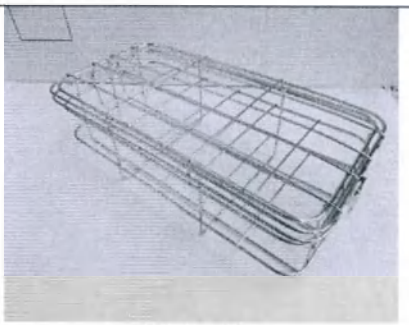
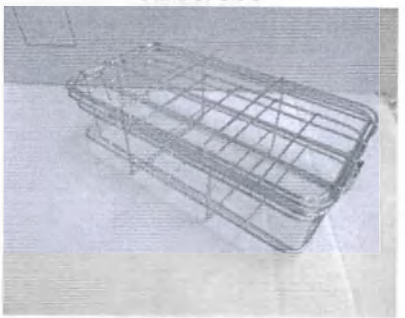
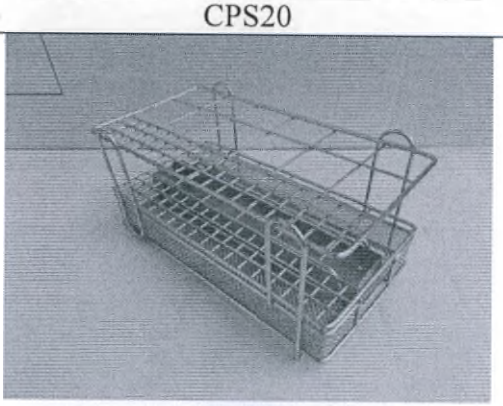
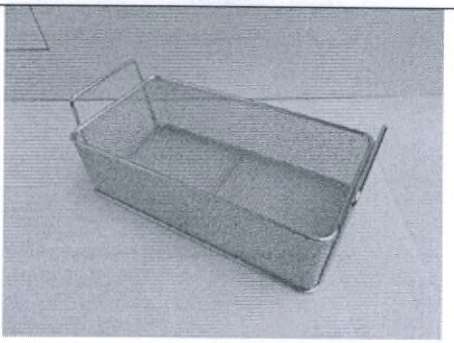
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

инжекционной промывки канюль и аксессуаров	
Держатель, вариант исполнения: - D-SB2, для 2-х корзин; (при необходимости). - D-SB3, для 3-х корзин; (при необходимости). - D-SCT8I, для 8-ми крышек; (при необходимости). - D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин; (при необходимости). - D-ST10, для 10-ти контейнеров; (при необходимости). - D-ST11, для 11-ти контейнеров; (при необходимости). - D-ST16, для 16-ти контейнеров; (при необходимости). - SPD, для щипцов; (при необходимости).	 D-SB2  D-SB3  D-SCT8I 

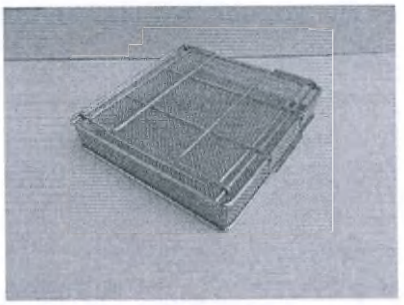
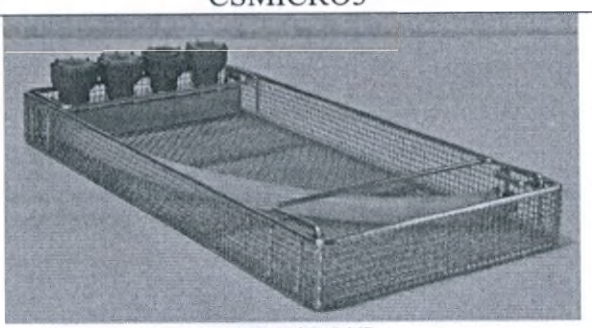
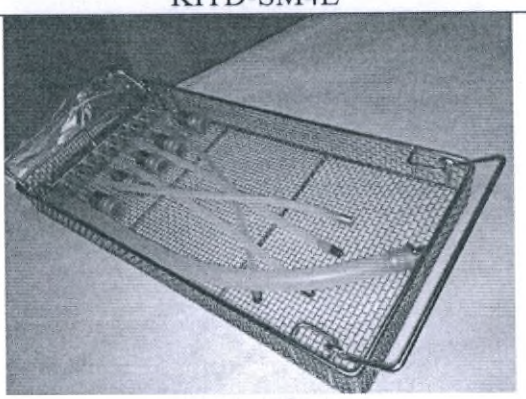
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	D-SIMS  D-ST10  D-ST11  D-ST16  SPD
Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: - CB18 (при необходимости). - CB18/100 (при необходимости). - CB18/120 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CB18

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CB18/100  CB18/120
Корзина для сосок CPS20; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CPS20
Корзина вертикальная D-SV; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей машины	 D-SV
Корзина для инструментов высокая D-CM1; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	 D-CM1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

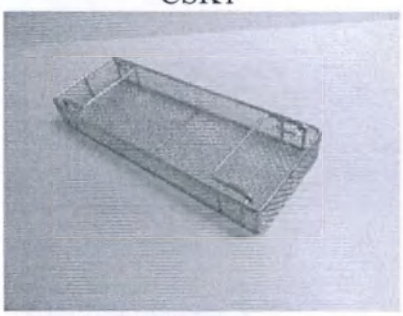
Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: - CSMICRO1; (при необходимости). - CSMICRO2; (при необходимости). - CSMICRO3; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CSMICRO1 CSMICRO2 CSMICRO3
Корзина для наконечников KITD-SM4E; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	 KITD-SM4E
Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10; (при необходимости). <u>Назначение:</u> Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	 KITMIC10

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
- CSK1; (при необходимости).
- CSK1/3; (при необходимости).
- CSK1/6; (при необходимости).
- CSK2; (при необходимости).
- CSKDIN; (при необходимости).
- CSKL; (при необходимости).

Назначение:
Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей

CSK1



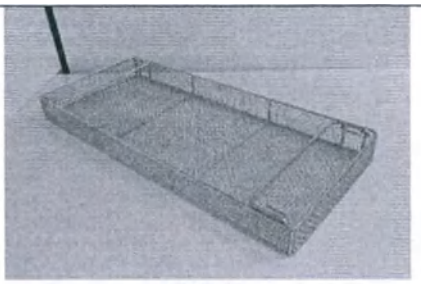
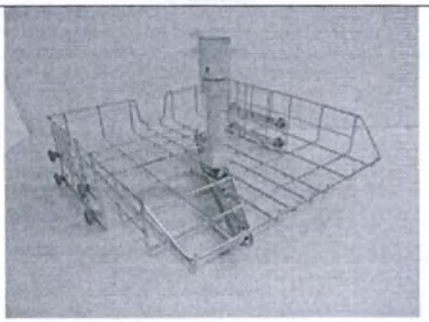
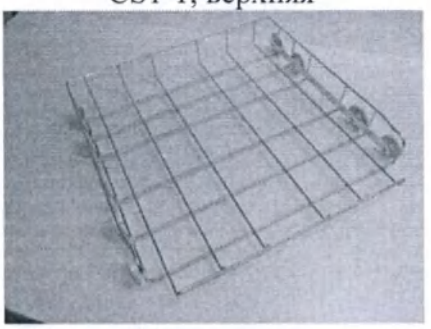
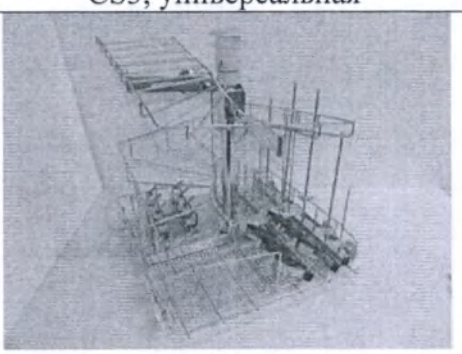
CSK1/3

CSK1/6

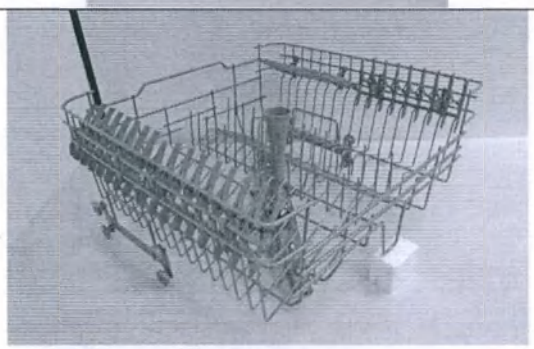
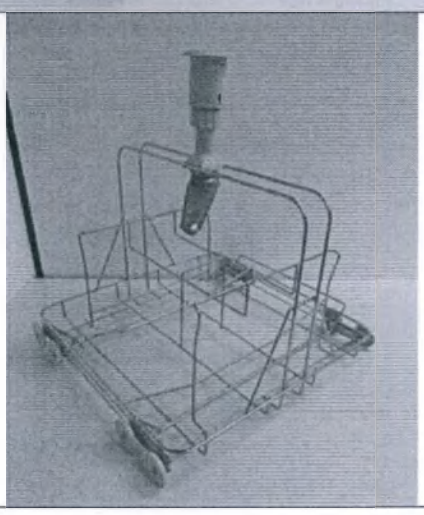
CSK2

CSKDIN

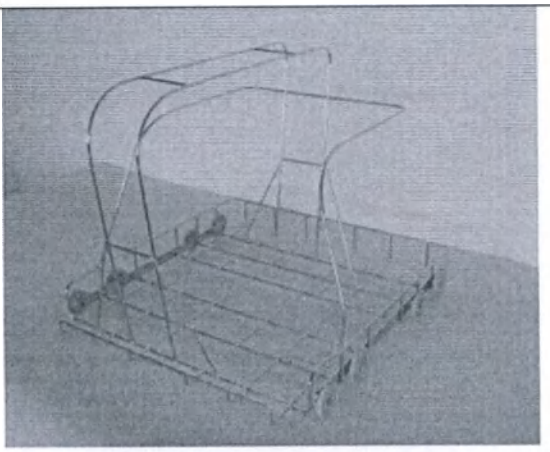
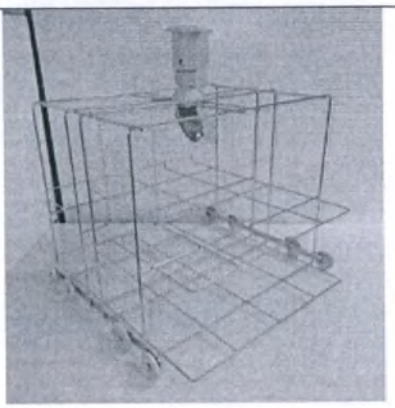
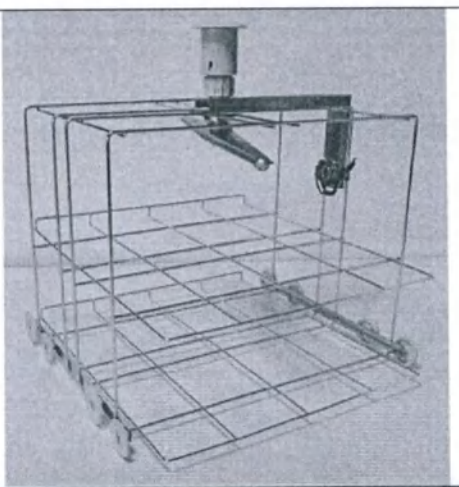
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	 CSKL
Тележка для корзинок, в исполнениях: - CS1-1, верхняя - CS2, нижняя - CS3, универсальная <u>Назначение:</u> В качестве каркаса для размещения на нем корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	 CS1-1, верхняя  CS2, нижняя CS3, универсальная
Тележка загрузочная вариант исполнения AE2BDS, для анестезиологии <u>Назначение:</u> Для размещения инструментов и принадлежностей для анестезии в камере машины моюще-дезинфицирующей	 AE2BDS

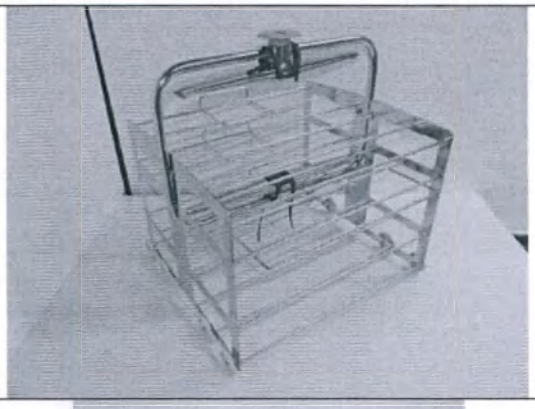
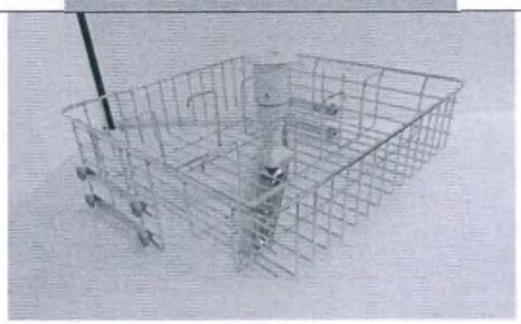
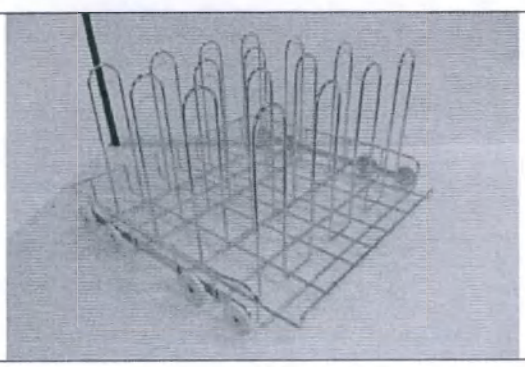
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CM3, для хирургических масок <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических масок в камере машины моюще-дезинфицирующей	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSKSTOV, для посуды <u>Назначение:</u> Для размещения столовой посуды и приборов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
Тележка загрузочная вариант исполнения CPC1B, для контейнеров <u>Назначение:</u> Для размещения контейнеров с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей	

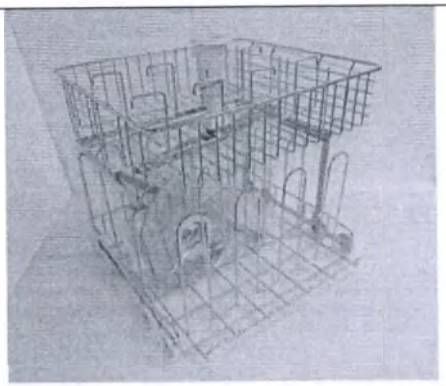
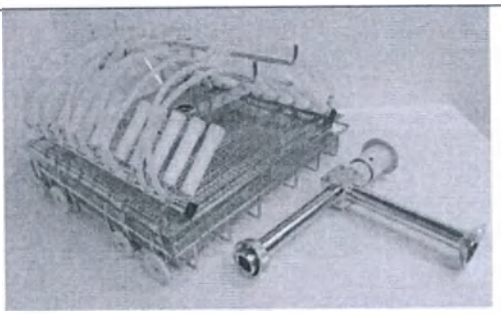
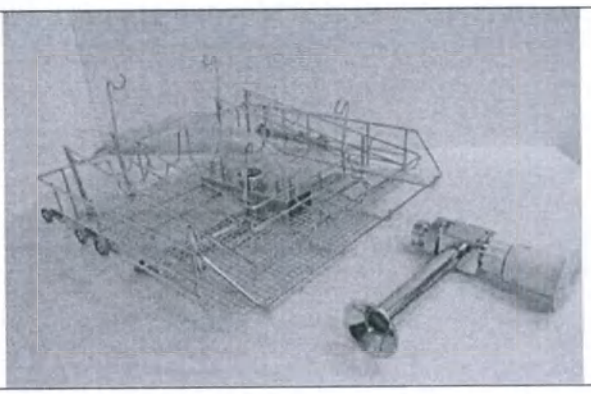
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CPCENDO, для эндоскопических контейнеров Назначение: Для размещения контейнеров с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Позволяет промыть один контейнер максимального размера 510 x 410 x 30 мм с крышкой максимального размера 515 x 430 x 120 мм	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK4B, двухуровневая Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 4 корзины CSKDIN	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии Назначение: Для размещения корзин для инструментов с канюлями в камере машины моюще-дезинфицирующей. Вместимость - 4 корзины CSKDIN	
Тележка загрузочная вариант исполнения CSK6B, трехуровневая Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 6 корзин CSKDIN	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка загрузочная вариант исполнения CSK8B, четырехуровневая <u>Назначение:</u> Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 8 корзин CSKDIN	
Тележка разгрузочная с подставкой вариант исполнения DIS-WD5 <u>Назначение:</u> Для загрузки / разгрузки тележек на нижнем уровне машины. Оборудована 4 вращающимися и 2 блокировочными колесиками, а также ручкой для перемещения	
Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS1 <u>Назначение:</u> Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 4 пары стандартной операционной обуви	
Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS2 <u>Назначение:</u> Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 8 пар стандартной операционной обуви	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тележка для операционной обуви вариант исполнения ZCS3 Назначение: Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 12 пар стандартной операционной обуви	
Тележка для лапароскопов и жестких эндоскопов EF5DS Назначение: Для размещения лапароскопов и жестких эндоскопов и инструментов к ним в камере машины моюще-дезинфицирующей	
Тележка для цитоуретроскопов CS1CYST Назначение: Для размещения цитоуретроскопов и инструментов к ним в камере машины моюще-дезинфицирующей	

2.5 ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ МОЙКИ

	Машина не может использоваться без тележки для мойки, которая требуется для поддержки инструментов при обработке. Тележка является неотъемлемой частью устройства. Машина может быть оборудована различными тележками для мойки, которые необходимо выбирать в соответствии с требованиями. За информацией и пояснениями обращайтесь в официальное представительство.
	Установка, техническое обслуживание и ремонт дополнительных устройств должны выполняться техническим персоналом, уполномоченным производителем. **Для замены компонентов следует использовать только оригинальные запасные части**

2.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

2.6.1 Принтер внешний WD-PRINTE – (для вариантов исполнения WD2145, WD2145D, WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1, WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1)

Порт RS-232 машины может использоваться для подключения внешнего принтера WD-PRINTE, поставляемого в комплекте с собственным трансформатором питания.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Данное устройство следует использовать **только с термобумагой, 57,5 мм ±1 мм**, рекомендуемая масса 55 г/м^2.
Для эксплуатации данного устройства просто подключите трансформатор к розетке электропитания и соедините порт RS-232 с разъемом RS-232 на задней панели машины моюще-дезинфицирующей для медицинской стеклянной посуды. Подробные инструкции см. в руководстве по эксплуатации данного устройства.

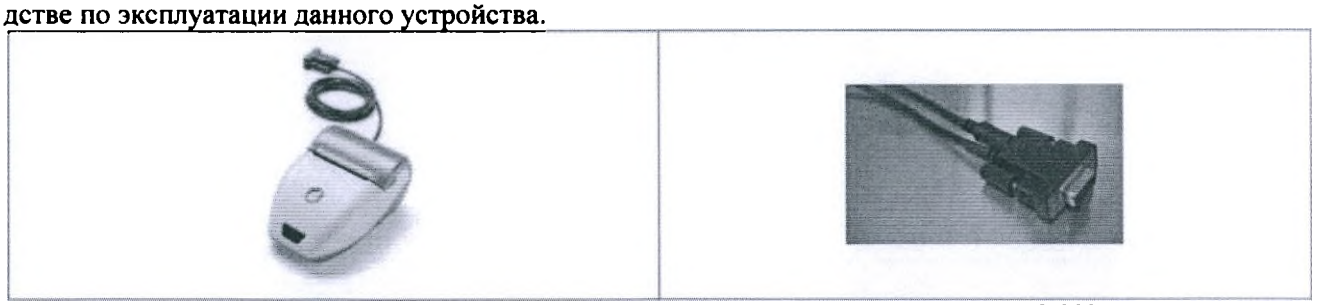


Рисунок 1 – Внешний принтер и отдельная деталь порта для подключения RS-232

2.6.2 Принтер панельныйWD-PRINT9 – (для вариантов исполнения WD4190, WD4190-1)
WD-PRINT9 – это панельный принтер, который можно устанавливать внутри бокового шкафа на вариантах исполнениях WD4190, WD4190-1.

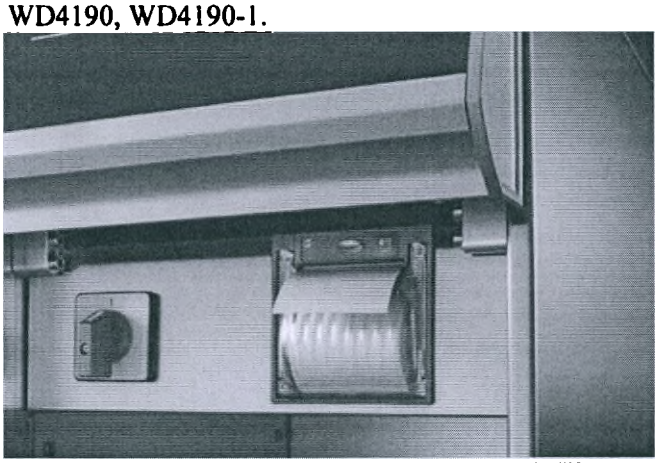


Рисунок 2 - Принтер панельный WD-PRINT9

2.6.3 Перистальтический насос P3 (не подходит для установки на вариантах исполнения WD2145, WD2145D)
Перистальтический насос P3 всегда относится исключительно к дополнительному оснащению: обращайтесь в региональное представительство за консультацией относительно модели, соответствующей требованиям (например, P34060H, P34190H).

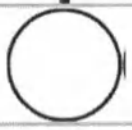
Примечание: Третий насос обычно обозначается как **P4**, если используется для дозировки смазки или присадок, способствующих сушке.

*Примечание к вариантам исполнения **WD4190, WD4190-1**: Корпус машины рассчитан на два 5-литровых контейнера с моющим средством Smeg. Для размещения третьего контейнера с моющим средством шкаф должен быть оснащен дополнительным устройством **TANKBSK** (держатель канистр моющих средств).*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РУКОВОДСТВЕ И НА МАШИНЕ

Далее представлено описание символов, используемых на машине и в данном руководстве, согласно требованиям стандарта МЭК 61010-2-040: 2005, пункт 5.4.4.e.

	Внимательно изучите. (Символ, указываемый рядом с особо важными инструкциями или предупреждениями).
	Включение питания (Символ 5007 МЭК 60417-1). Только для вариантов исполнения WD4190, WD4190-1: На главном выключателе, для индикации **подключения к сети**.
	**Выключение питания** (Символ 5007 МЭК 60417-1). Только для вариантов исполнения WD4190, WD4190-1: На главном выключателе, для **индикации отключения от сети**.
	Осторожно, опасно: см. руководство. (Данный символ на паспортной табличке машины указывает на то, что персона. должен прочитать руководство перед использованием машины. Символ приводится в руководстве рядом с инструкциями по технике безопасности).
	Осторожно, горячие поверхности. (Данный символ прикреплен к машине рядом с деталями, которые могут нагреваться до высоких температур и представлять опасность получения ожогов – не прикасайтесь к деталям рядом с этим символом. Символ приводится в руководстве для привлечения внимания к инструкциям по технике безопасности, связанным с опасностью получения ожогов).
	Осторожно, опасность поражения электрическим током. (Символ прикреплен рядом с деталями под напряжением – перед выполнением каких-либо работ с такими деталями необходимо отключить электропитание машины. Запрещается прикасаться к деталям под напряжением, пока электропитание не отключено).
	Правила техники безопасности при транспортировке, хранении и распаковке.
	Биологическая опасность.
	Опасность воспламенения.
	По истечении срока службы продукт должен быть отправлен на специализированное предприятие для утилизации и переработки в соответствии с законодательством, действующим в стране эксплуатации. Обращайтесь в ассоциацию специалистов по утилизации отходов. **По завершении срока службы машина может быть загрязнена**, в частности, камера и контур циркуляции воды (например, в случае завершения эксплуатации машины вследствие неисправности, вызвавшей сбой последнего цикла термодезинфекции): при выводе из эксплуатации соблюдайте осторожность. НАСТОЯЩЕЕ ИЗДЕЛИЕ МАРКИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКОЙ ДИРЕКТИВОЙ ОБ ОТХОДАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (WEEE). ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ДАННОГО ПРОДУКТА ПОМОЖЕТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКАТЬ В СЛУЧАЕ НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ С ДАННЫМ ПРОДУКТОМ.
CE 0051	**Маркировка соответствия нормам ЕС, уполномоченный Международный орган по сертификации (IMQ) (CE0051** только для машин WD, медицинские устройства). Данный символ нанесен на паспортной табличке машины и содержится в данном руководстве. Он указывает на то, что данная машина является медицинским устройством, подтвержденным СЕРТИФИКАТОМ ЕС, выданным IMQ (0015 – это номер кода уполномоченного органа IMQ).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Запрещается опираться или садиться на открытую дверь машины, это может привести к ее опрокидыванию и представляет опасность для персонала. Дверь изначально не рассчитана на нагрузки.
Максимальная масса нагрузки, на которую рассчитана дверь, включая массу тележки для инструментов, никогда не должна превышать

WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1, WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1: 37 кг
WD2145, WD2145D: 18 кг

– без учета массы тележки для инструментов и корзин, максимальная нагрузка никогда не должна превышать:

WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1, WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1: 23 кг
WD2145, WD2145D: 15 кг

Только для вариантов исполнения машин WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1: для оптимальной СУШКИ нагрузка пр обработке не должна превышать 15 кг.

При использовании моюще-дезинфицирующей машины для медицинской стеклянной посуды может произойти локальное или общее изменение цвета нагревательного элемента. Это нормально, поскольку связано с режимом работы и не снижает эффективность машины.

При возникновении неисправности отключите машину от источника электропитания и перекройте водопроводный кран. Затем обратитесь в ближайший официальный сервисный центр.

Осторожно откройте дверь, сначала дождитесь окончания цикла мойки.

Машина оснащена автоматической системой открывания двери; не открывайте дверь во время выполнения программы.

Эксплуатация машины должна осуществляться только персоналом, прс шедшим соответствующее обучение правилам ее эксплуатации.

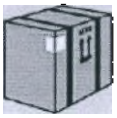
Камера не рассчитана на использование в качестве ступеньки для подъема. Пользователям запрещается становиться на камеру; это может представлять опасность (см. стандарт МЭК 61010-2-040, пункт 7.102).

ОТСУТСТВИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ

При отсутствии источника деминерализованной воды пользователь отвечает за обеспечение требуемого качества воды, подводимой к медицинскому устройству, для предотвращения отложения минеральных солей или других веществ на обрабатываемых инструментах, что может привести к небезопасному последующему их использованию.

Запрещается помещать внутрь машины воспламеняющиеся вещества. Запрещается использовать огнеопасные моющие средства.
Запрещается помещать внутрь машины спирт или растворители, такие как скипидар, которые могут привести к взрыву. Запрещается помещать внутрь машины материалы, загрязненные пеплом, воском или краской.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Для перемещения машины следует использовать вилочный погрузчик или тележку с поддоном.
Перед отгрузкой с завода основание машины крепится к поддону, который используется для подъема и транспортировки.

Запрещается использовать машины, поврежденные при транспортировке!

В случае сомнений обращайтесь в региональное представительство.
ХРАНЕНИЕ: Машину следует хранить в закрытом помещении, в условиях температуры и влажности, аналогичных требуемым для ее эксплуатации, см. раздел «УСТАНОВКА».

После вывода из эксплуатации машина должна быть приведена в состояние, непригодное для использования. Обрежьте кабель питания после отключения вилки/отсоединения кабеля из розетки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.1 ДОСТУП И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МАШИНЫ ПОСЛЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО ЦИКЛА

Инструкции, касающиеся безопасности машины в случае незавершенного рабочего цикла, представлены в соответствии со стандартом с МЭК 61010-2-040, пункты 5.4.4.g и 13.1.102.

ОСТОРОЖНО

Предупреждение применяется при использовании машины для обработки биологически загрязненного материала. *Если цикл дезинфекции прерывается (пользователем или в случае аварийного сигнала, сгенерированного самой машиной): будьте осторожны при обращении с инструментами и загружаемым материалом в моечной камере в целом.* ***Загружаемые материалы и внутренние детали машины могут представлять биологическую опасность/опасность инфицирования.***

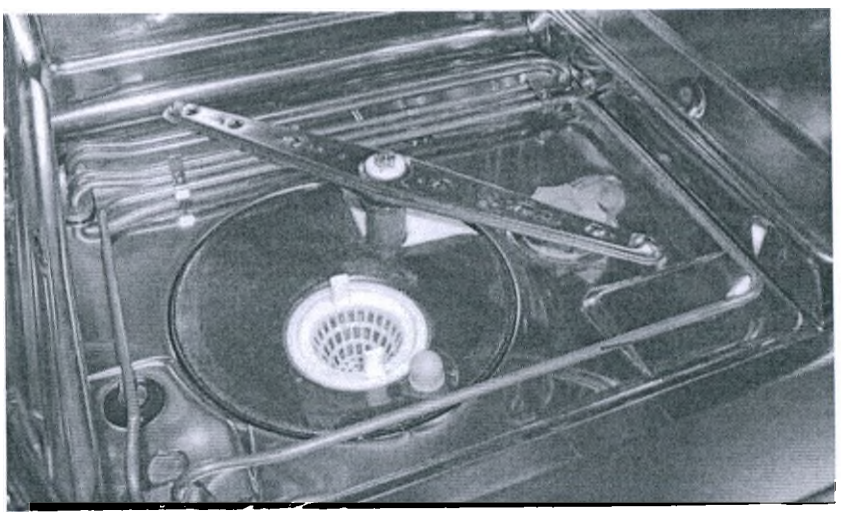
Перед обращением с инструментами или техническим обслуживанием*: Выполните полный цикл дезинфекции или, если провести полный цикл термодезинфекции невозможно, обращайтесь с инструментами осторожно (используя средства защиты, требуемые при работе с контаминированными инструментами, например перчатки, лабораторный халат).*

ОПАСНО, ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ

Машина выполняет цикл термодезинфекции с использованием воды при высоких температурах (до 93°C) и моющих средств. Если в случае сбоя в камере остается вода, при открытии двери: избегайте контакта с кожей, опасности получения ожога и возникновения раздражения в результате воздействия используемых токсичных химикатов.

Запрещается прикасаться к нагревательным элементам внутри камеры.

В случае сбоя обращайтесь к уполномоченному техническому персоналу.



Запрещается прикасаться к нагревательным элементам

Рисунок 3 – Общий вид внутренней части камеры, детали нагревательных элементов

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

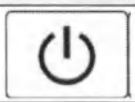
4.2 ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ

Далее представлено краткое описание процедуры открытия двери машины для удобного доступа к камере. В следующих разделах приводится подробный обзор всех элементов управления.

Машина оснащена **автоматической системой блокировки двери**.

Запрещается применять при открытии силу; выполните следующие действия:

- Подключите машину к источнику электропитания.
- Только для вариантов исполнения WD4190, WD4190-1: откройте люк бокового шкафа и поверните главный выключатель в положение «ON» («ВКЛ.»).
- Нажмите и удерживайте кнопку с обозначением **«On/Off» («Вкл./Выкл.»)** в течение 2 секунд, чтобы включить машину.
- Нажмите **кнопку «Door Opening» («Открытие двери»)**: получение команды сопровождается ***звуковым сигналом*** машины. Отпустите кнопку, дверь откроется автоматически через несколько секунд.

КНОПКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ			
	**Вкл./Выкл.**		**Открытие двери**

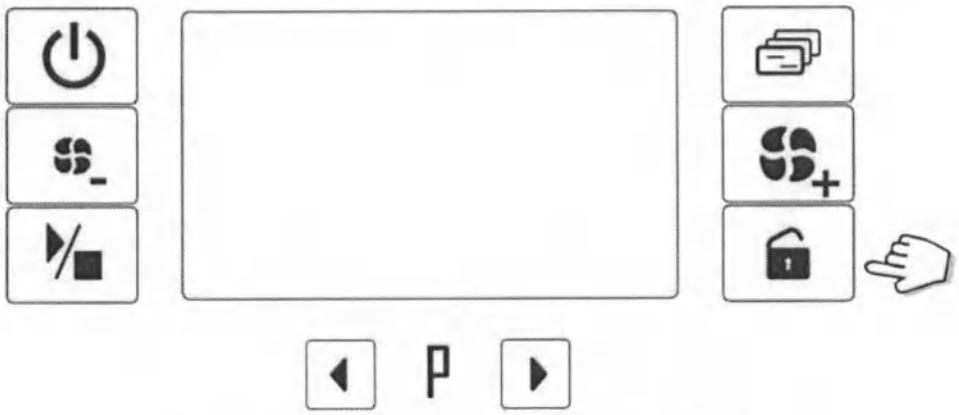


*Рисунок **4** – Выбор автоматического открытия двери*

Для открытия двери без подключения машины к источнику питания (применимо в аварийных ситуациях или в случае сбоя электроснабжения) необходимо использовать систему ручного расцепления (см. следующий раздел).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3 ПРОЦЕДУРА РАЗБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ ВРУЧНУЮ

При необходимости, в случае неисправности или сбоя электроснабжения, машину можно открыть вручную путем разблокировки замка с помощью отвертки со стержнем ø 4 мм; соблюдайте осторожность, не повредите машину.

1. Данная процедура применима только в том случае, если машина находится в режиме ожидания, и цикл не выполняется.
2. Осторожно: перед открытием двери машины вручную **отключите ее от источника электропитания.**
3. Вставьте отвертку или **стержень диаметром 4 мм в отверстие в нижней части в центре передней панели.**
4. **Нажимайте на штифт вверх до разблокировки замка.**

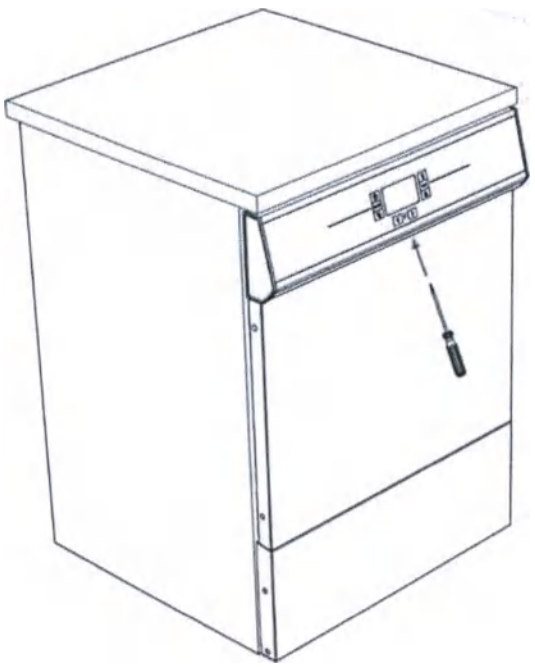


Рисунок 5 – Схема разблокировки вручную в случае аварийной ситуации

4.4 ОТКРЫТИЕ ДВЕРЦЫ БОКОВОГО ШКАФА – ТОЛЬКО ДЛ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ WD4190, WD4190-1

Варианты исполнения WD4190, WD4190-1 оборудованы боковым шкафом с люком, который открывается как выдвижной ящик. После открытия люка пользователи получают полный доступ к внутренним компонентам:

- **Главный выключатель** (автомат-размыкатель цепи),
- **Панельный принтер** (если установлен),
- **Контейнеры с моющим средством.**

Для открытия люка шкафа просто потяните его на себя за предусмотренную для этого ручку из нержавеющей стали.
Над панелью с главным выключателем и принтером расположены следующие компоненты:

- **Порт RS232**: для передачи данных – подключение с помощью программного обеспечения TRACELOG.
- **Переключатель «Data output» («Вывод данных»)**: используется для активации панельного принтера или передачи данных через порт RS-232. Эти два устройства не могут работать одновременно. Переключатель вывода данных активирует порт RS-232 при повороте в положение «I» или принтер при повороте в положение «II».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

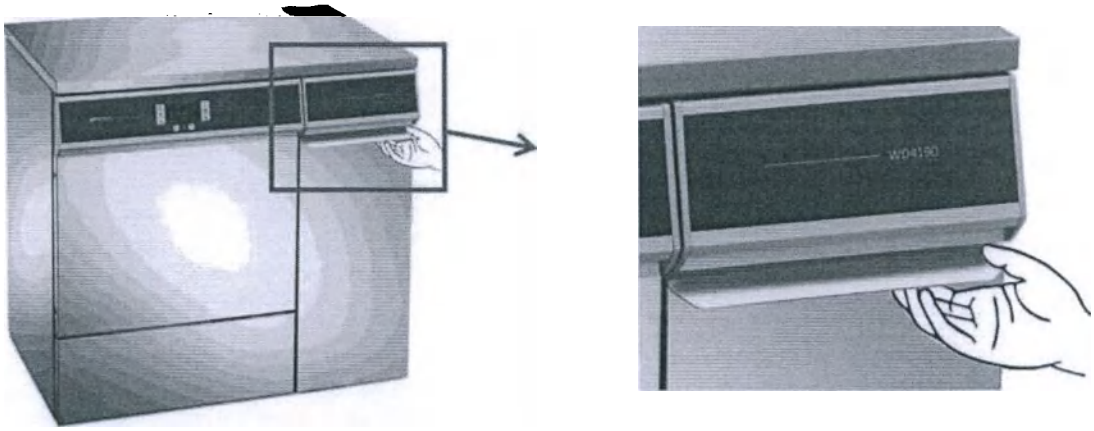


Рисунок 6 – Открытие люка бокового шкафа, вариант исполнения WD4190

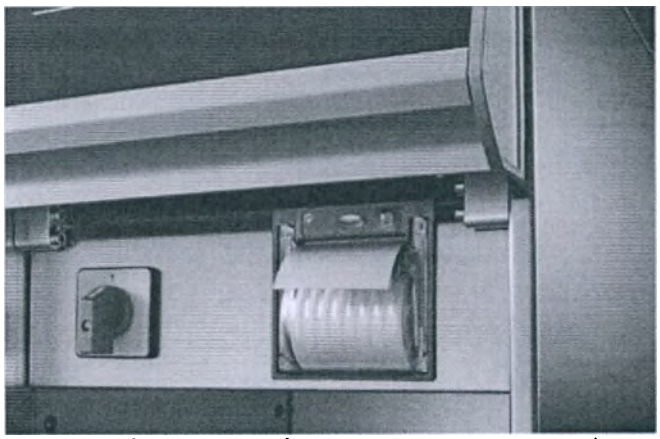


Рисунок 7 – После открытия люка бокового шкафа пользователь получает доступ к главному выключателю машины (и к принтеру, если он установлен)

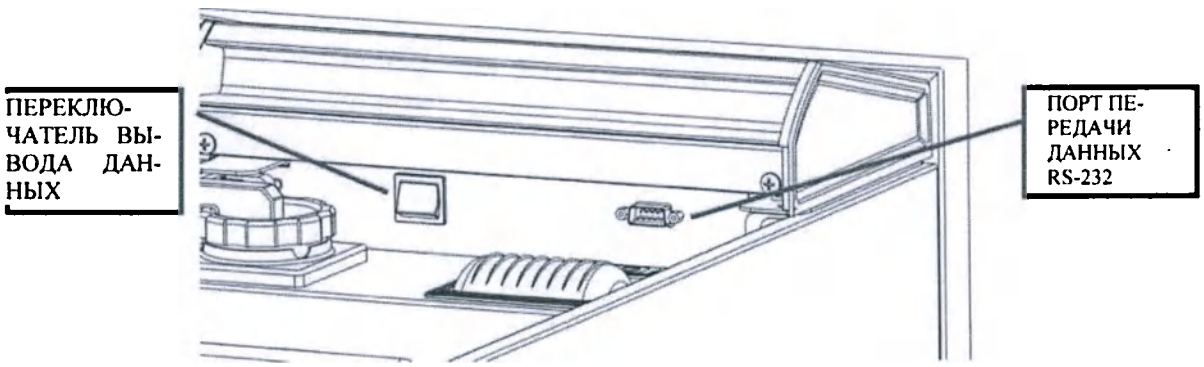


Рисунок 8 – Порт передачи данных RS-232 и переключатель вывода данных (направляющий данные либо в порт передачи, либо на принтер) расположены над панелью с главным выключателем

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММ

5.1 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Все средства управления и контроля машины расположены вместе на передней панели.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ – варианты исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ – варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D

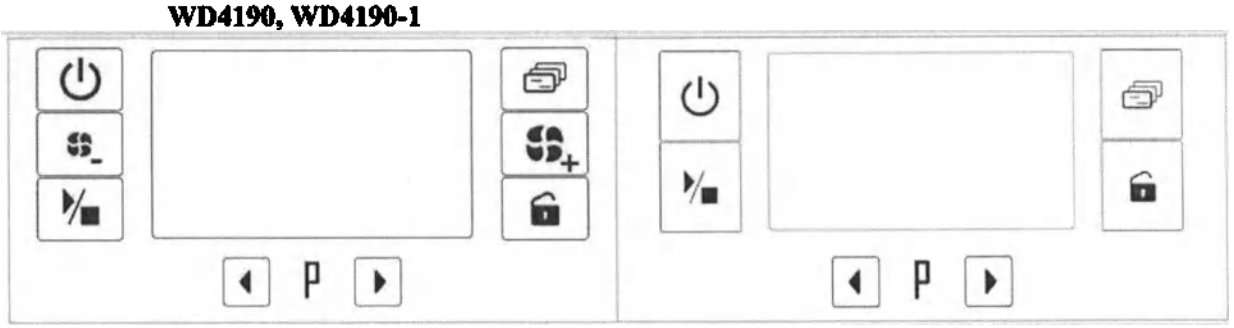


Рисунок 9 – Панель управления. Дисплей и светодиодные индикаторы расположены в центре, кнопки управления – по бокам и в нижней части

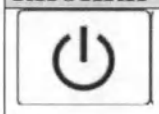
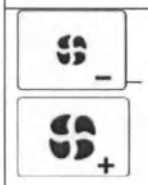
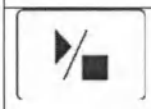
СИМВОЛЫ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ	СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Вкл./Выкл.		**Функции**
	Снижение интенсивности сушки (только в вариантах исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1)		**Повышение интенсивности сушки** (только в вариантах исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1)
	Пуск/Стоп		**Открытие двери**
	Выбор		**Выбор**

На следующих схемах представлена только структура вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1. Аналогичные примечания и процедуры применимы для вариантов исполнения WD2145, WD2145D, WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 и WD4190, WD4190-1, если не указано иное.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ – ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

КНОПКИ	ОПИСАНИЕ
	**Вкл./Выкл.** Кнопка «On/Off» («Вкл./Выкл.») активна при открытой или закрытой двери. Кнопка активирует и деактивирует интерфейс машины для ее использования. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунды и для включения, и для выключения. После включения машины на дисплее отображается код выбранной программы (например, «Pr 03»). Когда интерфейс деактивирован, на дисплее отображается мигающее сообщение «OFF». («Выкл.») Когда дверь открыта, на дисплее отображается 4 горизонтальных штриха, остальные кнопки интерфейса неактивны. Питание машины включено, даже если интерфейс деактивирован.
	**Сушка +/–** (только в вариантах исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1) Кнопки «Drying +/–» («Сушка +/–») для повышения/снижения интенсивности (и продолжительности) этапа сушки. Нажмите и удерживайте кнопку **«Drying–» («Сушка–»)**, чтобы выбрать **отдельную программу сушки**; на дисплее отображается сообщение «Pdry». Если последовательность циклов включает этап, эти кнопки активируются, и загорается светодиод индикации сушки. Если последовательность циклов не включает этап сушки, кнопки не активируются, и светодиод индикации сушки остается выключенным. Это кнопки «одного касания»; их не требуется удерживать. Заданная продолжительность сушки отображается следующим образом: - 3 горизонтальные полосы на дисплее; максимальная настройка времени, время по умолчанию - 2 горизонтальные полосы, средняя продолжительность - 1 горизонтальная полоса, малая продолжительность
	**Пуск/Стоп** Кнопка «Start/Stop» («Пуск/Стоп») используется для запуска выбранного цикла или прерывания текущего цикла. Кнопку следует нажать и удерживать в течение 2 секунд. При запуске или остановке цикла генерируется два звуковых сигнала. Кнопка также используется (также с нажатием и удержанием) для подтверждения значения параметра машины во время изменения настроек.
	Функции Нажмите и удерживайте кнопку «Functions» («Функции»): для доступа к настройке параметров машины требуется пароль. Подробное описание см. в разделе ***«РЕЖИМ НАСТРОЙКИ – ФУНКЦИИ»***. **Краткое нажатие**: при каждом нажатии кнопки **«Functions» («Функции»)** на дисплее отображаются разные меню; разные меню содержат параметры выбранного цикла, в сочетании со светодиодом, который объясняет их значение. Для полного понимания значений, отображаемых на дисплее, следует учитывать, что они зависят от текущего режима машины: 1. Машина в режиме ожидания 2. Выполняется цикл мойки

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КНОПКИ	ОПИСАНИЕ		
	СВЕТОДИОД	НА ДИСПЛЕЕ	Описание статуса включения СВЕТОДИОДА
		1 : 16	**Когда машина в режиме ожидания** Значение – номинальная продолжительность цикла. Горит также светодиод индикации времени. Продолжительность является ориентировочной; применяется в условиях тестирования и при надлежащем электрическом соединении. **Когда выполняется цикл мойки** Время, оставшееся до завершения текущего цикла
		-- : 90	**Когда машина в режиме ожидания** Максимальная температура, достигнутая при выполнении последовательности циклов **Когда выполняется цикл мойки** Во время мойки: Температура камеры Во время сушки: Температура воздуха на впуске (функция добавлена в программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 4.6.xx.yy).
		600	**Когда машина в режиме ожидания** Значение A0 связано с выбранным циклом, если цикл включает этап термодезинфекции. **Когда выполняется цикл мойки** Отображается функция, которая начинается с этапа термодезинфекции: приводится достигнутое значение A0. Значение, достигнутое на этапе термодезинфекции, отображается во время выполнения следующих этапов. [Параметр отображается в двух последовательных окнах дисплея в программно-аппаратном обеспечении, начиная версии 1.11.0.32. Значение в тысячах приводится с суффиксом «t», в единицах – с суффиксом «u»]
	–	F5	**Когда машина в режиме ожидания** Количество этапов в программе **Когда выполняется цикл мойки** Текущий этап Внимание: Циклы мойки всегда начинаются с короткого этапа слива для приведения машины к стандартным условиям запуска: этот этап называется «phase 0» («этап 0»).
	–	PR 03	Если пользователь не вводит какие-либо команды в течение 5 секунд, на дисплее отображается выбранная программа.
	Открытие дверцы Дверца открывается автоматически с помощью электрического замка; открывать дверцу можно только при условии полной безопасности для пользователя. Пользователь просто нажимает кнопку; удерживать ее не требуется. Кнопка «Door Opening» («Открытие дверцы») активирует также функцию **«Escape» («Выход»)**; нажмите ее, чтобы выйти из процедуры для отображения или изменения параметра машины. В данном случае кнопку следует на-		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КНОПКИ	ОПИСАНИЕ
	жать и удерживать (в течение 2 секунд).
	Выбор Кнопки «Selection» («Выбор») используются для выбора программы. На дисплее отображается буква «P» и название выбранной программы. Данные кнопки можно использовать **для увеличения или уменьшения** текущего значения во время **изменения параметра машины.**

5.2.1 ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРА A0

Параметр отображается в двух последовательных окнах дисплея в программно-аппаратном обеспечении версии 1.11.0.33.

Параметр A0 может достигать высоких значений (например, как правило, A0 = 12000) и отображается в двух последовательных окнах; в окне индикации в тысячах (t – тысяч) и в окне индикации в единицах (u – единиц), значение в тысячах приводится с суффиксом «t» единиц – с суффиксом «u». Переход из одного меню к следующему выполняется автоматически через 3 секунды или кратким нажатием кнопки **«Functions» («Функции»)**.

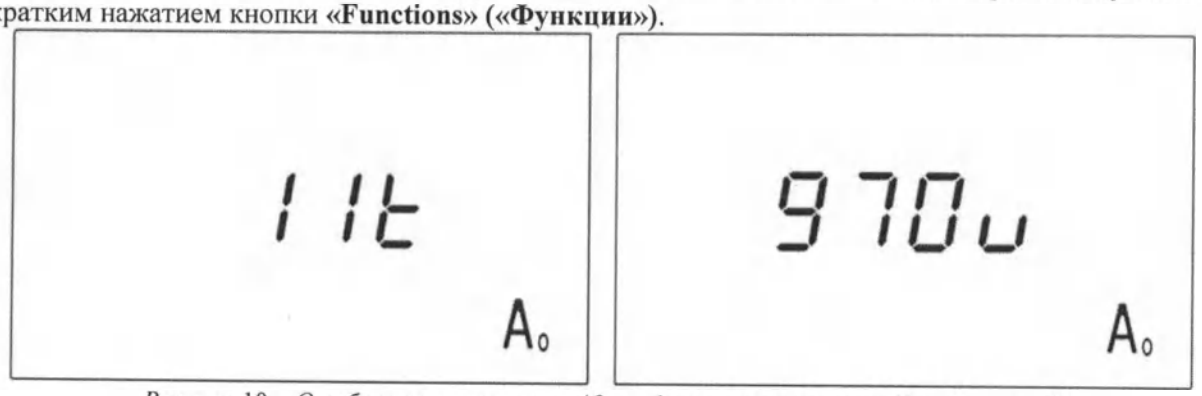


Рисунок 10 – *Отображение значения A0, разделенное на тысячи (t) и единицы (u)*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.3 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ – ВВЕДЕНИЕ

Рисунок 11 – В области индикации на передней панели: цифровое отображение в центре со светодиодными индикаторами по периметру

СИМВОЛЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ СВЕТОДИОДОВ			
СИМВОЛ	**ЗНАЧЕНИЕ**	**СИМВОЛ**	**ЗНАЧЕНИЕ**
	Моющее средство отсутствует		**A0, термодезинфекция**
	Техническое обслуживание: замена фильтра (только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1)		**Температура**
	Техническое обслуживание машины		**Время: на дисплее отображается оставшееся время**
	Недостаточное количество соли		**Термодезинфекция, идентифицирует циклы, включающие термодезинфекцию**
	Аварийный сигнал		**Сушка** (только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.4 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ – ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

1 - Символы, относящиеся к предупреждениям	
СИМВОЛ	**ЗНАЧЕНИЕ**
	Моющее средство отсутствует Загорается, если установлены датчики уровня моющего средства, и один из них показывает уровень «minimum» («минимум»). Предупреждение отображается в конце цикла, и, в сочетании со светодиодом, на сегментном дисплее появляется код моющего средства, к которому относится предупреждение: P1: код «A–:68» P2: код «A–:69» P3: код «A–:70» P4: код «A–:71» Активируется в конце цикла и при попытке пользователя запустить новую программу. Когда загорается данный индикатор, можно запускать цикл мойки повторным нажатием кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**. При наличии двух аварийных сигналов (пусты оба контейнера P1 и P2), дважды нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**, чтобы начать цикл. (Событие записывается во внутреннюю память). **Как можно скорее замените пустой контейнер с моющим средством.**
	Техническое обслуживание: замена фильтра Только для только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1. Активен, если предусмотрена сушка и установлен абсолютный фильтр. (Абсолютный фильтр относится к дополнительному оснащению для серии GW). Светодиод указывает на то, что требуется замена абсолютного фильтра. Подсветка активируется по количеству рабочих часов сушки, после установки нового фильтра назначается настройка 500 часов. Замена фильтра должна производиться уполномоченным персоналом.
	Техническое обслуживание машины Машина подсчитывает количество выполненных циклов и загорается светодиод для предупреждения пользователя о необходимости технического обслуживания. Это операции осмотра и технического обслуживания, запланированные через каждые 1000 циклов, которые должны выполняться уполномоченным персоналом для обеспечения безопасности и исправного состояния машины.
	Недостаточное количество соли Необходимо добавить соль в резервуар умягчителя воды в камере. Соль необходима для снижения жесткости воды на впуске с помощью умягчителя.
	Аварийный сигнал Машина отображает сообщение о проблеме, которая может быть вызвана неисправностью или обнаружением аварийных условий. **Цифровой код на сегментном дисплее указывает на то, что сгенерирован аварийный сигнал.** В таблице аварийных сигналов в данном руководстве представлено подробное описание компонентов, которые могут инициировать событие для каждого кода аварийного сигнала с целью упрощения диагностики и устранения неисправностей. Следует сохранять записи обо всех аварийных сигналах для предоставления в центр послепродажного обслуживания подробного описания неисправности .
2 - Символы, связанные с параметрами цикла мойки	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Когда загораются светодиоды, перечисленные ниже, значение, отображаемое на дисплее, является параметром выполняемого или выбранного цикла мойки.
Пока цикл запущен: при нажатии кнопки «Functions» («Функции») отображаются параметры цикла.
Во время выполнения рабочего цикла: при нажатии кнопки «Functions» («Функции») отображается достигнутое значение параметра, соответствующего светодиоду.

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
A_0	**A0, термодезинфекция** **Во время выполнения цикла**: Светодиод горит, когда цифры в центре экрана отображают достигнутое значение A0. **Машина в режиме ожидания**: Когда горит светодиод, цифры в центре экрана отображают значение A0, соответствующее выбранному циклу. Расчет и отображение параметров возможны только в том случае, если цикл включает этап термической дезинфекции при температуре не ниже 80°C.
	Температура **Во время выполнения цикла**: Светодиод загорается, когда на дисплее отображается температура в камере. **В процессе сушки**: Светодиод загорается, когда на дисплее отображается температура в трубе осушителя (функция добавлена в программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 4.6.xx.yy). **Машина в режиме ожидания**: Значение на дисплее отображает макс. температуру, соответствующую выбранному циклу.
T_d	**Термодезинфекция** Идентифицирует цикл, включающий термодезинфекцию; светодиод мигает во время этапа термодезинфекции.
	Сушка Только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1. Светодиод загорается для идентификации цикла, включающего этап сушки даже в процессе выбора. Светодиод мигает во время этапа сушки.
	Оставшееся время **Во время выполнения цикла**: Светодиод загорается, когда на дисплее отображается оставшееся время. **Машина в режиме ожидания**: Значение на дисплее отображает расчетно время выполнения программы.

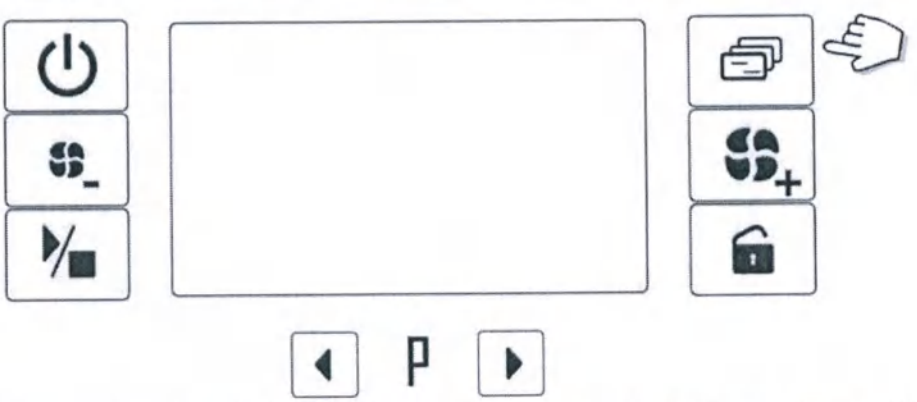


Рисунок 12 – Кнопка «Functions» («Функции»); во время выполнения цикла или в процессе его выбора при нажатии кнопки «Functions» («Функции») отображаются параметры цикла мойки: значение A_0, температура и оставшееся время.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.5 ВЫБОР ПРОГРАММЫ МОЙКИ

Машина оснащена интерфейсом с сегментным дисплеем с 10 символами, подсвечиваемыми светодиодами, для обмена данными с устройством пользователя.
Для выполнения программы:

1. Закройте дверцу, прижмите ее к машине так, чтобы защелкнуть замок. **Кнопки активируются только после закрытия двери.**
2. Если машина выключена, включите ее нажатием кнопки **«On/Off» («Вкл./Выкл.»)** (нажмите и удерживайте в течение 2 секунд).
3. С помощью кнопок **«Selection» («Выбор»)** выберите программу.
4. После выбора программы кнопка **«Functions» («Функции»)** может использоваться для прокрутки параметров программы.
5. Только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1: Если программа включает этап сушки, ее продолжительность можно регулировать с помощью кнопок **«Drying Decrease» («Ослабление сушки»)** и **«Drying Increase» («Усиление сушки»)**.
6. Нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**, чтобы запустить цикл (нажмите и удерживайте в течение 2 секунд).
7. Начало цикла сопровождается двумя звуковыми сигналами.
8. Сразу после успешного завершения выбранной программы на дисплее отображается сообщение **«End» («Конец»)**.
9. **Прерывание цикла**: Выполняемый цикл можно прервать нажатием кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**. **Серия WD**: После остановки программы текущий цикл возобновить невозможно. После прерывания автоматически выполняется цикл сброса для возврата машины в режим ожидания.
10. Запуск **цикла «RESET» («СБРОС»)**: нажмите и удерживайте кнопки **«Functions» («Функции»)** и **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** в течение приблизительно 2 секунд, пока не услышите два звуковых сигнала. На дисплее отображается ***«P–»***.

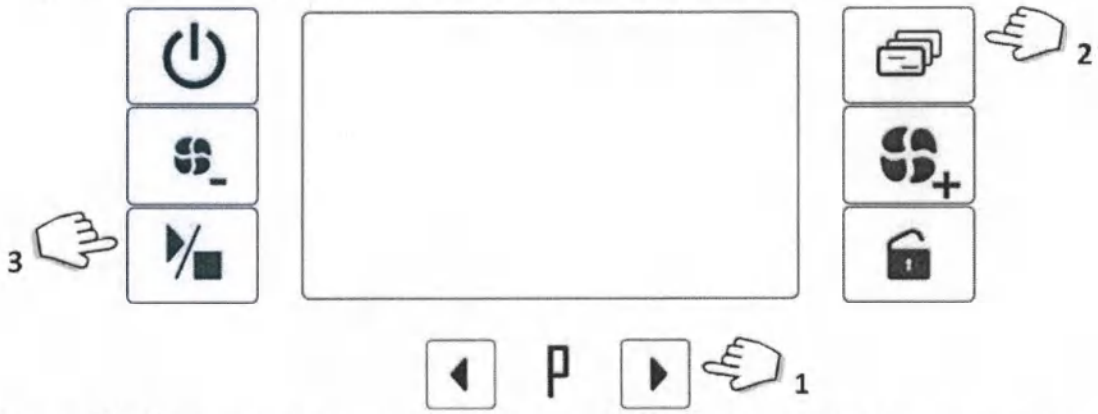
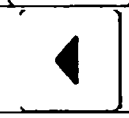
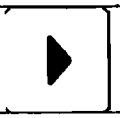


Рисунок 13 – Стандартная процедура **запуска цикла**. 1 Выберите программу с помощью **кнопок «Selection» («Выбор»)**. 2 Проверьте **параметры программы**: **кнопка «Functions» («Функции»)**. 3 Запустите программу: нажмите и удерживайте **кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**

СИМВОЛЫ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ			
СИМВОЛ	**ЗНАЧЕНИЕ**	**СИМВОЛ**	**ЗНАЧЕНИЕ**
	Вкл./Выкл.		**Функции**
	Снижение интенсивности сушки (только в вариантах исполнения WD4060, WD4060D,		**Повышение интенсивности сушки** (только в вариантах исполнения WD4060, WD4060D,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1)		WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1)
	Пуск/Стоп		**Открытие двери**
	**Выбор**		**Выбор**

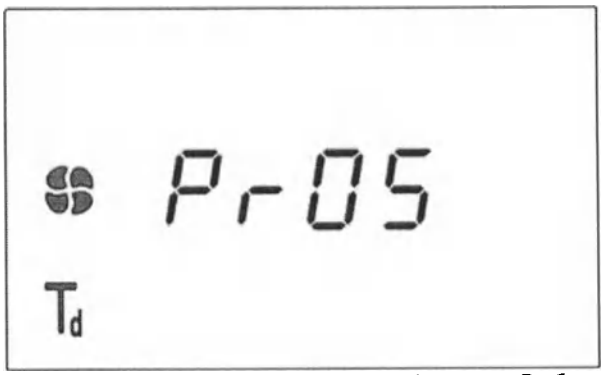


*Рисунок 14 – Пример **отображения на дисплее**. Выбрана программа 5*
*Программа включает **этап сушки – Горит светодиод сушки.***
*Программа включает **этап термодезинфекции** – Горит светодиод «Td»*

ПРИМЕЧАНИЕ – ПОКАЗАНИЯ ВРЕМЕНИ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛА

***Время до завершения цикла, отображаемое на дисплее, является ориентировочным**: Эти показания могут различаться в зависимости от таких факторов, как температура и давление воды на впуске.*

*В конце каждой программы может автоматически активироваться **этап регенерации смолы** с последующей **промывкой смолы**, чтобы обеспечить **надлежащую работу встроенного умягчителя воды**. Такие процедуры не выполняются в каждом цикле, а запускаются по мере необходимости в зависимости от жесткости воды на впуске и количества используемой воды.*

Эти процедуры не учитываются в теоретическом времени цикла, которое первоначально отображается на дисплее.

Для приближения фактического времени к теоретическому указываемому времени параметры машины должны быть установлены соответствующим образом с тем, чтобы обеспечить расчет истекшего времени на основе выполненного электрического соединения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.6 УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРОГРАММЫ

См. документы, прилагаемые к машине:
«Таблица программ для вариантов исполнения WD2145, WD2145D» и «Таблица программ для вариантов исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1».

Внимание: Этап сушки предусмотрен только в вариантах исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ
В дополнение к стандартным оригинальным программам, которые не могут быть изменены пользователем, доступны также редактируемые программы.
Пользовательские программы** представляют собой программы, которые можно редактировать в соответствии с особыми требованиями. **Программы можно изменять только с использованием программного обеспечения TRACELOG; за информацией, касающейся использования и установки программы, обращайтесь в региональное представительство.

ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА – ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА в ПРОГРАММАХ
В прилагаемой таблице указано, когда в процессе конкретного этапа используется холодная вода, когда – деминерализованная вода.
Если выбор деминерализованной воды отменяется с помощью параметров настройки машины, в машину всегда поступает холодная вода.
По возможности рекомендуется использовать соединение с линией деминерализованной воды для оптимизации конечных результатов ополаскивания и предотвращения образования накипи.

5.6.1 СМОЛЫ – УМЯГЧИТЕЛЬ, РЕГЕНЕРАЦИЯ И ЭТАП ПРОМЫВКИ

Умягчитель, встроенный в машину, удаляет соединения кальция из воды на впуске для снижения жесткости воды. В состав умягчителя входит резервуар с ионообменными смолами, которые требуют регулярной регенерации.
Машина определяет, когда необходим цикл регенерация и промывки смолы, в зависимости от заданной жесткости и количества обрабатываемой воды.
Циклы промывки смолы выполняются в начале цикла мойки для предотвращения опасности возникновения коррозии, вызываемой застоявшимся рассолом (соль и вода).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.6.2 ЭТАП СУШКИ – Только для вариантов исполнения моделей WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1

Этап **сушки** входит в цикл мойки и термодезинфекции, помимо программ «Prewash» «Замачивание», «Auto-Disinfection» («Автоматическая дезинфекция») и «Service» («Сервис»).
После выбора программы, включающей этап сушки, загорается светодиод «Functions» («Функции»).

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК СУШКИ

Специальные кнопки для этой функции позволяют **настроить** эффективность процесса сушки путем увеличения или уменьшения общего времени продолжительности данного этапа. На дисплее загораются **3 штриха**, если активны настройки сушки по умолчанию, 2 штриха или 1 штрих обозначают постепенное сокращение времени.

СТАНДАРТНАЯ СТРУКТУРА ЭТАПА СУШКИ, 3 ШАГА

Сушка общее время: t_d = t_1 +t_2 +t_3	**Шаг 1** [t_1]	**Шаг 2** [t_2]	**Шаг 3** [t_3]
Характеристики:	Скорость вентилятора снижается (до 1/4 – 1/2 максимальной скорости) для упрощения контролируемой вентиляции пара из скважины.	Время и температура соответствуют целевым значениям, заданным в программе. Вентилятор на максимальной скорости.	Этап охлаждения загруженных материалов и нагревательных элементов
Продолжительность, 3 штриха	t_1 = 10 минут	t_2 = целевое_время	t_3 = 4 минуты
Продолжительность, 2 штриха	t_1 = 10 минут	t_2 = 0,5 x целевое_время	t_3 = 4 минуты
Продолжительность, 1 штрих	t_1 = 10 минут	t_2 = 0	t_3 = 4 минуты
Продолжительность, 0 штрихов	t_1 = 4 минуты	t_2 = 0	t_3 = 4 минуты

ПРИМЕЧАНИЯ

Целевое время, указанное в таблице, обозначает время, определенное в прилагаемом документ «ТАБЛИЦА ПРОГРАММ».
В стандартной программе, например, если целевое время сушки t_target = 25 минут, общее время этапа рассчитывается следующим образом: t_d = t_1 + t_2 + t_3 = 10 + 25 + 4 = 39 минут.
Если конечная температура ниже 40°C во время последнего этапа цикла стирки, шаг 1 полностью пропускается, поскольку нет необходимости в удалении пара: t_1 = 0.

Целевая температура: значение температуры в таблице программ, которое относится к температуре, достигнутой контрольным датчиком TA в канале сушки. Температура в камере во время сушки приблизительно на 30°C ниже целевого значения. Например, для программы сушки при целевой температуре T_target = 110°C температура камеры:

$$T_well \approx T_target - 30°C = 110°C - 30°C = 80°C.$$

ОТДЕЛЬНЫЙ ЭТАП СУШКИ

Пользователи могут также выбрать **«SEPARATE DRYING CYCLE» («ОТДЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ СУШКИ»)**, для этого нажмите и удерживайте кнопку **«Drying Decrease» («Ослабление сушки»)** в течение 2 секунд: на дисплее отображается сообщение **«PdrY»**.
Время сушки можно дополнительно настроить, как описано выше.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рисунок 15 – Отображение на дисплее : программа отдельной сушки

Снижение интенсивности сушки

Повышение интенсивности сушки

Рисунок 16 – **Кнопки, используемые для уменьшения и увеличения времени сушки**

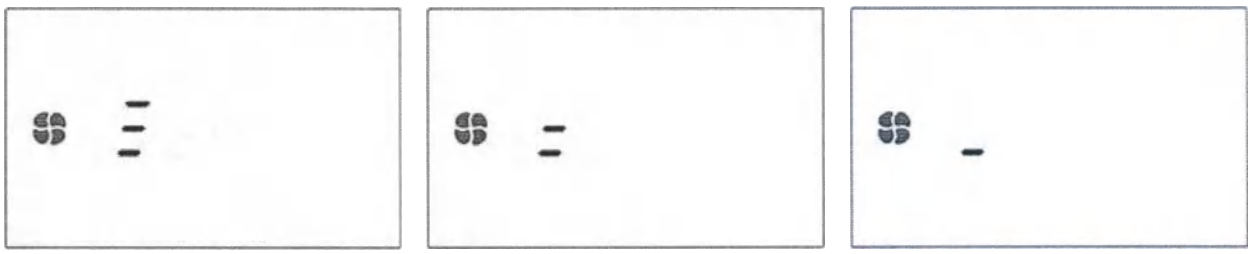


Рисунок 17 – **Отображение во время коррекции настроек сушки**

Внимание – Важно для выбора цикла и макс. температуры цикла
Температура сушки, указанная в таблице программ (например, 110°C), относится к значению, измеренному в конкретной точке канала сушилки, и не соответствует температуре, достигнутой загруженным материалом.
Температура в камере во время сушки никогда не превышает 90°C.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.6.3 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ

Программы (например, 10, 11, 12, 13, 14 и 15), которые могут быть изменены в соответствии с конкретными требованиями к мойке.

Изменения могут быть внесены с использованием программного обеспечения TRACELOG (не входит в стандартную комплектацию) или авторизованными инженерами по запросу.

За подробной информацией о приобретении программного обеспечения и минимальных требований к установке обращайтесь в региональное представительство или напрямую к производителю по адресу электронной почты instruments@smeg.it.

При изменении настроек параметров по умолчанию следует записать различные этапы и новые настройки программы.

***Осторожно**: при создании пользовательской программы не следует включать более двух этапов термодезинфекции при температуре 93°C в течение 10 минут.*

ШАБЛОН ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОГРАММЫ

Программа		*1.* Замачивание/Мойка (холодная)			*2.* Мойка/Ферментная мойка			*3.* ХИМИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ			*4.* Нейтрализация			*5.* Ополаскивание водопроводной водой			*6.* Ополаскивание деминерализованной водой			*7.* Ополаскивание горячей деминерализованной водой			*8.* Термодезинфекция/Смазка Td+			*9.* Сушка		A0	Время цикла (за исключением сушки
ИДЕНТИФИКАТОР	Название	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Впуск H2O	Темп. [°C]	длительность [мин]	Темп. [°C]	длительность [мин]		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.7 A_0 ПАРАМЕТРЫ ТЕРМОДЕЗИНФЕКЦИИ

Параметр A_0 (введен стандарт EN 15883[3]) позволяет назначать числовое значение выполняемой термодезинфекции – отображается с помощью Td светодиодами интерфейса.

При расчете параметра учитываются только интервалы времени, в течение которых температура превышает 65°C. Для программ термодезинфекции расчет упрощается только путем включения этапа «extension» («увеличение»), когда поддерживается постоянная температура на уровне, близком к установленному целевому значению.

Программы, включающие этап термодезинфекции, разработаны для предоставления следующих значений A_0:

Температура [°C] и время [мин]	A_0
90°C – 1'	600
90°C – 5'	3000
93°C – 5'	6000
93°C – 10'	12000

Далее приводится формула расчета A_0.

$$A_0 = \tau \bullet 10^{\left(\frac{T\ 80}{10}\right)}$$

τ = Время в секундах, в течение которого должна поддерживаться температура дезинфекции.
T = Температура дезинфекции в °C.

При температуре 80°C значение A_0 соответствует времени поддержания температуры.

[3] ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ EN 15883 «Машины моюще-дезинфицирующие» с конкретной ссылкой на раздел 3 *«Термины и определения»* и приложение B, *концепция A0* части 1 стандарта 15883-1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.8 ПОДГОТОВКА ЗАГРУЖАЕМОГО МАТЕРИАЛА К МОЙКЕ И ДЕЗИНФЕКЦИИ

Инструкции по загрузке предоставлены в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040:2005, пункт 5.4.4-k.

Эффективная мойка начинается с подготовки загружаемого материала к обработке.
Для обеспечения эффективной очистки и предотвращения повреждений **загружаемый для обработки материал должен быть надлежащим образом размещен на наиболее подходящих опорах.**

Перед размещением инструментов и других загружаемых изделий в специальные корзины необходимо удалить все крупные остатки после предыдущего использования путем замачивания, обработки или ополаскивания.

Запрещается погружать изделия из нержавеющей стали в физиологические растворы хлорида натрия, поскольку длительный контакт вызывает коррозию и повреждение поверхности вследствие коррозионного растрескивания под напряжением.

Для обеспечения эффективного механического воздействия воды на всю поверхность обрабатываемых элементов не допускайте перегрузки корзин для мойки.
Инструменты, которые можно разобрать, должны быть подготовлены и уложены в соответствии с инструкциями производителя.
Избегайте перекрытия изделий.

Для эффективной очистки предметы с шарнирными соединениями следует открыть, чтобы минимизировать перекрытие поверхности. Используемые держатели и крепежные устройства инструментов должны быть спроектированы с учетом предотвращения возникновения при последующей очистке и дезинфекции недоступных для обработки зон.

ОПОРЫ ДЛЯ МОЙКИ – ТЕЛЕЖКИ
Тележки для мойки не входят в комплект поставки машины.
Инструкции по правильному использованию см. в руководствах по эксплуатации тележек для мойки.
За консультацией по поводу тележек для мойки, наиболее соответствующих требованиям, обращайтесь в региональное представительство instruments@smeg.it

Не допускайте прямого частого контакта с загрязненным материалом.

Соблюдайте максимальную осторожность и используйте соответствующие средства индивидуальной защиты как до, так и после обработки.

Перед обработкой инструментов или каких-либо других изделий прочитайте инструкции производителя и убедитесь, что данные изделия одобрены для автоматической обработки в моечной машине, а также соблюдайте рекомендуемую максимальную температуру мойки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.9 ЗАВЕРШЕНИЕ ЦИКЛА

Сразу после успешного завершения выбранной программы на дисплее отображается сообщение ***«End» («Конец»)***.
Сообщение ***«End» («Конец»)*** отображается только после выполнения и **надлежащего завершения** этапа мойки и не отображается в случае прерывания программы или возникновения ошибки, которая может влиять на эффективность циклов.
Завершение цикла сопровождается двумя звуковыми сигналами.

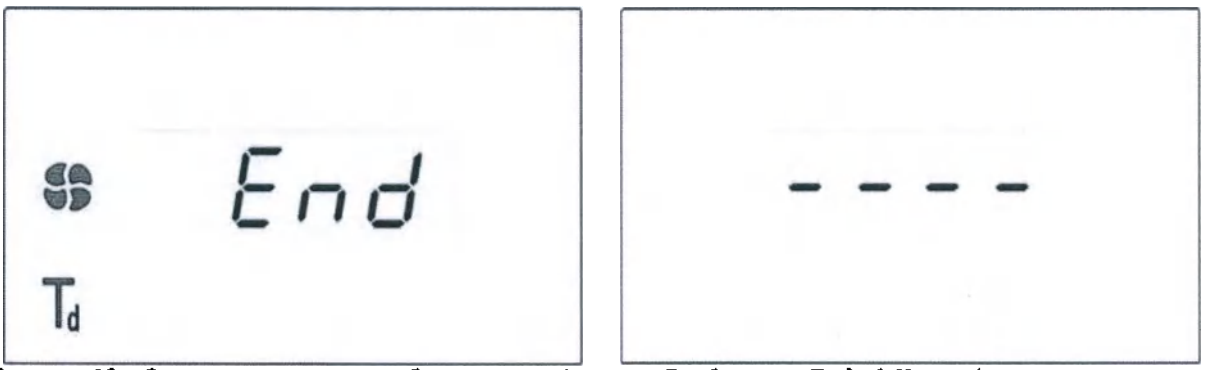


Рисунок 18 – Завершение цикла, отображение на дисплее. Сообщение «End» («Конец») означает, что процесс мойки был завершен надлежащим образом. Если активировано автоматическое открывание: дверь открывается автоматически, и на дисплее появляется 4 штриха

Серия WD
Автоматическое открытие двери в конце цикла не предусмотрено; требуется присутствие оператора.
Перед извлечением обработанной загрузки подождите приблизительно 10 минут с открытой дверью, чтобы обеспечить остывание материала в камере для мойки и, если необходимо, высыхание.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.10 ПРЕРЫВАНИЕ ПРОГРАММЫ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

ПРЕРЫВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Выполняемый цикл можно прервать нажатием кнопки «Start/Stop» («Пуск/Стоп»). Во время приостановки программы на дисплее отображается буква «S», после которой приводится код текущей программы.

Серия WD – машина для мойки медицинских инструментов

После остановки программы текущий цикл возобновить невозможно. После прерывания автоматически выполняется цикл сброса для возврата машины в режим ожидания.

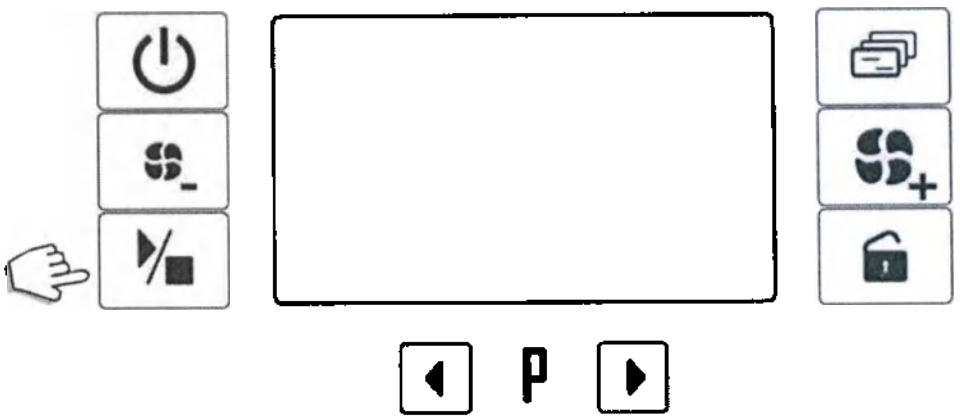


Рисунок *19* – Прерывание программы: нажмите и удерживайте кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп»)

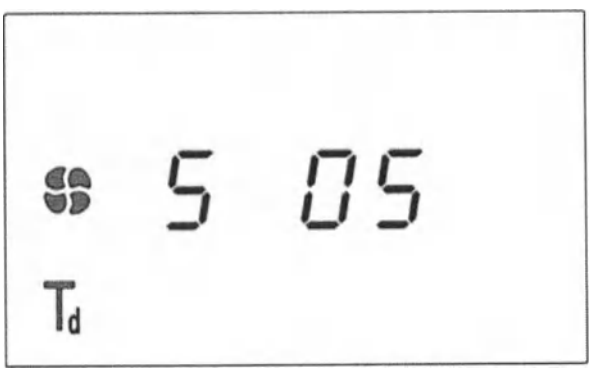


Рисунок *20* – Отображение на экране, приостановка программы 5: S 05

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.11 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ ПРОГРАММЫ

Следующие функции определены как «Special Options» («Специальные опции»):

1. **Временное отключение деминерализованной воды**
2. **Отложенный запуск** (функция добавлена в программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 4.6.xx.yy).

Доступ к меню «Special Options» («Специальные опции») осуществляется одновременным нажатием кнопок «Start/Stop» («Пуск/Стоп») и «Door Opening» («Открытие дверцы»).
Для прокрутки специальных функций: нажмите и сразу отпустите кнопку «Functions» («Функции»).
Специальные опции применяются только для 1 отдельного цикла, выполняемого после выбора опции. После выполнения цикла восстанавливаются значения по умолчанию.

Специальные опции необходимо подтвердить нажатием кнопки «Start/Stop» («Пуск/Стоп»); после подтверждения на дисплее открывается предыдущее меню.

Если опция не подтверждена, после 10 секунд, в течение которых не выполняются какие-либо действия, система завершает работу, и сохраняется последний набор параметров.

Внимание: для надлежащего функционирования настройки «Delayed start» («Отложенный запуск») необходимо установить текущую дату и время.

5.11.1 ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК – Настройка часов

Отложенный запуск: изначально на дисплее отображается значение «dh:00».
Для настройки задержки максимум 12 часов («dh:12») используются кнопки «Selection» («Выбор»).
В процессе выбора горит светодиод «Clock» («Часы»), и настраиваемое значение мигает до подтверждения.

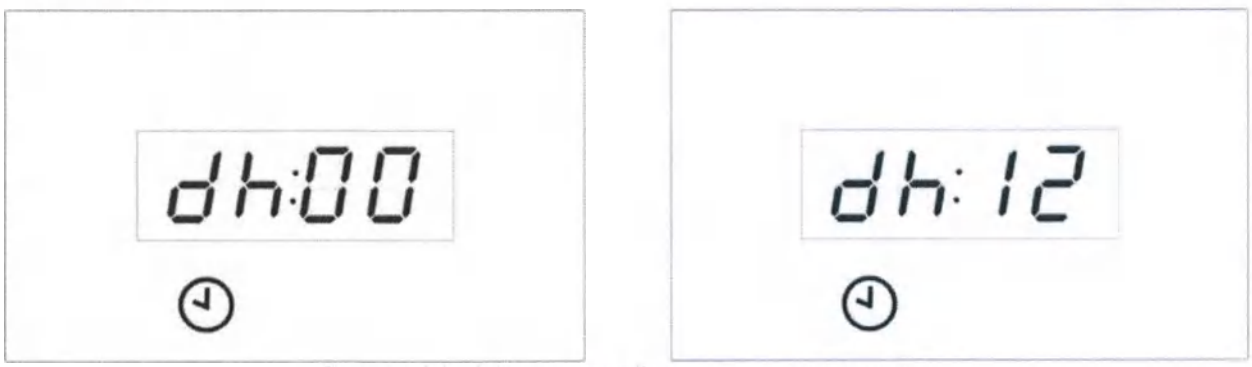


Рисунок 21 – Меню настройки отложенного запуска

5.11.2 ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК – Запуск программы и отображение на дисплее

Для запуска программы с задержкой: нажмите и удерживайте кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп») (как при обычном запуске цикла).
На дисплее поочередно отображается (с переключением каждые 2 секунды):
время, оставшееся до запуска программы (формат «чч:мм») / **выбранная программа** («Pr: XX»).
Когда отображается оставшееся время, светодиод «Clock» («Часы») горит непрерывно.
По истечении времени задержки: программа запускается, и с этого момента на дисплее отображается такая же информация, как и для обычного цикла.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рисунок 22 – После активации команды запуска цикла на дисплее чередуется индикация выбранной программы и времени, оставшегося до ее фактического запуска

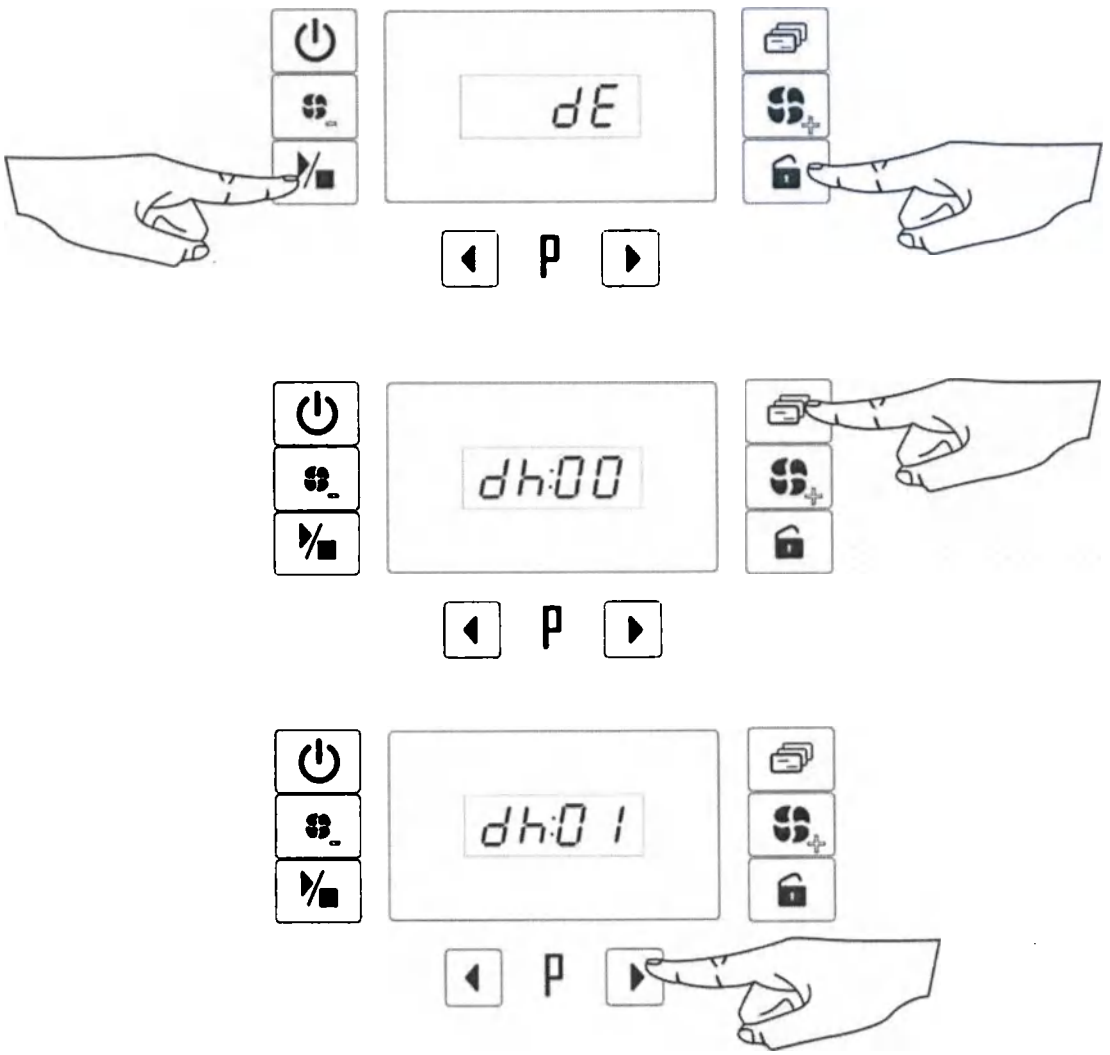


Рисунок 23 – Пример применения отложенного запуска с настройкой задержки 1 час

5.11.3 ВРЕМЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ

(Функция добавлена в программно-аппаратное обеспечения, начиная с версии 1.8.0.32, апрель 2013 г.).

*Одновременно нажмите кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** и **«Door Opening» («Открытие дверцы»)** для отображения состояния параметра отключения деминерализованной воды.*

*Для отключения деминерализованной воды можно использовать кнопки **«Selection» («Выбор»)**.*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение параметра необходимо подтвердить нажатием кнопки «Start/Stop» («Пуск/Стоп»).

Если опция активирована, на экране отображается сообщение *«no dE»*, означающее «No demi» – временное отключение деминерализованной воды.

Если опция деактивирована нажатием двух указанных выше клавиш, на экране отображается сообщение *«dE»*.

Этот параметр применим только в том случае, если активировано использование деминерализованной воды.
(См. параметр «7–Деминерализованная вода» далее в разделе «Настройка параметров», РЕЖИМ НАСТРОЙКИ – «ФУНКЦИИ»)

***Опция отключения** может быть активирована до запуска выбранной программы и **активна только в течение одного цикла**, по завершении которого автоматически деактивируется.*

Когда активирована опция отключения, деминерализованная вода заменяется холодной водой на всех этапах, где она обычно используется.

*Рисунок 24 – Кнопки отключения деминерализованной воды. Для получения доступа к функции: одновременно нажмите и удерживайте кнопки **«Functions» («Функции») + «Door Opening» («Открытие дверцы»)**. Для выбора отключения деминерализованной воды используйте кнопки **«Selection» («Выбор»)***

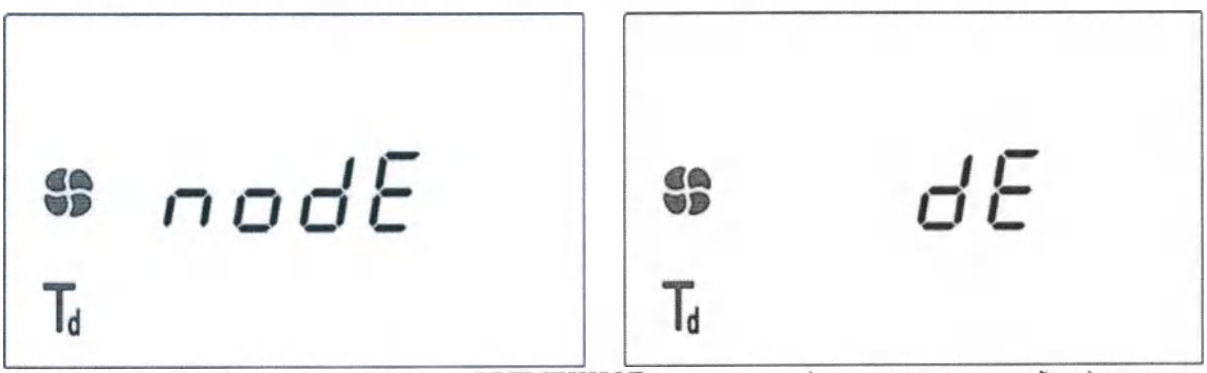


*Рисунок 25 – Отображение на дисплее: **ВРЕМЕННОЕ отключение деминерализованной воды**; опция может быть активирована и деактивирована с помощью кнопок «Selection» («Выбор»)*

5.11.4 Удаление настроек отложенного запуска и отключения деминерализованной воды

Для удаления настройки:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. верните нулевое значение параметра (например, «dh:00» для отложенного старта, «dE» для деминерализованной воды).
2. выключите, затем снова включите машину (восстанавливается значение по умолчанию, например, «dh:00»).
3. откройте дверцу машины (только для настройки отложенного запуска) сразу после активации команды запуска цикла.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.12 ПРОЦЕДУРА СБРОСА

*Процедура **«RESET» («СБРОС»)** предназначена для выполнения циклов откачивания и впуска воды для восстановления безопасного состояния машины в случае неисправности.*
Цикл «RESET» («СБРОС») может и должен быть запущен при наличии аварийного сигнала.
Цикл «RESET» («СБРОС») можно также запускать независимо от наличия аварийного сигнала.

***Внимание**: Процедура **«RESET» («СБРОС»)** может быть запущена только после **ЗАКРЫТИЯ** двери.*
*При возникновении ошибки, машина, как правило, самостоятельно устраняет проблему; в этом случае **на дисплее мигает код аварийного сигнала**, пока проблема не устранена; **в течение этого времени команды сброса не принимаются**.*
*СБРОС, инициированный пользователем, не принимается, пока не устранена проблема, и на дисплее непрерывно отображается код аварийного сигнала. Например: если сгенерирован аварийный сигнал **«AF:84»** (перегрев во время сушки), машина самостоятельно осуществляет управление своим состоянием и не позволяет выполнить СБРОС до завершения автоматического процесса обработки аварийного сигнала.*

ЗАПУСК СБРОСА

После аварийного сигнала или остановки машины нажмите кнопки **«Functions» («Функции»)** и **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** и удерживайте их в течение 2 секунд, пока не услышите **звуковой сигнал**.
На дисплее отображается сообщение **«P–»**, и запускается процедура «RESET» («СБРОС»).
По завершении процедуры на дисплее мигает сообщение **«E–»**, чередующееся с индикацией программы, которая выполнялась и, возможно, была прервана.
В зависимости от состояния машины команда «RESET» («СБРОС») может быть не принята: в этом случае откройте и закройте дверцу, затем повторите процедуру.

ВНИМАНИЕ
Если выполнение цикл СБРОСА невозможно, перед обращением в центр послепродажного обслуживания выключите и снова включите машину, затем повторите попытку.

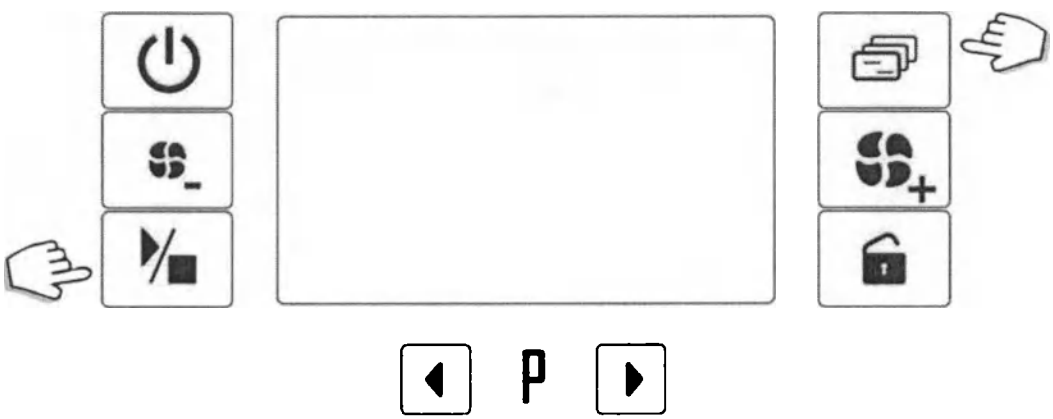


*Рисунок 26 – Кнопки выбора цикла «RESET» («СБРОС»): одновременно нажмите и удерживайте кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** + **«Functions» («Функции»)***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

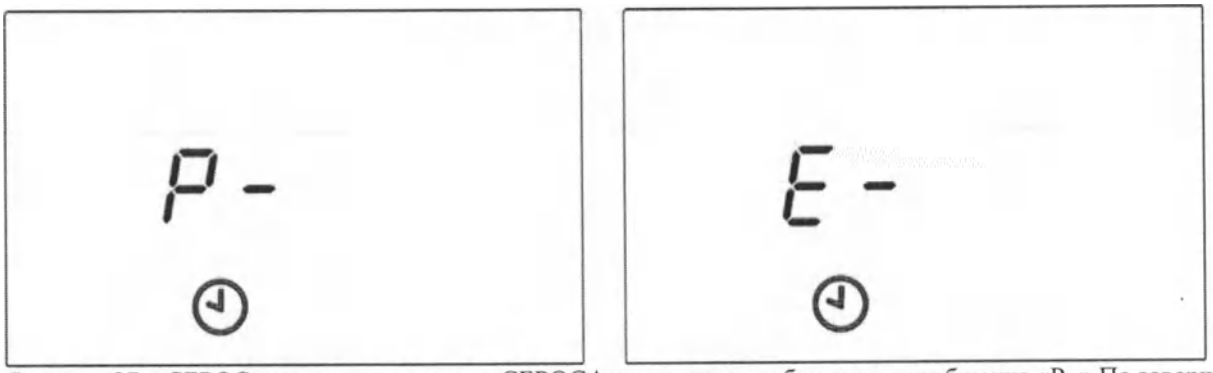


Рисунок 27 – СБРОС: во время процедуры СБРОСА на дисплее отображается сообщение «P–» По завершении цикла СБРОСА на дисплее отображается сообщение «E–».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.12.1 РАСПЕЧАТКА ЦИКЛА И ПАРАМЕТРОВ МАШИНЫ

Если установлено дополнительное устройство – принтер, можно активировать распечатывание данных о:

1. Последнем выполненном цикле: одновременным нажатием кнопок **1 «On/Off» («Вкл./Выкл.»)** / **«Functions» («Функции»)**.
2. Для настройки параметров одновременно нажмите кнопку **3 «Functions» («Функции»)** и кнопку слева **4 «Selection» («Выбор»)**.

Распечатать последний цикл	+
Распечатать параметры	+

Команды принимаются, только если дверь машины закрыта.

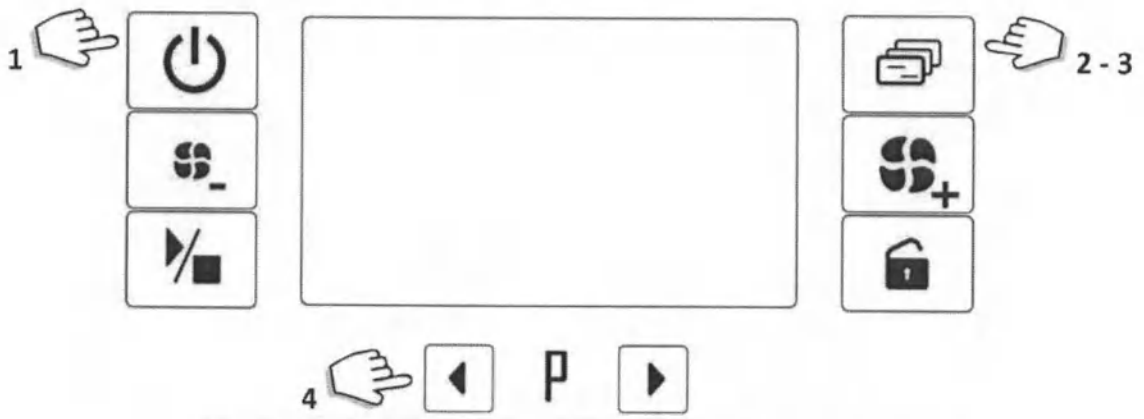


Рисунок 28 – Стандартная процедура активации распечатки.
Данные о последнем цикле: используйте кнопки «On/Off» («Вкл./Выкл.») + «Functions» («Функции»); Параметры: используйте кнопки Functions» («Функции») и 4 «Selection» («Выбор») слева

6 РЕЖИМ НАСТРОЙКИ – «FUNCTIONS» («ФУНКЦИИ»)

Машина предусматривает процедуры настройки для изменения рабочих параметров.
Для доступа к режиму настройки нажмите кнопку «Functions» («Функции»), после этого необходимо ввести пароль.

В целях безопасности и обеспечения надежности доступно 4 уровня пароля для доступа к более и более сложным функциям:

1. Уровень «USER» («ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ») (1111)
2. Уровень «SUPERUSER» («АДМИНИСТРАТОР») (предоставляется инженером по монтажу)
3. Уровень «ENGINEER» («ИНЖЕНЕР»)
4. Уровень «FACTORY» («ПРЕДПРИЯТИЕ»)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.1 ДОСТУП К РЕЖИМУ НАСТРОЙКИ / ВВОД ПАРОЛЯ

a. Нажмите и удерживайте кнопку **«Functions» («Функции»)** (5) в течение 5 секунд. На дисплее отображается 4 штриха.
b. Для изменения отдельных символов пароля используйте кнопки **«Selection» («Выбор»)** (4-8).
c. Однократно нажмите кнопку **«Functions» («Функции»)** (5), чтобы перейти к следующему символу.
d. После ввода 4 символов пароля подтвердите нажатием кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** (3).
   I. Если пароль введен правильно, система переходит к первому пункту меню
   II. В случае ввода неверного пароля ошибка обозначается двумя **звуковыми сигналами**.
   III. Через 5 секунд после последнего нажатия кнопки система автоматически выходит из меню «Setup» («Настройка»).
e. После активации режима настройки различные доступные **пункты** можно прокручивать с помощью кнопки **«Functions» («Функции»)** (5).
f. Примечание для моделей WD4060, WD4190: при кратком нажатии кнопки **«Drying+» («Сушка+»)** (6) выполняется то же действие, что и при кратком нажатии кнопки **«Functions» («Функции»)** (5) в следующих случаях:
   I. При вводе пароля – переход от одного символа к следующему.
   II. При активации режима настройки – прокрутка различных доступных пунктов меню.

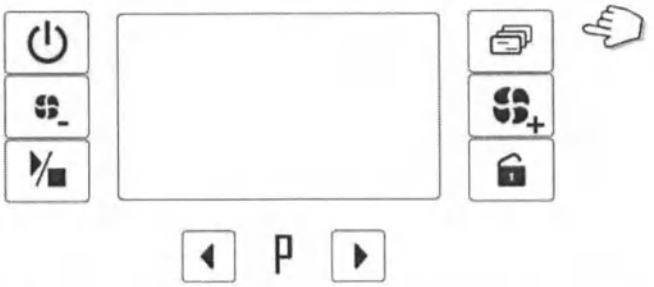


Рисунок 29 – Кнопка «Functions» («Функции»): нажмите и удерживайте для перехода в режим настройки

В следующей таблице перечислены **пункты** меню, доступные в режиме **«SETUP» («НАСТРОЙКА»)**. Для перехода от одного элемента к другому выполните краткое нажатие кнопки ***«Functions» («Функции»)*** (5).

Пункт меню «Setup» («Настройка»)	**Описание**
«Set» («Настройки»)	Настройка параметров машины – Подробное описание представлено далее в разделе «Параметры “Настройки”»
«Cloc» («Часы»)	Дата и время – Подробное описание представлено далее в разделе «Параметры “Часы”»
«Filt» («Фильтр»)	**Счетчик часов работы фильтра сушки.** Нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** для отображения **количества часов, оставшихся до вывода сообщения о требуемом техническом обслуживании абсолютного фильтра.** Начальная настройка по умолчанию:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	500. Значение приводится в единицах (параметр только для просмотра, не редактируется).
«Tec» («Тех.»)	Счетчик часов работы машины для контроля технического обслуживания. Нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** для отображения **количества циклов, оставшихся до вывода сообщения о техническом обслуживании** Начальная настройка по умолчанию: 900. Значение приводится в единицах (параметр только для просмотра, не редактируется).
«Coun» («Счетчик»)	Счетчик общего количества рабочих часов машины (параметр только для просмотра, не редактируется) [Параметр отображается в двух последовательных окнах дисплея в программно-аппаратном обеспечении, начиная версии 1.11.0.32. Значение в тысячах приводится с суффиксом «t», в единицах – с суффиксом «u»]
«PrEn» («Активация программы»)	Настройка, позволяющая просматривать и выбирать только фактически необходимые программы мойки.

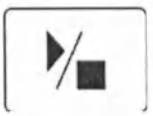
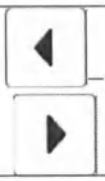
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.2 ДОСТУП И ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Три **опции**, перечисленные выше – **«Set» («Настройки»), «Cloc» («Часы») и «PrEn» («Активация программы»)** – используются для доступа и редактирования:

1. Параметров машины, **«Set» («Настройки»)**.
2. Параметров даты и времени, **«Cloc» («Часы»)**.
3. Настройка просмотра и использования только определенного подмножества программ, **«PrEn» («Активация программы»)**.

Следующая базовая процедура применяется для каждого пункта меню.

Шаг	Кнопка	Действие
1		**«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** – нажмите и удерживайте **для получения доступа к требуемой опции.** Для доступа к параметрам **«Set» («Настройки»)** – нажмите и удерживайте до отображения на дисплее опции **«Set» («Настройки»)**. Для доступа к параметрам **«Cloc» («Часы»)** (настройка даты и времени) – нажмите и удерживайте до отображения на дисплее опции **«Cloc» («Часы»)**. Аналогично для опции «PrEn» («Активация программы»)
2		**«Functions» («Функции»)** – Выбор требуемого параметра (подробное описание параметров см. в следующем разделе). Примечание для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1: при кратком нажатии кнопки **«Drying+» («Сушка+»)** выполняется то же действие, что и при кратком нажатии кнопки **«Functions» («Функции»)**.
3		Кнопки **«Selection» («Выбор»)** – Редактирование выбранного параметра. Во время редактирования на дисплее мигает соответствующий параметр.
4		**«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** – нажмите и удерживайте, чтобы подтвердить изменение. После подтверждения изменений параметр прекращает мигать и отображается на дисплее непрерывно.
5		**«Door Opening» («Открытие двери»)** – нажмите и удерживайте, чтобы выйти из меню просмотра/редактирования текущего параметра.

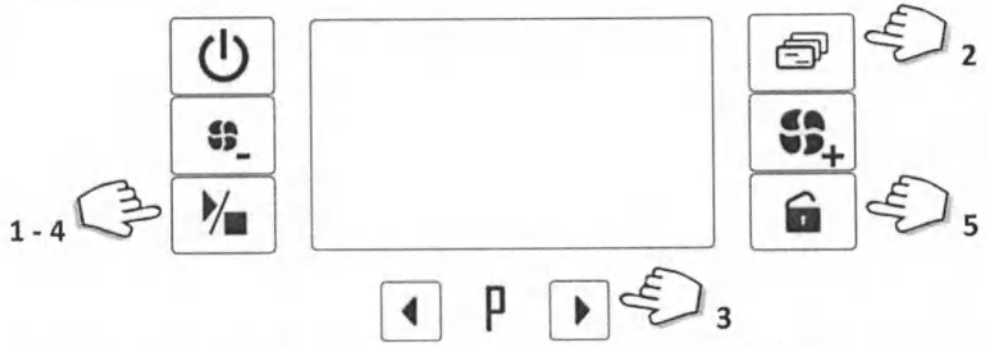


*Рисунок 30 – Действия для просмотра и редактирования параметров **«Set» («Настройки»)** и **«Cloc» («Часы»)**:*

Доступ к параметру**: с помощью нажатия кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)
Выход из изменения параметра**: с помощью нажатия кнопки **«Door Opening» («Открытие двери»)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

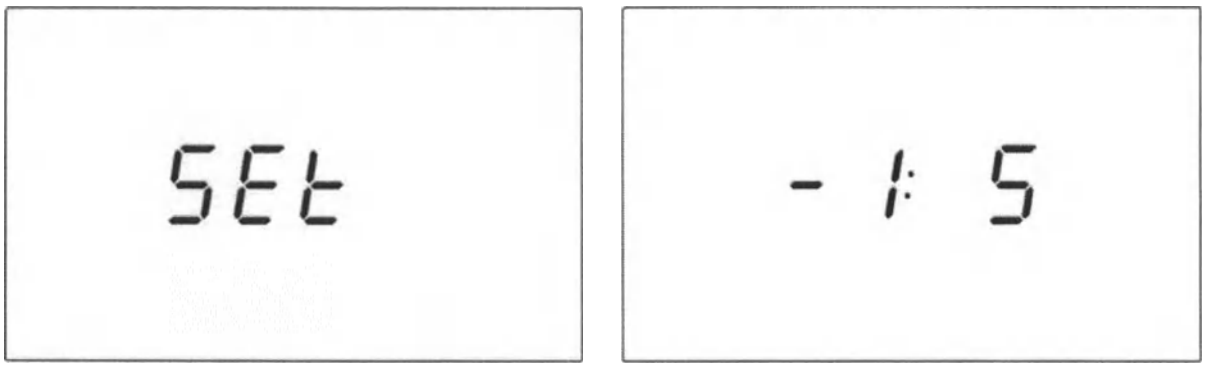


Рисунок 31 – Параметры «Set» («Настройки»). Нажмите и удерживайте кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп») для получения доступа к параметрам. Параметр –1 определяет настройку дозы, распределяемой перистальтическим насосом P1. Для изменения параметра используйте кнопки «Selection» («Выбор»). Для перехода к другому параметру используйте кнопку «Functions» («Функции»). Подтвердите изменения с помощью кнопки «Start/Stop» («Пуск/Стоп»)

Рисунок 32 – Параметры «Cloc» («Часы»). Нажмите и удерживайте кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп»), чтобы получить доступ к параметрам, в данном случае обозначаемым как C1, C2 и т.д. Параметр C1 определяет настройку текущего года. Для изменения параметра используйте кнопки «Selection» («Выбор»). Для перехода к другому параметру используйте кнопку «Functions» («Функции»). Подтвердите изменения с помощью кнопки «Start/Stop» («Пуск/Стоп»)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.3 ПАРАМЕТРЫ «SET» («НАСТРОЙКИ»)

На дисплее отображается сообщение **«Set» («Настройки»)**.
Для получения доступа к данному пункту меню нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**.
Пункт меню **«Set» («Настройки»)** включает несколько параметров настроек.
Операторы уровня «User» («Пользователь») могут только просматривать параметры, но не могут редактировать какой-либо из параметров «Set» («Настройки»).

ПАРАМЕТР «Set» («Настройки»)	ОПИСАНИЕ	ВОЗМОЖНОЕ ДЕЙСТВИЕ АДМИНИСТРАТОРА	
		Для параметра настройки «-d=0»	Для параметра настройки «-d=1»
-1	**Частота дозирования насоса моющего средства P1.** Настройка в мл/л, максимальный порог 20 мл/л. Значение по умолчанию для данного параметра: **4 мл/л**. **Максимальное рекомендуемое количество: 10 мл/л.** Для увеличения и уменьшения значения используйте кнопки «Selection» («Выбор»).	Просмотр и редактирование	Просмотр
-2	**Частота дозирования насоса моющего средства P2.** Настройка в мл/л, максимальный порог 20 мл/л. Значение по умолчанию для данного параметра: **2 мл/л**. **Максимальное рекомендуемое количество: 10 мл/л.** Для увеличения и уменьшения значения используйте кнопки **«Selection» («Выбор»)**.	Просмотр и редактирование	Просмотр
-3	**Частота дозирования насоса моющего средства P3.** (Данная опция не доступна в вариантах исполнения WD2145, WD2145D.) Настройка в мл/л, максимальный порог 20 мл/л. Значение по умолчанию для данного параметра: **10 мл/л**. **Максимальное рекомендуемое количество: 15 мл/л.** Для увеличения и уменьшения значения используйте кнопки «Selection» («Выбор»).	Просмотр и редактирование	Просмотр
-4	**Настройка жесткости воды** Настройка жесткости в °f, с приращениями по 5. Диапазон: 5-60°f. Настройка по умолчанию: 40°f. Осторожно: Убедитесь, что фактическое значение соответствует жесткости используемой воды.	Просмотр и редактирование	Просмотр и редактирование
-6	**Язык распечатки** По умолчанию используется английский язык, можно выбрать язык из различных доступных опций	Просмотр и редактирование	Просмотр и редактирование

Немецкий	Французский	Испанский	Итальянский	Английский
dE	Fr	ES	It	En

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПАРАМЕТР «Set» («Настройки»)	ОПИСАНИЕ	ВОЗМОЖНОЕ ДЕЙСТВИЕ АДМИНИСТРАТОРА	
		Для параметра настройки «-d=0»	Для параметра настройки «-d=1»
-7	**Деминерализованная вода** Использование деминерализованной воды может включать или выключать в зависимости от того, было ли установлено относительное соединение (Активировано: dn, Деактивировано: --)	Просмотр и редактирование	Просмотр и редактирование
-8	**Часы работы вентилятора** Данный параметр отображает, с точностью до десятка, **количество часов, оставшихся до вывода сообщения о требуемом техническом обслуживании абсолютного фильтра**. Начальная настройка по умолчанию: 500 (например, на дисплее отображается «-8:50»). Сброс значения может быть выполнен уполномоченным инженером.	Только просмотр	Только просмотр
-9	**Количество циклов** Отображается, с точностью до десятка, **количество циклов, оставшихся до вывода сообщения о требуемом техническом обслуживании.** Начальная настройка по умолчанию: 900 (например, «-9:90»). Сброс значения может быть выполнен уполномоченным инженером.	Только просмотр	Только просмотр
-A	**Источник питания** Данный параметр отображает данные о соединении: - однофазное: настройка параметра «1» - трехфазное и однофазное «полная мощность»: настройка параметра «3» **Внимание**: Значение «3» относится и к соединению 400 В 3N~/50 Гц, и к соединению 230 В 3N~/50 Гц. **Осторожно**: Данный параметр используется только для правильной настройки оставшегося времени.	Только просмотр	Только просмотр
-b	**Перезапись данных в памяти** - Перезапись активирована: настройка параметра «1» - Перезапись деактивирована: настройка параметра «0» Параметр указывает, разрешена или не разрешена перезапись данных во внутренней памяти машины, в которой хранятся записи обо всех выполненных циклах и сгенерированных аварийных сигналах. **ОСТОРОЖНО** Если перезапись деактивирована, после заполнения памяти инициируется аварийный сигнал «AF:91». В этом случае машина не вы-	Просмотр и редактирование	Просмотр и редактирование

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПАРАМЕТР «Set» («Настройки»)	ОПИСАНИЕ	ВОЗМОЖНОЕ ДЕЙСТВИЕ АДМИНИСТРАТОРА	
		Для параметра настройки «-d=0»	Для параметра настройки «-d=1»
	полняет циклы, пока данные из памяти не будут выгружены; это можно сделать только с помощью программного обеспечения TRACELOG.		
-d	**Параметр отключения настройки дозировки администратором.** (Параметр добавлен в основное программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 4.6.xx.yy.) Если «-d:0», администратор может изменять дозировки Если «-d:1», администратор не может изменить дозировки, однако может просматривать их. Значение по умолчанию: «-d:0». Данный параметр может быть изменен только уполномоченным инженером.	Только просмотр	Только просмотр
-E	**Параметр для настройки наличия или отсутствия дополнительного устройства WD-LANE.** (Параметр добавлен в основное программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 4.6.xx.yy.) Настройка скорости передачи данных последовательного порта «-E:Pr» = 9600 бит/с (для соединения с принтером) «-E:Ln» = 11500 бит/с (для соединения с дополнительным устройством WD-LANE – LAN).	Просмотр и редактирование	Просмотр и редактирование

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПАРАМЕТР «Set» («Настройки»)	ОПИСАНИЕ	ВОЗМОЖНОЕ ДЕЙСТВИЕ АДМИНИСТРАТОРА	
		Для параметра настройки «-d=0»	Для параметра настройки «-d=1»
-t	**Тестовый цикл** (Параметр добавлен в основное программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 1.11.0.33.) Параметр может использоваться только авторизованными специалистами; он позволяет просматривать и запускать тестовую программу, на дисплее отображается «**Pr t**». Такая тестовая программа выполняет короткий цикл мойки и активирует все компоненты машины. Цикл определен для использования в целях проверки машины после замены компонентов. - Значение параметра «--»: у пользователя нет доступа к циклу **«Pr t»** - Значение параметра «on» («вкл.), специалист получает доступ к тестовой программе «Pr t». Для отмены запуска тестового цикла «**Pr t**»: выключите машину, чтобы выполнить сброс ее состояния.	Только просмотр	Только просмотр

На следующих рисунках представлены примеры некоторых параметров «Set» («Настройки»)

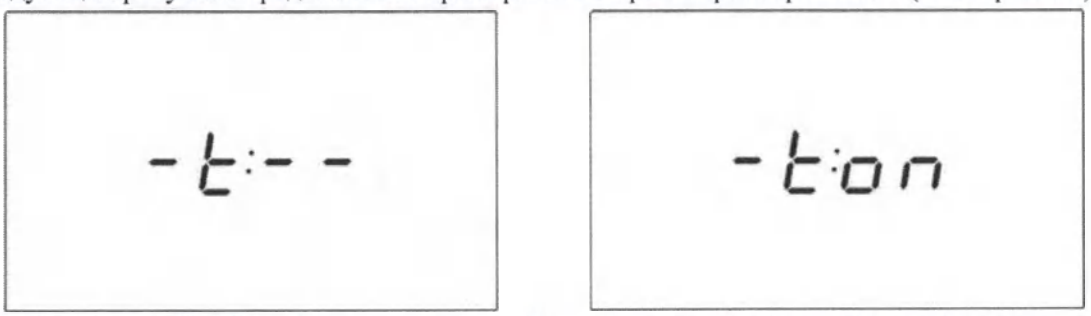


*Рисунок 33 – **Настройка Set «-1»**: значение может быть «--» или «**on**» («вкл.»). В последнем случае тестовый цикл активирован*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.4 ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ В ПАМЯТИ МАШИНЫ, ПЕРЕЗАПИСЬ

Данные о **выполненных циклах** и всех **сгенерированных аварийных сигналах** хранятся во внутренней памяти машины, на печатной плате.
Данные из памяти машины можно считывать с помощью программного обеспечения **TRACELOG**.

Перезапись данных в памяти машины может быть активирована или деактивирована с помощью параметра настройки **«Set: -b-»**; подробную информацию см. в разделе **«РЕЖИМ НАСТРОЙКИ – "ФУНКЦИИ"»**.

Предусмотрено два значения для параметра настройки **«Set: -b»**:
- **«0» означает, что перезапись запрещена**
- **«1» означает, что перезапись разрешена, значение по умолчанию** для параметра: -1; перезапись разрешена, и при переполнении памяти машины аварийный сигнал не инициируется.
-

ОСТОРОЖНО

Если перезапись деактивирована, параметр «-b=0», после заполнения памяти инициируется аварийный сигнал «AF:91».
В этом случае машина отключается и не выполняет циклы, пока данные из памяти не будут выгружены; это можно сделать только с помощью программного обеспечения TRACELOG.

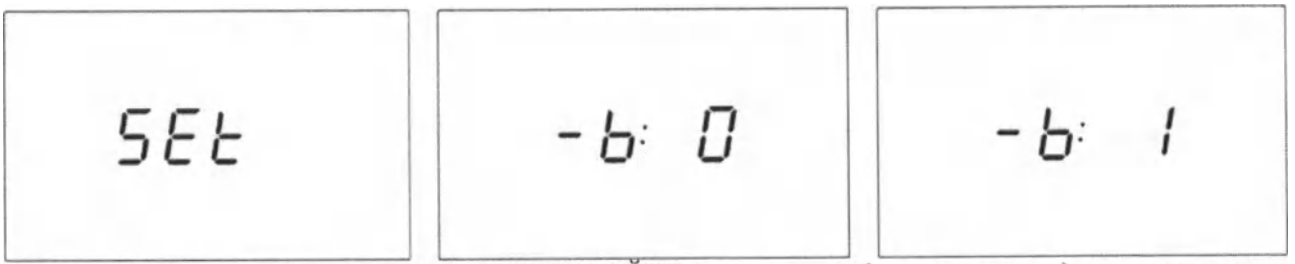


Рисунок 34 – Параметры машины «SET» («НАСТРОЙКИ»); параметр «-b» используется для активации и деактивации перезаписи данных во внутренней памяти

Далее представлен пример данных, хранящихся во внутренней памяти, с пояснениями для их интерпретации. Доступ к данным можно получить с помощью программного обеспечения TRACELOG.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

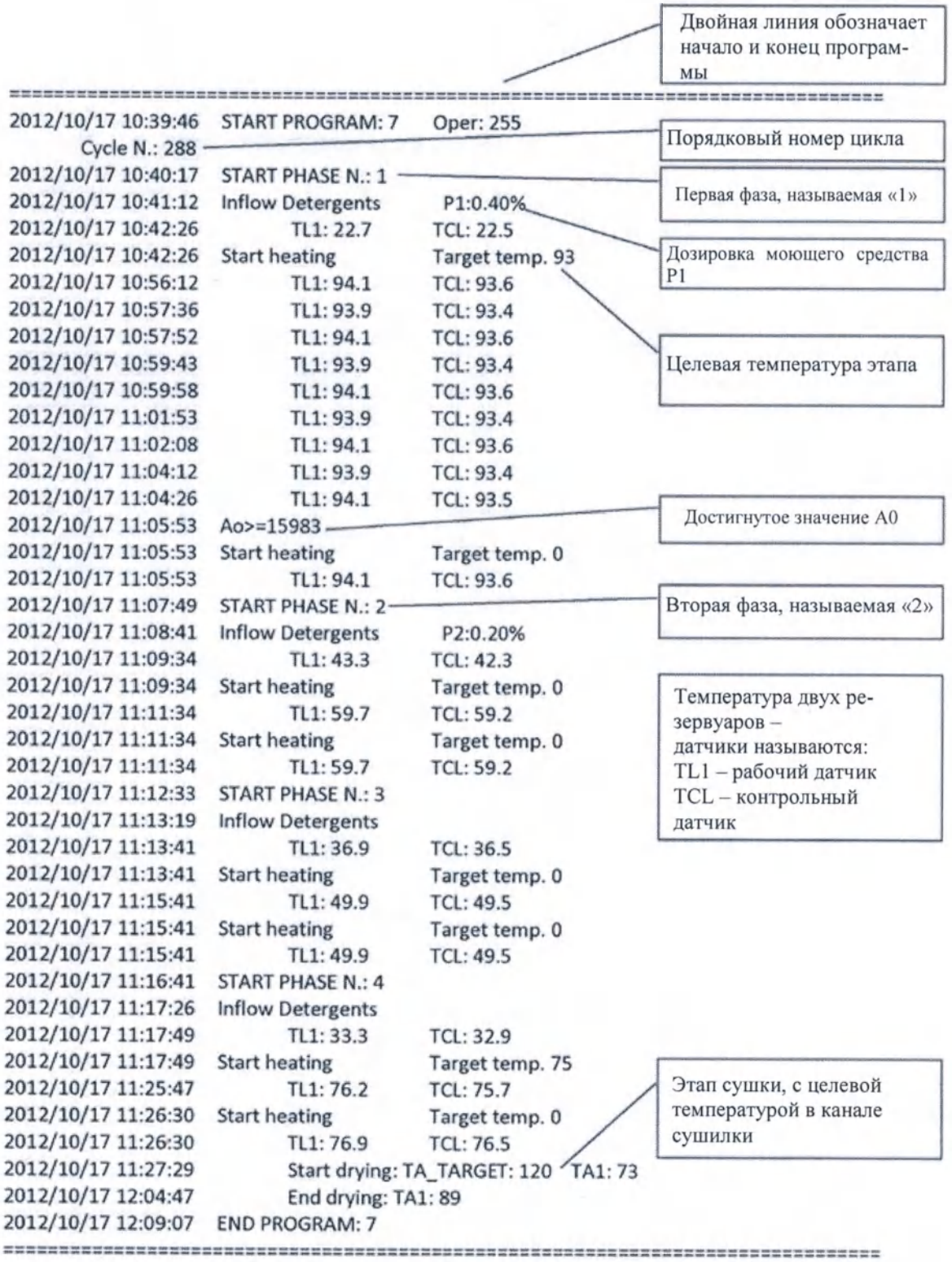


*Рисунок 35 – Пример **данных о цикле**, хранящихся в **памяти машины**.*
***(Первый этап называется «PHASE N.1» «ФАЗА №1»** и введен в основное программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 2.0.0 от 23.09.2013 г., ранее назывался «PHASE N.0» «ФАЗА №0»)*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.5 «CLOC» («ЧАСЫ») – ПАРАМЕТРЫ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Параметр **«Cloc» («Часы»)** (сокращенно от «CLOCK») используется для **изменения текущей даты и времени**.
Описание процедуры получения доступа к параметру «Cloc» («Часы») см. в предыдущем разделе *«ДОСТУП К РЕЖИМУ НАСТРОЙКИ»*. Для изменения данного параметра требуется пароль пользователя.

Процедура редактирования:

a) Для выбора параметра **«Cloc» («Часы»)** нажмите и удерживайте кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** (3) до отображения на дисплее сообщения **«Cloc» («Часы»)** (см. также раздел **«ДОСТУП К РЕЖИМУ НАСТРОЙКИ»**).
b) Кнопки **«Selection» («Выбор»)** (4-8): для изменения значения параметра.
c) Кнопка **«Functions» («Функции»)** (5) – краткое нажатие: для перехода от одного параметра к другому. (в моделях WD4060, WD4190 оператор может также использовать кнопку **«Drying+» («Сушка+»)** (6) с аналогичной функцией).
d) Кнопка **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** (3): нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы подтвердить изменение
e) Кнопка **«Door Opening» («Открытие дверцы»)** (7): нажмите и удерживайте эту кнопку для выхода из меню изменения параметра и функции «Cloc» («Часы»).

Во время модификации на дисплее мигает соответствующий параметр.

ПАРАМЕТР «CLOC» («ЧАСЫ»)	ОПИСАНИЕ
C1	Год, только две последние цифры (00-99), например: для настройки 2012 г. введите «12»
C2	Месяц (1-12)
C3	День (1-31)
C4	Часы (1-24)
C5	Минуты (0-59)
C6	Секунды (0-59)

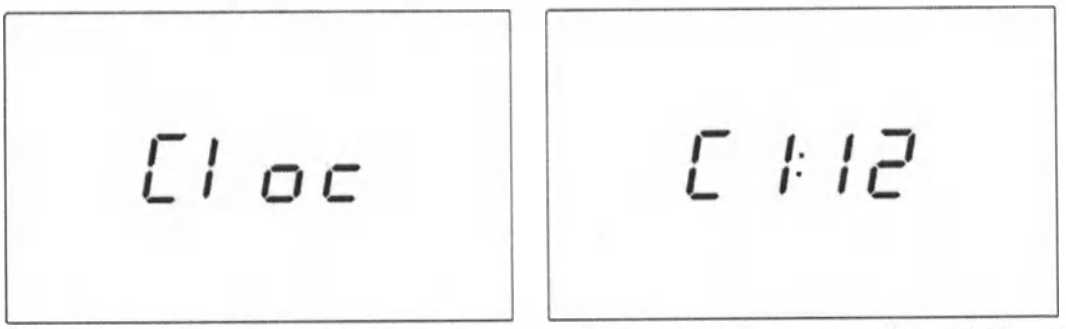


*Рисунок 36 – Параметры **«Cloc» («Часы»)**. Нажмите и удерживайте кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**, чтобы получить доступ к параметрам, в данном случае обозначаемым как **C1, C2 и т.д.** Параметр **C1** определяет настройку текущего года, **C2** – настройку месяца и т.д. Для изменения параметра используйте кнопки **«Selection» («Выбор»)**. Для перехода к другому параметру используйте кнопку **«Functions» («Функции»)**. Подтвердите изменения с помощью кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)***

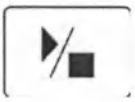
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6 НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ «АКТИВАЦИЯ ПРОГРАММ» PREN

С помощью соответствующих настроек параметр **«PrEn»** позволяет пользователю просматривать и запускать только фактически необходимые программы. Право доступа к редактированию этой настройки присвоено уровню «superuser» («администратор») и выше. (Функция добавлена в основное программно-аппаратное обеспечение, начиная с версии 4.6.xx.yy).

После выбора меню оператор может прокручивать пользовательские программы (P01-P15). Первые 2 цифры на дисплее отображают номер программы, вторые 2 цифры – значение «on» («вкл.») или «oF» («выкл.») (например, «06:on») в зависимости от того, активирована ли выбранная в текущий момент программа.
По умолчанию: активированы все программы – «on» («вкл.»). Для деактивации программы введите «oF» («выкл.») рядом с ее номером (например, «06:oF») с помощью кнопок **«Modify» («Изменить»)**.
Как минимум, активирована всегда 1 программа; администратор может деактивировать до 15 из 16 доступных программ.

Процедура аналогична той, что используется для параметров настройки.

Шаг	Кнопка	Действие
1		**«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** – нажмите и удерживайте для **получения доступа к требуемой опции**. Для доступа к параметрам **«PrEn» («Активация программ»)** нажмите и удерживайте до отображения на дисплее опции **«PrEn» («Активация программ»)**.
2		**«Functions» («Функции»)** – краткое нажатие для выбора активируемых/деактивируемых программ.
3		Кнопки для **выбора и редактирования** выбранного параметра (переключите с «on» («вкл.») на «oF» («выкл.»), чтобы деактивировать отображение программы на дисплее).
4		**«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** – нажмите и удерживайте, чтобы **подтвердить изменение**.
5		**«Door Opening» («Открытие дверь»)** – нажмите и удерживайте, чтобы **выйти из меню** просмотра/редактирования.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

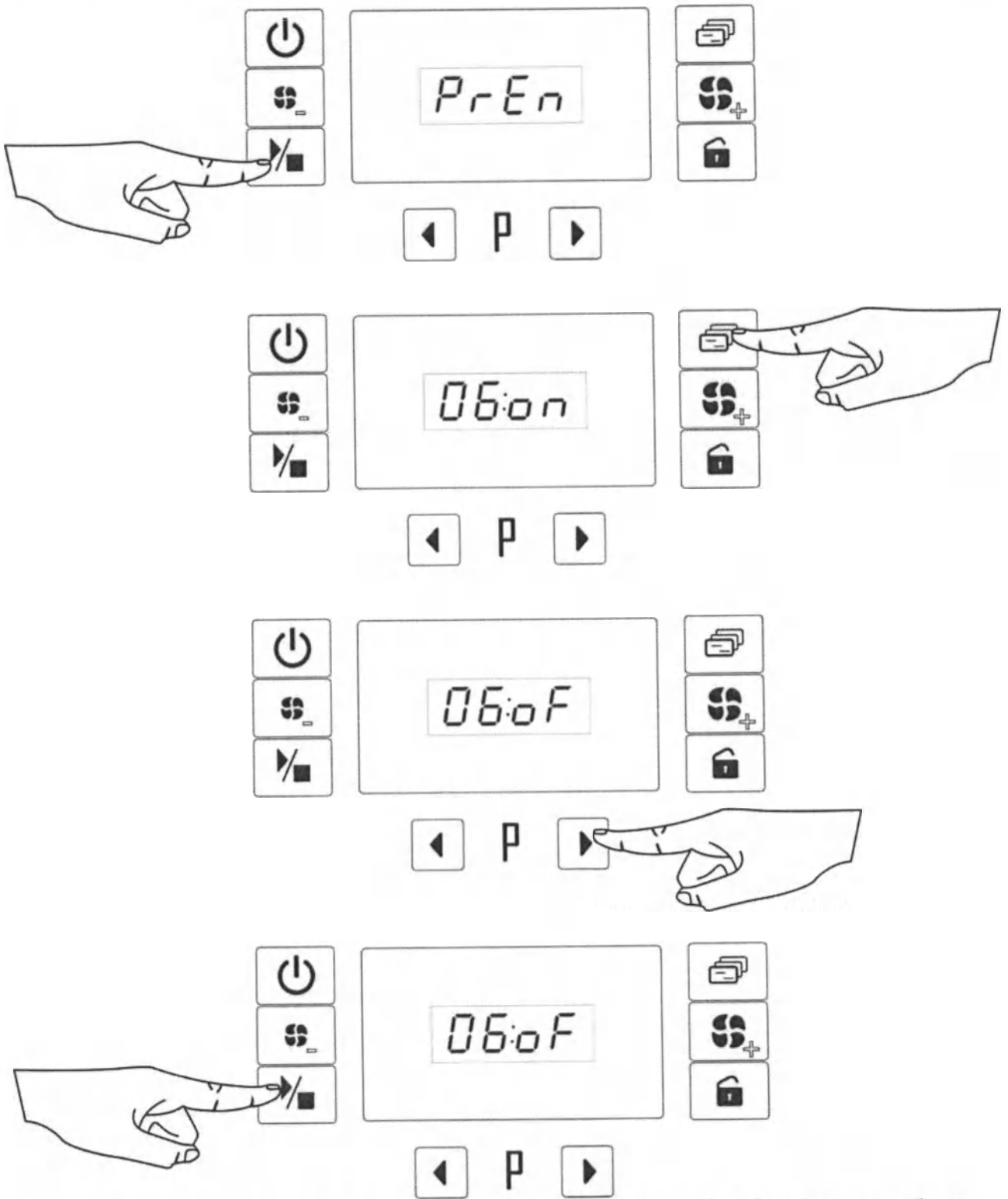


Рисунок 37 – Пример использования функции «PrEn» («Активация программ») для деактивации отображения программы 06 на дисплее

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

После надлежащей установки машины ее необходимо подготовить к использованию следующим образом.
Уполномоченный инженер вводит машину в эксплуатацию в соответствии с установленными процедурами и записывает ее серийный номер.

Далее представлено описание основных операций:

- Введите настройки текущей даты и времени.
- Заправьте машину регенерирующей солью.
- Добавьте моющее средство и нейтрализующее средство, а также другие применимые химические вещества.
- При первоначальной установке необходимо выполнить программу **«16 Service» («16 Сервис»)**, предпочтительно два раза последовательно, чтобы ввести в эксплуатацию перистальтические насосы и надлежащим образом заполнить линии впуска моющего средства.
- Выполните всю программу целиком, включая этап термодезинфекции без загрузки для обработки в камере.

Теперь машина готова к использованию.

7.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ ВОДЫ

Количество извести в воде (которое зависит от ее жесткости) может привести к появлению белесых следов на обрабатываемых объектах, которые со временем могут потускнеть. Машина оборудована автоматическим умягчителем воды, который удаляет вещества, обуславливающие жесткость воды, с помощью регенерирующей соли.

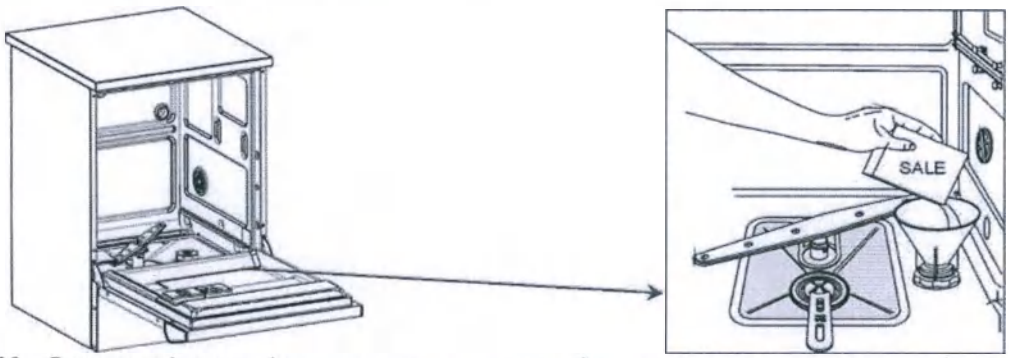


Рисунок 38 – Резервуар для соли доступен после открытия дверцы; наполнение резервуара для умягчителя воды регенерирующей солью

Если используется вода средней жесткости, свежую соль следует добавляться приблизительно после каждых 20 циклов мойки. Резервуар для умягчителя воды вмещает **около 1 кг крупной соли**.
Резервуар для соли расположен в нижней части камеры машины для мойки медицинской стеклянной посуды.
Извлеките нижнюю корзину, открутите крышку резервуара, повернув ее против часовой стрелки, и **засыпьте соль**, используя воронку, входящую в комплект поставки машины для мойки медицинской стеклянной посуды; соблюдайте осторожны, чтобы не просыпать соль в камеру. Прежде чем прикрутить крышку на место, удалите остатки соли вокруг отверстия и в резервуаре.

ВНИМАНИЕ

- ***При первом использовании машины для мойки медицинской стеклянной посуды в резервуар для соли необходимо добавить литр воды.*** *После наполнения резервуара убедитесь, что крышка была плотно закрыта. Не допускайте попадания смеси воды и моющего средства в резервуар для соли, поскольку это может снизить эффективность функционирования системы регенерации. В этом случае гарантия аннулируется.*
- ***Используйте только крупную соль для бытовых посудомоечных машин.***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- ***Запрещается использовать пищевую соль**, поскольку она содержит нерастворимые вещества, которые со временем могут привести к повреждению системы смягчения воды.*
- ***При необходимости перед запуском программы мойки добавьте соль** для обеспечения возможности немедленного излишнего солевого раствора водой; скопление соленой воды внутри камеры может вызвать коррозию. Для предотвращения этого при необходимости выполните замачивание.*

7.2 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ МОЙКИ В РАЗБРЫЗГИВАТЕЛЯХ – ДЛЯ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1

Давление воды для мойки в верхнем и нижнем разбрызгивателе можно регулировать с помощью регулятора, расположенного непосредственно под разбрызгивателем.

- Положение 1: Максимальный поток на верхнем уровне.
- Положение 2: Сбалансированный поток.
  Положение 3: Максимальный поток из нижней штанги.

Регулятор давления: в сочетании со стандартными тележками, поддерживает Положение 1.

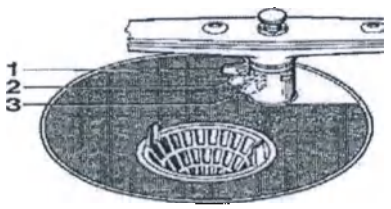


Рисунок 39 – Регулятор давления

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЮЩЕГО И НЕЙТРАЛИЗУЮЩЕГО СРЕДСТВА

Машина оборудована устройствами дозированной подачи моющего средства.

1. **Насос P1**: дозирование нейтрального или слабощелочного жидкого моющего средства.
2. **Насос P2**: дозирование нейтрализующего кислоту средства.
3. **Насос P3/P4**: дополнительный, по умолчанию не установлен. Вспомогательный насос моющего средства/смазки.

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
●	функция предусмотрена
○	дополнительное устройство, устанавливаемое на указанную модель
–	функция не предусмотрена и не устанавливается на указанную модель

Дозирующие насосы устанавливаются на различные модели (OPT = дополнительное устройство); P1 и P2 установлены на всех моделях данной серии.

Серия WD	Варианты исполнения WD2145, WD2145D	Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1
P1 Перистальтический насос для моющего средства	●	●
P2 Перистальтический насос для нейтрализующего средства	●	●
P3/P4 Дополнительный перистальтический насос	–	○

За исключением только программ «PREWASH» («ЗАМАЧИВАНИЕ»), насос **P1** запускается во время мойки автоматически.
Нейтрализующее средство для ополаскивания автоматически дозируется насосом **P2** на этапе, следующем после мойки.

Для получения хороших результатов важно использовать моющие средства хорошего качества. Держите контейнеры с моющим средством закрытыми в сухом месте для предотвращения образования сгустков, что может привести к ухудшению результатов мойки.
После вскрытия контейнеров их не следует хранить слишком долго, так как моющие средства имеют тенденцию терять свою эффективность.

ВНИМАНИЕ
Если датчики уровня в контейнерах не установлены: проверяйте уровни продукта в контейнерах/сосудах, чтобы предотвратить выполнение программ без моющего или нейтрализующего средства.

*Во время установки **или при замене пустого контейнера** выполните программу № 16 **«SERVICE» («СЕРВИС»)** для заполнения системы жидкостью. Трубопровод от контейнеру к насосу должен быть заполнен для обеспечения надлежащего распределения продукта во время последующих циклов мойки.*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3.1 СИСТЕМА ВПУСКА ЖИДКОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

Каждый перистальтический насос укомплектован системой впуска моющего средства.

Конфигурация с ДАТЧИКОМ УРОВНЯ – СТАНДАРТ (устанавливается по умолчанию для насосов P1 и P2 в сериях **WD**): Всасывающее сопло со встроенным датчиком уровня и коническая резиновая опора для установки на контейнере.

1. Силиконовый шланг для соединения между впускной трубой и перистальтическим насосом.
2. Фильтр на впуске моющего средства, установленный непосредственно в патрубке всасывающего сопла

ОСТОРОЖНО

Важно, чтобы данные на табличке на впускной трубе соответствовали типу используемого моющего средства.

Следует учитывать следующие цветовые коды:

1. *Белый/прозрачный: P1, щелочное моющее средство*
2. *Красный: P2, нейтрализующее кислоту средство*
3. *Синий: P3, присадки*
4. *Зеленый: P4, смазка или ополаскиватель.*

Неправильные соединения (например, если перепутаны насосы моющего средства P1 и P2) снижают эффективность обработки.

Ошибки при соединении, приводящие к смешиванию различных химических веществ в системах впуска, могут стать причиной невосстановимого повреждения деталей контура.

Ошибки при соединении системы впуска моющего средства могут привести к отмене гарантийного обслуживания соответствующих деталей (перистальтических насосов, контура всасывания и впуска моющего средства, а также датчиков уровня и расхода, если они установлены).

Впускная труба входит в комплект поставки впускного фильтра. Фильтр вставляется в патрубок. Убедитесь, что фильтр установлен и правильно расположен для поддержания системы дозирования моющего средства в исправном рабочем состоянии.

Регулярно проверяйте надежность крепления силиконового шланга к впускной трубе из нержавеющей стали и наличие протечек.

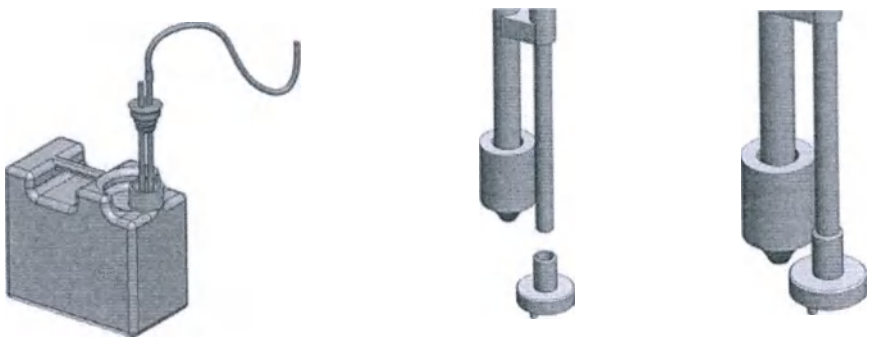


***Рисунок 40 – Конфигурация с ДАТЧИКОМ УРОВНЯ**: Всасывающее сопло для моющего средства со встроенным датчиком уровня. Всасывающая насадка укомплектована фильтром: убедитесь, что фильтр правильно расположен для предотвращения втягивания комков*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3.2 ДАТЧИКИ УРОВНЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА В КОНТЕЙНЕРАХ – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК SL3 для P3

Машина может быть оснащена датчиком уровня SL3, встроенным во впускную трубку моющего средства для дополнительного насоса P3, продукт «**WD-LS** xxx» (датчик уровня; значение xxx может варьироваться в зависимости от требуемой конфигурации всасывающего сопла – для вариантов исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1: WD-LS3060).

За консультацией по поводу дополнительных устройств, наиболее соответствующих требованиям и подходящих для конкретной машины, обращайтесь в региональное представительство.

ОСТОРОЖНО

Электрическое соединение с датчиками уровня должно выполняться посредством клеммной колодки, расположенной внутри задней перемычки (для каждого перистальтического насоса предусмотрена клемма для подключения датчика относительного уровня).

Эта процедура должна выполняться уполномоченным техническим персоналом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.4 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

Одним из важнейших факторов в обеспечении оптимального процесса мойки является тип используемых моющих средств.
Производитель гарантирует отличные результаты мойки только при использовании рекомендованных продуктов.
За консультацией о типах применимых моющих средств и о способах их использования обращайтесь в региональное представительство.

ВНИМАНИЕ
Всегда соблюдайте ИНСТРУКЦИЯМ, предоставляемым ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ моющих средств, особенно в отношении РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДОЗ и надлежащих ТЕМПЕРАТУР их использования.
Информация по безопасности, касающаяся дозировок, предоставлена в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040, пункт 5.4.4.s.
См. инструкции по применению продукта и паспорт безопасности материала.
Таблицы технических данных доступны по запросу.

Серия WD
Эффективность мойки и последующей термодезинфекции, обеспечиваемые данной машиной, проверены в ходе испытаний в соответствии со стандартами EN 15883-1 и 15883-2 с использованием моющих средств, перечисленных в этом руководстве.
Параметры различных этапов запрограммированных циклов мойки (продолжительность, температура, увеличение и дозы) рассчитаны на основе использования данных средств.
Эффективность и надлежащее функционирование машины не могут быть гарантированы в случае использования каких-либо моющих средств, кроме рекомендованных в данном руководстве.

Внимание: ТРЕТИЙ насос, P3, относится к дополнительным оснащению.

Моющие средства, рекомендуемые для серии WD

Щелочные моющие средства (насос P1)
pH 11,0-12,5
на основе гидроксида калия/натрия (5-15%), силиката натрия/калия (5-30%)

Нейтрализующие кислоту средства (насос P2)
pH 1,2-2,5
на основе кислот: фосфорной (5-15%) или органических (лимонная (более 30%)

Дезинфицирующее средство (насос P3)
Обращайтесь к уполномоченному техническому персоналу

Смазка/присадки для сушки
Обращайтесь к производителю (можно использовать продукт только для индивидуальных программ, с конкретными дополнительными устройствами/моделями).

Слабощелочные ферментные моющие средства (моющее средство, которое может использоваться с насосом P1 на основе требований к процессу обработки)
Обращайтесь к производителю

ОСТОРОЖНО

***WD**: Запрещается использовать порошковые моющие средства, это может привести к повреждению внутренних механизмов инструментов и вызвать коррозию титановых поверхностей.*
Запрещается добавлять моющее средство в контейнер с нейтрализующим кислоту

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

средством, это снижает эффективность мойки.

Используйте продукты, рекомендованные производителем

ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ КОНТЕЙНЕРОВ С МОЮЩИМ СРЕДСТВОМ

Осторожно: моющие средства могут быть ТОКСИЧНЫМИ.

См. паспорта безопасности материала.

Когда продукт заканчивается, замените пустой контейнер полным контейнером с идентичным продуктом. При переливании продукта, оставшегося в предыдущем контейнере, в новый соблюдайте осторожность, новые контейнеры не должны переполняться при установке всасывающих сопел.

При перемещении контейнеров с моющим средством, при заправке и при установке всасывающих сопел следует использовать перчатки.

Информация предоставлена в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040, пункты 5.4.3.m, 5.4.4.n и 5.4.4.q

МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С МОЮЩИМ СРЕДСТВОМ

Инструкции предоставлены в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040, пункт 5.4.4.p.

Снять загрязненную одежду и положить ее в безопасное место.

При попадании на кожу или в глаза: немедленно тщательно промыть водой. По возможности наложить стерильную марлевую повязку. Обратиться за медицинской помощью.

При попадании внутрь: прополоскать рот большим количеством воды. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА ДЛЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА.

ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА для моющих средств следует хранить:

1. ***рядом с местом хранения моющих средств;***
2. ***рядом с машиной.***

В легкодоступных местах.

Необходимо регулярно (например, ежегодно) запрашивать обновленные версии паспортов безопасности материала.

Паспорта безопасности предоставляются по запросу.

УТИЛИЗАЦИЯ

Информация предоставлена в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040, пункт 5.4.4.L.

УТИЛИЗАЦИЯ остаточных продуктов и контейнеров (канистр и бутылей): см. раздел «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ» в паспорте безопасности продукта.

Руководитель, ответственный за эксплуатацию машины, должен обеспечить утилизацию оставшихся моющих средств и контейнеров в соответствии с действующим национальным или местным законодательством.

ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ

См. технические паспорта моющих средств для оценки воспламеняемости продуктов.

Запрещается использовать в машине легковоспламеняющиеся продукты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СООБЩЕНИЯ

В этом разделе изложены инструкции по интерпретации аварийных сообщений и принятию соответствующих мер. Информация предоставлена в соответствии со стандартом МЭК 61010-2-040:2005, пункт 5.4.4.j.

На дисплее машины предусмотрены символы со светодиодной подсветкой.
См. также пояснения в разделе «СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ – ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ».
Символы в верхней части дисплея содержат **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**, которые машина отображает для пользователей, подробное описание представлено далее (дополнительную информацию см. также в разделе «ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММ»).

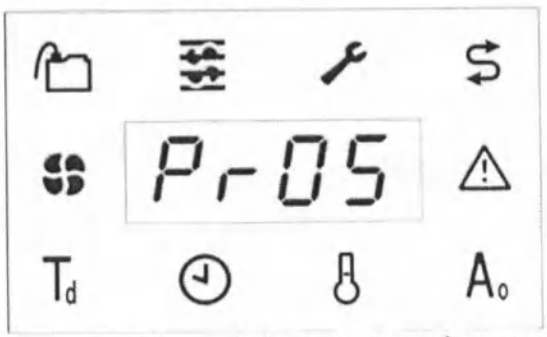


Рисунок 41 – Центральный дисплей, детализация подсвечиваемых символов

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Моющее средство отсутствует Загорается, если установлены датчики уровня моющего средства, и один из них показывает уровень «minimum» («минимум»). По завершении цикла отображается ошибка, и, в сочетании со светодиодом, на сегментном дисплее приводится код моющего средства, к которому относится предупреждение: P1: код на дисплее «A-:68» P2: код «A–:69» P3: код «A–:70» Активируется в конце цикла и при попытке пользователя запустить новую программу. Цикл мойки может быть запущен, когда отображается данное сообщение (то есть, можно отменить предупреждение) повторным нажатием кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**. В случае двух или более идентичных аварийных сигнала (например, контейнеры насосов P1 и P2 пусты) необходимо нажать кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** дважды или более, прежде чем можно будет запустить цикл. (Во внутреннюю память машины сохраняется запись о событии, но цикл может быть выполнен).
	Техническое обслуживание: замена фильтра (только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1) Активен, если установлена сушилка и абсолютный фильтр. (Абсолютный фильтр относится к дополнительному оснащению для серии GW). Светодиод указывает на то, что требуется замена абсолютного фильтра. Подсветка символа активируется по количеству рабочих часов сушки, после установки нового фильтра назначается настройка 500 часов. Замена фильтра должна производиться уполномоченным персоналом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Использование фильтра по окончании срока его службы может привести к неудовлетворительным результатам сушки. После заполнения фильтра снижается скорость потока воздуха для сушки. Срок службы фильтра может составлять менее 500 часов в зависимости от степени загрязнения окружающей среды. Если эффективность сушки ухудшается, пользователи должны заменить фильтр раньше. Машина не сигнализирует о таком типе износа, только об износе из расчета из фактически отработанных часов.
	Техническое обслуживание машины Машина подсчитывает количество выполненных циклов, и загорается светодиод для предупреждения пользователя о необходимости технического обслуживания. Это операции осмотра и технического обслуживания, запланированные через каждые 1000 циклов, которые должны выполняться уполномоченным персоналом для обеспечения безопасности и исправного состояния машины. На такие операции по техническому обслуживанию не распространяется гарантия продукта, не включающая замену компонентов, характеристики которых ухудшаются вследствие нормального износа.
	Отсутствует соль Необходимо добавить соль в резервуар умягчителя воды в камере. Соль необходима для снижения жесткости воды на впуске с помощью умягчителя. Жесткость воды на впуске определяется параметрами машины на основании информации, предоставленной пользователем. Рекомендуется проводить регулярные проверки (каждые 6 месяцев/ежегодно) для поддержания начальных характеристик. В случае изменения характеристик обратитесь к уполномоченному инженеру для соответствующего изменения параметров.
	Аварийный сигнал Машина отображает сообщение о проблеме, которая может быть вызвана неисправностью или обнаружением аварийных условий. **На сегментном дисплее отображается сообщение «AF» и номер кода, идентифицирующий инициированный аварийный сигнал.** В таблице аварийных сигналов ниже представлено подробное описание компонентов, которые могут инициировать событие для каждого кода аварийного сигнала с целью упрощения диагностики и устранения неисправностей.

Далее приводится перечень аварийных сигналов, которые могут генерироваться машиной, они относятся к двум типам: «FATAL» («НЕУСТРАНИМЫЙ») и «NON FATAL» («УСТРАНИМЫЙ»).

*- В первом случае, **«FATAL ALARMS» («НЕУСТРАНИМЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ»)**, появляется сообщение **«AF»**, после которого приводится номер аварийного сигнала.*

*- Вторая категория, **«NON FATAL ALARMS» («УСТРАНИМЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ»)**, относится к предупреждающим сообщениям, но не к неисправностям; на дисплее отображается **«A–»**, после которого приводится номер аварийного сигнала. **Нажмите кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп»), чтобы продолжить эксплуатацию машины.***

ОТМЕНА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ – ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ

При возникновении аварийного сигнала машина автоматически пытается восстановить безопасное состояние.

При обнаружении аварийного сообщения: информацию о значении кода и соот-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ветствующих мер по устранению проблемы см. в таблице ниже. Примите рекомендованные меры по устранению проблемы для конкретных обстоятельств.

При возникновении ошибки, машина, как правило, самостоятельно устраняет проблему; в этом случае ***на дисплее мигает код аварийного сигнала, пока проблема не устранена; в течение этого времени команды сброса не принимаются.***
СБРОС, инициированный пользователем, не принимается, пока не устранена проблема, и на дисплее непрерывно отображается код аварийного сигнала.

При обнаружении аварийного сообщения: информацию о значении кода и соответствующих мер по устранению проблемы см. в таблице ниже. Примите рекомендованные меры по устранению проблемы для конкретных обстоятельств.

Для упрощения далее приводится обзор процедур, которые, как правило, должны быть выполнены пользователем:

1. *Сначала выполните* ***ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ.***
2. *Если аварийный сигнал не исчезает: выполните* ***ПРОЦЕДУРУ СБРОСА.***

1. ПРОЦЕДУРА ПО УМОЛЧАНИЮ

Если событие, которое инициировало аварийный сигнал, вызвано временной проблемой, она может быть устранена следующим образом:
Выключите машину нажатием ***«On/Off» («Вкл./Выкл.»)****, затем снова включите с помощью этой же кнопки. Во время автоматической обработки проблемы на дисплее мигает сообщение* ***«OFF» («ВЫКЛ.»)****. После устранения проблемы сообщение* ***«OFF» («ВЫКЛ.»)*** *горит непрерывно.*

2. ПРОЦЕДУРА СБРОСА *для аварийных сигналов типа AF:*

1. *Выполните цикл СБРОСА.*
2. *Если аварийное сообщение исчезает после выполнения цикла СБРОСА: можно возобновлять нормальную эксплуатацию машины путем ее выключения и последующего включения нажатием кнопки «On/Off» («Вкл./Выкл.»).*
3. *Если аварийное сообщение не исчезает после выполнения цикла СБРОСА: выключите и снова включите машину, для этого нажмите кнопку «On/Off» («Вкл./Выкл.») и отсоедините ее от источника питания (подождите не менее 10 секунд после выключения, прежде чем снова включать ее).*
4. *Если аварийный сигнал возникает при перезапуске машины: повторит цикл СБРОСА.*

Если сигнал тревоги не исчезает даже после процедуры RESET:

1. ***Перекройте водопроводные краны.***
2. ***Отсоедините машину от источника электропитания.***
3. ***Убедитесь, что все соединения машины*** *выполнены надлежащим образом (электричество и вода), и не наблюдается изменений по сравнению с первоначальными условиями установки.*
4. ***Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

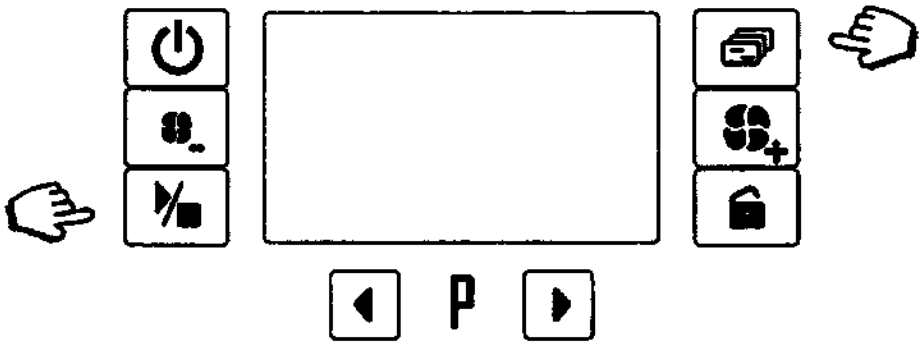


Рисунок 42 – Кнопки выбора цикла «RESET» («СБРОС») «Start/Stop» («Пуск/Стоп») + «Functions» («Функции»))

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
AF:01	Вода не нагревается в течение допустимого времени.	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:02	Разница в показаниях температуры между двумя датчиками «TL1» и «TC» составляет более 2°C (активен только в моделях WD)	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:04	Показания датчика «TL1» (температура в камере) превышают эффективную температуру.	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:05	Датчик рабочей температуры «TL1» генерирует аномальный сигнал (датчик разомкнут).	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПС УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:07	Датчик температуры сушки TA1 генерирует аномальный сигнал (датчик разомкнут).	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:10	Датчик контрольной температуры «TLC» генерирует аномальный сигнал (датчик разомкнут). (активен только в моделях WD)	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:11	Отсутствует холодная вода во время наполнения.	Проверьте источник подачи воды: 1. Убедитесь, что открыт впускной кран. 2. Проверьте давление подачи воды. 3. Убедитесь, что шланги фильтра расположены надлежащим образом. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:13	Отсутствует деминерализованная вода.	Проверьте источник водопроводной и деминерализованной воды: 1. Убедитесь, что открыт впускной кран. 2. Если используется вода из резервуара (с помощью насоса PAD, входящего в комплект дополнительных принадлежностей), убедитесь, что резервуар не пуст и не расположен слишком низко. 3. Проверьте давление подачи воды. 4. Убедитесь, что настройки на дисплее фактически соответствуют соединениям водоснабжения (наличие или отсутствие деминерализованной воды). Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, опи-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
		санную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:17	Неверное время заполнения холодной водой.	Проверки и процедуры – см. AF:11
AF:19	Время заполнения деминерализованной водой слишком велико. Машина слишком долго набирает деминерализованную воду.	Проверки и процедуры – см. AF:13
AF:23	Недостаточно воды. Слишком низкий уровень воды в камере.	Проверки и процедуры – см. AF:11 **Проведите также проверку на предмет утечек из машины** (отсутствия воды вокруг машины). **При обнаружении утечек: немедленно перекройте все водопроводные краны и обратитесь в центр послепродажного обслуживания**.
AF:25	Неисправность водяного контура. Проблема, связанная с циркуляционным насосом «ML». Слишком низкое давление циркуляционного насоса.	Возможно, в камере образовалась пена. Проверьте тип используемого моющего средства. Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:26	Неверное время наполнения камеры водой. Возможно, неисправен клапан впуска холодной воды «EVF».	Проверьте источник подачи воды: Убедитесь, что давление подачи воды не выходит за допустимые пределы диапазона. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**. **Проведите также проверку на предмет утечек из машины** (отсутствия воды вокруг машины). **При обнаружении утечек: немедленно перекройте все водопроводные краны и обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
AF:28	Неверное время наполнения камеры деминерализованной водой. Возможно, неисправен клапан впуска холодной воды «EVF».	Проверьте источник подачи воды: Убедитесь, что давление подачи деминерализованной воды не выходит за допустимые пределы диапазона. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА.** **Проведите также проверку на предмет утечек из машины** (отсутствия воды вокруг машины). **При обнаружении утечек: немедленно перекройте все водопроводные краны и обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
AF:29	Камера не опорожнена. Не выполняется слив.	Проверьте соединение слива воды, в частности, на предмет соответствия высоты сливных соединений указанным требованиям, и наличия ограничений потока в шлангах для слива.
AF:30	Во время рабочего цикла	Проверьте источник подачи воды в машину:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	уровень воды в камере превышает безопасный уровень. Безопасный уровень воды.	1. Давление на впуске. 2. Соединения выполнены надлежащим образом, в соответствии с указаниями в данном руководстве. Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**. При обнаружении утечек: немедленно перекройте все водопроводные краны и обратитесь в центр послепродажного обслуживания.
AF:32	Вода остается в камере мойки в режиме ожидания машины.	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**. При обнаружении утечек: немедленно перекройте все водопроводные краны и обратитесь в центр послепродажного обслуживания.
AF:33	Проблема с впуском воды в пароконденсатор. Отсутствует вода в пароконденсаторе.	Указывает на то, что в пароконденсаторе нет воды, когда она должна быть. Проверьте источник подачи воды: 1. Давление воды на впуске 2. Соединения выполнены надлежащим образом, в соответствии с указаниями в данном руководстве. 3. Засоры или ограничения потока в шлангах. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:34	Сбой слива воды из пароконденсатора.	Убедитесь, что сливные соединения выполнены надлежащим образом: 1. Высота и расположение сливных соединений 2. Соединения выполнены надлежащим образом, в соответствии с указаниями в данном руководстве. 3. Засоры или ограничения потока в шлангах. Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:37	Проблемы со сливом при использовании смеси воды.	Использование смеси воды представляет собой дополнительную функцию в особых случаях для охлаждения воды, направляемой в сливную линию. Проверка: 1. Температура воды на входе: если вода недостаточно холодная (рекомендуется T < 25°C), может возникнуть проблема в достижении целевой температуры. 2. Проблемы со сливом: проверьте, чтобы шланги и сливные соединения соответствовали указанным требованиям.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
A-:41	Проблема с впуском моющего средства, насос P1	1. Убедитесь, что сопло впуска моющего средства надлежащим образом расположено в контейнере. 2. Проведите проверку на предмет утечек моющего средства (следы моющего средства вокруг машины). Этот код означает **предупреждение**; это не аварийный сигнал, инициирующий выключение машины. Работу машины можно возобновить нажатием кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**. **Сообщите о проблеме в службу технической поддержки.**
A-:42	Проблема с впуском моющего средства, насос P2	См. AF:41
A-:43	Проблема с впуском моющего средства, насос P3	См. AF:41
A-:44	Проблема с впуском моющего средства, насос P4	См. AF:41
AF:49	Проблема с насосом P4, насос активируется, когда это не предусмотрено.	Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:54	В процессе выполнения цикла обнаружено открытие двери Неисправность микровыключателя блокировки двери.	1. Перед запуском цикла убедитесь, что дверь закрыта надлежащим образом. 2. Запрещается открывать дверь во время цикла; для остановки цикла и открытия дверцы используйте только кнопки на машине. 3. Убедитесь, что между дверью и камерой машины нет посторонних предметов, препятствующих плотному закрытию дверцы. 4. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:56	Неисправность устройства блокировки двери, ошибка автоматического открытия	Перед запуском цикла всегда проверяйте надлежащее закрытие дверцы. Попробуйте снова открыть машину нажатием кнопки **«Door Opening» («Открытие дверцы»)**. **При необходимости разблокируйте замок двери вручную согласно указаниям в данном руководстве.** Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:58	Сбой нагрева сушилки (только для моделей WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1)	Для пользователя: выполните ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ, описанную выше. Если аварийный сигнал не исчезает, выполните ПРОЦЕДУРУ СБРОСА.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
AF:67	Неисправность охлаждения двигателя сушилки. Охлаждение предусмотрено в конце этапа сушки, чтобы довести загрузку и нагревательные элементы до безопасной температуры. (только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1)	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
A-:68	Пустой контейнер, P1	**Убедитесь, что в контейнере есть моющее средство**, и датчик уровня исправно функционирует. Это предупреждение, не аварийный сигнал как таковой; цикл мойки может быть запущен, когда отображается данное сообщение (то есть, можно отменить предупреждение) повторным нажатием кнопки **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** (нажмите и удерживайте в течение 2 секунд). Активируется в конце цикла и при попытке пользователя запустить новую программу. В случае двух или более идентичных аварийных сигнала (например, контейнеры насосов P1 и P2 пусты) необходимо нажать кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)** дважды или более, прежде чем можно будет запустить цикл. (Во внутреннюю память машины сохраняется запись о событии, но цикл может быть выполнен).
A-:69	Пустой контейнер, P2	См. A-:68
A-:70	Пустой контейнер, P3	См. A-:68
A-:71	Пустой контейнер, P4	См. A-:68
AF:73	Ошибка сохранения данных во внутренней памяти	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:74	Утечка воды из камеры. Аварийный сигнал активируется только в случае оснащения дополнительным устройством Aquastop.	Перекройте водопроводные краны. Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.
AF:75	В умягчителе отсутствует соль. Этот аварийный сигнал не отображается на дисплее, но записывается в память машины; на дисплее горит соответствующий светодиодный индикатор.	Добавьте соль в резервуар для соли системы смягчения воды, доступный после открытия дверцы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
AF:77	Температура воды на впуске превышает 45°C; температура замачивания должна быть ниже 45°C. (В продуктах серии GW сигнализация, как правило, отключена.)	Аварийный сигнал инициируется, когда в начале цикла температура превышает 45°C. Дождитесь охлаждения машины, прежде чем начинать новый цикл.
AF:78	**Сбой восстановления.** Проблема с материнской платой.	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:79	Несовместимая программа.	Этот аварийный сигнал активируется в случае создания программы с использованием программного обеспечения TRACELOG на основе процедур, несовместимых для надлежащего выполнения цикла. Поэтапно проверьте созданную программу; рекомендуется сравнить ее с исходной программой, предоставленной в качестве справочной (см. прилагаемый документ «ТАБЛИЦА ПРОГРАММЫ»). Обратите особое внимание на версию используемого машины; например, не следует активировать перистальтический насос P3 при написании программы, если этот насос не установлен.
AF:84	Показания температуры сушилки превышают фактическую температуру. (только для моделей WD4060, WD4190)	Дождитесь автоматической обработки аварийного сигнала. **Во время автоматического управления сигналом AF:84 цикл «RESET» («СБРОС») не может быть запущен.** **Не отсоединяйте источник электропитания от машины: проблема перегрева решается автоматически с помощью цикла охлаждения нагревательного элемента.** **ПРОЦЕДУРА ПО УМОЛЧАНИЮ** не может быть выполнена до завершения автоматического процесса.
AF:91	Внутренняя память переполнена.	**Этот аварийный сигнал генерируется, только если включен параметр машины, запрещающий перезапись данных в памяти.** При настройке по умолчанию этот сигнал тревоги не генерируется. Необходимо освободить место в памяти, чтобы продолжить использование машины: для этого можно подключиться к машине через последовательный порт **RS-232** и использовать программное обеспечение **TRACELOG**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
AF:92	Техническое обслуживание фильтра сушки (только для вариантов исполнения WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, WD4190, WD4190-1)	Абсолютный фильтр в системе сушки превысил установленное количество рабочих часов. Для замены фильтра обращайтесь в центр послепродажного обслуживания. Фильтр является расходным материалом и на него гарантия не распространяется. Нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**, чтобы отменить сообщение и продолжить эксплуатацию машины. Событие записывается во внутреннюю память машины. При загрязненном фильтре эффективность сушки снижается.
AF:93	Техническое обслуживание машины	Превышено превысило установленное количество часов работы машины с момента установки или с момента последнего обслуживания: обратитесь в центр послепродажного обслуживания для проведения планового технического обслуживания. Нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**, чтобы отменить сообщение и продолжить эксплуатацию машины. Необходимо провести техническое обслуживание как можно скорее для поддержания машины в исправном рабочем состоянии. Событие записывается во внутреннюю память машины.
AF:94	Температура во время этапа увеличения ниже фактической температуры. Температура нестабильна	Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
AF:96	Не соответствующий требованиям уровень воды в камере.	Проверьте соединения впуска и слива воды и убедитесь, что машина установлена в соответствии с указаниями. При обнаружении утечек вокруг машины: перекройте водопроводные краны. Для пользователя: выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОТСОЕДИНЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ

***Перед выполнением каких-либо работ**: отсоедините источник питания с помощью соответствующего выключателя на панели или отсоедините кабель питания и перекройте водопроводный кран.*

ТРЕБУЕМОЕ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

*Для обеспечения удобства выполнения процедур очистки и технического обслуживания **требуется пространство приблизительно 1 м^2 перед машиной**.*

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами, авторизованными уполномоченным представителем производителя на территории Российской Федерации.

Производитель в лице уполномоченного представителя производителя на территории Российской Федерации, несет ответственность за безопасность своего оборудования только в случае, если техническое обслуживание и ремонт произведен авторизованным квалифицированным персоналом с применением оригинальных запчастей, относящихся к безопасности изделия.

При эксплуатации изделия пользуйтесь только оригинальными запчастями или запчастями авторизованных поставщиков.

На работы, выполняемые с машиной неуполномоченным персоналом, гарантия не распространяется, за такие работы ответственность несет пользователь.

*Во время технического обслуживания и очистки: при необходимости используйте **средства индивидуальной защиты**.*

9.2 ОЧИСТКА МАШИНЫ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ

Общая очистка

Внешние поверхности и внутреннюю панель дверцы машины необходимо регулярно очищать (рекомендуется один раз в месяц) мягкой тканью, смоченной в воде.

Уплотнения дверей необходимо протирать влажной губкой.

После очистки следует выполнить цикл мойки без загружаемого для обработки материала, чтобы удалить остатки моющего средства.

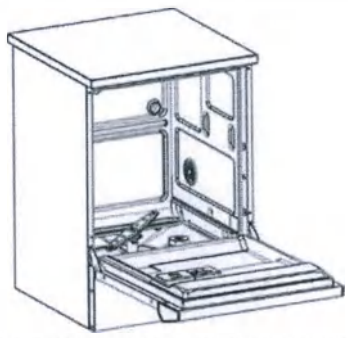


Рисунок 43 – Необходимо очищать внутренние и внешние поверхности машины

Очистка фильтра на впуске воды

Впускной фильтр «A» на выходе из крана требует регулярной очистки; рекомендуемый интервал – **один раз каждые 2–6 месяцев, в зависимости от качества воды на входе**. Закройте водопроводный кран, открутите конец шланга подачи воды, снимите фильтр «A» и аккуратно очистите его под струей воды. Установите фильтр «A» на место и аккуратно подсоедините шланг впуска воды.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Следите за свободным концом шланга, чтобы предотвратить разливание воды.

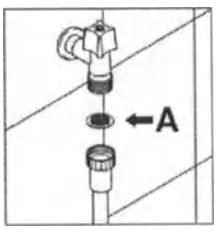


Рисунок 44 – Фильтр на впуске воды «A»

Очистка разбрызгивателей

Разбрызгиватели легко демонтируются путем выворачивания гайки с накаткой, с помощью которой они крепятся к шарнирному стержню, так что сопла можно периодически чистить, чтобы предотвратить загрязнение.

Промойте разбрызгиватели под струей воды, затем установите их на место. Убедитесь, что они беспрепятственно вращаются.

Рекомендуемый интервал очистки разбрызгивателей: **один раз в неделю.**

Для тележек с фиксированными разбрызгивающими насадками: инструкции по очистке см. в руководстве по эксплуатации тележки.

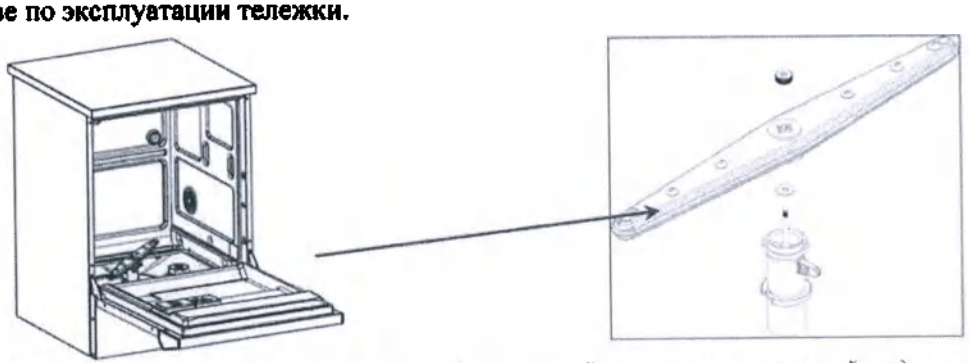


Рисунок 45 – Нижний разбрызгиватель машины: демонтируйте и регулярно очищайте для поддержания оптимальных результатов мойки

Очистка фильтрующего блока

В состав фильтрующего блока входит первичный фильтр, конический тонкий фильтр и внешний фильтр большого размера. Для обеспечения эффективного функционирования машины крайне важно содержать фильтры в чистоте. Поэтому требуются частые проверки (например, в случае мойки стеклянной посуды с бумажными этикетками и проверки после каждого цикла – **в нормальных условиях фильтры следует чистить раз в неделю**) для удаления отложений, которые могут снизить эффективность функционирования.

ОСТОРОЖНО

Фильтры могут содержать биологически загрязненные материалы, необходимо соблюдать осторожность при обращении с ними и использовать средства индивидуальной защиты (например, перчатки, защитные очки, лабораторный халат).

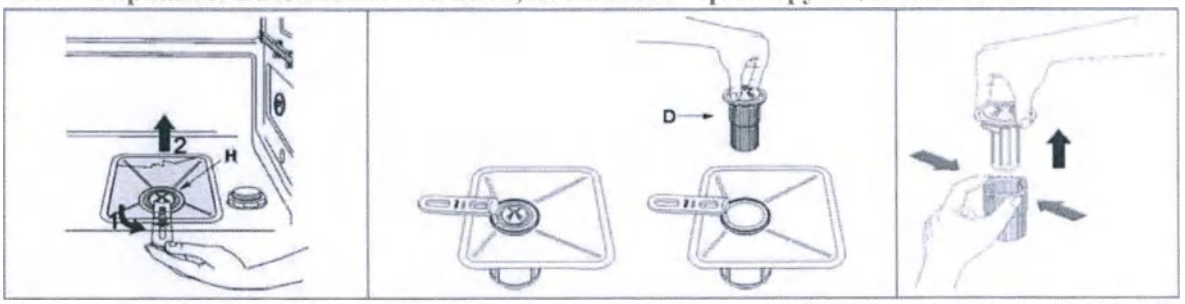
С потенциально загрязненным материалом в фильтрах и каких-либо других компонентах машины следует обращаться и утилизировать их соответствующим образом.

Рекомендации по правильному техническому обслуживанию

- Фильтры следует очищать под струей воды с помощью жесткой щетки.
- Необходимо тщательно очистить фильтры в соответствии с инструкциями, приведенными выше: надлежаще функционирование моечной машины не может быть обеспечено в случае загрязнения фильтров.
- Перед запуском программы мойки осторожно установите фильтры на место.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.2.1 Варианты исполнения WD2145, WD2145D – фильтрующие элементы



Центральный фильтр **«D»** следует регулярно проверять и при необходимости очищать. Для извлечения фильтра поверните его за рукоятку против часовой стрелки и поднимите.
Нажмите на центральный фильтр «D» снизу вверх, чтобы извлечь его из микрофильтра, и разделите две части пластикового фильтра, нажав на корпус фильтра в зоне, показанной стрелками.
Поднимите центральный фильтр.

9.2.2 Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1 – фильтрующие элементы

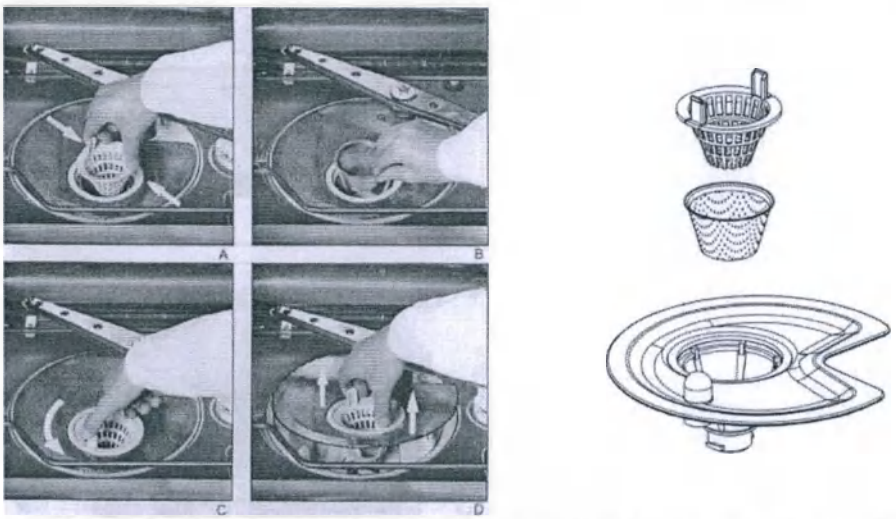


Рисунок 46 – Фильтры линии слива в камере, процедура демонтажа и схема деталей

Конический первичный фильтр
Для извлечения первичного фильтра нажмите на «защелки» фильтра и потяните вверх (A, Рисунок 46). Очистите фильтр и установите его на место.

Конический тонкий фильтр
Фильтр расположен под коническим первичным фильтром (B), и его следует проверять и очищать одновременно с каждой проверкой первичного фильтра. Очистите щеткой и горячей водой для эффективного удаления отложений.

Внешний круговой фильтр
Для демонтажа этого фильтра:

- Удерживая «защелки» конического первичного фильтра, поверните его против часовой стрелки (C).
- Не нажимая на защелки, переместите вверх весь блок (D).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При очистке данного фильтра рекомендуется очистить такие остальные фильтры.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3 ВРЕМЕННЫЙ ВЫВОД МАШИНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Если машину не планируется использовать в течение длительного времени, выполните следующие рекомендации.

Данная процедура рекомендуется для периодов неиспользования установки 24 часа и более.

- Выполните программу «PREWASH» («ЗАМАЧИВАНИЕ») без загрузки машины.
- При работе с загрязненными материалами: запустите программу 15 (или программу, включающую этап термодезинфекции Td) без загрузки машины.
- **Промывка системы подачи моющего средства (если машину не планируется использовать более 10 суток):**
  - Отсоедините линии впуска моющего средства от контейнеров и поместите их в емкости с теплой (приблизительно 30°C) умягченной (предпочтительно деминерализованной) водой.
  - Плотно закройте крышками контейнеры с моющим средством.
  - Запустите программу «Service» («Сервис») (P16) два раза подряд без загрузки камеры.
- Отсоедините машину от источника электропитания.
- Оставьте дверцу слегка приоткрытой для предотвращения возникновения неприятных запахов внутри моечной камеры.
- Перекройте водопроводный кран.

Промывка системы подачи моющих средств необходима для предотвращения кристаллизации химикатов и возможного повреждения системы дозировки моющего средства.

9.4 ВВОД МАШИНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ПРОСТОЯ

После простоя машины в течение длительного времени перед началом цикла выполните следующие рекомендации.

- Осмотрите фильтры на концах шлангов подачи воды и убедитесь, что в трубопроводах отсутствуют отложения или ржавчина; при обнаружении таковых откройте краны, чтобы создать поток в течение нескольких минут.
- Подключите источник электропитания (если он отсоединен).
- Подсоедините шланг подачи воды и откройте кран.
- После промывки система подачи моющего средства выполните следующие действия:
  - Установите на место сопла подачи моющего средства в контейнеры для соответствующих продуктов, следите за помещением в каждую канистру требуемого сопла;
  - Запустите программу *«Service» («Сервис»)* (P16) два раза подряд без загрузки камеры.
- **Выполните программу, включающую этап термодезинфекции Td, без загрузки материалов для обработки.**

После простоя машины в течение 24 часов или более перед использованием необходимо выполнить цикл термодезинфекции.

***ОСТОРОЖНО**: После 24-часового простоя машина автоматически предлагает выполнить цикл самодезинфекции при температуре 93°C. На дисплее отображается сообщение **«PdIs»**. Рекомендуется выполнить программу **без загрузки** материалов в моечную камеру.*

*Для запуска программы нажмите кнопку **«Start/Stop» («Пуск/Стоп»)**.*

*Нажмите кнопки выбора цикла **«Selection» («Выбор»)** со стрелками влево или вправо, чтобы проигнорировать рекомендацию.*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

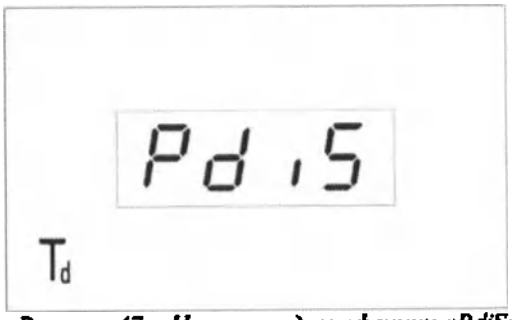


Рисунок 47 – Цикл самодезинфекции «PdiS»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.5 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Незначительные неисправности иногда могут быть устранены пользователем с помощью следующих инструкций.

1. Если программа не запускается, убедитесь, что:

- Машина подключена к сети электропитания.
- К машине подводится электропитание.
- Водопроводный кран открыт.
- Дверь машины закрыта надлежащим образом.

2. Если в машине застаивается вода, убедитесь, что:

- Сливной шланг проложен без сильных изгибов.
- Кран слива не засорен.
- Фильтры машины не засорены.

3. Если загруженные изделия для общей мойки не очищаются должным образом, убедитесь, что:

- Добавлено требуемое количество моющего средства.
- Резервуар заправлен регенерирующей солью.
- Инструменты правильно расположены.
- Выбранная программа соответствует типу и степени загрязнения на инструментах.
- Все фильтры очищены и надлежащим образом установлены.
- Отверстия выпуска воды в разбрызгивателях не засорены.
- Разбрызгиватели вращаются беспрепятственно.
- Убедитесь, что крышка резервуара для соли плотно закрыта.

4. Если загруженные изделия не просушиваются или тускнеют, убедитесь, что:

- Состояние абсолютного фильтра: часы работы можно рассматривать как параметр машины (часы работы по умолчанию установлены для нормальных условий использования; срок службы фильтра сушки сокращается в случае сильных загрязнений, чем в стандартной среде).
- В контейнере есть нейтрализующее средство.
- Дозатор нейтрализующего средства настроен надлежащим образом.
- Используется моющее средство хорошего качество, и его характеристики не ухудшены (например, вследствие неправильного хранения, длительного хранения после вскрытия упаковки и т.д.).
- Убедитесь, что крышка резервуара для соли плотно закрыта.

5. Если на обработанных элементах обнаруживаются полосы, пятна и т.д., убедитесь, что:

- Дозировки нейтрализующего агента не превышены.

6. При наличии видимых следов ржавчины в камере:

- Камера изготовлена из нержавеющей стали, поэтому любые следы ржавчины обусловлены воздействием внешних факторов (попадание частиц ржавчины из водопроводных труб и т.п.). Специальные материалы для удаления следов ржавчины доступны в продаже.
- Убедитесь, что используются правильные дозы моющего средства. Некоторые моющее средства обладают большей способностью вызывать коррозию, чем другие.
- Убедитесь, что крышка резервуара для соли плотно закрыта.

7. Если дополнительный принтер не работает:

- Убедитесь, что в принтер заправлена соответствующая требованиям термобумага.
- Убедитесь, что устройство правильно подключено (как к источнику электропитания, так и к

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

линии передачи данных).

- В вариантах исполненеия WD4190, WD4190-1: убедитесь, что переключатель вывода данных (рядом с выключателем) правильно установлен для работы принтера.

Если неисправности не удается устранить после выполнения приведенных выше инструкций, обратитесь в ближайший официальный сервисный центр.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.6 ПЕРИОДИЧНОСТЬ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК

9.6.1 ЕЖЕДНЕВНО

1. Проверьте уровень моющего и нейтрализующего средства в контейнерах, при необходимости добавьте.
2. Проверьте вращение разбрызгивателей и осмотрите отверстия выпуска воды, чтобы убедиться в том, что они не загрязнены.

9.6.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

1. Очистите фильтры грязеотстойника в соответствии с предоставленными инструкциями.
2. Выполните ПРОГРАММУ 6 или другую программу, включающую этап термодезинфекции, без загрузки инструментов для обработки в машине, для предохранительной очистки/дезинфекции моечной камеры.

9.6.3 КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ

1. Проверьте фильтры на впуске электромагнитного клапана регулировки воды; при необходимости очистите их, пропустив через них горячую воду в направлении, противоположном рабочему потоку.
2. Проверьте впускной и выпускной шланги насосов моющего и нейтрализующего средства.

9.6.4 ЕЖЕГОДНО

Обратитесь в ближайший официальный сервисный центр для проведения полной проверки машины в конце срока действия гарантии и ежегодно в течение последующих лет или чаще, чем раз в год, если загорается светодиод «Appliance maintenance» («Техническое обслуживание машины»).

***На такие операции по техническому обслуживанию не распространяется гарантия продукта**, не включающая замену компонентов, характеристики которых ухудшаются вследствие нормального износа.*

Операции, которые должны выполняться уполномоченным персоналом:

1. Проверка и при необходимости замена изношенных компонентов **перистальтических насосов** (в частности, внутреннего шланга)
2. Проверка и при необходимости замена трубок **подачи моющего средства**
3. Проверка и при необходимости замена **уплотнения дверцы**
4. Проверка и при необходимости замена **фильтров системы сушки** (абсолютных и относительных)
5. Проверка и при необходимости очистка/замена **фильтров** (фильтры на спуске воды в наполнительных трубках, фильтры моющего средства в системах всасывания)
6. Проверка **настройки жесткости воды** на впуске (пользователь должен сначала провести анализ воды на впуске, чтобы обеспечить ввод надлежащих настроек)
7. Проверка **настроек дозировки моющего средства**.
8. Проверка узла **пароконденсатора**
   a. Проверка **сопел** и правильного направления потока воды
   b. Проверка соединений, **шлангов** впуска воды, слива воды и соединения реле давления и уровня
9. **Выполнение полного рабочего цикла**, включая этап сушки, для проверки на предмет наличия утечек или неисправностей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ОСТОРОЖНО

Производитель не принимает на себя ответственность в случае возникновения неисправности машины, травмирования или повреждения в результате несоблюдения вышеуказанных рекомендаций.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10 УСТАНОВКА

Далее представлены характеристики машины, а также инструкции по ее размещению и установке. Оборудование должно размещаться таким образом, чтобы не возникало трудностей с его отключением.
Внимание! Доступ к отключающему устройству всегда должен быть свободным.
Корректировка неровности поверхности, на которую устанавливаются машины, осуществляется с помощью регулируемых по высоте ножек.

10.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В документации приводится описание номинальных характеристик электрического соединения, всех входных и выходных соединений и внешних условий, для эксплуатации в которых была разработана машина (см. стандарт МЭК 61010-1, пункт 5.4.2). Для «не электрических» входов предусмотрены диапазоны давления и расхода (см. стандарт МЭК 61010-2-040, пункт 5.4.2).

ТРЕБУЕМЫЙ ИСТОЧНИК ВОДЫ			
Тип воды	Холодная вода (обязательно)	Горячая вода (опционно)	Деминерализованная вода (рекомендуемое)
Давление	200 кПа - 500 кПа (2 бар - 5 бар)		
Тип резьбового соединения	3/4”		
Требуемый расход (мин.-макс.)	2 - 12 л/мин		
Жесткость водопроводной воды (макс.)	42°f (для моделей, оснащенных пароконденсатором, рекомендуется использовать очищенную воду с жесткостью ниже 15°f).		
Максимальное содержание железа (Fe^{2+}/Fe^{3+})	0,5 мг/дм^3		
Температура воды (мин.-макс.)	8-35°C	8-50°C	8-50°C
Максимальная проводимость воды	-	-	30 мкСм/см
Мертвый объем системы труб	1,8 л		

ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ			
Описание	**Источник электропитания**	**Поставляемый кабель**	**Рекомендуемые термомагнитные характеристики (автоматический выключатель)**
для вариантов исполнения: WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1			
Стандарт 400В, трехфазное с нейтралью	3N/PE/400В/50 Гц/12 А/ 7000 Вт	H07RN-F 5 x 2,5 мм^2 (5G2,5), 450/750 В	3 фазы + нейтраль, 16 А, 400 В
230В, одна фаза	1N/PE/230В/50 Гц/12 А/ 2800 Вт	H07RN-F 3 x 2,5 мм^2 (3G2,5), 450/750 В	фаза + нейтраль, 16 А, 230 В
для вариантов исполнения: WD2145, WD2145D			
Стандарт 230В, одна фаза	1N/PE/230В/50 Гц/14 А/ 3300 Вт	H07RN-F 3 x 2,5 мм^2 (3G2,5), 450/750 В	фаза + нейтраль, 16 А, 230 В

Внимание! Запрещается замена поставляемых кабелей кабелями с несоответствующими номинальными характеристиками.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

РАЗМЕРЫ И МАССА							
Вариант исполнения	**Габаритные размеры, мм (допустимое отклонение ±5%)**	**Габаритные размеры моечной камеры, Д х Ш х В, мм, (допустимое отклонение ±5%)**	**Масса нетто, кг (допустимое отклонение ±5%)**	**Объем моечной камеры, л, (допустимое отклонение ±5%)**	**Объем загружаемой корзины, л, (допустимое отклонение ±5%)**	**Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ (допустимое отклонение ±5%), мм**	**Масса брутто (допустимое отклонение ±5%), кг**
WD1160	600x600x850	530x510x620	68,0	168	147	660x790x1050	80,0
WD1160D	600x600x850	530x510x620	72,0	168	147	660x790x1050	84,0
WD1160-1	600x600x850	530x510x620	68,0	168	147	660x790x1050	80,0
WD1160D1	600x600x850	530x510x620	72,0	168	147	660x790x1050	84,0
WD2145	450x620x850	370x480x620	53,0	110	101	520x750x1050	63,0
WD2145D	450x620x850	370x480x620	55,0	110	101	520x750x1050	65,0
WD4060	600x600x850	530x510x620	72,0	168	147	660x790x1050	84,0
WD4060D	600x600x850	530x510x620	76,0	168	147	660x790x1050	88,0
WD4060-1	600x600x850	530x510x620	72,0	168	147	660x790x1050	84,0
WD4060D1	600x600x850	530x510x620	76,0	168	147	660x790x1050	88,0
WD4190	900x600x850	530x510x620	100,0	168	147	960x790x1050	116,0
WD4190-1	900x600x850	530x510x620	100,0	168	147	960x790x1050	116,0

МАТЕРИАЛЫ		
Моечный резервуар	AISI 316L	
Внешняя поверхность	AISI 304	
ПРОЧИЕ ДАННЫЕ		
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ – СОЕДИНЕНИЕ ПРИНТЕРА	ПОРТ RS-232	
МАКС. УРОВЕНЬ ШУМА	50 дБА	
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ	**WD2145, WD2145D**	**WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1**
ИЗЛУЧЕНИЕ ТЕПЛА В ПОМЕЩЕНИЕ – ВЫПОЛНЕНИЕ ЦИКЛА (оценено с учетом цикла, включающего этап термодезинфекции при температуре 93°C – без учета тепла, выделяемого на выпуске пара)	600 Вт	900 Вт
Степень защиты:	IPX2	
Время установления рабочего режима:	не более 1 мин	
ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ		
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	В помещении	
КАТЕГОРИЯ УСТАНОВКИ (ИЛИ КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ или КАТЕГОРИЯ УСТАНОВКИ)	II	
КЛАСС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ (см. стандарт МЭК 61140)	I	
СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	2 (см. стандарт 61010-1, пункт 3.6.6.2)	
УСЛОВИЯ ТРАСПОРТИРОВАНИЯ	температура воздуха от от -20°C до +42°C и при относительной влажности от 35% до 65% и мак-	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

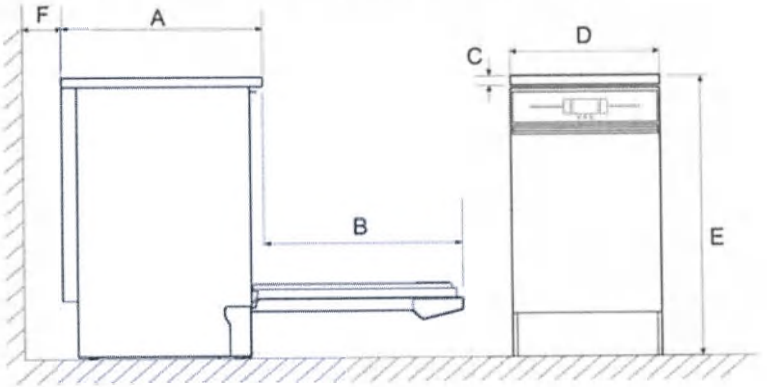
	симальной относительной влажности 80% при температуре до 31°C с линейным понижением до 50% при температуре 40°C
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	температура воздуха -20°C до +42°C и при относительной влажности от 35% до 65% и максимальной относительной влажности 80% при температуре до 31°C с линейным понижением до 50% при температуре 40°C. Хранить изделие в упаковке предприятия-изготовителя в сухом, чистом месте, вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей, при контролируемой температуре.
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	температура воздуха от +5°C до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре до 31°C с линейным понижением до 50% при температуре 40°C.
УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ	утилизацию изделия проводить в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 для отходов класса Б (эпидемиологически опасные отходы). После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы классов Б могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО). Упаковка обеззараженных медицинских отходов классов Б должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.
СРОК СЛУЖБЫ	10 лет (или не менее 10000 циклов)
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ	12 месяцев
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ	24 месяцев
СТАНДАРТЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ	
СООТВЕТСТВИЕ	- Европейская директива 2014/35/EU (2006/95/CE) [Безопасность]: Европейский стандарт EN 61010-1:2010, EN 61010-2-040:2015 - Европейская директива 2014/30/EU (2004/108/CE) [ЭМС]: Европейский стандарт EN 61326:2013 - Европейская директива 2011/65/CE [Ограничение вредных веществ 2]: Европейский стандарт EN 50581:2012 - Европейская директива 93/42/CE, 2007/47/CE [Медицинские изделия]: Европейский стандарт EN ISO 14971:2012, EN 62304:2006+AC:2008, EN62366:2008, EN ISO 15883- 1:2009+A1:2014, EN ISO 15883-2:2009 - Прочие: Европейский стандарт EN 61770:2009
КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО УСТРОЙСТВА – **Только семейство WD**	медицинские устройства класса **IIb** (согласно критериям классификации, определенным в Директиве 93/42 и последующих дополнениях и поправках, детализированным и дополненным Директивой ЕС 2007/47).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.2 РАЗМЕРЫ ПРОДУКТА – ИЗМЕРЕНИЯ В ММ

10.2.1 Варианты исполнения WD2145, WD2145D

Машина может быть заказана с верхней панелью для встраиваемого монтажа согласно особым требованиям. В этом случае изделие на 20 мм ниже заявленной высоты.



ВЕРСИЯ	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
СТАНДАРТ	620	600	30	450	850	> 10
СТАНДАРТ + PAD1	**730 / 770**	600	30	450	850	>10

10.2.2 Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1

Машина может быть заказана с верхней панелью для встраиваемого монтажа согласно особым требованиям.

В этом случае изделие на 30 мм ниже заявленной высоты.

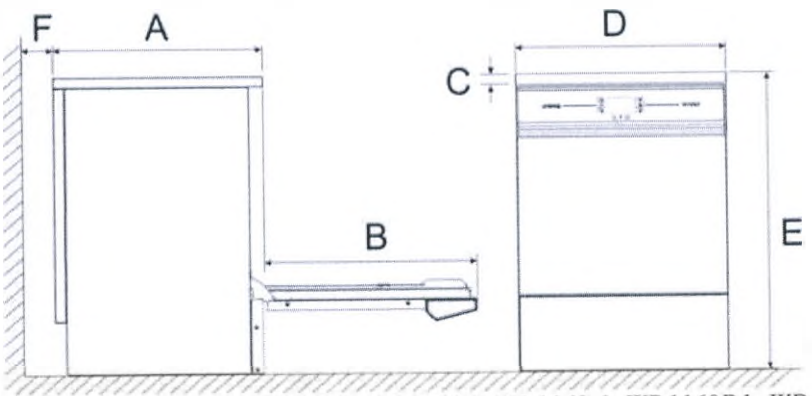


Рисунок 48 – Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1– Схема с указанием габаритных размеров продукта

ВЕРСИЯ	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
СТАНДАРТ	600	600	30	600	850	> 10
СТАНДАРТ + ACQUASTOP	600	600	30	600	**857**	> 10
СТАНДАРТ + PAD1	**710 / 750**	600	30	600	850	>10
СТАНДАРТ + P3 или P4	**660**	600	30	600	850	> 10

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.2.3 Варианты исполнения WD4190, WD4190-1

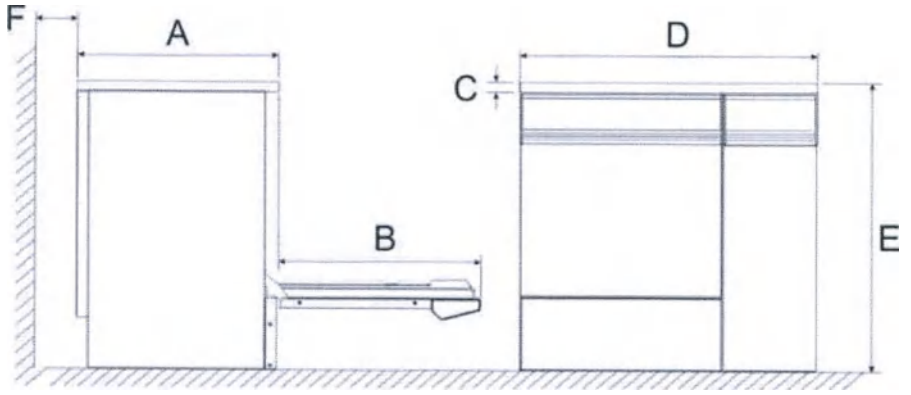


Рисунок 40 Варианты исполнения WD4190, WD4190-1 Упрощенная схема с указанием габаритных размеров продукта

Внимание: В вариантах исполнения WD4190, WD4190-1 при установке дополнительного перистальтического насоса P3 длина не увеличивается

ВЕРСИЯ	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
СТАНДАРТ	600	600	30	900	850	> 10
СТАНДАРТ + ACQUASTOP	600	600	30	900	**857**	> 10
СТАНДАРТ + PAD1	**710 / 750**	600	30	900	850	>10
СТАНДАРТ + P3 или P4	**600**	600	30	900	850	> 10

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.3 РАЗМЕЩЕНИЕ МАШИНЫ

ВАЖНО

Машину следует устанавливать задней панелью к стене (с зазором не менее 10 мм), установка должна осуществляться уполномоченным инженером.

Инженер по установке отвечает за надлежащее функционирование машины после установки, кроме того, он должен предоставить пользователю всю информацию, необходимую для ее правильного использования.

Во время установки необходимо снять защитную пленку со стальных наружных поверхностей.

Комплект установочных принадлежностей (уплотнения и стяжки) находятся внутри камеры.

Машину можно устанавливать боковыми панелями вровень с боковыми стенками соседних шкафов, не преграждая выпуск пара на задней панели. Стена сзади должна быть облицована каменной кладки или другим водонепроницаемым материалом.

Необходимо также принять меры для предотвращения воздействия излучаемого на электрические цепи или розетки за машиной.

Устройство оснащено шлангами для впуска и слива воды, которые могут быть расположены справа или слева в зависимости от требований установки.

Если при заказе учтено в соответствующей версии, машина может быть установлена под рабочей поверхностью; установка должна осуществляться квалифицированным персоналом.

ВЫРАВНИВАНИЕ

После установки машины, заверните или выверните ножки для регулировки их высоты и выравнивания с помощью спиртового уровня, чтобы обеспечить идеально горизонтальное положение (максимально допустимый угол отклонения: 0,5°, что соответствует максимально допустимой разнице в высоте между противоположными углами машины приблизительно 5 мм).

Правильное выравнивание обеспечит надлежащее функционирование машины.

ОСТОРОЖНО

Регулировки, техническое обслуживание и т.д. должны выполняться после выключения и отсоединения машины от источников питания.

ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА

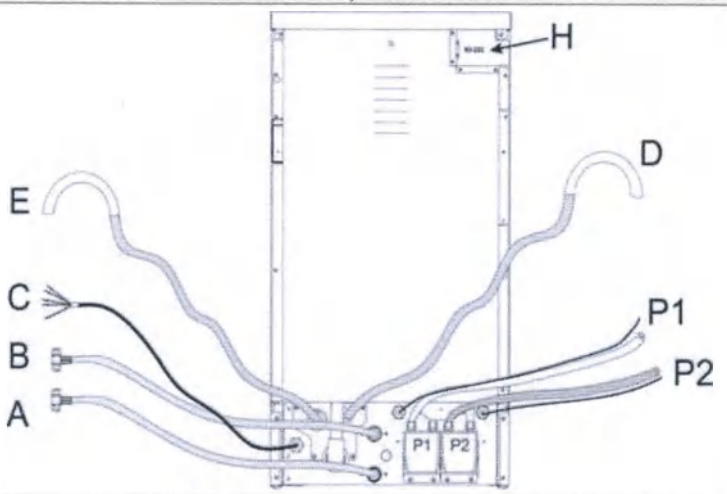
Перед отправкой с завода основание машины крепится к поддону, который используется как для подъема, так и для транспортировки. Для перемещения машины следует использовать вилочный погрузчик или тележку с поддоном.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

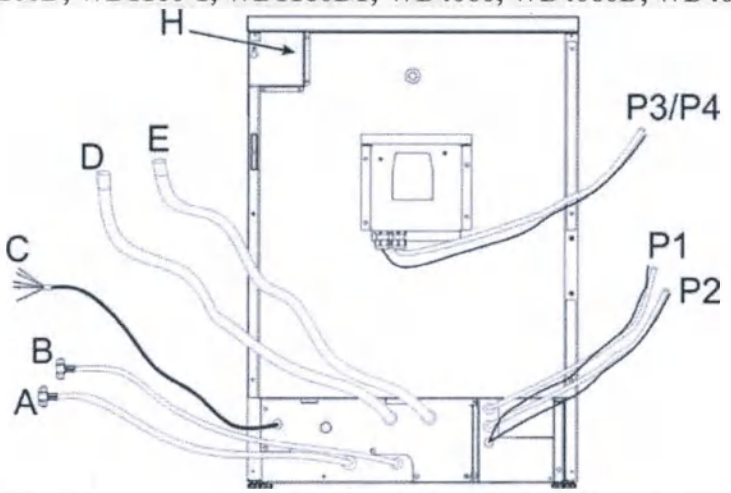
10.3.1 СОЕДИНЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ МАШИНЫ

ИДЕНТИФИКАТОР	ОПИСАНИЕ
A	Шланг впуска деминерализованной воды
B	Шланг впуска водопроводной воды
C	Кабель электропитания
D	Выпускной шланг пароконденсатора
E	Шланг слива из машины
P1	Впускной шланг перистальтического насоса P1 и кабель датчика уровня моющего средства в контейнере P1
P2	Впускной шланг перистальтического насоса P2 и кабель датчика уровня моющего средства в контейнере P2
P3/P4	Впускной шланг перистальтического насоса P3/P4 и кабель датчика уровня моющего средства в контейнере P3/P4
H	Порт RS-232 для соединения с ПК или принтером Кабели с разъемами для правильного подключения поставляются в комплекте со следующими дополнительными устройствами: 1.Принтер WD-PRINTE 2.Соединительный кабель для ПК, для обмена данными с помощью программного обеспечения TRACELOG.

WD2145, WD2145D



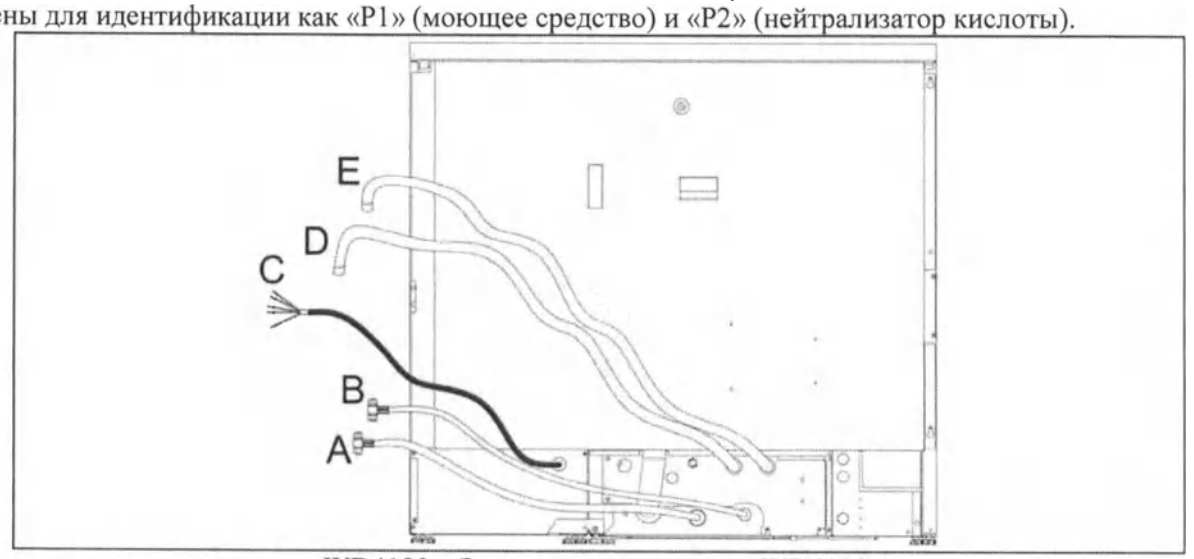
WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

WD4190, WD4190-1

В серии WD4190 впускные патрубки насосов для моющего средства P1 и P2 расположены внутри бокового шкафа, и доступ к ним можно получить через открывающийся люк. Соединения обозначены для идентификации как «P1» (моющее средство) и «P2» (нейтрализатор кислоты).



WD4190 – Задняя панель машины WD4190

WD4190 – Вид спереди, боковой шкаф открыт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.3.2 УСТАНОВКА МАШИНЫ НА ПОДСТАВКУ

При установке машины на подставку (например, **B6040L** для вариантов исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1, **B9040L** для вариантов исполнения WD4190, WD4190-1) при (базовой) высоте HB все размеры высоты над опорной поверхностью, указанные в данном документе, должны быть увеличены на указанную высоту HB.

HMi = Hi + HB

где
Hi = Нормальная высота, указанная в документе
HB = Высота стенда для машины
HMi = Высота, рассчитанная для машины, установленной в стенд

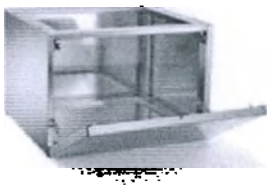


Рисунок 49 – Подставка для моющих машин B6040L

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

⚠	**ОСТОРОЖНО** Электрическая система, с которой соединяется машина, должна соответствовать нормам, действующим на месте установки. Все электротехнические проверки и установка системы должны выполняться на должном уровне квалифицированным персоналом с опытом работы, обладающим навыками работы с электрическими системами. **Квалифицированный персонал отвечает за то исправное рабочее состояние заземления.** Данные машины оснащены устройствами защиты от скачков напряжения: однако, по возможности, для каждой машины должен быть установлен специальный предохранитель для защиты от перегрузки с номинальными характеристиками, обеспечивающими безопасность оборудования. Для запасных деталей: используйте только оригинальные запасные части, заказывайте их в региональном сервисном центре. Все спецификации, касающиеся требований к напряжению машины и снижения мощности см. в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ».
⚠	**ЗАМЕНА КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ** Для замены поврежденных кабели питания используйте кабели с характеристиками и размерами, идентичными кабелям, установленным на заводе-изготовителе (на установленных кабелях обозначены их тип и характеристики). **Такая замена должна производиться только уполномоченным техническим персоналом.** Используйте оригинальные запасные части.

10.4.1 Варианты исполнения WD2145, WD2145D – Кабель питания и разъединяющее устройство

Характеристики кабеля питания, поставляемого в комплекте с машиной:

- Рынок Великобритании: H05V2V2-F 3 x 1,5 мм^2 (для однофазной версии 230 В, рынок Великобритании), вилка BS1363 стандарта Великобритании.
- Другие рынки: H05V2V2-F 3 x 2,5 мм^2 (однофазная версия, 50 Гц и 60 Гц): вилка Schuko.

⚠	**ОСТОРОЖНО** Машина поставляется в комплекте с кабелем питания с вилкой для подключения к сети электропитания**: вилка является разъединяющим устройством отключения и должна быть легко доступна пользователю после установки.** Если тип электрической розетки отличается от поставляемой вилки: квалифицированный технический персонал должен выполнить установку подходящей вилки, включая адаптацию кабеля. Установка вилки другого типа относится к ответственности заказчика клиента и технического специалиста, который выполняет операцию, являющегося представителем заказчика. **Используемая вилка должна соответствовать действующим в стране/регионе установки нормам, подходить для кабеля и иметь допустимые размеры в зависимости от электрических характеристик машины.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.4.2 Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1 – Кабель питания и разъединяющее устройство

Характеристики кабеля питания, поставляемого в комплекте с машиной.

Обновленные характеристики кабеля питания:

- H07RN-F 5 x 2,5 мм^2 (5G2.5), 450/750 В (трехфазная версия)
- H07RN-F 4 x 2,5 мм^2 (4G2.5), 450/750 В (трехфазная без нейтрали версия)
- H07RN-F 3 x 2,5 мм^2 (3G2.5), 450/750 В (однофазная версия 2,8 кВт)
- H07RN-F 3 x 6 мм^2 (3G6), 450/750 В (однофазная версия «Максимальная мощность» или «Полная мощность», 7,0 кВт)

***

Машина в стандартном исполнении поставляется без вилки, с кабелем, оснащенным предварительно изолированными клеммами.
Электрическое соединение машины должно быть выполнено с использованием вилки, подходящей для кабеля и соответствующего размера в зависимости от электрических характеристик машины.
Выбор вилки и ее установка относятся к ответственности пользователя.

Примечание: Рекомендуется использовать вилки промышленного типа (МЭК 60309), предназначенные для безопасной работы в сложных условиях окружающей среды и предотвращения случайных отключений. Их можно отключать от розетки только при отсутствии питания.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
Для каждой машины должен быть установлен **АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ**.
Характеристики автоматического выключателя

a. Омниполярность: обеспечение разъединения всех проводов под напряжением;
b. Доступность для пользователя;
c. Простота в применении (без необходимости использования инструментов);
d. Расположение в непосредственной близости от машины;
e. Четкая маркировка автоматического выключателя машины

Машина оснащена устройствами защиты от перегрузки по току.
Однако защитное устройство, специально предназначенное для данной машины (например, магнитотермический выключатель или предохранитель на каждой фазе, рассчитанный на электрические характеристики, указанные выше), должно быть установлено на электрической панели помещения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.5 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ ФИТИНГИ

Сокращения, используемые для водопроводных соединений.

КОД	НАПОЛНЕНИЕ/СЛИВ	ТИП ВОДЫ
cw	ВПУСК	шланг холодной воды – cw (холодная вода)
hw	ВПУСК	шланг горячей воды – hw (горячая вода) – не используется в этой серии
dw	ВПУСК	шланг деминерализованная воды под давлением – dw (деминерализованная вода)
d	СЛИВ	шланг слива из машины – d (слив)
cd	СЛИВ	шланг слива из пароконденсатора – cd (слив конденсатора)

10.5.1 ВПУСК ВОДЫ

10.5.2 СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ВПУСКА ВОДЫ

В комплект машин выходит два впускных шланга для подачи водопроводной воды и деминерализованной воды.

Шланги предназначены для подключения к кранам с креплением с 3/4-дюймовой резьбой для газовых труб.

При подсоединении впускного шланга используйте входящий в комплект поставки фильтр, обозначенный «A» на рисунке.

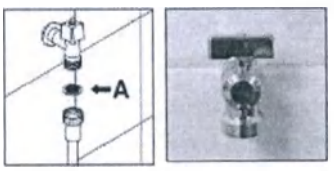


Рисунок 50 – При подсоединении впускного шланга установите входящие в комплект поставки фильтры

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО СОЕДИНЕНИЙ	ТИП СОЕДИНЕНИЯ		
		cw	dw	hw
WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD2145, WD2145D; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1	**2**	**1**	**1**	**---**

10.5.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ КРАНОВ

Водопроводные краны должны быть расположены рядом с машиной, в месте, доступном для пользователя. Как показано на схеме ниже, рекомендуемые размеры:

I < 50 см

HC <100 см

Особые требования по высоте расположения водопроводных кранов подачи не применяется, однако следует учитывать, что длина входящих в поставку шлангов составляет около 2 метров.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

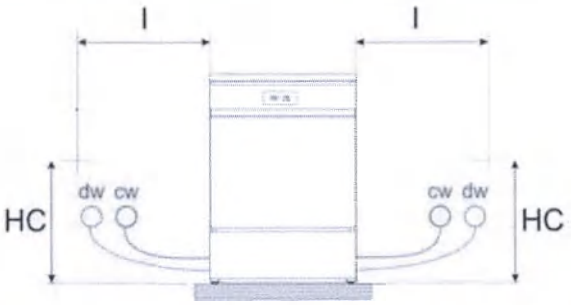


Рисунок 51 – Схема. Водопроводные соединения могут находиться справа или слева от машины, всегда с учетом максимального расстояния «I»

Примечание о предотвращения опасности засорения или повреждения: при установке новой водопроводной трубы, или если она не использовалась в течение длительного времени, перед подключением к водопроводу убедитесь, что вода чистая и не содержит загрязнений.

10.5.4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предварительные проверки

1. **Давление подачи воды не должно выходит за требуемые пределы: мин. 2 бара – макс. 5 бар.**
2. **Необходимо обеспечить удобный доступ к водопроводным кранам.**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКА ВОДЫ

Cw: ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА – обязательно

Машина должна быть подключена к источнику питьевой водопроводной воды с жесткостью не выше 42°f и общим содержанием растворенного железа Fe^{2+} и Fe^{3+} не выше 0,5 ppm.
Для моделей, оснащенных пароконденсатором, рекомендуется использовать очищенную воду с жесткостью ниже 20°f.

ВНИМАНИЕ:
Если источник водоснабжения содержит более 0,5 ppm железа (Fe^{2+}/Fe^{3+}), и/или жесткость воды превышает 42°f (французские градусы жесткости), необходимо обеспечить предварительную обработку воды путем установки систему удаления железа и/или смягчения в линии перед машиной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ЖЕСТКОСТЬ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ

Ответственность пользователя: перед установкой необходимо проверить жесткость водопроводной воды.
Уполномоченный инженер не сможет установить параметры умягчителя воды, встроенного в машину, если жесткость воды на впуске неизвестна.
Необходимо проводить регулярные проверки (например, каждые 6 месяцев/ежегодно) воды на впуске для поддержания начальных значений и обеспечения требуемых параметров машины в случае изменения характеристик.

Dw: ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА – необязательно, однако настоятельно рекомендуется

По возможности рекомендуется использовать деминерализованную воду (проводимость <30 мкСм/см) для обеспечения оптимальной мойки с химической точки зрения за счет лучшего удаления химических остатков из поступающей воды; хотя остаточные загрязнения эффективно удаляются даже при использовании обычной водопроводной воды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТСУТСТВИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ

Если деминерализованная вода не используется, не требуется подсоединять соответствующий шланг к впускам горячей и/или холодной воды. Оставьте шланг для деминерализованной воды не подсоединенным.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Необходимо обратиться в официальный сервисный центр для соответствующей коррекции НАСТРОЕК машины

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.5.5 НАСОС БУСТЕРНЫЙ PAD ДЛЯ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Подключение к линии деминерализованной воды нормального давления (например, в случае резервуара, работающий под действием силы тяжести) возможно только в случае установки специального насоса бустерного для деминерализованной воды. Специальная модель PAD для вариантов исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1: «PAD1».

ОСТОРОЖНО

- ***ПРИ УСТАНОВКЕ УСТРОЙСТВА PAD УБЕДИТЕСЬ, ЧТО:***

Давление источника PAD ниже 1 бара и выше 0,1 бара.

- ***НАСОС PAD С БАКОМ, РАБОТАЮЩИМ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ***

Как показано на рисунке ниже, резервуар должен быть установлен на высоте L:

L>100 см

Высоту измеряют между поверхностью, на которой установлена машина, и дном резервуара.
Такая высота обеспечит подачу воды в устройство PAD под давлением около 0,1 бара.

Производитель не принимает на себя ответственность за повреждения или травмирование персонала вследствие неправильной установки насоса неуполномоченным техническим персоналом.

Рисунок 52 – Резервуар, работающий при нормальном давлении, высота над поверхностью установки машины

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.5.6 СЛИВ ВОДЫ

Шланги слива из машины

Резиновый фитинг для шлангового соединителя диаметром 21 мм (1/2").

СОЕДИНЕНИЕ СЛИВА ВОДЫ

Машина оборудована одним или несколькими шлангами для слива, в зависимости от модели. Шланги для слива идентифицируются следующим образом:

- **d** – шланг слива из машины – **d** *(слив)*
- **cd** – шланг слива из пароконденсатора – **cd** *(слив конденсатора)*

Ниже представлена схема и обзорная таблица.

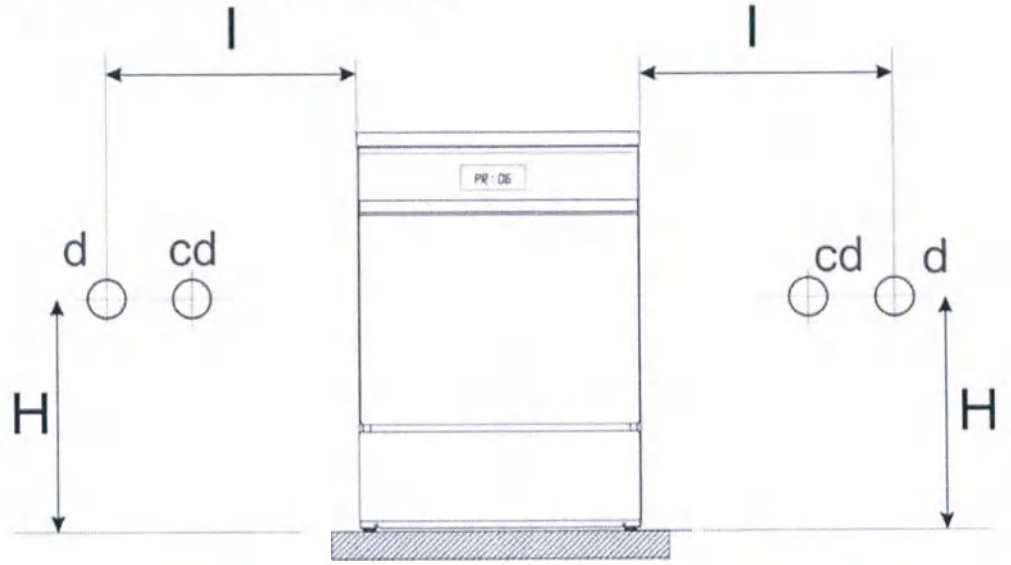


Рисунок 53 – Схема. Соединения для слива воды могут находиться справа или слева от машины, всегда с учетом максимального расстояния «I»

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ	КОЛ-ВО ШЛАНГОВ ДЛЯ СЛИВА	Расстояние «I» Расстояние между сливом и боковой панелью машины [см]	ТИП СЛИВА И ВЫСОТА «H» НАД ПОВЕРХНОСТЬЮ УСТАНОВКИ МОНТАЖА [см]		
			Тип	Нмин.	Нмакс.
WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1; WD2145, WD2145D; WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1; WD4190, WD4190-1	2	50	d	65	80
			cd	65	80

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

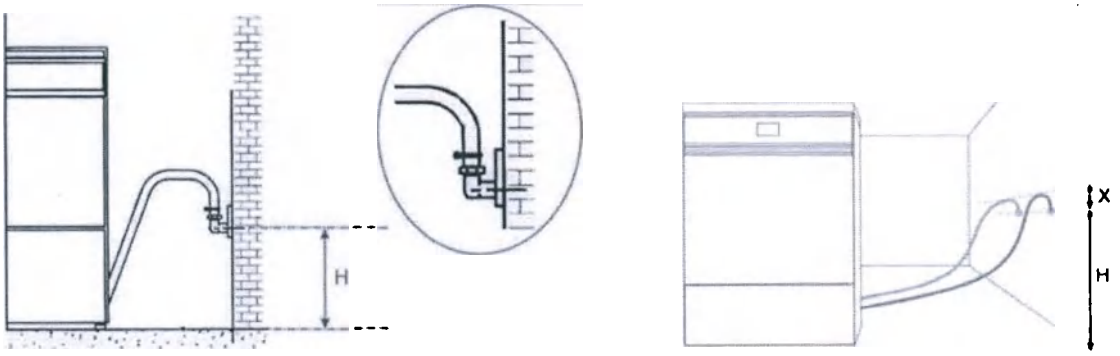


Рисунок 54 – Соединение для слива. 65 см < H < 80 см, X < 20 см. Предусмотрено 2 трубки для слива. Разница высоты «X»: используйте только оригинальные сливные шланги и направляющие колена для шланга. Разница высоты «X» между соединением для слива и высшей точкой шланга ни в коем случае не должно превышать 20 см

ОСТОРОЖНО

Слив должен соответствовать требованиям международных норм: наша компания не несет ответственность за загрязнения, возникающие вследствие неправильного использования прибора.

Рисунок 55 – Адаптер с соединителем для шланга 1/2"

Общие указания по монтажу слива

Рекомендуется использовать слив с сифонным затвором. Во время монтажа необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- Поскольку температура сливаемой воды составляет 95°C, **конец сливного шланга должен быть неподвижно подсоединен к соединителю шланга** с помощью **стяжек**, входящих в комплект поставки.
- Не допускайте образования резких изгибов шланга, которые могут ограничивать поток.
- Разница по высоте между концом шланга для слива и поверхностью, на которой установлена машина, **должна соответствовать заявленным техническим характеристикам**.
- Примите меры для предотвращения погружения конца шланга в воду.
- **Внутренний диаметр** сливного патрубка, к которому подсоединяется шланг, должен составлять **минимум 40 мм**.
- Рекомендуется использовать сливной патрубок **диаметром 50 мм**.
- Запрещается использовать удлинители сливного шланга, входящего в комплект поставки машины. Установка удлинителей представляет опасность образования обратного потока в камеру.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.6 СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Машина оснащена портом передачи данных, который может использоваться для выполнения одной из следующих функций:

1. **Подключение** к дополнительному **внешнему принтеру** WD-PRINTE. Принтер используется для распечатывания кратких отчетов, содержащих основные данные цикла.
2. **Подключение к ПК** для хранения цифровых данных и взаимодействия с машиной посредством программного обеспечения TRACELOG.

Подробную информации о подключении см. руководствах по эксплуатации конкретных перечисленных выше дополнительных устройств.

Далее перечислены требуемые характеристики кабеля RS-232, используемого для подключения:

ТИП СОЕДИНЕНИЯ	РАЗЪЕМ
Кроссоверный (нуль-модем)	Гнездовой/Гнездовой

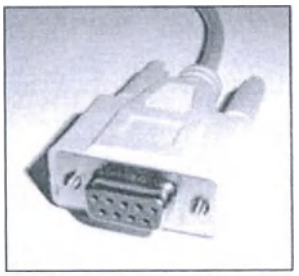


Рисунок 56 – Гнездовой разъем RS-232

Не все модели ПК оснащены последовательными портами:
В таких случаях необходимо использовать **дополнительный адаптер USB/SERIAL**.
При выборе дополнительного устройства следует учитывать следующие характеристики:

- Адаптер: Гнездовой USB-разъем -> Последовательный порт RS-232, 9-контактный, ШТЕКЕРНЫЙ разъем (USB-порт; гнездовой типа B -> порты RS232; штекерный 9-контактный).
- Совместимость драйвера устройства с используемой операционной системой ПК.

За консультацией обращайтесь в региональное представительство: instruments@smeg.it

Рисунок 57 – Адаптер USB/последовательный порт – ориентировочное изображение

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.6.1 Варианты исполнения WD2145, WD1160, WD4060

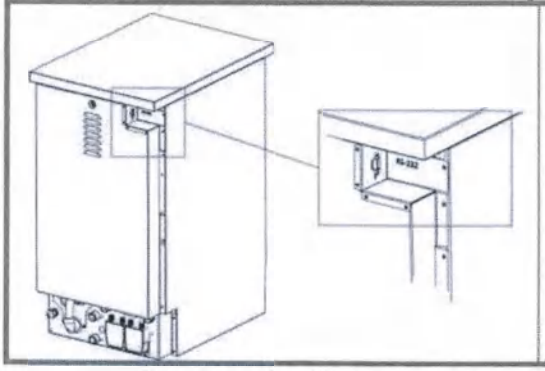
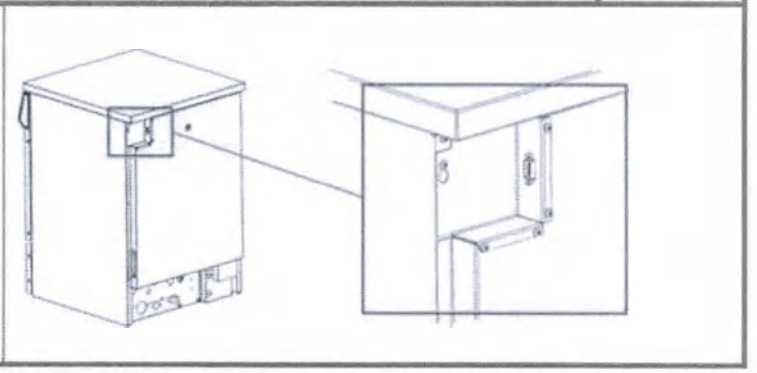
Варианты исполнения WD2145, WD2145D порт RS-232	*Варианты исполнения WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1, WD4060, WD4060D, WD4060-1, порт RS-232*
	

Рисунок 58 – Расположение последовательного порта на задней панели машины

10.6.2 Варианты исполнения WD4190, WD4190-1

Над панелью с главным выключателем и принтером расположены следующие компоненты (если установлены):

- **Порт RS232**: для передачи данных – подключение с помощью программного обеспечения TRACELOG.
- **Переключатель «Data output» («Вывод данных»)**: используется для активации панельного принтера или передачи данных через порт RS-232. Эти два устройства не могут работать одновременно. Переключатель вывода данных активирует принтер при повороте на «II» или порт RS-232 при повороте на «I».

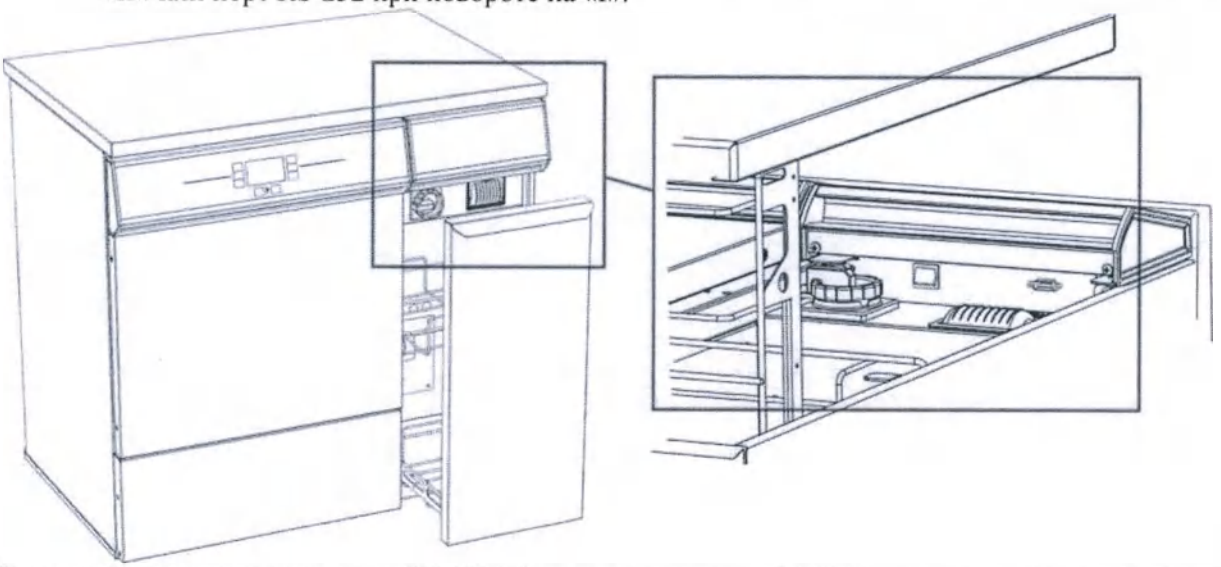


Рисунок 59 – Вариант исполнения WD4190: Расположение порта RS-232 и переключателя вывода данных, который активирует принтер или порт RS-232

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Гарантии производителя

Производитель не несет гарантию в случае использования изделия не по целевому назначению.

Предоставляемая гарантия немедленно прекращает действовать, если машина используется таким образом, который НЕ СООТВЕТСТВУЕТ инструкциям, полученным от производителя SMEG.

Производитель: SMEG S.p.A.(«СМЕГ С.п.А.»), Италия.

VIA Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy. (Ул. Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (пров. Реджо-Эмилия), Италия)

Место производства:

Производитель: BONFERRARO S.p.A («Бонферраро С.п.А.»), Италия

VIA Oberdan 57 - 37060 Bonferraro di sorga` (VR), Italy. (Ул. Обердан 57 – 37060 Бонферраро (пров. Верона), Италия)

Адрес для приема рекламаций:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МК ВИТА-ПУЛ» (ООО «МК ВИТА-ПУЛ»)

Юридический адрес: 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1, Россия.

Фактический адрес: 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1, Россия.

ИНН 7713242245, КПП 774301001, ОКПО 52582566.

Гарантийный срок эксплуатации: 12 месяцев.

Гарантийный срок хранения: 24 месяца.

Компания «Smeg S.p.A.»
Подразделение «Инструменты»
Виа Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (Реджо-Эмилия) Италия
Тел. +39 0522 8211 – Факс +39 0522 821 592
Эл. почта: instruments@smeg.it – service.instruments@smeg.it
www.smeg-instruments.com

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 1

Комплектность

Машины моюще-дезинфицирующие WD в вариантах исполнения с принадлежностями

I. Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения:

1) WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 в составе:

1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.
2. Карта коммуникации WD-LANE – 1 шт. (при необходимости).
3. Крышка для моющих машин TOP60I – 1 шт. (при необходимости).
4. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
5. Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H – не более 5 шт. (при необходимости).
6. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060 – не более 5 шт. (при необходимости).
7. Держатель, в исполнениях:
   - 7.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.6. D-LCN2, для канюль – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.7. D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.8. D-SM4E, для наконечников 4-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.9. D-SM8E, для наконечников 8-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.10. D-SB2, для 2-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.11. D-SB3, для 3-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.12. D-SCT8I, для 8-ми крышек – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.13. D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.14. D-ST10, для 10-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.15. D-ST11, для 11-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.16. D-ST16, для 16-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 7.17. SPD, для щипцов – не более 10 шт. (при необходимости).
8. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
   - 8.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 8.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
   - 8.3. CB18/120 – не более 10 шт. (при необходимости).
9. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).
10. Корзина вертикальная D-SV – не более 10 шт. (при необходимости).
11. Корзина для инструментов высокая D-CM1 – не более 10 шт. (при необходимости).
12. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
    - 12.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
12.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Корзина для наконечников KITD-SM4E – не более 10 шт. (при необходимости).
14. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
15. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
15.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
15.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
15.3. CSK1/6 – не более 10 шт. (при необходимости).
15.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).
15.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
15.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости).
16. Тележка для корзинок, в исполнениях:
16.1. CS1-1, верхняя – не более 10 шт. (при необходимости).
16.2. CS2, нижняя – не более 10 шт. (при необходимости).
16.3. CS3, универсальная – не более 10 шт. (при необходимости).
17. Тележка загрузочная, в исполнениях:
17.1. CM3, для хирургических масок – не более 10 шт. (при необходимости).
17.2. CSKSTOV, для посуды – не более 10 шт. (при необходимости).
17.3. CPC1B, для контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
17.4. CPCENDO, для эндоскопических контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
17.5. CSK4B, двухуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
17.6. CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии – не более 10 шт. (при необходимости).
17.7. CSK6B, трехуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
17.8. CSK8B, четырехуровневая– не более 10 шт. (при необходимости).
18. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD5 – не более 10 шт. (при необходимости).
19. Тележка для операционной обуви, в исполнениях:
19.1. ZCS1 – не более 10 шт. (при необходимости).
19.2. ZCS2 – не более 10 шт. (при необходимости).
19.3. ZCS3 – не более 10 шт. (при необходимости).
20. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:
1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
2. Бумага для принтера WD-PAPER – не более 30 рулонов.
3. Картридж для принтера, в исполнениях:
3.1. INKDP24 – не более 12 шт.
3.2. SGRINK, для термопринтера – не более 12 шт.
4. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
- USB - конвертер RS232;
- соединительный кабель male-female;
- соединительный кабель female-female;
- кабель USB;
- USB-флэш-накопитель.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе: – не более 10 шт.:
   - силиконовые трубки - 3 шт.
   - переходники Луер-Лок - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
   - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.
6. Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:
   6.1. PAD – 1 шт.
   6.2. PAD1 – 1 шт.
   6.3. PAD2 – 1 шт.
   6.4. PAD2X, из нержавеющей стали – 1 шт.
7. Подставка для моющих машин B6040L – 1 шт.
8. Принтер внешний WD-PRINTE – 1 шт.
9. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R – 1 шт.

2) WD2145, WD2145D в составе:
1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.
2. Крышка для моющих машин TOP45I – 1 шт. (при необходимости).
3. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
4. Держатель, в исполнениях:
   4.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.6. D-LCN2, для канюль – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.7. D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.8. D-SM4E, для наконечников 4-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.9. D-SM8E, для наконечников 8-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.10. D-SB2, для 2-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.11. D-SB3, для 3-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.12. D-SCT8I, для 8-ми крышек – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.13. D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.14. D-ST10, для 10-ти контейнеров– не более 10 шт. (при необходимости).
   4.15. D-ST11, для 11-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.16. D-ST16, для 16-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   4.17. SPD, для щипцов– не более 10 шт. (при необходимости).
5. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
   5.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
   5.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
   5.3. CB18/120 – не более 10 шт. (при необходимости).
6. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Корзина вертикальная D-SV– не более 10 шт. (при необходимости).
8. Корзина для инструментов высокая D-CM1 – не более 10 шт. (при необходимости).
9. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
   9.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
10. Корзина для наконечников KITD-SM4E – не более 10 шт. (при необходимости).
11. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
12. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
   12.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
   12.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
   12.3. CSK1/6– не более 10 шт. (при необходимости).
   12.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).
   12.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
   12.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Тележка для корзинок, в исполнениях
   13.1. D-CS1, верхняя – не более 10 шт. (при необходимости).
   13.2. D-CS2, нижняя – не более 10 шт. (при необходимости).
14. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:

1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
   1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
   1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
   1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
2. Бумага для принтера WD-PAPER – не более 30 рулонов.
3. Картридж для принтера INKDP24 – не более 12 шт.
4. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
   - USB - конвертер RS232;
   - соединительный кабель male-female;
   - соединительный кабель female-female;
   - кабель USB;
   - USB-флэш-накопитель.
5. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе – не более 10 шт.:
   - силиконовые трубки - 3 шт.
   - переходники Луер-Лок - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
   - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.
6. Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:
   15.1. PAD – 1 шт.
   15.2. PAD1 – 1шт.
   15.3. PAD2X, из нержавеющей стали – 1 шт.
7. Принтер внешний WD-PRINTE – 1 шт.
8. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R – 1 шт.

3) WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 в составе:

1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Карта коммуникации WD-LANE – 1 шт. (при необходимости).
3. Крышка для моющих машин TOP60I – 1 шт. (при необходимости).
4. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
5. Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H – не более 5 шт. (при необходимости).
6. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060 – не более 5 шт. (при необходимости).
7. Держатель, в исполнениях:
   7.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.6. D-LCN2, для канюль – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.7. D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.8. D-SM4E, для наконечников 4-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.9. D-SM8E, для наконечников 8-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.10. D-SB2, для 2-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.11. D-SB3, для 3-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.12. D-SCT8I, для 8-ми крышек – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.13. D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.14. D-ST10, для 10-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.15. D-ST11, для 11-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.16. D-ST16, для 16-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   7.17. SPD, для щипцов – не более 10 шт. (при необходимости).
8. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
   8.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
   8.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
   8.3. CB18/120 – не более 10 шт. (при необходимости).
9. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).
10. Корзина вертикальная D-SV – не более 10 шт. (при необходимости).
11. Корзина для инструментов высокая D-CM1 – не более 10 шт. (при необходимости).
12. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
   12.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).
   12.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
   12.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Корзина для наконечников KITD-SM4E – не более 10 шт. (при необходимости).
14. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
15. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
   15.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
   15.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
   15.3. CSK1/6 – не более 10 шт. (при необходимости).
   15.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
15.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости).
16. Тележка для корзинок, в исполнениях:
16.1. CS1-1, верхняя – не более 10 шт. (при необходимости).
16.2. CS2, нижняя – не более 10 шт. (при необходимости).
16.3. CS3, универсальная – не более 10 шт. (при необходимости).
17. Тележка загрузочная, в исполнениях:
17.1. AE2BDS, для анестезиологии– не более 10 шт. (при необходимости).
17.2. CM3, для хирургических масок– не более 10 шт. (при необходимости).
17.3. CSKSTOV, для посуды – не более 10 шт. (при необходимости).
17.4. CPC1B, для контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
17.5. CPCENDO, для эндоскопических контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
17.6. CSK4B, двухуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
17.7. CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии – не более 10 шт. (при необходимости).
17.8. CSK6B, трехуровневая – не более 10 шт. (при необходимости)
17.9. CSK8B, четырехуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
18. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD5 – не более 10 шт. (при необходимости).
19. Тележка для операционной обуви, в исполнениях:
19.1. ZCS1 – не более 10 шт. (при необходимости).
19.2. ZCS2 – не более 10 шт. (при необходимости).
19.3. ZCS3 – не более 10 шт. (при необходимости).
20. Тележка для лапароскопов и жестких эндоскопов EF5DS – не более 10 шт. (при необходимости).
21. Тележка для цитоуретроскопов CS1CYST – не более 10 шт. (при необходимости).
22. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:
1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
2. Бумага для принтера WD-PAPER – не более 30 рулонов.
3. Картридж для принтера, в исполнениях:
4.1. INKDP24 – не более 12 шт.
4.2. SGRINK, для термопринтера – не более 12 шт.
4. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
- USB - конвертер RS232;
- соединительный кабель male-female;
- соединительный кабель female-female;
- кабель USB;
- USB-флэш-накопитель.
5. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе – не более 10 шт.:
- силиконовые трубки - 3 шт.
- переходники Луер-Лок - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
- конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.

6. Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:
   6.1. PAD – 1 шт.
   6.2. PAD1– 1 шт.
   6.3. PAD2 – 1 шт.
   6.4. PAD2X, из нержавеющей стали – 1 шт.
7. Подставка для моющих машин B6040L – 1 шт.
8. Принтер внешний WD-PRINTE – 1 шт.
9. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R – 1 шт.

4) WD4190, WD4190-1 в составе:

1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.
2. Карта коммуникации WD-LANE – 1 шт. (при необходимости).
3. Крышка для моющих машин TOP90IB – 1 шт. (при необходимости).
4. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
5. Держатель канистр моющих средств TANKBSK – не более 10 шт. (при необходимости).
6. Насос перистальтический для моющего средства P34190H – не более 5 шт. (при необходимости).
7. Принтер панельный WD-PRINT9 – 1 шт. (при необходимости).
8. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060 – не более 5 шт. (при необходимости).
9. Держатель, в исполнениях:
   9.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.6. D-LCN2, для канюль – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.7. D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.8. D-SM4E, для наконечников 4-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.9. D-SM8E, для наконечников 8-позиционный – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.10. D-SB2, для 2-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.11. D-SB3, для 3-х корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.12. D-SCT8I, для 8-ми крышек – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.13. D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.14. D-ST10, для 10-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.15. D-ST11, для 11-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.16. D-ST16, для 16-ти контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
   9.17. SPD, для щипцов – не более 10 шт. (при необходимости).
10. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
    10.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
    10.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
    10.3. CB18/120– не более 10 шт. (при необходимости).
11. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12. Корзина вертикальная D-SV – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Корзина для инструментов высокая D-CM1– не более 10 шт. (при необходимости).
14. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
    14.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    14.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    14.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
15. Корзина для наконечников KITD-SM4E– не более 10 шт. (при необходимости).
16. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
17. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
    17.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.3. CSK1/6 – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости)
18. Тележка для корзинок, в исполнениях:
    18.1. CS1-1, верхняя – не более 10 шт. (при необходимости).
    18.2. CS2, нижняя – не более 10 шт. (при необходимости).
    18.3. CS3, универсальная – не более 10 шт. (при необходимости).
19. Тележка загрузочная, в исполнениях:
    19.1 AE2BDS, для анестезиологии – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.2. CM3, для хирургических масок – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.3. CSKSTOV, для посуды – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.4. CPC1B, для контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.5. CPCENDO, для эндоскопических контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.6. CSK4B, двухуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.7. CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.8. CSK6B, трехуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    19.9. CSK8B, четырехуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
20. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD5 – не более 10 шт. (при необходимости).
21. Тележка для операционной обуви, в исполнениях:
    21.1. ZCS1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.2. ZCS2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.3. ZCS3 – не более 10 шт. (при необходимости).
22. Тележка для лапароскопов и жестких эндоскопов EF5DS – не более 10 шт. (при необходимости).
23. Тележка для цитоуретроскопов CS1CYST – не более 10 шт. (при необходимости).
24. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:
1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
    1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
    1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
    1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
2. Бумага для принтера WD-PAPER – не более 30 рулонов.
3. Картридж для принтера, в исполнениях:

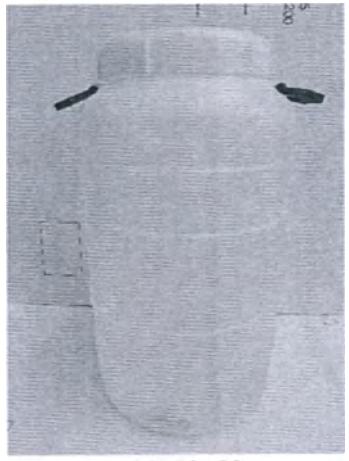
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.1. INKDP24 – не более 12 шт.
3.2. SGRINK, для термопринтера – не более 12 шт.
4. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
- USB - конвертер RS232;
- соединительный кабель male-female;
- соединительный кабель female-female;
- кабель USB;
- USB-флэш-накопитель.
5. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе - не более 10 шт.:
- силиконовые трубки - 3 шт.
- переходники Луер-Лок - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
- конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.
6. Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:
6.1. PAD – 1 шт.
6.2. PAD1 – 1 шт.
6.3. PAD2 – 1 шт.
6.4. PAD2X, из нержавеющей стали – 1 шт.
7. Подставка для моющих машин B9040L – 1 шт.
8. Рама стальная для моющих машин T9040 – 1 шт.
9. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R – 1 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 2

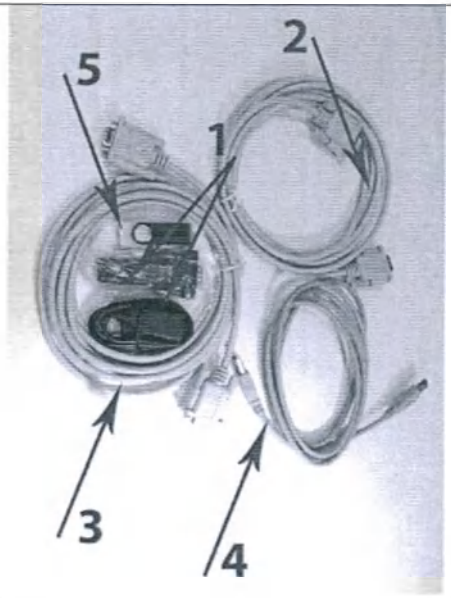
Таблица. Принадлежности к машинам моюще-дезинфицирующим WD

Наименование изделия Назначение	Совместимость с машинами WD	Фотографическое изображение
Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях: - PD50, 50 л; - SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня; - SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня <u>Назначение:</u> Дополнительный бак для подачи деминерализованной воды в машину моюще-дезинфицирующую	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	 PD50, 50 л SDA50, 50 л SDA100, 100 л
Бумага для принтера, вариант исполнения WD-PAPER <u>Назначение:</u> Термобумага. Вывод информации на печать	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	

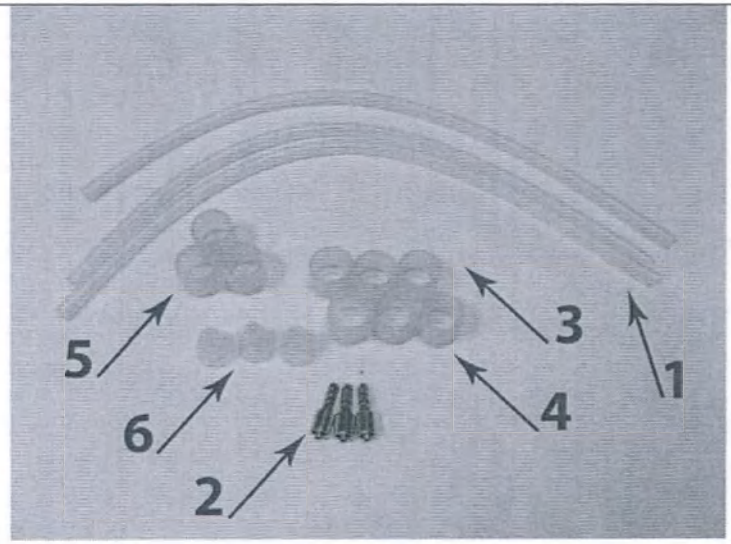
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Картридж для принтера, вариант исполнения INKDP24 Назначение: Накопитель для чернил, необходимых для переноса изображений на бумагу	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	
Картридж для принтера, вариант исполнения SGRINK, для термопринтера Назначение: Накопитель для чернил, необходимых для переноса изображений на термобумагу	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	

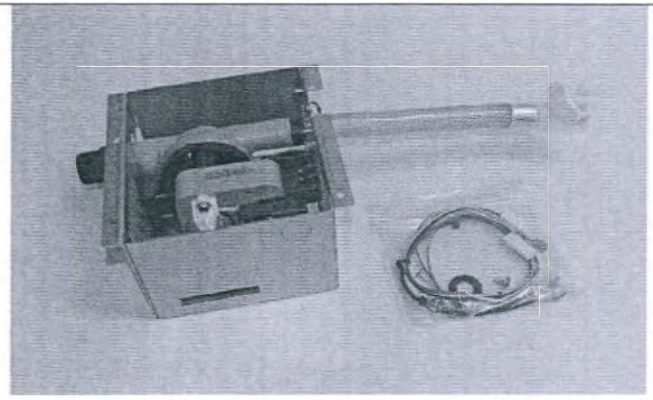
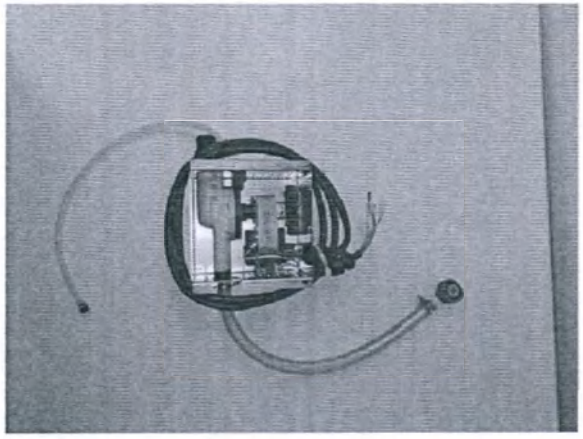
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Комплект для подключения KITCON232 в составе: - USB - конвертер RS232; - соединительный кабель male-female; - соединительный кабель female-female; - кабель USB; - USB-флэш-накопитель. <u>Назначение:</u> Соединительные кабели, USB-конвертер для подключения к персональному компьютеру	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	 Стрелками на фотографии указаны: 1. USB - конвертер RS232 2. соединительный кабель male-female 3. соединительный кабель female-female 4. кабель USB; 5. USB-флэш-накопитель

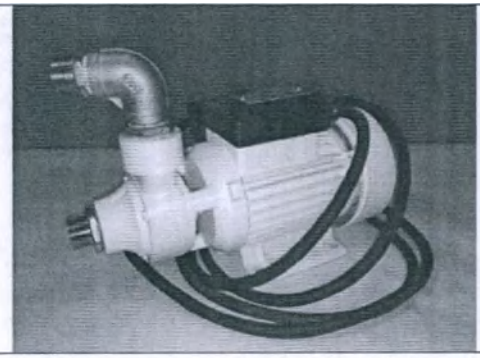
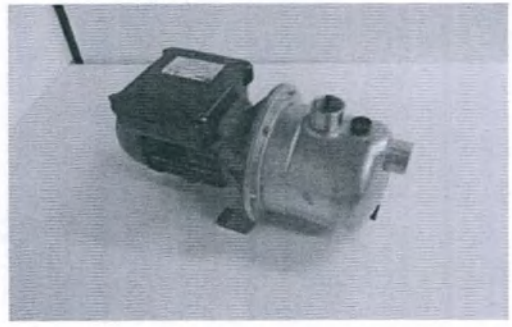
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе: - силиконовые трубки - 3 шт. - переходники Луер-Лок - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт. - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт. <u>Назначение:</u> Для подсоединений инструментов с канюлями к корзинам для инжекционной промывки	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	 Стрелками на фотографии указаны: 1. силиконовые трубки 2. переходники Луер-Лок 3. силиконовые переходники диаметром 1 мм 4. силиконовые переходники диаметром 6 мм 5. силиконовые переходники диаметром 10 мм 6. конусообразные силиконовые переходники

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды без давления из резервуара, расположенного на минимальной высоте от пола 85 см	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	
Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD1 Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды без давления из резервуара, расположенного на минимальной высоте от пола 85 см	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	

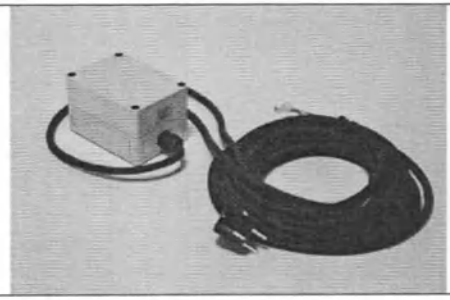
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD2 Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды из резервуара, расположенного на полу	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	
Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD2X, из нержавеющей стали Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды из резервуара, расположенного на полу	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1	
Подставка для моющих машин B6040L Назначение: Представляет собой дополнительный отсек для моющих средств с передней дверью из нержавеющей стали. Обеспечивает поднятие уровня рабочей поверхности машины до 70 см над уровнем пола	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подставка для моющих машин B9040L Назначение: Представляет собой дополнительный отсек для моющих средств с передней дверью из нержавеющей стали. Обеспечивает поднятие уровня рабочей поверхности машины до 70 см над уровнем пола	WD4190, WD4190-1	
Принтер внешний WD-PRINTE Назначение: Внешний принтер для печати информации по мойке и дезинфекции	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD2145, WD2145D WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1	
Рама стальная для моющих машин T9040 Назначение: Упрощает чистку изделия снизу, а также поднимает уровень на 70 см от пола	WD4190, WD4190-1	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R Назначение: Для управления насосом PAD2	WD1160, WD1160D, WD1160-1, WD1160D1 WD4060, WD4060D, WD4060-1, WD4060D1 WD4190, WD4190-1			

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

RU

Массогабаритные характеристики изделий, входящих в состав Машин моюще-дезинфицирующих WD

Таблица 1. Карта коммуникации WD-LANE

Наименование	Карта коммуникации WD-LANE
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	210x300x80
Электроподключение	230 В, фаза+нейтраль, 0,4А
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,0

Таблица 2. Крышка для моющих машин TOP60I

Наименование	Крышка для моющих машин TOP60I
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	520x590x5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	3,5

Таблица 3. Крышка для моющих машин TOP45I

Наименование	Крышка для моющих машин TOP45I
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	450x560x5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,5

Таблица 4. Крышка для моющих машин TOP90IB

Наименование	Крышка для моющих машин TOP90IB
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	530x900x5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	3,5

Таблица 5. Датчик уровня моющего средства LS5010

Наименование	Датчик уровня моющего средства LS5010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	260x200x85
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,2
Мощность переключения, Вт, максимум	18
Напряжение переключения, В (DC), максимум	250
Сила тока переключения, А, максимум	0,5

Таблица 6. Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H

Наименование	Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	330x170x120
Напряжение, В	220-240
Частота, Гц	50-60
Мощность, Вт	8
Расход л/час	3
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,5
Степень защиты, IP	IP55

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 7. Насос перистальтический для моющего средства P34190H

Наименование	Насос перистальтический для моющего средства P34190H
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	190x370x240
Напряжение, В	220-240
Частота, ГЦ	50-60
Мощность, Вт	8
Расход л/час	3
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,8
Степень защиты, IP	IP55

Таблица 8. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060

Наименование	Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	25x30x45
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,2
Подключение	1,0 A (DC), 1,0 A (AC)/ 100 В (DC), 150 В (AC)

Таблица 9. Держатель канистр моющих средств TANKBSK

Наименование	Держатель канистр моющих средств TANKBSK
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	280x360x110
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 10. Принтер панельный WD-PRINT9

Наименование	Принтер панельный WD-PRINT9
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати, dot/мм	8
Входное напряжение, В	8-42VDC
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 11. Держатель

Наименования	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
BFS	170x270x160	0,8
SA3	260x170x70	0,5
SBAS5	135x480x65	0,8
SBAS6	470x480x160	1,5
SCVO	110x110x200	0,5
D-LCN2	380x230x85	1,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

D-SM1260E	290x460x120	3,5
D-SM4E	460x500x100	1,5
D-SM8E	460x250x90	2,5
D-SB2	410x130x150	0,3
D-SB3	130x300x150	0,2
D-SCT8I	380x300x110	0,7
D-SIMS	440x225x155	1,5
D-ST10	165x44x170	0,7
D-ST11	300x330x110	0,7
D-ST16	300x450x110	1,0
SPD	150x300x130	0,5

Таблица 12. Корзина для детских бутылочек

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CB18	420x220x190	1,2
CB18/100	217x423x110	1,0
CB18/120	217x426x127	1,0

Таблица 13. Корзина для сосок CPS20

Наименование	Корзина для сосок CPS20
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	190x430x55
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	5x5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,5

Таблица 14. Корзина вертикальная D-SV

Наименование	Корзина вертикальная D-SV
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	160x300x150
Размер ячейки сетки, мм	3x3
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,0

Таблица 15. Корзина для инструментов высокая D-CM1

Наименование	Корзина для инструментов высокая D-CM1
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	300x150x120
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	3x3
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,7

Таблица 16. Корзина для мелкого инструментария

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CSMICRO1	230x220x50	3x3	1,0
CSMICRO2	100x90x40	3x3	0,12
CSMICRO3	280x160x45	3x3	0,50

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 17. Корзина для наконечников KITD-SM4E

Наименование	Корзина для наконечников KITD-SM4E
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	480x240x150
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	5,5x5,5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	3,0

Таблица 18. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10

Наименование	Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	240x480x60
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	5,5x5,5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 19. Корзина для хирургических инструментов

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CSK1	450x450x50	5x5	1,5
CSK1/3	435x160x50	5x5	1,0
CSK1/6	130x230x50	крышка - 5x5 корзина - 3x3	0,5
CSK2	450x220x50	5x5	1,0
CSKDIN	480x240x50	5x5	1,0
CSKL	270x602x56	5x5	1,5

Таблица 20. Тележка для корзинок

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Диаметр колес (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CS1-1	510x480x250	27	2,5
CS2	520x520x80	56	1,8
CS3	520x520x520	50 и 56	6,0

Таблица 21. Тележка загрузочная

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Диаметр колес (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
AE2BDS	520x520x500	56	9,5
CM3	510x520x530	50 и 56	8,0
CSKSTOV	520x510x400	56	5,0
CPC1B	520x510x550	50 и 56	4,0
CPCENDO	520x520x410	50 и 56	3,0
CSK4B	520x510x540	50 и 56	3,0
CSK4BMIC	520x510x540	50 и 56	4,0
CSK6B	520x510x540	50 и 56	6,5
CSK8B	520x510x540	50 и 56	7,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 22. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD5

Наименование	Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD5
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	640x660x850
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	16,5
Диаметр колес (допустимое отклонение ±5%), мм	63,0
Усилие, необходимое для перемещения, не более, Н	100,0

Таблица 23. Тележка для операционной обуви

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
ZCS1	510x460x250	3,1
ZCS2	520x520x30	3,5
ZCS3	510x520x530	8,0

Таблица 24. Тележка для корзинок

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
D-CS1	370x450x290	2,0
D-CS2	370x450x85	1,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Массогабаритные характеристики принадлежностей:

Таблица 1. Бак дополнительный для деминерализованной воды

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Емкость бака (допустимое отклонение ±5%)	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
PD50	340 (ø) x 640	50 л	3,0
SDA50	340 (ø) x 640	50 л	4,0
SDA100	450 (ø) x 820	100 л	4,0

Таблица 2. Бумага для принтера WD-PAPER

Наименование	Бумага для принтера WD-PAPER
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	240x50x58
Плотность бумаги, г/мм	55
Диаметр рулона, мм	50
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5 (10 роликов)

Таблица 3. Картридж для принтера, вариант исполнения INKDP24

Наименование	Картридж для принтера, вариант исполнения INKDP24
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	110x80x15
Цвет тонера/чернил	черный
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,01

Таблица 4. Картридж для принтера, вариант исполнения SGRINK

Наименование	Картридж для принтера, вариант исполнения SGRINK
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	68x100x27
Цвет тонера/чернил	черный
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,04

Таблица 5. Комплект для подключения KITCON232

Наименование	Комплект для подключения KITCON232
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	200x200x100
USB - конвертер RS232	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм 36x75x22, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,1; стандарт USB 2,0, скорость передачи данных 1МБит/с
Соединительный кабель male-female	RS232 кабель, длина кабеля 3000 мм, размер клеммного разъема, мм: 34x47x16, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,15
Соединительный кабель female-female	DB9-DB9 кабель, длина кабеля 3000 мм, размер клеммного разъема, мм: 34x47x15, масса (допустимое отклонение ±5%), кг

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	0,15
Кабель USB	стандарт USB 2,0, длина кабеля 2000 мм, размер клеммного разъема, мм: 16x55x8, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,085
USB-флэш-накопитель	512МБайт, габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм 20x57x10, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,015
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 6. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER

Наименование	Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	210x300x50
Силиконовые трубки - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 9; L (длина), мм 400, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,06
Переходники Луер-Лок- 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 10; L (длина), мм 30, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,021
Силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 23; L (длина), мм 20, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,030
Силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 23; L (длина), мм 20, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,031
Силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 10; L (длина), мм 30, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,032
Конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 19,5; L (длина), мм 20, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,033
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,2

Таблица 7. Насос бустерный для деминерализованной воды

Наименование	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Напряжение, В	Мощность, Вт	Частота, ГЦ	Расход л/час	Масса (допусти-мое отклонение ±5%), кг	Степень защиты, IP
PAD	290x220x92	230	100	50	1680	2,0	IP55
PAD1	290x220x92	230	100	50	1680	2,0	IP55
PAD2	290x125x210	230	3700	50	2400	6,5	IPX4/B
PAD2X	290x120x210	230	3700	50	2400	6,5	IPX4/B

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 8. Подставка для моющих машин B6040L

Наименование	Подставка для моющих машин B6040L
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	600x560x400
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	20,0

Таблица 9. Принтер внешний WD-PRINTE

Наименование	Принтер внешний WD-PRINTE
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	200x180x90
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати	8
Электрическое подключение	220В, 50 Гц, 0,8А
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,8

Таблица 10. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R

Наименование	Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	230x340x80
Напряжение, В	230
Сила тока, А	1
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 11. Рама стальная для моющих машин T9040

Наименование	Рама стальная для моющих машин T9040
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	900x560x420
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	17,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 3

Маркировка медицинского изделия

Маркировка машин моюще-дезинфицирующих WD на примере варианта исполнения WD1160

Символы применяемые на маркировке

smeg SMEG S.p.A. via Leonardo da Vinci, 4 42016 Guastalla (RE) - Italy	Торговый знак и адрес производителя
⚠	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Символ в соответствии с Европейской директивой по отходам электрического и электронного оборудования (WEEE)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Маркировка (стикера) для поставки в РФ

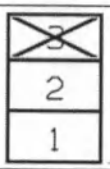
Наименование изделия:	**Машины моюще-дезинфицирующие WD в вариантах исполнения с принадлежностями**
Вариант исполнения:	WDXXXX
Производитель:	SMEG S.p.A. (СМЕГ С.п.А.), Италия Via Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy Тел.: +39 0522 82 1542 Электронная почта: instruments@smeg.it
Уполномоченный представитель производителя в РФ:	ООО «МК ВИТА-ПУЛ», 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1, Россия Телефон: +7 (495) 514-19-07, 514-19-00
Регистрационное удостоверение:	РЗН 201X/XXXX ….
Серийный номер:	XXXXXXXXXX
Месяц, год выпуска:	XX.20XX
Степень защиты:	IPX2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

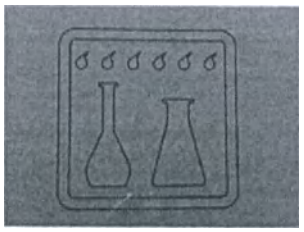
Упаковка медицинского изделия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символы применяемые на упаковке

	Торговый знак и адрес производителя
	Верх
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Беречь от влаги
	Не зажимать
	Здесь поднимать тележкой разрешено
	Здесь поднимать тележкой запрещается
	Предел по количеству ярусов в штабеле
	Индикатор удара
	Символ ДОПОГ «Опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах»
	Разрешено использовать вилочный погрузчик

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Способ разгрузки
	Предназначено для профессионального применения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 1. Размер упаковки машин моюще-дезинфицирующих WD

Наименование варианта исполнения	Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ (допустимое отклонение ± 5%), мм	Масса брутто (допустимое отклонение ± 5%), кг
WD1160	660x790x1050	80
WD1160D	660x790x1050	84
WD1160-1	660x790x1050	80
WD1160D1	660x790x1050	84
WD2145	520x750x1050	63
WD2145D	520x750x1050	65
WD4060	660x790x1050	84
WD4060D	660x790x1050	88
WD4060-1	660x790x1050	84
WD4060D1	660x790x1050	88
WD4190	960x790x1050	116
WD4190-1	960x790x1050	116

Таблица 2. Размер упаковки состава машин моюще-дезинфицирующих WD

Наименование варианта состава	Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ (допустимое отклонение ± 5%), мм	Масса брутто (допустимое отклонение ± 5%), кг
Карта коммуникации WD-LANE	370x190x240	2,0
Крышка для моющих машин TOP60I	560x680x50	4,5
Крышка для моющих машин TOP45I	640x230x540	3,5
Крышка для моющих машин TOP90IB	560x680x10	4,5
Датчик уровня моющего средства LS5010	210x210x110	1,0
Насос перистальтический для дезинфицирующего средства P34060H	370x190x240	2,0
Насос перистальтический для моющего средства P34190H	190x370x240	1,0
Держатель канистр моющих средств TANKBSK	300x420x260	3,0
Принтер панельный WD-PRINT9	210x210x110	1,0
Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических FLUX 4060	370x190x240	1,0
Держатель, в исполнениях:		
- BFS, для расширителей	240x370x190	1,2
- SA3, для 3-х почкообразных лотков	370x240x190	1,0
- SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков	520x260x90	1,5
- SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков	640x540x230	2,5
- SCVO, для оптического кабеля	370x190x240	1,0
- D-LCN2, для канюль	370x190x240	2,0
- D-SM1260E, для наконечников 12-позиционный	300x260x420	5,0
- D-SM4E, для наконечников 4-позиционный	370x190x240	3,0
- D-SM8E, для наконечников 8-позиционный	440x230x210	3,0
- D-SB2, для 2-х корзин	440x230x210	1,0
- D-SB3, для 3-х корзин	440x230x210	0,6
- D-SCT8I, для 8-ми крышек	300x260x420	1,5
- D-SIMS, для 6-ти IMS корзин или 12 1/2 IMS корзин	340x640x260	2,5
- D-ST10, для 10-ти контейнеров	300x420x260	1,5
- D-ST11, для 11-ти контейнеров	300x260x420	1,5
- D-ST16, для 16-ти контейнеров	640x340x260	2,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- SPD, для щипцов	240x370x190	1,0
Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:		
- CB18	440x230x210	2,6
- CB18/100	300x260x420	1,5
- CB18/120	300x260x420	2,0
Корзина для сосок CPS20	300x420x260	2,0
Корзина вертикальная D-SV	370x240x190	2,0
Корзина для инструментов высокая D-CM1	440x230x210	1,5
Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:		
- CSMICRO1	370x240x190	2,0
- CSMICRO2	210x210x110	0,5
- CSMICRO3	370x240x190	1,0
Корзина для наконечников KITD-SM4E	640x340x260	4,0
Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10	290x520x90	3,0
Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:		
- CSK1	520x500x90	2,2
- CSK1/3	290x520x90	2,0
- CSK1/6	190x230x150	1,0
- CSK2	520x260x90	1,4
- CSKDIN	520x500x90	1,4
- CSKL	640x340x260	2,5
Тележка для корзинок, в исполнениях:		
- CS1-1, верхняя	640x540x360	3,5
- CS2, нижняя	540x640x230	2,5
- CS3, универсальная	700x600x810	13,0
Тележка для корзинок в вариантах исполнения:		
- D-CS1, верхняя	640x540x360	3,0
- D-CS2, нижняя	540x640x230	2,0
Тележка загрузочная в исполнениях:		
- AE2BDS, для анестезиологии	700x600x810	17,0
- CM3, для хирургических масок	700x600x810	16,0
- CSKSTOV, для посуды	640x360x540	7,0
- CPC1B, для контейнеров	700x600x810	12,0
- CPCENDO, для эндоскопических контейнеров	700x600x810	11,0
- CSK4B, двухуровневая	700x600x810	11,0
- CSK4BMIC, двухуровневая для инструментов малоинвазивной хирургии	700x600x810	12,0
- CSK6B, трехуровневая	700x600x810	14,5
- CSK8B, четырехуровневая	700x600x810	15,0
Тележка разгрузочная с подставкой в исполнениях:		
- DIS-WD5	960x790x1050	34,0
Тележка для операционной обуви в исполнениях:		
- ZCS1	540x640x360	4,0
- ZCS2	640x340x540	4,5
- ZCS3	700x600x810	16,0
Тележка для лапароскопов и жестких эндоскопов EF5DS	700x600x810	18,0
Тележка для цитоуретроскопов CS1CYST	640x540x360	6,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 3. Размер упаковки принадлежностей к машинам моюще-дезинфицирующим WD

Наименование принадлежности	**Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ, мм**	**Вес брутто, кг**
Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:		
- PD50, 50 л	700x600x810	11,0
- SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня	700x600x810	6,0
- SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня	700x600x810	6,0
Бумага для принтера, в исполнениях:		
- WD-PAPER	210x210x110	2,0
Картридж для принтера, в исполнениях:		
- INKDP24	210x210x110	1,5
- SGRINK, для термопринтера	210x210x110	1,0
Комплект для подключения KITCON232 в составе: - USB - конвертер RS232; - соединительный кабель male-female; - соединительный кабель female-female; - кабель USB; - USB-флэш-накопитель	210x210x110	1,0
Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе: - силиконовые трубки - 3 шт. - переходники Луер-Лок - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт. - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.	210x210x110	0,5
Лента для принтера WD-RIBBON	190x230x150	1,5
Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:		
- PAD	370x190x240	3,0
- PAD1	370x190x240	3,0
- PAD2	370x190x240	9,0
- PAD2X, из нержавеющей стали	440x230x210	9,0
Подставка для моющих машин в исполнениях:		
- B6040L	670x690x550	28,5
- B9040L	970x600x540	34,0
Принтер внешний в исполнениях:		
- WD-PRINTE	370x190x240	1,0
Рама стальная для моющих машин T9040	960x690x530	26,5
Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R	370x190x240	2,5

P.IVA IT 01555030350 - Cod. Fisc. 07947760158 - Smeg S.p.A. - Via Leonardo da Vinci 4 - 42016 Guastalla (RE) Italia - R.E.A. di RE 194932 - smeg S.p.A.

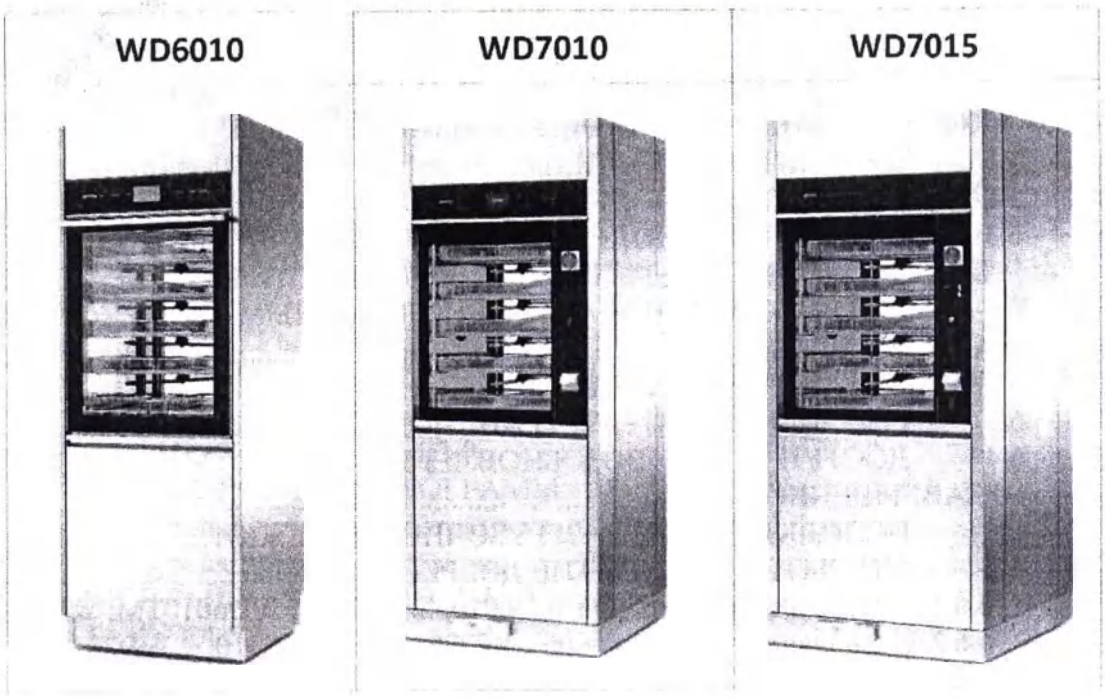
LUCA CAGGIA

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КОПИЯ

APPROVED BY
Instruments Division
Authorized Representative Luca Caggiari

« 16 » 05 / 2022



МАШИНЫ МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ WD В ВАРИАНТАХ ИСПОЛНЕНИЯ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

для вариантов исполнения: WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M; WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M

Перевод оригинального руководства с итальянского языка
Версия 2.0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Содержание

1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ 6
2 СРОК СЛУЖБЫ 7
3 ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ 8
3.1 ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 8
3.2 КЛАССИФИКАЦИЯ WD 9
3.3 СТАНДАРТ 15883 10
3.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ОТВЕТСТВЕННЫЙ ОРГАН» УСТРОЙСТВА 10
3.5 ТИПОВОЙ ОПЕРАТОР И «СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЬ» 11
4 ПРЕЗЕНТАЦИЯ 12
4.1 МАШИНЫ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M С ОТКИДНЫМИ ДВЕРЯМИ 12
4.2 МАШИНЫ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD7010, WD7010T, WD7010TM, WD7010M СО СЛАЙДОВЫМИ ДВЕРЯМИ 14
5 КОНФИГУРАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ 20
5.1 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M 20
5.2 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD7010, WD7010T, WD7010TM, WD7010M 30
5.3 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M 40
6 БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ 52
6.1 КЛЮЧ К СИМВОЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В РУКОВОДСТВЕ И НА МАШИНЕ 52
6.2 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 53
6.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ 56
6.4 ДОСТУП И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МАШИНЫ ПОСЛЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО ЦИКЛА 58
6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗГРУЗОЧНОЙ ТЕЛЕЖКИ 58
6.6 ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ 59
6.6.1 Варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M 59
6.6.2 Варианты исполнения WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M 61
6.7 РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРИ 64
7 ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ 65
7.1 Доступ к отсеку для моющего средства 65
7.1.1 Варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M 66
7.1.2 Варианты исполнения WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M 66
7.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЮЩИХ СРЕДСТВ 67
7.2.1 СИСТЕМА ПОГЛОЩЕНИЯ ЖИДКОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА 67
8 МОЮЩИЕ СРЕДСТВА 69
9 ПОДГОТОВКА К ЗАГРУЗКЕ ДЛЯ ЦИКЛА МОЙКИ и ДЕЗИНФЕКЦИИ 72
10 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ 75
10.1 ГЛАВНЫЙ ЭКРАН – ИДЕНТИФИКАТОР 1.0.0.0 75
10.1.1 УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРЬЮ – МАШИНЫ С ОТКИДНЫМИ ДВЕРЯМИ 75
10.1.2 УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРЬЮ – МАШИНЫ СО СЛАЙДОВЫМИ ДВЕРЯМИ 75
10.2 МЕНЮ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОГРАМ – ИДЕНТИФИКАТОР.1.1.0.0 77
10.3 МЕНЮ ИЗБРАННЫХ ПРОГРАММ – ИДЕНТИФИКАТОР.1.1.0.0 77
10.4 ПУСК ПРОГРАММЫ – ИДЕНТИФИКАТОР. 1.1.1.0 78
10.4.1 КНОПКИ И ДАННЫЕ ВНЕШНЕГО ПЕРИМЕТРА. 78

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.4.2 ДАННЫЕ ЭКРАНА «ВНУТРЕННЕГО ПЕРИМЕТРА»....79
10.4.3 ВЫБРАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЦИКЛА – ИДЕНТИФИКАТОР 1.6.1.0 79
10.4.4 ПУСК ЦИКЛА – АКТИВНА ФУНКЦИЯ «USER CHECK» («ПРОВЕРКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ») 81
10.4.5 ПРИМЕЧАНИЯ 81
10.5 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ – 1.1.1.3....82
10.6 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДФАЗ....84
10.6.1 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ «ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДИСПЛЕЕМ» – 3.4.2.1 84
10.7 ЗАВЕРШЕННАЯ ПРОГРАММА – 1.1.1.4 85
11 НАСТРОЙКА – 1.4.0.0....87
11.1 УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ – ID.1.4.2.1 88
11.1.1 ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ – ID.1.5.0.4....90
11.2 ВЫБОР ЯЗЫКА – ID. 1.4.2.2 90
11.3 СЧЕТЧИКИ – ID. 1.4.6.1 92
11.4 АРХИВ И ПРИНТЕР – ID 1.4.6.2 92
11.5 ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ – ID. 1.4.2.0....95
11.5.1 УСТАНОВКА ДОЗИРОВКИ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА («Дозирование химических веществ») – ID. 1.4.2.3 97
11.5.2 АКТИВАЦИЯ ПРОГРАММ («Включение программ») – ID. 1.4.6.0–1.4.6.4..98
11.5.3 ПАРОЛЬ – ID. 1.5.0.1 100
11.5.4 ПАРАМЕТРЫ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ – ID. 1.4.8.0–1.4.8.2....102
11.5.5 ПОЛНЫЙ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР, MAC, ID (этикетки устройства) – ID. 1.4.8.1 103
11.6 ДИАГНОСТИКА – ID.1.4.3.0 104
11.7 РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ – ID. 3.4.2.1 105
11.7.1 Настройка названия программы 110
11.7.2 Настройка значка программы....110
11.8 ДИСПЛЕЙ И ЗВУКИ – ID. 3.4.2.1 110
11.9 О – ID. 1.4.5.0 - 1.4.5.1 111
11.10 ПАРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ – ID. 1503 112
11.11 ТИП НАГРЕВА – ID. 1465 113
11.12 ПРОВОДИМОСТЬ ВОДЫ – ID.1466....114
11.12.1 Назначение принадлежности....115
11.12.2 Работа машины с активным датчиком: функция проверки проводимости 116
11.13 ПРОВЕРКА ТЕЛЕЖКИ – ID.14A0....117
11.13.1 РАБОТА С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКОЙ АКТИВНОЙ ТЕЛЕЖКИ 121
11.14 ПРОВЕРКА РАСПЫЛИТЕЛЕЙ – ID 14A0 123
11.14.1 ПРОВЕРКА РАСПЫЛИТЕЛЕЙ – ВЫПОЛНЕНИЕ ЦИКЛА....125
11.15 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ – ID.146B....126
12 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ и ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ....128
12.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ID 1.1.1.2....129
12.2 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ – ID 1.1.1.6 130
13 ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 147
13.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 147
13.2 ОЧИСТКА МАШИНЫ и его частей 147
13.3 Очистка фильтрующего блока....150
13.4 ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ....152

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13.5 ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА ПОСЛЕ ПЕРИОДА БЕЗДЕЙСТВИЯ 153
13.6 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ТЕКУЩИХ ПРОВЕРОК И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 153
13.6.1 ЕЖЕДНЕВНО 153
13.6.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНО 153
13.6.3 КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ 153
13.6.4 ЕЖЕГОДНО 153
13.7 УСТРАНЕНИЕ МЕЛКИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 154
14 УСТАНОВКА 157
14.1 РАСПАКОВКА и ПОДГОТОВКА К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ 157
14.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ И УСТАНОВКА ПО ГОРИЗОНТАЛИ 159
14.2.1 МАШИНА С ОДНОЙ ДВЕРЬЮ 161
14.2.2 МАШИНА «С ДВУМЯ ДВЕРЯМИ» 162
14.3 НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ 164
14.4 ДОСТУП К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ КАБЕЛЮ И К ШЛАНГАМ ПОДАЧИ ВОДЫ 165
14.4.1 ДОСТУП СВЕРХУ УСТРОЙСТВА 165
14.4.2 ДОСТУП СЗАДИ 166
14.5 МОНТАЖ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 169
14.5.1 ПОДАЧА ВОДЫ 170
14.5.2 ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА 171
14.6 СЛИВ ВОДЫ 171
14.7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПАРОВОЙ СИСТЕМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ) 173
14.8 ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КАМЕРЫ (ВОЗДУХ И ПАР) 174
15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 176
16 РЕКВИЗИТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 180
17 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 178
Приложение 1 179
Приложение 2 185
Приложение 3 201
Приложение 4 213

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Код	Ред.	Дата	Примечание
19 390 6237 – EN	08	17.05.2019 г.	Варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M оснащены системой парового отопления. Новые функции (проверка тележки, проверка разбрызгивателей, автоматическое управление). Новые аварийные сигналы и предупреждающие сообщения.
–	05	07.02.2018 г.	Добавление вариантов исполнения WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M.
	04	23.10.2017 г.	Настоящее руководство относится к основной версии FW CPU 7.16.0: некоторые функции могут отсутствовать в предыдущих версиях встроенного программного обеспечения.
	01	14.02.2017 г.	Настоящее руководство относится к основной версии FW CPU 6.5.0: некоторые функции могут отсутствовать в предыдущих версиях встроенного программного обеспечения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Настоящее руководство является неотъемлемой частью машины.

Оно должно храниться в надлежащем состоянии и быть доступным в течение всего срока службы машины.

Перед использованием машины необходимо внимательно изучить следующее руководство.

Невыполнение или неполное понимание инструкций, приведенных в настоящем руководстве, может привести к неисправности устройства и представлять опасность для пользователя.

Операции по установке, обслуживанию и ремонту машины должны выполняться уполномоченным техническим персоналом.

Операции по ремонту, выполняемые неуполномоченным персоналом приводят к аннулированию гарантии на изделие и могут стать источником опасности для пользователя.

В случае замены необходимо использовать оригинальные запасные части.

Если машина не использовалась в соответствии с инструкциями, представленными в настоящем руководстве, гарантия на изделие аннулируется, и безопасность машины может быть нарушена (см. пункт 5.4.4 МЭК 61010-1:2010).

Производитель не несет ответственности за любое использование, которое отличается от указанного в настоящем руководстве.

Гарантия не распространяется на расходные материалы (моющие средства, воздушные фильтры, бумага для термопечати и т.д.), за исключением возможных производственных дефектов.

Гарантия на изделие не распространяется на детали, ставшие неисправными по причине халатности, ненадлежащего использования или несоблюдения инструкций по эксплуатации устройства; неправильной установки или обслуживания; ремонта и технического обслуживания, выполняемых неуполномоченным персоналом или с использованием неоригинальных запасных частей; а также детали, поврежденные при транспортировании; и подверженные любым повреждениям, которые не относятся к дефектам изготовления устройства.

Кроме того, гарантия не распространяется на операции, связанные с установкой и подключением систем питания и водоотвода, а также на операции по техническому обслуживанию, указанные в инструкции.

Установка любой принадлежности на машину должно выполняться уполномоченным техническим персоналом.

Чтобы запросить дополнительную информацию о принадлежностях: *обратитесь к проверенному продавцу* и/или в уполномоченную техническую поддержку, используя контактную информацию, указанную в настоящем руководстве *(ссылка 5.4.4.c IEC 61010-2-040:2015)*

Содержание настоящего руководства носит исключительно информационный характер. Содержимое и оборудование, описанные здесь, могут быть изменены без уведомления. Цвета, используемые на фотографиях продукта (отделочные панели), на схемах и на скриншотах, являются условными.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2 СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы машины: 10 лет или не менее 10 000 циклов (по достижении одного из пределов) в условиях **нормальной эксплуатации и регулярного технического обслуживания**, следование интервалам и способам контроля, рекомендованным в настоящем руководстве, осуществляемые техническим персоналом, уполномоченным производителем.
«Срок службы» – это период времени, когда характеристики и возможности устройства не влияют на эффективность лечения, а безопасность операторов не подвергается угрозе.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

3.1 ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ: Машины моюще-дезинфицирующие WD предназначены для мойки и термической дезинфекции хирургического, стоматологического, эндоскопического, анестезиологического, лор, гинекологического, офтальмологического инструмента, а также стеклянной и пластмассовой посуды, предметов ухода, хирургических масок и операционной обуви.

Варианты исполнения	Ключевые характеристики
WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M	Большая моющая машина с системой принудительной воздушной сушки и откидной одной дверью или двумя («сквозными») дверями. Тип открывания двери: откидная. Моющая способность: до 12 корзин DIN. Максимальная мощность 13,0 кВт. Система принудительной сушки горячим воздухом (максимальная температура 110°C, производительность 400 м3/час) + HEPA-фильтр H13
WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM	Большая моющая машина с системой принудительной воздушной сушки и раздвижной одной дверью или двумя («сквозными») дверями. Тип открывания двери слайдовая (вертикальная). Моющая способность: до 12 корзин DIN. Максимальная мощность 13,0 кВт. Система принудительной сушки горячим воздухом (максимальная температура 110°C, производительность 400 м3/час) + HEPA-фильтр H13
WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	Большая моющая машина с системой принудительной воздушной сушки и раздвижной одной дверью или двумя («сквозными») дверями. Тип открывания двери: слайдовая (вертикальная). Моющая способность: до 18 корзин DIN. Максимальная мощность 20,0 кВт. Система принудительной сушки горячим воздухом (максимальная температура 110°C, производительность 400 м3/час) + HEPA-фильтр H13

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ: Машины предназначены для мойки и термической дезинфекции хирургического, стоматологического, эндоскопического, анестезиологического, лор, гинекологического, офтальмологического инструмента, а также стеклянной и пластмассовой посуды, предметов ухода, хирургических масок и операционной обуви.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ: Машины не предназначены для стерилизации изделий.

ВОЗМОЖНОЕ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ: При соблюдении условий хранения, транспортировки, а также требований руководства по эксплуатации побочные действия отсутствуют.

- Устройство прошло проверку в соответствии со стандартами ISO 15883-1, 15883-2, 15883-5
- Инструменты, использованные для испытания: в соответствии с пунктами 15883-2 и 6.3.2.2 «**Твердые устройства**» для имитации фактической загрузки хирургических инструментов были использованы следующие изделия: винты и твердые хирургические инструменты M12 x 100 EN 10088-2 (примеры «твердых устройств»: хирургические ножницы, щипцы для рассечения, тканевые щипцы, ретракторы).
- Выполнение валидации осуществляется с помощью химических продуктов,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	рекомендованных в настоящем руководстве. Использование других химических продуктов не определено производителем и может ухудшить целевое использование машины.

	Машина не выполняет стерилизацию загруженных инструментов. *Стерилизация выполняется другими устройствами (например, паровыми стерилизаторами); эта процедура следует за этапом мойки и термической дезинфекции.* *Моющая тележка функционирует для поддержки груза и определяет типологию инструментов, которые могут быть обработаны в цикле (базовое устройство поставляется без моющих тележек; необходимо связаться с производителем для получения дополнительной информации о том, какие тележки наилучшим образом соответствуют потребностям).* *При выборе наиболее подходящей дезинфекционной обработки всегда следуйте инструкциям производителя инструментов.* *Компетентность оператора и знание таблицы программ, установленных на машине, а также типологии инструментов, которые необходимо обработать, имеют важное значение для правильного выбора цикла обработки. Устройство предлагает варианты для нескольких циклов с различными значениями время-температуры (параметр Ao), которые определяются в соответствии с критичностью изделий медицинского назначения, подлежащих обработке.* *Общепринятое решение представлено в технической литературе данного сектора: все «полукритические» инструменты, обработанные термической дезинфекцией, которые не могут быть подвергнуты последующей стерилизации, должны обрабатываться с Ao, по меньшей мере, равным 3000 (достигается, например, с типом процесса, выполняемого при 90°C в течение 5 мин).* ***Следует убедиться, что предметы, подлежащие обработке, и выбранный цикл мойки совместимы в отношении*** *максимальных достигнутых температур и применяемых химических продуктов.* *Элементы, обработанные в машине и не предназначенные для последующей стерилизации, должны быть абсолютно сухими, чтобы предотвратить накопление бактериальных колоний от остаточной конденсации. При необходимости можно начать дополнительную фазу сушки.* *Информация представлена в соответствии с пунктом 5.4.4.r IEC 61010-2-040:2015.*
	Любое использование данного изделия в целях, не указанных в настоящем руководстве, считается ненадлежащим. ***Производитель не несет ответственности за ненадлежащее использование этого продукта.*** *Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный мойкой инструментов, для которых производитель не разрешил автоматическую дезактивацию путем термической дезинфекции.*

3.2 КЛАССИФИКАЦИЯ WD

	Машины моюще-дезинфицирующие WD (варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M; WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M предназначены для использования в медицинских организациях и относятся к медицинскими устройствами класса **IIb** (в соответствии с критериями классификации, установленными в Директиве 93/42, и последующими изменениями и дополнениями, пересмотренными и дополненными директивой 2007/47 / EC – приложение IX, правило 15).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.3 СТАНДАРТ 15883

Эталонный стандарт эксплуатационных характеристик термического дезинфектора **EN ISO 15883**.

Ссылаясь на пункт 6 стандарта 15883-1, **помимо того, что устройство соответствует поставляемому устройству, за счет производителя стандарт требует проведения дополнительных испытаний для установленного устройства**, в процессе, называемом валидация. **Пользователь (ответственный орган) несет ответственность за валидацию устройства.**

ВАЛИДАЦИЯ

В соответствии со стандартом EN ISO 15883-1 валидация устройства происходит в три этапа:

1. **Валидация монтажа – IQ**
2. **Валидация функционирования – OQ**
3. **Валидация эксплуатационных характеристик – PQ**

Валидация монтажа
IQ – процесс получения и документирования доказательств того, что оборудование было предос тавлено и установлено в соответствии с его спецификацией.

Валидация функционирования
OQ – процесс получения и документирования доказательств того, что установленное оборудование работает в заданных пределах при использовании в соответствии с его эксплуатационными процедурами.

Валидация эксплуатационных характеристик
PQ – процесс получения и документирования доказательств того, что оборудование, установленное и эксплуатируемое в соответствии с эксплуатационными процедурами, последовательно работает в соответствии с заранее определенными критериями и, таким образом, продукт, соответствует его спецификации.

Обратите внимание на валидацию эксплуатационных характеристик
Валидация эксплуатационных характеристик должна быть выполнена после успешного завершения этапов валидации монтажа и аттестации функционирования.
Валидация эксплуатационных характеристик выполняется после введения новых или модифицированных предметов, подлежащих очистке и дезинфекции, или новых систем загрузки, при условии, что продемонстрирована эквивалентность эталонной подтвержденной загрузке или к ранее проверенной позиции или системе загрузки.

Валидация эксплуатационных характеристик выполняется после введения новых процедурных параметров (в том числе химических веществ).

Валидация функционирования должна повторяться с заданными интервалами для периодической проверки правильности работы машины.
Валидацию эксплуатационных характеристик для каждой машины рекомендуется проводить ежегодно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКОВ ДЛЯ ВАЛИДАЦИИ
Базовая машина не оснащена физической дверцей для подключения датчиков с кабелями: рекомендуется использовать беспроводные датчики (регистратор данных или аналогичные).

3.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ОТВЕТСТВЕННЫЙ ОРГАН» УСТРОЙСТВА

Ответственный орган: «лицо или группа, ответственные за использование и обслуживание оборудования».
Определение взято из стандарта IEC 61010-1:2010, пункт 3.5.12.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ответственный орган должен быть четко определен внутри структуры, в которой эксплуатируется прибор (то есть имя и ответственность, указанные в бланках компании).

3.5 ТИПОВОЙ ОПЕРАТОР И «СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЬ»

Машиной могут пользоваться только сотрудники, прошедшие специальную подготовку.
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ: характеристики ТИПОВОГО ОПЕРАТОРА:

- специально обученный персонал для использования прибора.
- персонал обучен процессу термической дезинфекции и циклу обработки изделий медицинского назначения.

Это персонал, работающий в больницах и стоматологических центрах, как правило, медработники и медсестры.
Специалист по установке отвечает за обучение персонала при установке прибора.
Производитель не несет никакой ответственности в случае любой неисправности или несчастного случая, вызванных использованием прибора неподготовленным персоналом.
Подготовка персонала предусматривает спецификации о возможных рисках при использовании прибора, а также обучение выполнению рабочих процедур наиболее безопасным способом.
Технический специалист по установке также должен сообщить пароли ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ответственному органу для доступа к параметрам конфигурации. **Ответственный орган** несет ответственность за сохранение паролей в безопасном месте.

Задача **ОТВЕТСТВЕННОГО ОРГАНА** состоит в том, чтобы убедиться, что пользователь приборы был должным образом обучен его функционированию, безопасному использованию и текущему контролю, а также обеспечить непрерывное обучение всех операторов. **Необходимо проводить регулярные проверки обучения персонала.**

Специалист по установке отвечает за надлежащее функционирование прибора после установки. **Информация по безопасности представлена в соответствии с 5.4.101.1 IEC61010-2-040:2015.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4 ПРЕЗЕНТАЦИЯ

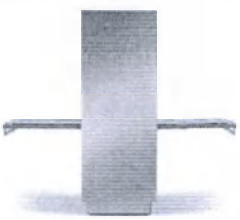
Продукты, описанные в настоящем руководстве, доступны в двух основных версиях:

1. Машина с одной дверью.
2. Машина с двумя дверями.

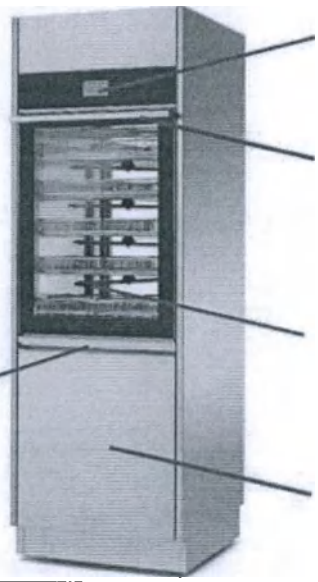
В обеих версиях устройство оснащено интерфейсом пользователя с ***сенсорным экраном***. **Сенсорный экран** позволяет пользователю взаимодействовать с интерфейсом касанием значков на экране для выполнения действий в зависимости от доступных параметров.

ВЕРСИЯ МАШИНЫ
МАШИНА С ОДНОЙ ДВЕРЬЮ: дверь для доступа к моечной камере используется как для загрузки обрабатываемого материала, так и для удаления готовой загрузки (после мытья и термической дезинфекции). В версии с одной дверью есть только один ***сенсорный экран*** для всех интерактивных операций пользователя: выбрать и запустить программу, параметризацию машины, блокировку и разблокировку дверей.
МАШИНА С ДВУМЯ ДВЕРЯМИ: устройство имеет две двери для доступа к моечной камере: 1. **Дверь загрузки** «**грязная сторона**»: используется для загрузки загрязненных предметов, подлежащих обработке с помощью цикла мойки и термической дезинфекции в устройство, в моечную тележку. 2. **Дверь выгрузки** или «**чистая сторона**»: используется для выгрузки обработанных, вымытых и термически продезинфицированных предметов. Открытие этой двери возможно только после успешного завершения цикла. Версия с «двумя дверями» снабжена двумя ***сенсорными экранами:*** «грязная сторона» и «чистая сторона». «**Грязная сторона**»: с помощью интерфейса оператор может выбрать мойку, запустить цикл, заблокировать цикл и установить параметры машины. «**Чистая сторона**»: оператор может разблокировать дверь, чтобы выгрузить предметы только после успешного завершения цикла. С чистой стороны также возможно прервать текущий цикл. **Цикл можно начать только в том случае, если двери закрыты.**

4.1 МАШИНЫ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M С ОТКИДНЫМИ ДВЕРЯМИ

ВЕРСИЯ МАШИНЫ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
МАШИНА С ОДНОЙ ДВЕРЬЮ Используется небольшая **нижняя дверь для получения доступа к отсеку для моющего средства и** разъединителю **электропитания**.	
МАШИНА С ДВУМЯ ДВЕРЯМИ **ВАЖНО: в версии с двумя дверями**, только со стороны загрузки имеется нижняя дверь для доступа к отсеку для моющего средства и разъединителю электропитания.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

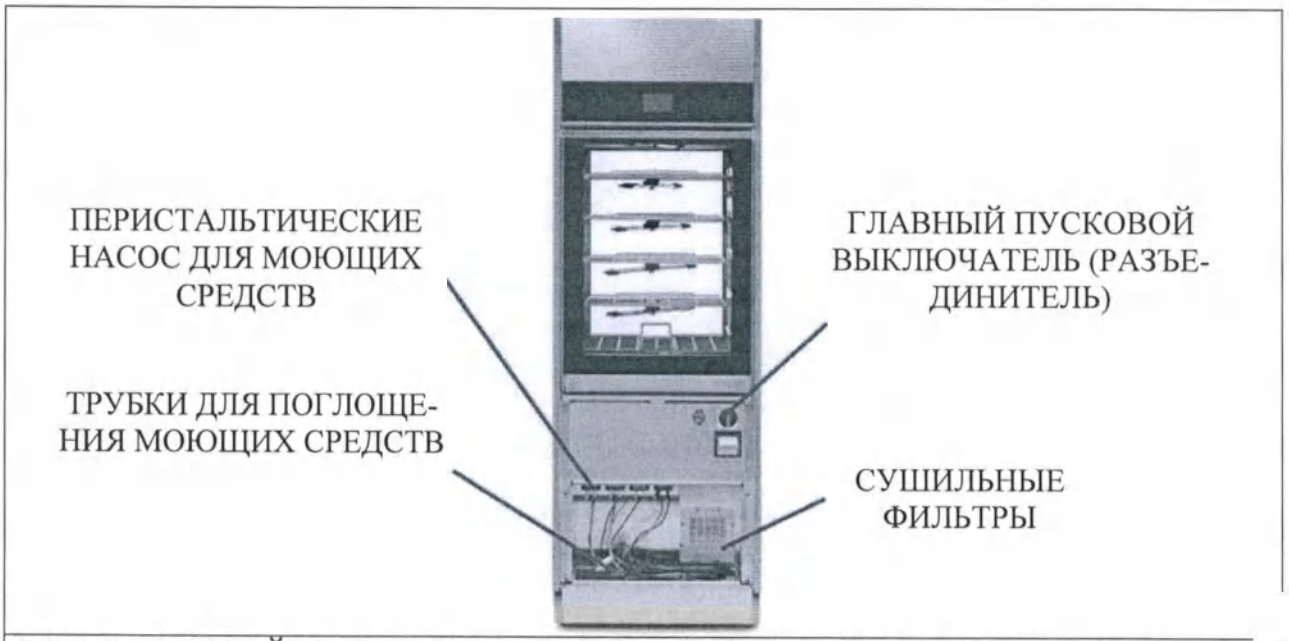


ВИД СО СТОРОНЫ «ЗАГРУЗКИ» устройства.

ВИД СО СТОРОНЫ «ЗАГРУЗКИ» устройства.

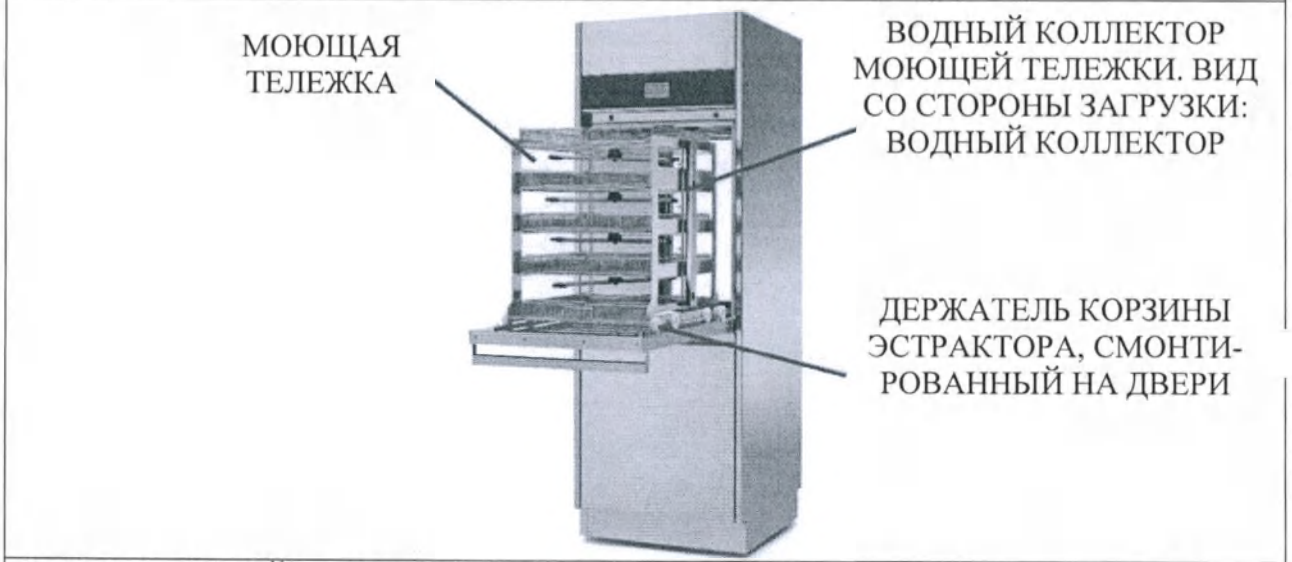
ВИД СО СТОРОНЫ «ЗАГРУЗКИ» устройства: нижняя маленькая дверь для доступа к отсеку для моющего средства была удалена. Доступ к главному пусковому выключателю возможен только при открытой двери.
В версии с двумя дверями: разъединитель только с «грязной стороны» («сторона загрузки»).
ПОРТ USB: рядом с разъединителем находится порт USB, **для использования уполномоченными техническими специалистами** для связи и диагностики устройства. **В версии с двумя дверями: порт USB находится только на стороне загрузки.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ВИД С «ГРЯЗНОЙ» СТОРОНЫ (СТОРОНЫ «ЗАГРУЗКИ») устройства, нижняя маленькая дверь для доступа к отсеку для моющего средства была удалена. Канистры для моющего средства не видны, но можно видны следующие элементы:

- заборные трубки для моющего средства с датчиком уровня
- воздушные фильтры для системы сушки (сушилка)
- шланговые насосы (насосы для дозирования жидких моющих средств)



ВИД С «ГРЯЗНОЙ» СТОРОНЫ (СТОРОНЫ «ЗАГРУЗКИ») устройства: извлеченная тележка расположена на двери с упорами для ограничения движения.

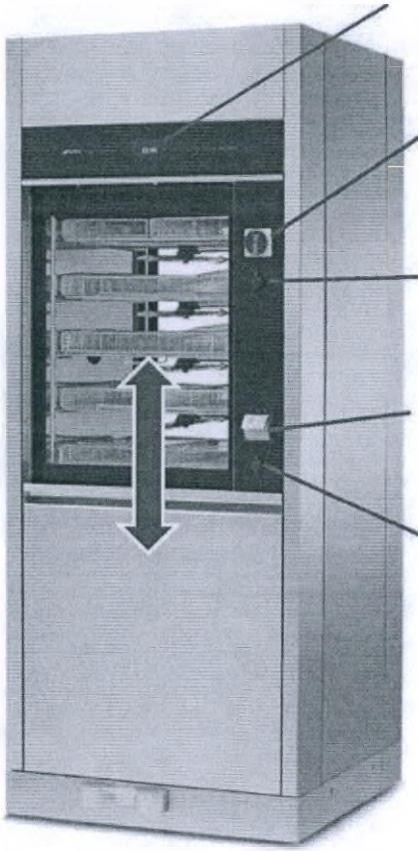
4.2 МАШИНЫ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M СО СЛАЙДОВЫМИ ДВЕРЯМИ

Слайдовые двери перемещаются вверх и вниз, чтобы предоставить оператору доступ к моющей камере для загрузки и выгрузки инструментов, которые необходимо вымыть и продезинфицировать.

Открытие и закрытие двери активируются пользователем с помощью интерфейса на основе сенсорного экрана.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

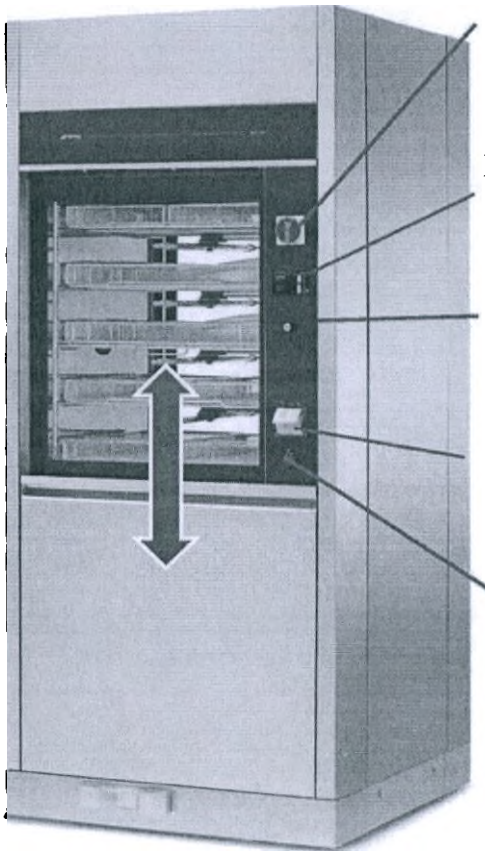
WD7010



ВИД С «ГРЯЗНОЙ» СТОРОНЫ (СТОРОНЫ ЗАГРУЗКИ) устройства.

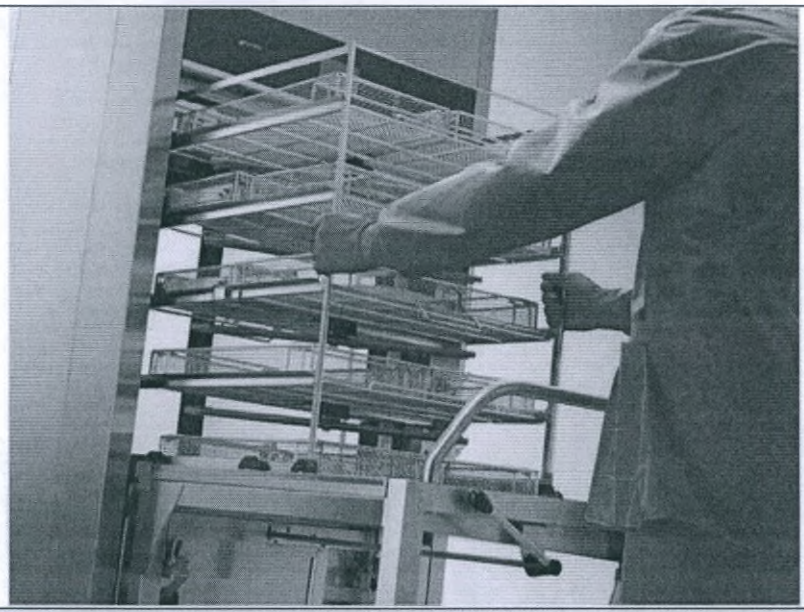
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

WD7015

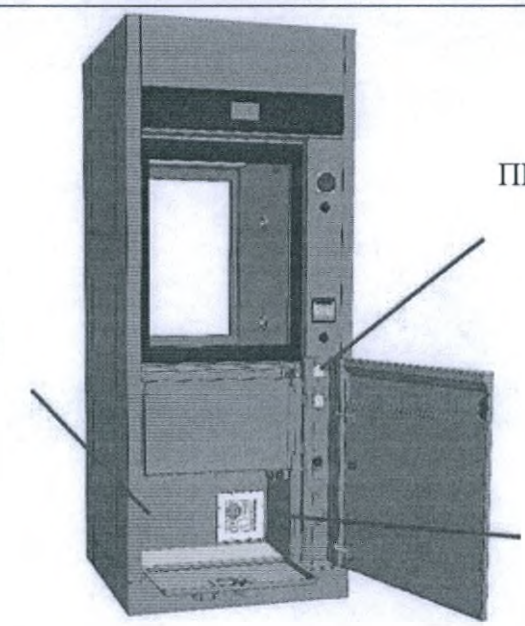


ВИД С «ГРЯЗНОЙ» СТОРОНЫ (СТОРОНЫ ЗАГРУЗКИ) устройства.
В вариантах исполнения WD7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M интерфейс сенсорного экрана находится на боковой панели управления.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Загрузка камеры с помощью многоцелевой тележки.



Сторона загрузки *– открывание двери снизу обеспечивает доступ к:*

- ***отсеку для канистры с моющим средством*** *(канистра с моющим средством и впускной патрубок)*
- ***фильтрам осушителя воздуха***
- *перистальтическим насосам (насосы дозирования жидких моющих средств).*

ОСТОРОЖНО:

Если отделение для моющего средства открыто, дверь со стороны загрузки не может использоваться.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сторона выгрузки или «чистая» сторона. Устройства:

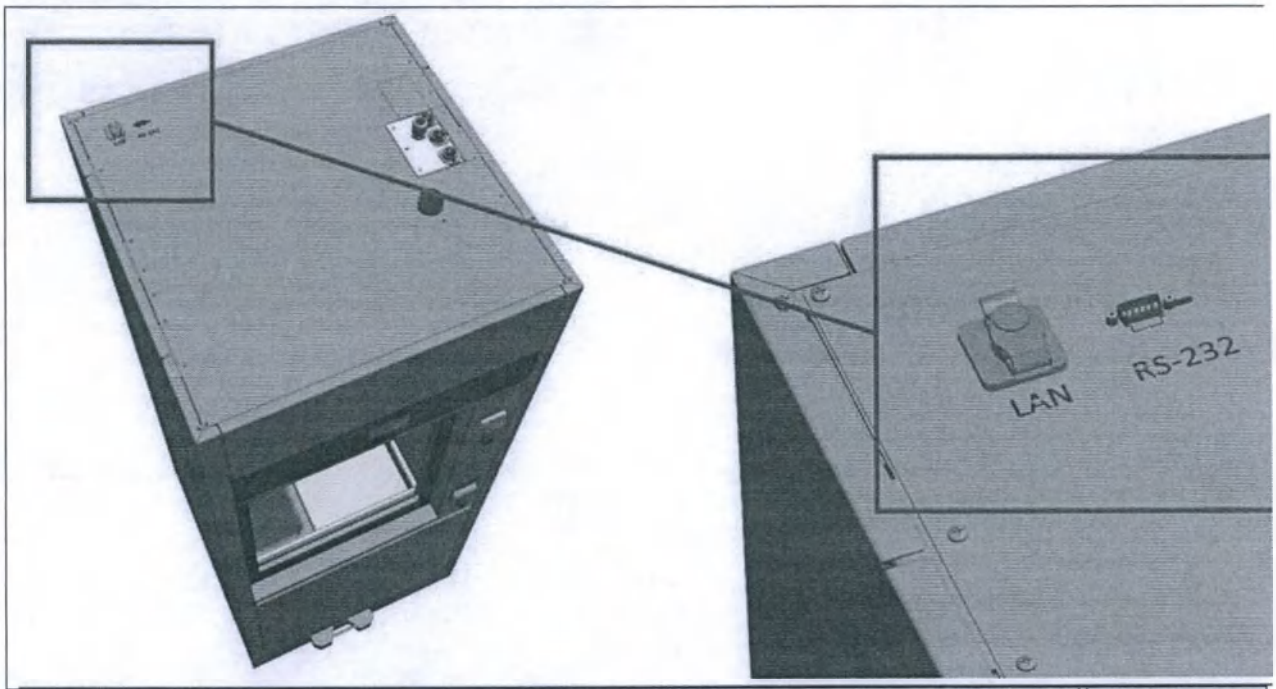
- **Грибовидная кнопка аварийной остановки.**
- **Сенсорный экран.**

Кнопка аварийной остановки: позволяет пользователю на стороне выгрузки (или «чистой» стороне) остановить машину. Например, кнопка может быть нажата, если пользователь замечает неисправность, которая требует немедленной остановки текущего цикла или остановку движения дверей.

Сенсорный экран на этой стороне машины предназначен только для чтения; пользователь может просматривать активные экраны, но не может взаимодействовать с машиной.
Единственная активная функция – открытие/закрытие двери.
Дверь можно открыть только в конце цикла, и только если цикл мойки был успешно завершен.
(Возможно, пользователь остановил фазу сушки: в этом случае возможно открытие двери с чистой стороны).

ОСТОРОЖНО: *после того как* ***«аварийная кнопка»*** *была нажата, ее нужно восстановить (повернув), чтобы перезапустить устройство.*
Устройство также должно быть выключено и снова включено с помощью главного выключателя перед возобновлением нормального использования.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Следующие дополнительные порты передачи данных доступны в ВЕРХНЕЙ части устройства:

- ***СЕТЕВОЙ ПОРТ*** *(дополнительно) – для сетевых коммуникаций с использованием программного обеспечения, поставляемого производителем*
- ***RS232*** *необязательно для удаленного принтера (порт может быть предоставлен только в том случае, если устройство не оснащено принтером с термопанелью). См. спецификацию для дополнительного принтера «WD-PRINTEINK».*

Расположение дверей см. в документации в отношении «Требований к установке».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 КОНФИГУРАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Значение символов	
●	функция предусмотрена
○	дополнительная функция, устанавливается на модель.
–	функция отсутствует и не устанавливается на модель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ДОЗИРОВКА ХИМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

Дозирование химических веществ осуществляется с помощью перистальтических (шланговых) насосов.

Для каждого установленного шлангового насоса настоятельно рекомендуется следующее:

1. ***Проверка химической дозировки** с помощью датчиков расхода «расходомеров»;*
2. ***Проверка уровня в резервуаре** с помощью датчиков уровня.*

Только когда установлены системы управления, устройство может проверить, соответствует ли используемая дозировка настройке по умолчанию и может предупредить пользователя о низких уровнях дозировки.

Устройства управления также могут быть установлены техническим персоналом, уполномоченным работодателем. Необходимо связаться с проверенным поставщиком для получения дополнительной информации и разъяснений.

Примечания к вариантам моделей – источник питания:

Если не указано иное, устройство настроено на трехфазное питание плюс нейтраль с 400 В между фазами (400 В 3N ~). Эта конфигурация также упоминается как «стандартная» («std»).

5.1 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M

Варианты исполнения отличаются в зависимости от установленных элементов.

Общие элементы в версиях: материал резервуара AISI316, двери из закаленного стекла, внешний вид и интерфейс (сенсорный экран), одноступенчатый моющий насос с мягким запуском, единственный двигатель сушилки, слив в полу, 3 соединения с водопроводной трубой, тип двери «откидная». Моющая способность: до 12 корзин DIN.

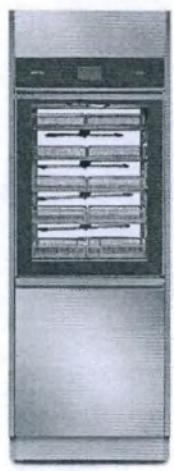
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИДЕНТИФИКАТОР КОД			
	860457	860459	860460	860458
Вариант исполнения	WD6010M	WD6010TM	WD6010	WD6010T
Тип двери (откидная/слайдовая)	Откидная	Откидная	Откидная	Откидная
Количество дверей (доступ к резервуару: одна/две)	**Одна**	**Одна**	**Две**	**Две**
Насос перистальтический для моющих средств P1	●	●	●	●
Насос перистальтический для нейтрализатора кислоты P2	●	●	●	●
Дополнительный перистальтический насос P3	○	○	○	○
Дополнительный перистальтический насос P4	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P1 – FM1	●	●	●	●
Проверка дозировки нейтрализатора кислоты P2 – FM2	○	○	○	○

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИДЕНТИФИКАТОР КОД			
	860457	860459	860460	860458
Проверка дозировки моющего средства P3 – FM3	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P4 – FM4	○	○	○	○
Проверка уровня в моечной камере P1 – SL1	●	●	●	●
Проверка уровня в моечной камере P2 – SL2	●	●	●	●
Проверка уровня в моечной камере P3 – SL3	○	○	○	○
Проверка уровня в моечной камере P4 – SL4	○	○	○	○
Встроенный принтер	○	○	○	○
Сетевое подключение	○	○	○	○
Последовательный порт USB	●	●	●	●
Насос для деминерализованной воды (перезапуск под давлением)	○	○	○	○
Интегрированный сливной насос для настенного слива	○	○	○	○
Абсолютный сушильный фильтр HEPA H13	●	●	●	●
Комплект для освещения резервуара «LED6010»	○	○	○	○
Конденсатор пара	○	○	○	○
Водогрейный котел	–	●	–	●
Котел для деминерализованной воды	○	●	○	●
Частота сети	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Примечания для электрического подключения	std	std	std	std
Система парового отопления	–	–	–	–

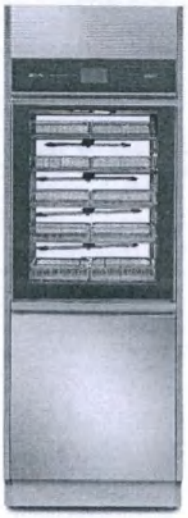
Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения: WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M

WD 6010

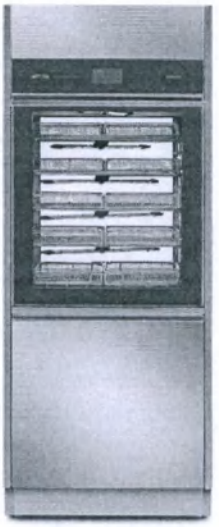


WD6010T

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

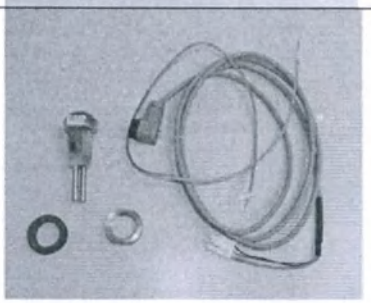
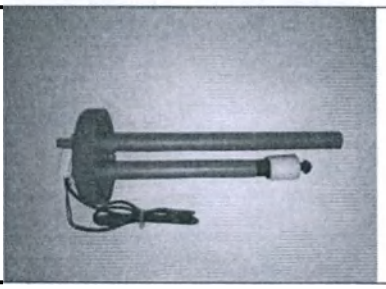


WD6010TM

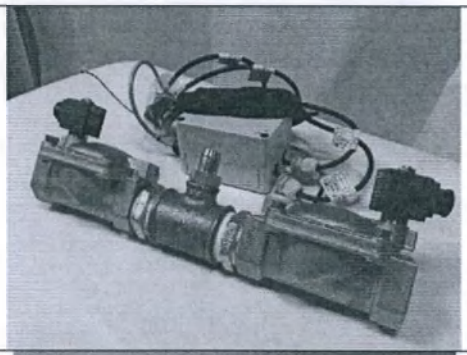
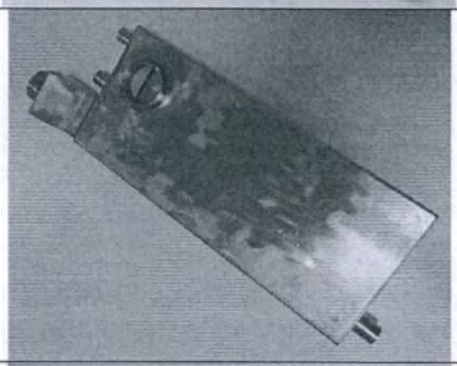
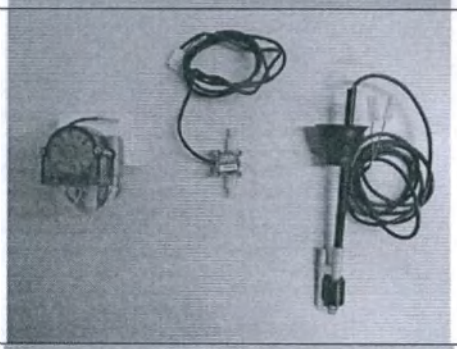
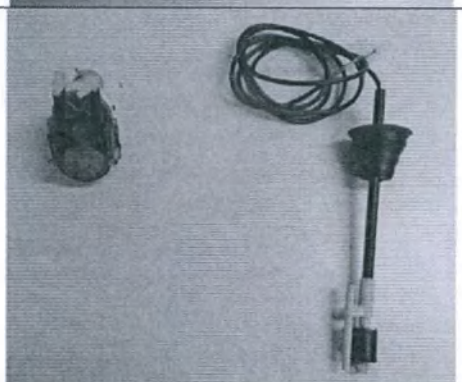
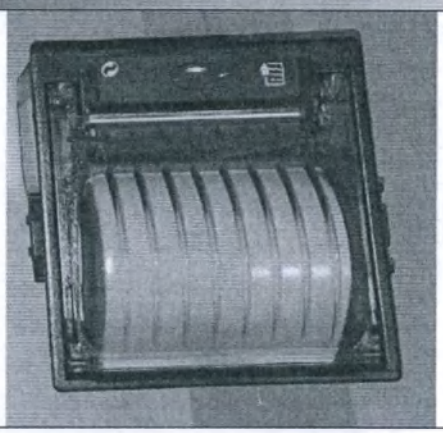


WD6010M

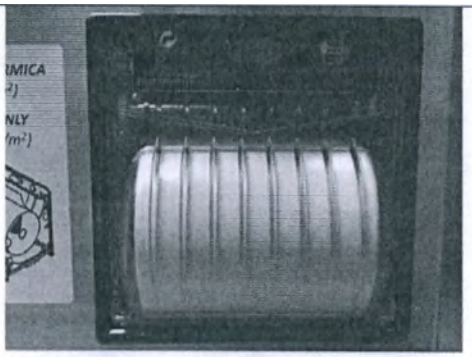
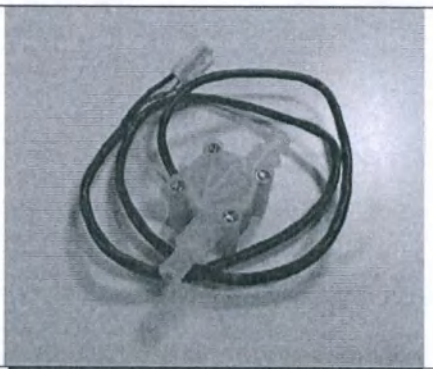
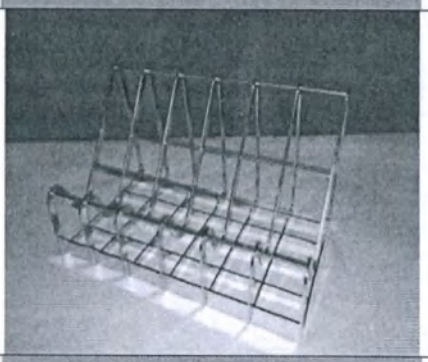
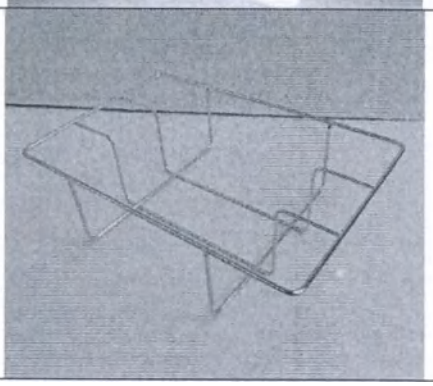
Состав:

1. Карта коммуникации WD-LAN60. (при необходимости). Назначение: Подключение к сети Ethernet	
2. Датчик проводимости IC6010. (при необходимости). Назначение: Позволяет обнаруживать остатки от щелочных моющих средств. Подает сигнал на переход к дальнейшим стадиям ополаскивания для достижения идеального полоскания	
3. Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Позволяет контролировать уровень моющего средства	

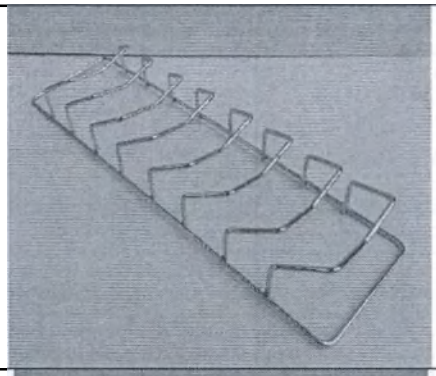
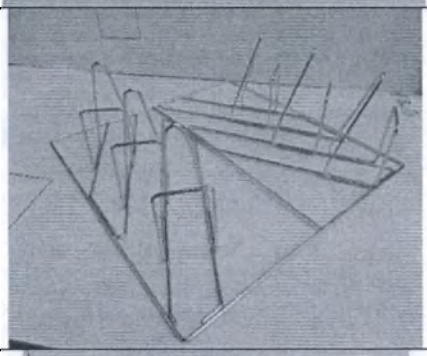
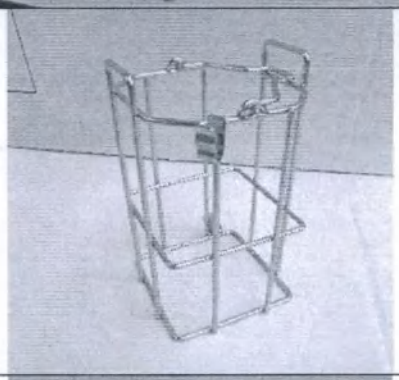
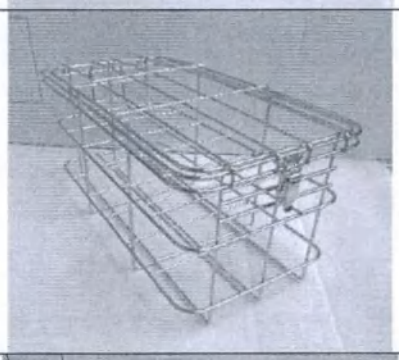
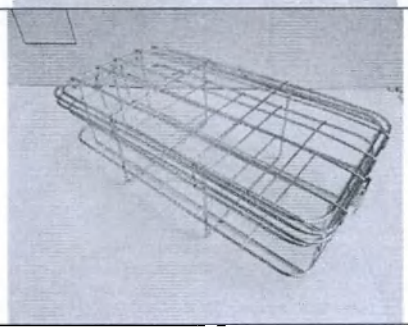
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010. (при необходимости). Назначение: Отдельно накапливает загрязненную воду после первого цикла мойки для использования в ходе ополаскивания	
5. Конденсор пара STEAMCO60. (при необходимости). Назначение: Используется для удаления пара из отводимого воздуха	
6. Насос перистальтический для моющего средства P36010H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких добавок (смазки или дезинфицирующего средства для хирургических инструментов). Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр	
7. Насос перистальтический для смазки P46010H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких смазок. Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр	
8. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP6010. (при необходимости). Назначение: Принтер для печати информации по мойке и дезинфекции. Предназначен для крепления на панели с «чистой стороны» моюще-дезинфицирующей машины, варианты исполнения: WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M	

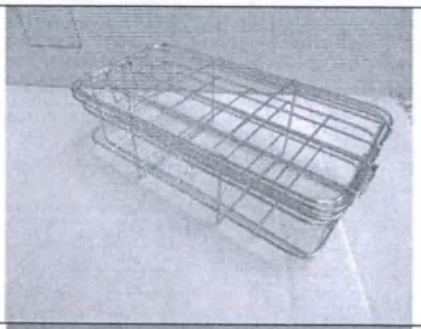
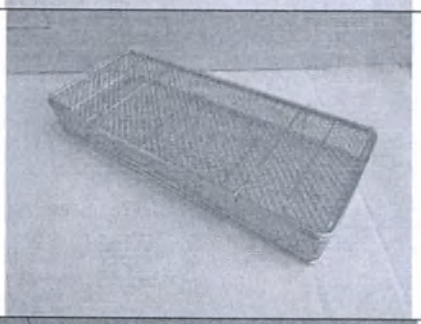
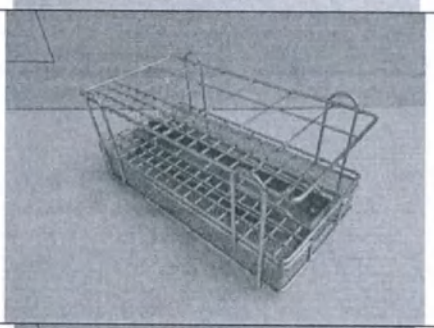
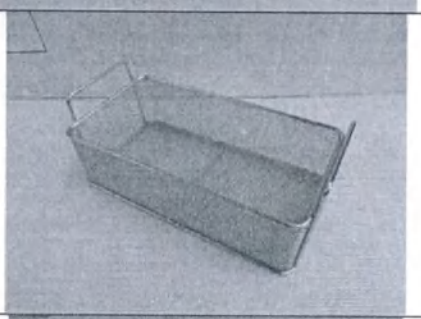
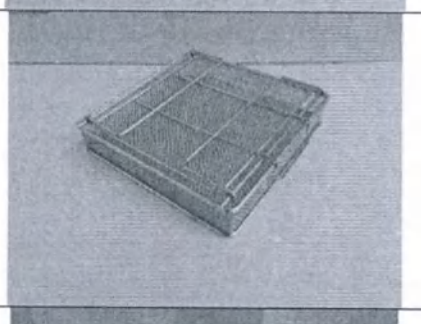
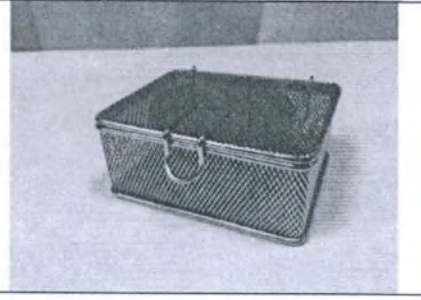
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS6010. (при необходимости). Назначение: Принтер для печати информации по мойке и дезинфекции. Предназначен для крепления на панели с «грязной стороны» моюще-дезинфицирующей машины, варианты исполнения: WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M	
10. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010. (при необходимости). Назначение: Позволяет осуществлять двойной контроль за правильной дозировкой моющего средства и жидкого нейтрализатора	
11. Держатель, в исполнениях: 11.1 BFS, для расширителей (при необходимости). Назначение: Для размещения гинекологических зеркал в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.2 SA3, для 3-х почкообразных лотков (при необходимости). Назначение: Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	

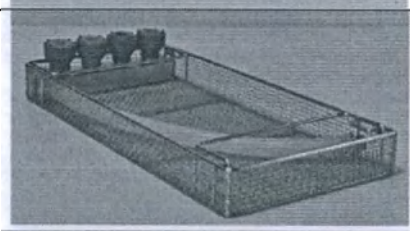
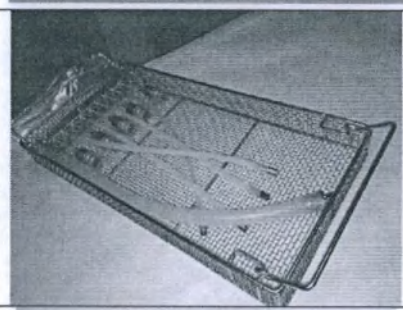
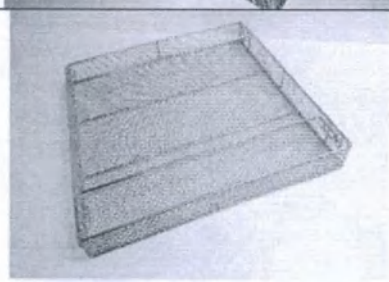
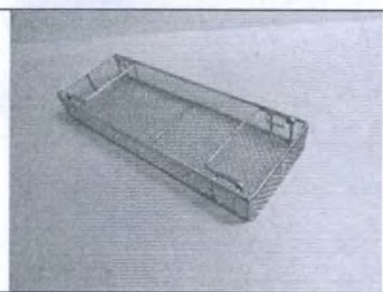
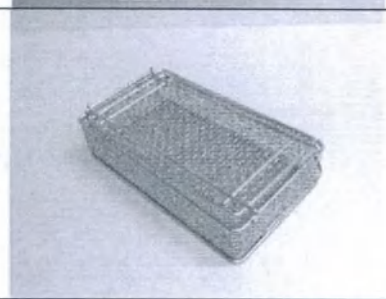
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.3 SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков (при необходимости). Назначение: Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.4 SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков (при необходимости). Назначение: Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.5 SCVO, для оптического кабеля (при необходимости). Назначение: Для размещения оптического кабеля в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: 12.1 CB18 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12.2 CB18/100 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	

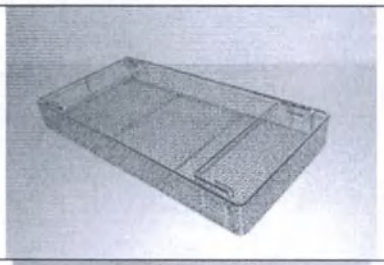
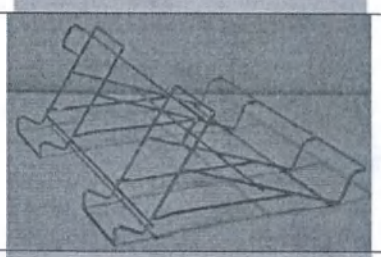
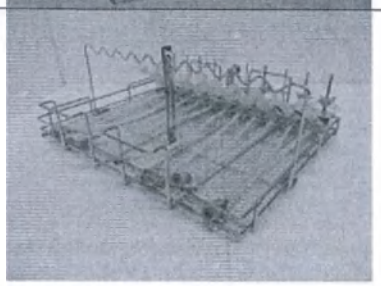
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.3 CB18/120 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
13. Корзина для сосок CPS20 (при необходимости). Назначение: Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
14. Корзина вертикальная D-SV (при необходимости). Назначение: Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей	
15. Корзина для инструментов высокая D-CM1 (при необходимости). Назначение: Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: 16.1 CSMICRO1 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16.2 CSMICRO2 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16.3 CSMICRO3 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
17. Корзина для наконечников KITD-SM4E (при необходимости). Назначение: Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	
18. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 (при необходимости). Назначение: Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	
19. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях: 19.1 CSK1 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.2 CSK1/3 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.3 CSK1/6 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19.4 CSK2 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.5 CSKDIN (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.6 CSKL (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
20. Тележка загрузочная, в исполнениях: 20.1 CSKAE810, для анестезиологии (при необходимости). Назначение: Для размещения инструментов и принадлежностей для анестезии в камере машины моюще-дезинфицирующей	
20.2 SCDIN10, для контейнеров (при необходимости). Назначение: Предназначен для размещения контейнеров в тележке CSK1210UNIV	
20.3 INSPMIC10, для инструментов малоинвазивной хирургии (при необходимости). Назначение: Для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.4 CSK1010, пятиуровневая (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 10 корзин CSKDIN	
20.5 CSK1010FLEX, пятиуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 10 корзин CSKDIN	
20.6 CSK1210, шестиуровневая (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 12 корзин CSKDIN	
20.7 CSK1210FLEX, шестиуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 12 корзин CSKDIN	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.8 CSK1210UNIV (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами; корзин с инструментами для микрохирургии; операционной обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей	
21. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD6010 (при необходимости). Назначение: Для погрузки/разгрузки моечных корзин. Снабжена емкостью для сбора капающей жидкости, 4 вращающимися и блокирующимися колесиками, а также системой безопасности	
22. Тележка для операционной обуви SZ1010 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 10 пар стандартной операционной обуви	

5.2 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM

Варианты исполнения отличаются в зависимости от установленных элементов.
Общие элементы в версиях: материал резервуара AISI316, дверцы из закаленного стекла, внешний вид и интерфейс (сенсорный экран), одноступенчатый моющий насос с мягким запуском, единственный двигатель сушилки, слив в полу, 3 соединения с водопроводной трубой, тип двери «слайдовая».
Моющая способность: до 12 корзин DIN.

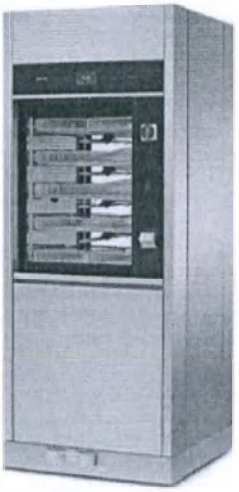
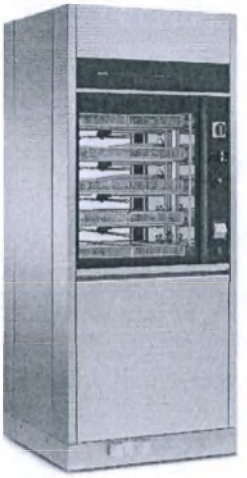
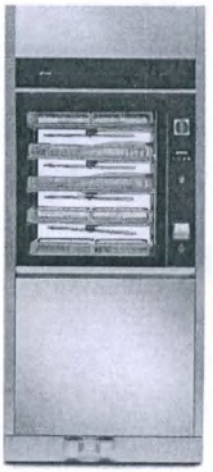
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИДЕНТИФИКАТОР КОД			
	860462	860464	860465	860463
Вариант исполнения	WD7010M	WD7010TM	WD7010	WD7010T
Тип двери (откидная/слайдовая)	Слайдовая			
Количество дверей (доступ к резервуару: одна/две)	**Одна**	**Одна**	**Две**	**две**
Насос перистальтический для моющих средств P1	●	●	●	●
Насос перистальтический для нейтрализатора ки-	●	●	●	●

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

слоты P2				
Дополнительный перистальтический насос P3	○	○	○	○
Дополнительный перистальтический насос P4	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P1 – FM1	●	●	●	●
Проверка дозировки нейтрализатора кислоты P2 – FM2	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P3 – FM3	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P4 – FM4	○	○	○	○
Проверка уровня в резервуаре P1 – SL1	●	●	●	●
Проверка уровня в резервуаре P2 – SL2	●	●	●	●
Проверка уровня в резервуаре P3 – SL3	○	○	○	○
Проверка уровня в резервуаре P4 – SL4	○	○	○	○
Встроенный принтер	○	○	○	○
Сетевое подключение	○	○	○	○
Последовательный порт USB	●	●	●	●
Насос для деминерализованной воды (перезапуск под давлением)	○	○	○	○
Интегрированный сливной насос для настенного слива	○	○	○	○
Абсолютный сушильный фильтр HEPA H13	●	●	●	●
Комплект для освещения резервуара «LED6010»	○	○	○	○
Конденсатор пара	○	○	○	○
Водогрейный котел	–	●	–	●
Котел для деминерализованной воды	○	●	○	●
Паровое отопление	○	○	○	○
Частота сети	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Примечания для электрического подключения	std	std	std	std

Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения: WD7010, WD7010T, WD7010M, WD7010TM

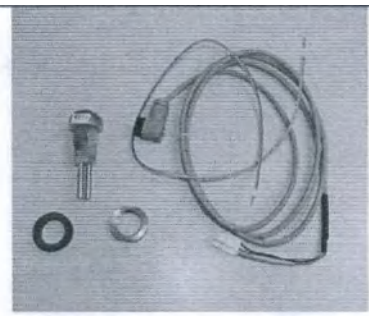
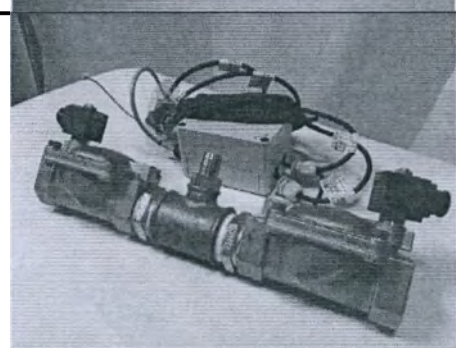
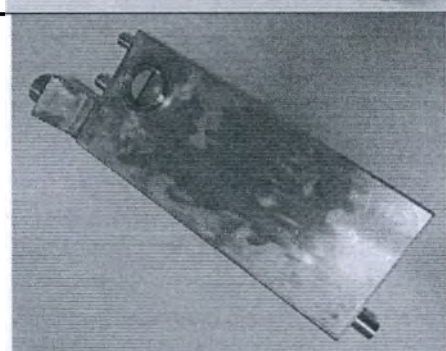
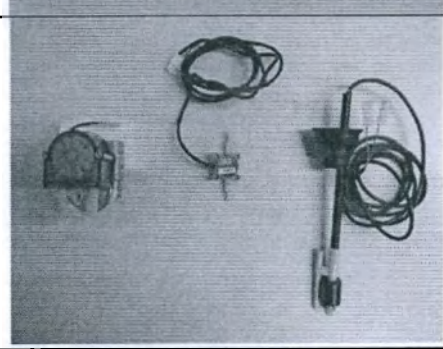
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

 **WD7010**	 **WD7010T**
WD7010M	 **WD7010TM**

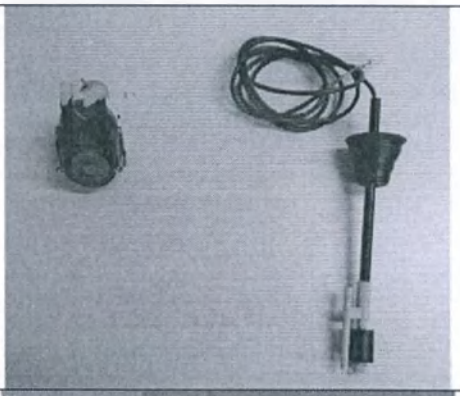
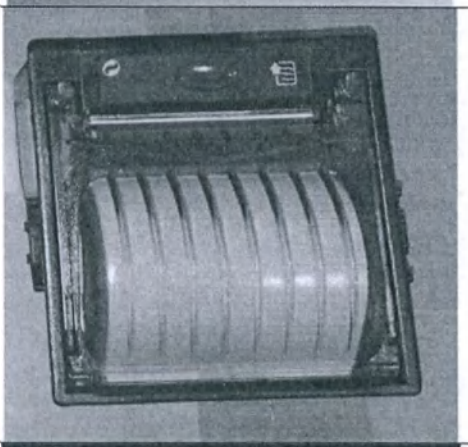
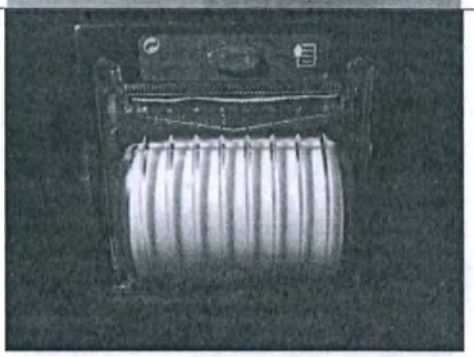
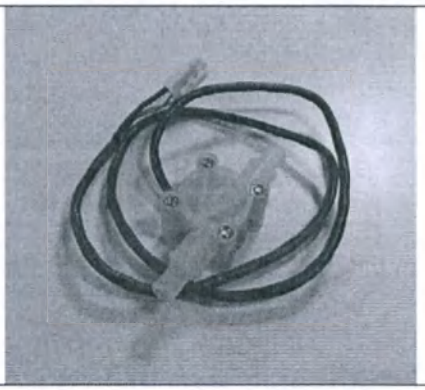
Состав:

1. Карта коммуникации WD-LAN60. (при необходимости). <u>Назначение:</u> Подключение к сети Ethernet	

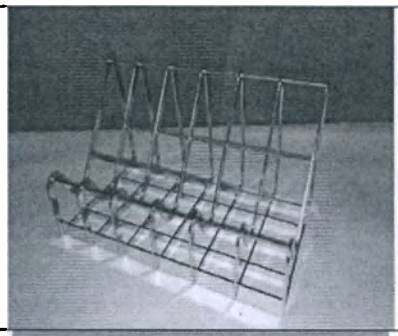
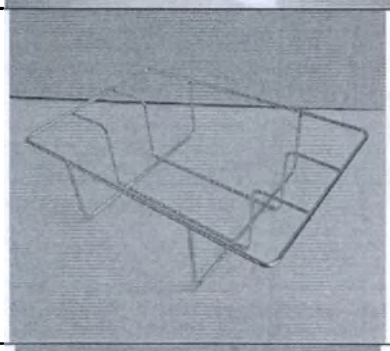
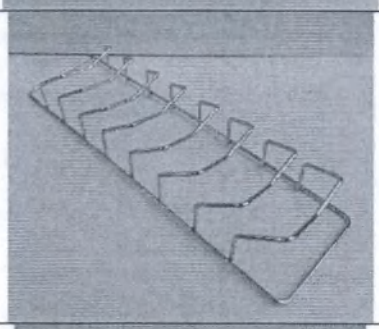
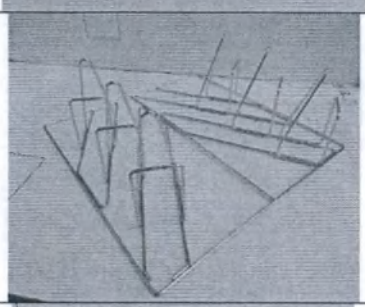
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Датчик проводимости IC6010. (при необходимости). Назначение: Позволяет обнаруживать остатки от щелочных моющих средств. Подает сигнал на переход к дальнейшим стадиям ополаскивания для достижения идеального полоскания	
3. Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Позволяет контролировать уровень моющего средства	
4. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010. (при необходимости). Назначение: Отдельно накапливает загрязненную воду после первого цикла мойки для использования в ходе ополаскивания	
5. Конденсор пара STEAMCO60. (при необходимости). Назначение: Высокоэффективный конденсатор, не имеющий соединения с выпускным воздуховодом, используется для удаления паров воздуха	
6. Насос перистальтический для моющего средства P36010H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких добавок (смазки или дезинфицирующего средства для хирургических инструментов). Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр	

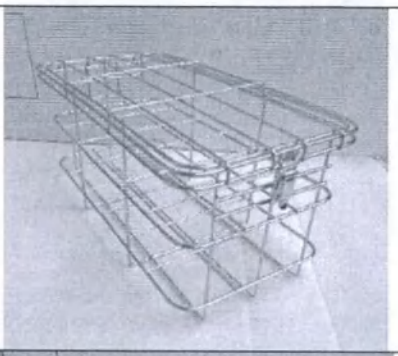
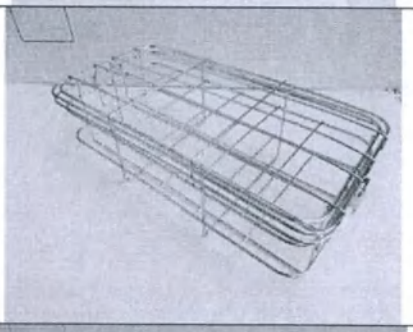
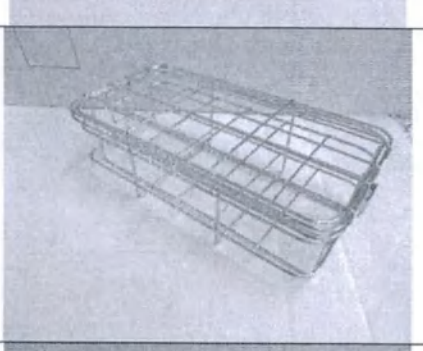
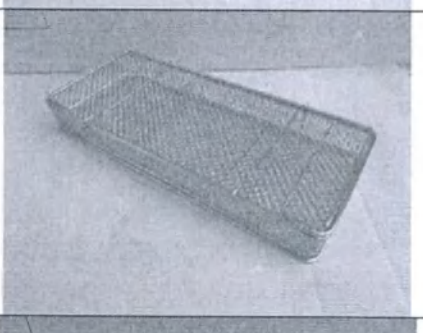
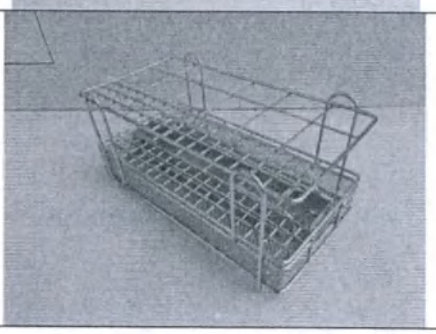
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Насос перистальтический для смазки P46010H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких смазок. Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр	
8. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010. (при необходимости). Назначение: Предназначен для крепления на панели с «чистой стороны» моюще-дезинфицирующей машины WD, варианты исполнения WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM, WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
9. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010. (при необходимости). Назначение: Принтер для печати информации по мойке и дезинфекции. Предназначен для крепления на панели с «грязной стороны» моюще-дезинфицирующей машины WD, варианты исполнения: WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM, WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
10. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010. (при необходимости). Назначение: Позволяет осуществлять двойной контроль за правильной дозировкой моющего средства и жидкого нейтрализатора	

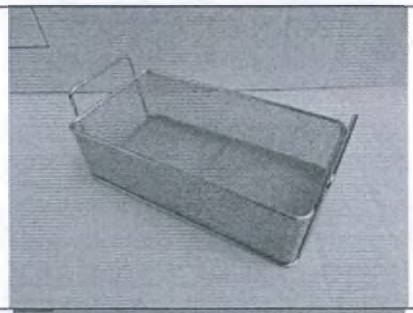
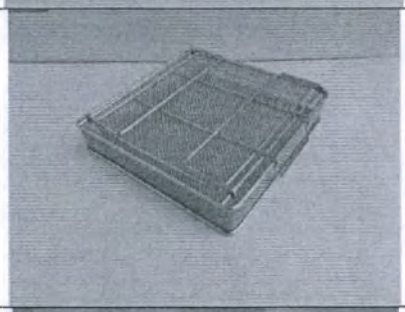
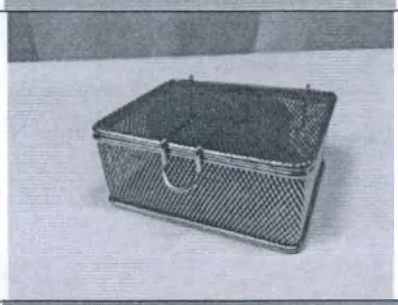
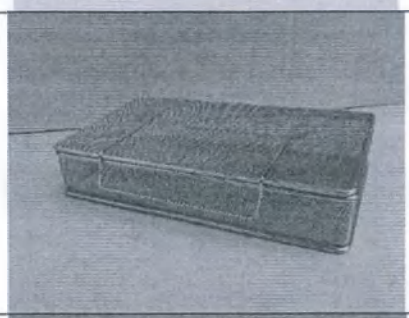
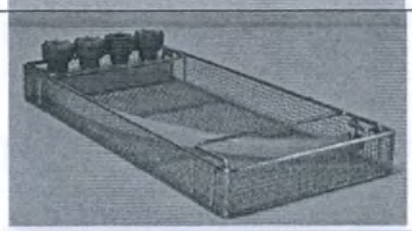
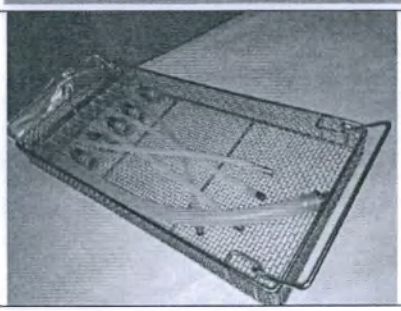
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. Держатель, в исполнениях: 11.1 BFS, для расширителей (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения гинекологических зеркал в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.2 SA3, для 3-х почкообразных лотков (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.3 SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.4 SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.5 SCVO, для оптического кабеля (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения оптического кабеля в камере машины моюще-дезинфицирующей	

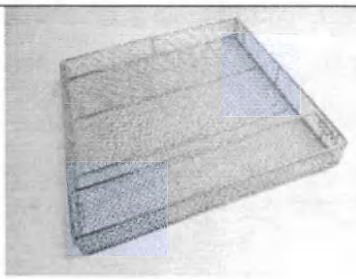
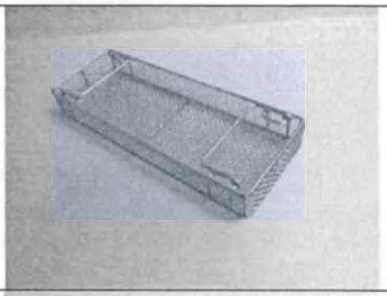
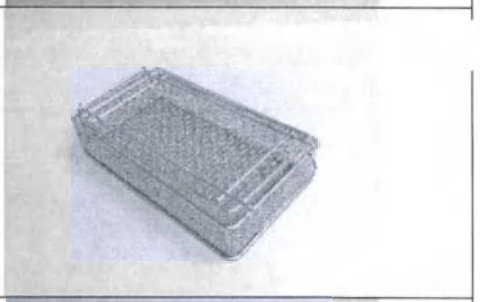
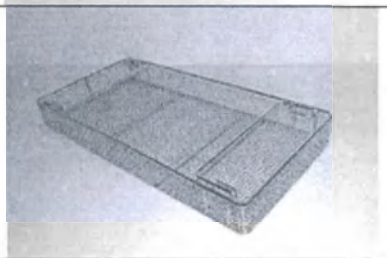
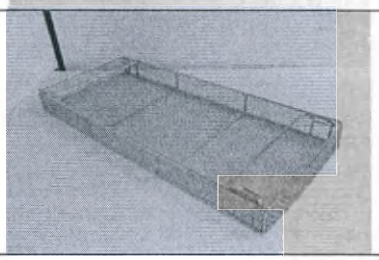
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: 12.1 CB18 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12.2 CB18/100 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12.3 CB18/120 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
13. Корзина для сосок CPS20 (при необходимости). Назначение: Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
14. Корзина вертикальная D-SV (при необходимости). Назначение: Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей	

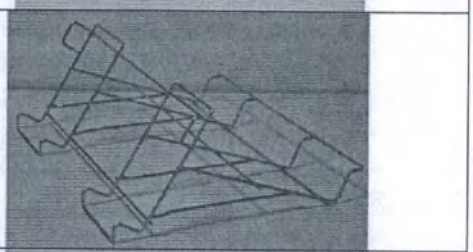
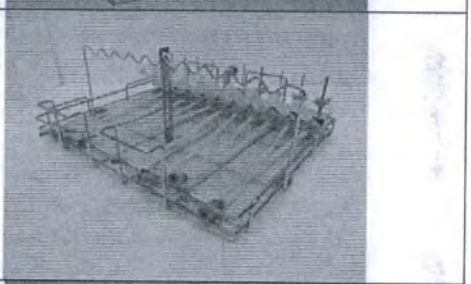
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15. Корзина для инструментов высокая D-CM1 (при необходимости). Назначение: Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: 16.1 CSMICRO1 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16.2 CSMICRO2 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16.3 CSMICRO3 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
17. Корзина для наконечников KITD-SM4E (при необходимости). Назначение: Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	
18. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 (при необходимости). Назначение: Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	

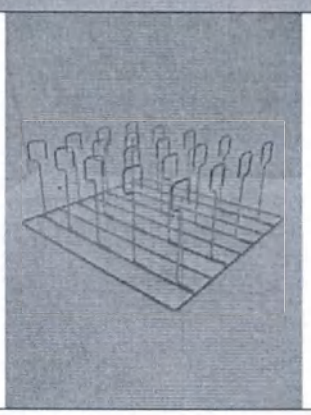
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях: 19.1 CSK1 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.2 CSK1/3 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.3 CSK1/6 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.4 CSK2 (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.5 CSKDIN (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.6 CSKL (при необходимости). <u>Назначение:</u> Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20. Тележка загрузочная, в исполнениях: 20.1 CSKAE810, для анестезиологии (при необходимости). Назначение: Для размещения инструментов и принадлежностей для анестезии в камере машины моюще-дезинфицирующей	
20.2 SCDIN10, для контейнеров (при необходимости). Назначение: Предназначен для размещения контейнеров в тележке CSK1210UNIV	
20.3 INSPMIC10, для инструментов малоинвазивной хирургии (при необходимости). Назначение: Для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	
20.4 CSK1010, пятиуровневая (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 10 корзин CSKDIN	
20.5 CSK1010FLEX, пятиуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 10 корзин CSKDIN	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.6 CSK1210, шестиуровневая (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 12 корзин CSKDIN	
20.7 CSK1210FLEX, шестиуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 12 корзин CSKDIN	
20.8 CSK1210UNIV (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами; корзин с инструментами для микрохирургии; операционной обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей	
22. Тележка для операционной обуви SZ1010 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургической обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость – 10 пар стандартной операционной обуви	

5.3 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M

Варианты исполнения отличаются в зависимости от установленных элементов.

Общие элементы в версиях: материал резервуара AISI316, двери из закаленного стекла,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

внешний вид и интерфейс (сенсорный экран), двухступенчатый моющий насос с мягким запуском, единственный двигатель сушилки, слив в полу, 3 соединения с водопроводной трубой, тип двери «слайдовая». Моющая способность: до 18 корзин DIN.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИДЕНТИФИКАТОР КОД			
	860481	860482	860479	860480
Вариант исполнения	WD7015M	WD7015TM	WD7015	WD7015T
Тип двери (откидная/слайдовая)	Слайдовая			
Количество дверей (доступ к резервуару: одна/две)	**Одна**	**Одна**	**Две**	**Две**
Насос перистальтический для моющих средств P1	●	●	●	●
Насос перистальтический для нейтрализатора кислоты P2	●	●	●	●
Дополнительный перистальтический насос P3	○	○	○	○
Дополнительный перистальтический насос P4	○	○	○	○
Дополнительный перистальтический насос P5	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P1 – FM1	●	●	●	●
Проверка дозировки нейтрализатора кислоты P2 – FM2	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P3 – FM3	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P4 – FM4	○	○	○	○
Проверка дозировки моющего средства P5 – FM5	○	○	○	○
Проверка уровня в моечной камере P1 – SL1	●	●	●	●
Проверка уровня в моечной камере P2 – SL2	●	●	●	●
Проверка уровня в моечной камере P3 – SL3	○	○	○	○
Проверка уровня в моечной камере P4 – SL4	○	○	○	○
Проверка уровня в моечной камере P5 – SL5	○	○	○	○
Встроенный принтер	○	○	○	○
Сетевое подключение	○	○	○	○
Последовательный порт USB	●	●	●	●
Насос для деминерализованной воды (перезапуск под давлением)	○	○	○	○
Интегрированный сливной насос для настенного слива	○	○	○	○
Абсолютный сушильный фильтр HEPA H13	●	●	●	●
Комплект для освещения резервуара «LED6010»	○	○	○	○
Конденсатор пара	○	○	○	○
Водогрейный котел	–	●	–	●
Котел для деминерализованной воды	○	●	○	●
Паровое отопление	○	○	○	○
Частота сети	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Примечания для электрического подключения	std	std	std	std

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения: WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M

WD 7015

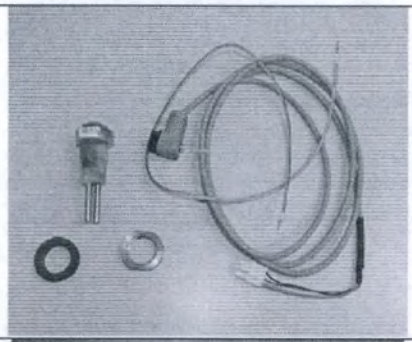
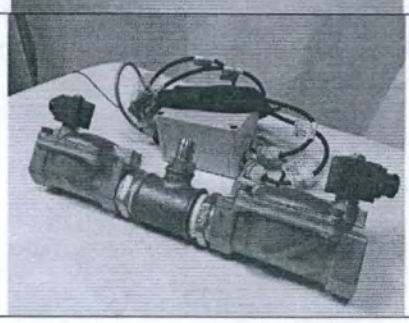
WD7015T

WD7015TM

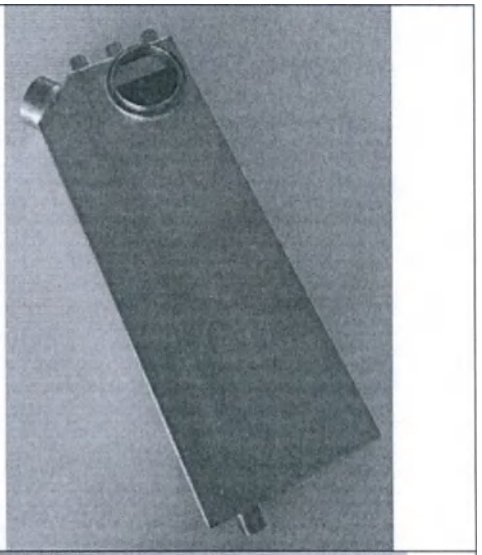
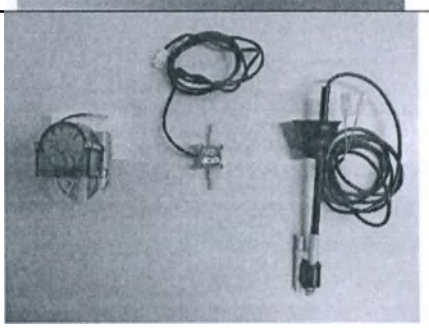
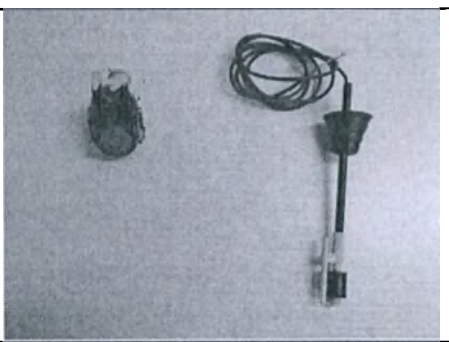
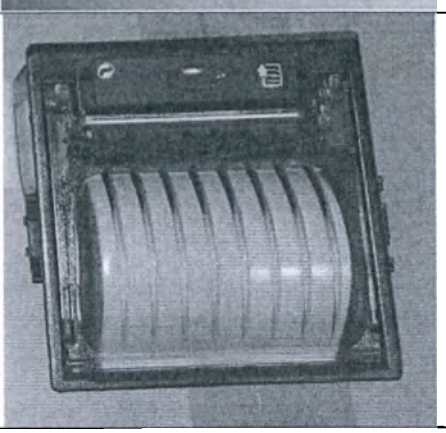
WD7015M

Состав:

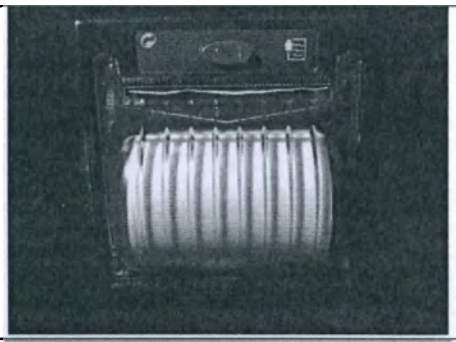
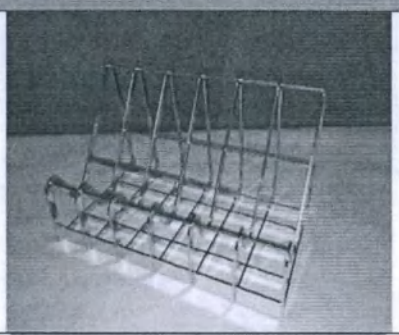
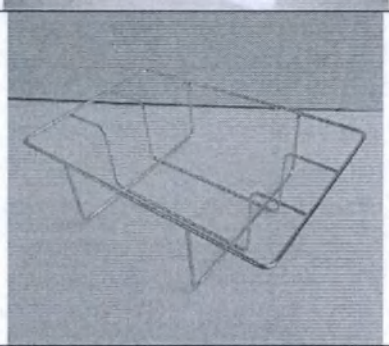
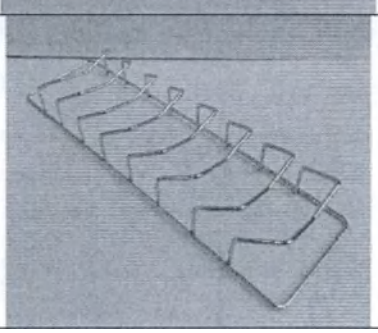
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Карта коммуникации WD-LAN60 (при необходимости). Назначение: Подключение к сети Ethernet	
2. Датчик проводимости IC6010. (при необходимости). Назначение: Позволяет обнаруживать остатки от щелочных моющих средств. Подает сигнал на переход к дальнейшим стадиям ополаскивания для достижения идеального полоскания	
3. Датчик уровня моющего средства LS5010. (при необходимости). Назначение: Позволяет контролировать уровень моющего средства	
4. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010. (при необходимости). Назначение: Отдельно накапливает загрязненную воду после первого цикла мойки для использования в ходе ополаскивания	

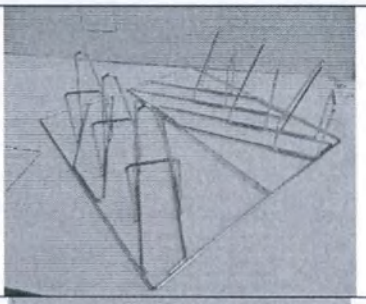
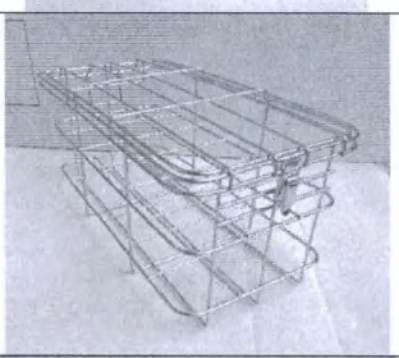
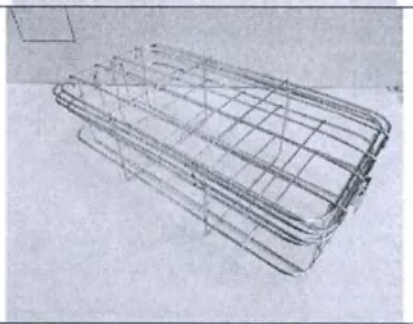
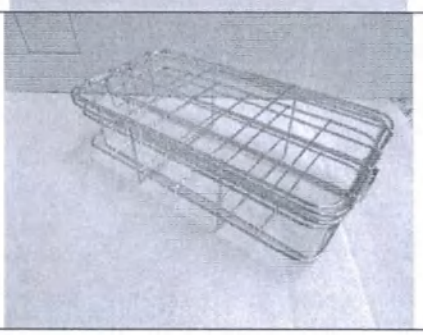
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Конденсор пара STEAMCO15. (при необходимости). Назначение: Используется для удаления пара из отводимого воздуха	
6. Насос перистальтический для моющего средства P36010H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких добавок (смазки или дезинфицирующего средства для хирургических инструментов). Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр	
7. Насос перистальтический для смазки P46010H. (при необходимости). Назначение: Используется для дозирования жидких добавок (смазки или дезинфицирующего средства для хирургических инструментов). Есть встроенный датчик уровня. Подходит для 2, 5 и 10-литровых канистр	
8. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010. (при необходимости). Назначение: Принтер для печати информации по мойке и дезинфекции. Предназначен для крепления на панели с «чистой стороны» моюще-дезинфицирующей машины WD, варианты исполнения: WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM, WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	

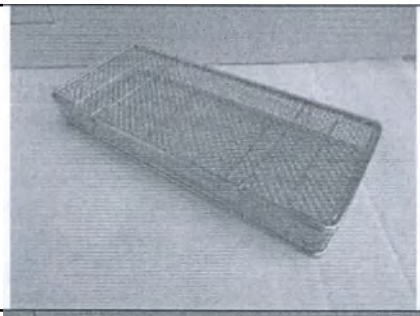
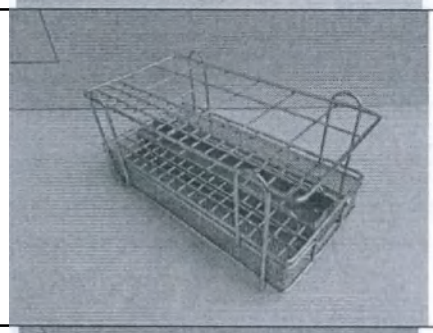
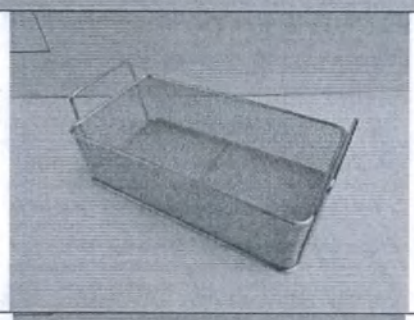
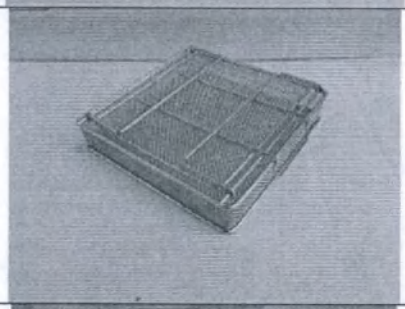
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010. (при необходимости). Назначение: Предназначен для крепления на панели с «грязной стороны» моюще-дезинфицирующей машины WD, варианты исполнения: WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM, WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
10. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010. (при необходимости). Назначение: Позволяет осуществлять двойной контроль за правильной дозировкой моющего средства и жидкого нейтрализатора	
11. Держатель, в исполнениях: 11.1 BFS, для расширителей (при необходимости). Назначение: Для размещения гинекологических зеркал в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.2 SA3, для 3-х почкообразных лотков (при необходимости). Назначение: Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.3 SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков (при необходимости). Назначение: Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	

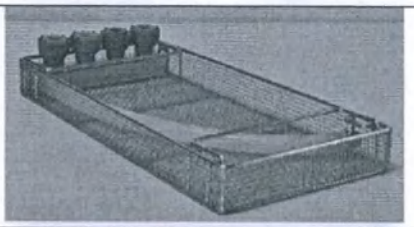
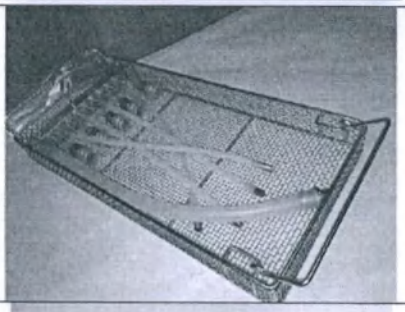
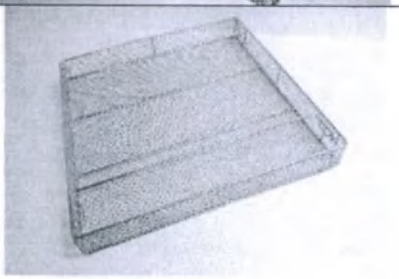
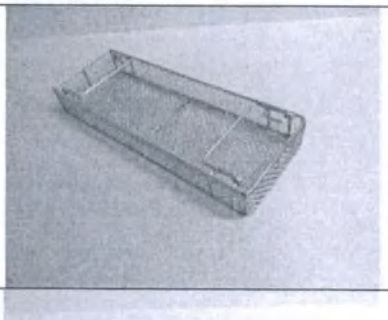
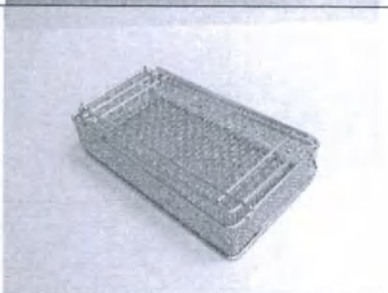
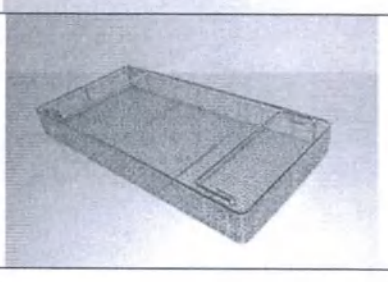
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.4 SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков (при необходимости). Назначение: Для размещения почкообразных лотков в камере машины моюще-дезинфицирующей	
11.5 SCVO, для оптического кабеля (при необходимости). Назначение: Для размещения оптического кабеля в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях: 12.1 CB18 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12.2 CB18/100 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
12.3 CB18/120 (при необходимости). Назначение: Для размещения детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	

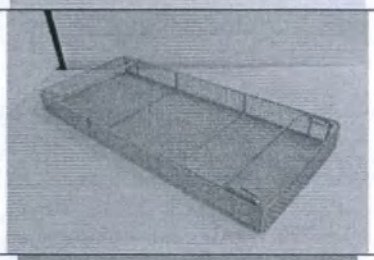
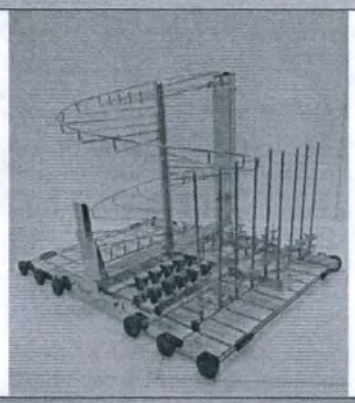
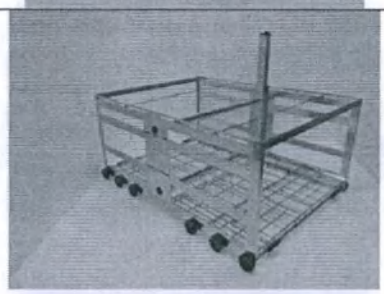
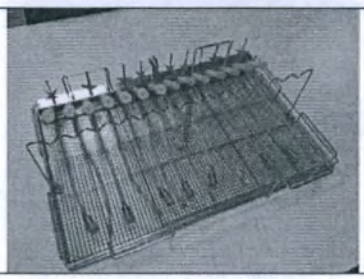
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13. Корзина для сосок CPS20 (при необходимости). Назначение: Для размещения сосок для детских бутылочек в камере машины моюще-дезинфицирующей	
14. Корзина вертикальная D-SV (при необходимости). Назначение: Для размещения медиицинских изделий в вертикальном положении в камере машины моюще-дезинфицирующей	
15. Корзина для инструментов высокая D-CM1 (при необходимости). Назначение: Для размещения медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях: 16.1 CSMICRO1 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16.2 CSMICRO2 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	
16.3 CSMICRO3 (при необходимости). Назначение: Для размещения мелких медицинских изделий в камере машины моюще-дезинфицирующей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Корзина для наконечников KITD-SM4E (при необходимости). Назначение: Корзина с коллектором для инжекционной промывки наконечников	
18. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 (при необходимости). Назначение: Корзина для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	
19. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях: 19.1 CSK1 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.2 CSK1/3 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.3 CSK1/6 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.4 CSK2 (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	

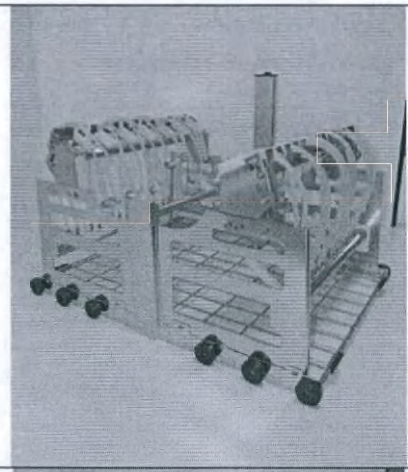
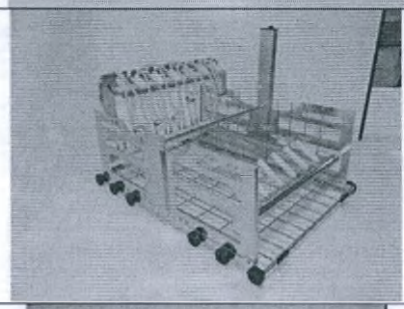
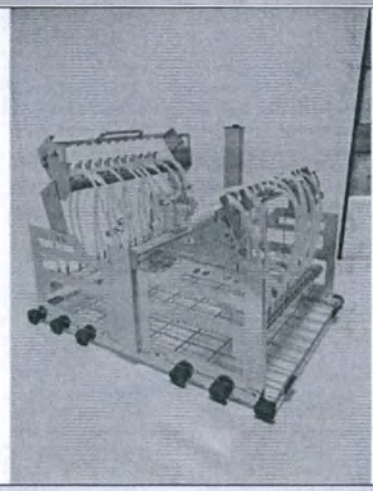
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19.5 CSKDIN (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
19.6 CSKL (при необходимости). Назначение: Для размещения хирургических инструментов в камере машины моюще-дезинфицирующей	
20. Тележка загрузочная, в исполнениях: 20.1 CSKAE1015, для анестезиологии (при необходимости). Назначение: Для размещения инструментов и принадлежностей для анестезии в камере машины моюще-дезинфицирующей	
20.2 CPCDIN415, для контейнеров (при необходимости). Назначение: Для размещения 4-х контейнеров с крышками с инструментами в камере машины моюще-дезинфицирующей. Максимальный размер контейнера 600 x 300 x 270 мм	
20.3 INSPMIC15, для инструментов малоинвазивной хирургии (при необходимости). Назначение: Для инжекционной промывки медицинских изделий для малоинвазивной хирургии	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.4 CSK1215FLEX, четырехуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 12 корзин CSKDIN	
20.5 CSK1515FLEX, пятиуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимось - 15 корзин CSKDIN	
20.6 CSK1815FLEX, шестиуровневая (при необходимости). Назначение: Для одновременного размещения корзин с инструментами и корзин с инструментами для микрохирургии в камере машины моюще-дезинфицирующей Вместимость - 15 корзин CSKDIN	
20.7 CSK1815UNIV (при необходимости). Назначение: Для размещения корзин с инструментами; корзин с инструментами для микрохирургии; операционной обуви в камере машины моюще-дезинфицирующей. Вместимость - 15 корзин CSKDIN	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21. Тележка загрузочная для хирургического комплекса Да Винчи, в исполнениях: 21.1. CSKDAVSI1215, 12-позиционная (при необходимости). Назначение: Для размещения инструментов для Робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci» в камере машины моюще-дезинфицирующей	
21.2 CSKDAVSI615, 6-позиционная (при необходимости). Назначение: Для размещения инструментов для Робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci» в камере машины моюще-дезинфицирующей	
21.3 CSKDAVXISI15, 12-позиционная (при необходимости). Назначение: Для размещения инструментов для Робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci» в камере машины моюще-дезинфицирующей	
22. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD7015 (при необходимости). Назначение: Для загрузки / разгрузки тележек на нижнем уровне крупногабаритных машин. Оборудована 4 вращающимися и 2 блокировочными колесиками, а также ручкой для перемещения	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ

6.1 КЛЮЧ К СИМВОЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В РУКОВОДСТВЕ И НА МАШИНЕ

Ниже приведены символы, используемые на машине и в настоящем руководстве в соответствии с пунктом 5.4.4.e IEC 61010-2- 040:2015.

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Уделите особое внимание изучению данной информации. Этот символ обозначает особо важные правила или рекомендации.
	Питание «ВКЛ.» Стандартизированный символ (5007 IEC 60417-1): он находится на разъединителе (главном выключателе) для обозначения подключения к электросети.
	Питание «ВЫКЛ.» Стандартизированный символ (5008 IEC 60417-1): он находится на разъединителе (главном выключателе) и указывает на отсутствие подключения к электросети.
	Производитель Символ появляется на технической табличке продукта вместе с названием и адресом производителя медицинского устройства. (Символ 5.1.1 ISO 15223-1, ISO 7000 № 3082)
	Обратитесь к инструкциям. На техническом паспорте продукта появляется символ, указывающий, что пользователи должны изучить инструкции по эксплуатации устройства. (Символ 5.4.3 ISO 15223-1, ISO 7000 №1641)
	Осторожно, опасно: обратитесь к руководству. Этот символ помещен на специальную табличку продукта, чтобы подчеркнуть, что необходимо изучить руководство перед использованием устройства. Этот символ также находится рядом с правилами техники безопасности.
	Осторожно, горячая поверхность. Этот символ размещен на машине рядом с деталями, которые могут перегреваться и представлять опасность возгорания – избегайте любого контакта с деталями, рядом с которыми расположен этот символ. Этот символ также встречается в руководстве для обозначения правил техники безопасности, связанных с опасностью горения.
	Осторожно, риск поражения электрическим током. Символ находится рядом с токоведущими частями – необходимо отсоединить их от источника электропитания перед выполнением любых операций с этими частями. Избегайте любого контакта с токоведущими частями, если включено электричество.
	Специальные примечания и правила для больничного сектора.
	Порт USB – передача данных и настройка устройства
	Правила транспортирования, хранения и распаковки.
	Биологическая опасность.
	Пожарная опасность.
	Будьте осторожны, чтобы избежать разлива жидкости. Этот символ находится рядом с внешними частями устройства, которые должны быть защищены от случайных разливов и капель.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Символ «перечеркнутого мусорного резервуара» (приложение IV, директива 2002/96/EC): размещено на специальной этикетке и упаковке продукта: в конце срока службы продукт должен быть отправлен на утилизационные площадки для утилизации и переработки в соответствии с правилами, приведенными в соответствии с правилами страны, где она установлена. Свяжитесь со специализированными площадками для утилизации. За управление WEEE (отходы электрического и электронного оборудования) ответственность несут производители, в обязанности которых входит планирование и управление системой сбора; **сегодня можно бесплатно доставить отходы напрямую поставщику при покупке устройства такого же типа.** При покупке нового эквивалентного устройства для замены предыдущего, утилизация оплачивается за счет производителя нового устройства. **В конце срока службы машина может быть загрязнена**, в частности, бак и водяной контур (например, конец срока службы, вызванный неисправностью, которая поставила под угрозу эффективность последнего цикла термической дезинфекции): соблюдайте осторожность при операциях утилизации. Убедившись, что этот продукт утилизирован надлежащим образом, пользователь вносит вклад в предотвращение любых возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья. ***Утилизированное устройство должно быть непригодным для использования. Отсоедините кабель питания после его отключения/после отсоединения кабеля от электрической розетки.***
CE 0051	**CE маркировка, уполномоченный IMQ орган (CE0051** только на модельном ряду «WD», медицинские устройства). Этот символ находится на специальной этикетке машины и в данном руководстве обозначает медицинское устройство с сертификацией CE, выпущенной IMQ («0051» – это идентификационный номер уполномоченного органа IMQ).

6.2 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА

Запрещается опираться или сидеть на двери машины при открытии, так как это может привести к ее опрокидыванию *с последующей опасностью для людей. Основная функция двери* ***не*** *поддерживает лишний вес.*

Устройства с откидными дверями: максимальный вес, который может быть загружен на дверь, не должен превышать ***60 кг****.*

За исключением тележки и корзин с инструментами, максимальный вес обрабатываемого груза не должен превышать:

- ***WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M, WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM: 30 кг***
- ***WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M: 45 кг***

Чтобы получить оптимальный результат СУШКИ, обрабатываемая загрузка никогда не должна превышать:

- ***WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M, WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM: 30 кг.***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

– ***WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M: 45 кг.***

ВЫПУСК ТЕЛЕЖКИ

Слайдовые дверные устройства: универсальная тележка – необходимое устройство *для безопасного обращения с моющими тележками: для вставки тележки в камеру и ее извлечения.*

Операции по загрузке и удалению тележки, выполняемые без помощи выпуска тележки, представляют собой «ненадлежащее использование».

НЕПОЛАДКИ

В случае неисправности (например, утечка воды или неожиданная операция) ***отсоедините машину от источника электропитания и закройте водопроводные краны****. Обратитесь к разделу «АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ» настоящего руководства, при необходимости обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.*

Машина может использоваться только должным образом обученным персоналом.

Резервуар машины не предназначен для входа оператора внутрь. Оператор запрещается находиться внутри моечной камеры – это может поставить под угрозу его безопасность (риф. 7.102 IEC61010-2-040: 2015).

Если дисплей (сторона загрузки или выгрузки) остается выключенным или не отвечает, *даже если главный выключатель корректно включен:* ***запрещается прикасаться к дисплею, так как это может привести к неожиданному срабатыванию частей машины. Выключите машину с помощью главного выключателя.*** *После выключения подождите, как минимум, 10 секунд перед повторным включением.*

Обратитесь к разделу «УСТРАНЕНИЕ НЕБОЛЬШИХ ПРОБЛЕМ».

ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ

Дверь оснащена предохранительным механизмом блокировки дверей. ***Запрещается открывать дверь вручную с применением силы.*** *Дверь можно разблокировать с помощью сенсорного интерфейса устройства, и это разрешено только в том случае, если не выполняется цикл мойки или сушки.*

МАШИНА СО СЛАЙДОВЫМИ ДВЕРЯМИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДХОДИТЬ К ДВЕРЯМ во время автоматического открытия или закрытия.

Машина оснащена дверями, которые открываются/закрываются автоматически.

Перед началом открытия/закрытия двери убедитесь, что другие операторы не находятся в потенциально опасном положении.

Запрещается открывать дверь, если программа запущена. Система управления машиной предотвращает открытие по соображениям безопасности. Запрещается открывать дверь вручную.

Верхняя часть дверей оснащена чувствительными к давлению краями: если чувствительный край сталкивается с препятствием, когда дверь находится в движении, движение двери сначала останавливается, а затем дверь переворачивается, чтобы предотвратить опасность раздавливания.

Чувствительные к давлению края могут:

1. *значительно снизить опасность раздавливания для пользователя;*
2. *уменьшить вероятность закрытия двери предметами, препятствующими ее перемещению.*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользователь все равно должен позаботиться о себе *при автоматической работе дверей, запрещается:*

1. *позволять любому неправильно расположенному объекту препятствовать свободному перемещению дверей;*
2. *касаться движущихся частей.*

Пользователь не может открыть или закрыть дверь на противоположной стороне машины. Также невозможно открыть обе двери одновременно.

Моечная камера не предназначен для того, чтобы вместить пользователя даже для экстренного технического обслуживания. Пользователь никогда не должен забираться в моечную камеру – это может поставить его под угрозу.

ДВЕРЬ ОТСЕКА ДЛЯ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Нижняя дверь, обеспечивающая доступ к отсеку для моющих средств, должна быть правильно закрыта, чтобы обеспечить автоматическое открытие и закрытие двери.

Запрещается открывать нижнюю дверь во время автоматического перемещения двери.

Нижняя дверь должна быть правильно установлена и закрыта, чтобы можно было использовать машину: *устройства безопасности установлены, чтобы ограничить работу машины, если дверь установлена неправильно.*

ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ резервуара — ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ «LED6010»

Система освещения прибора относится к категории риска «EXEMPT» (согласно стандарту IEC 62471): в нормальных условиях использования фотобиологический риск отсутствует.

ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА

Для установки машины требуется соединение деминерализованной воды.

В случае, если деминерализованная вода недоступна, пользователь обязан убедиться, что качество воды, подаваемой на машину, не приводит к отложению минеральных солей или других веществ.

ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА

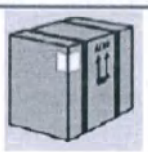
Запрещается использовать горючие вещества в машине. Запрещается использовать огнеопасные моющие средства.

Запрещается использовать спирт или растворители, такие как скипидар, которые могут вызвать взрыв. Запрещается использовать материалы, загрязненные пеплом, воском или краской.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	ХИМИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ
	Осторожно: по возможности выполняйте термическую дезинфекцию, она более целесообразна, чем химическая дезинфекция. *В соответствии с региональными правилами, процесс удаления загрязнений химическими веществами может быть признан недействительным ответственным органом и может использоваться только в том случае, если загруженные предметы не могут выдерживать определенную температуру термической дезинфекции. Предлагаемые циклы мойки и химической дезинфекции специально разработаны для рекомендованных продуктов и могут быть неприемлемыми для других химических продуктов. Запрещается использовать продукты, не указанные производителем.*
	Орган, ответственный за устройство и процесс удаления загрязнений, также отвечает за выбор наиболее подходящего цикла обработки.
	ПРОМЫВКА ЗАСОРОВ И УДАЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЙ
	Устройство, с помощью которого промываются и удаляются засоры, должно быть предназначено для этой конкретной функции, *во избежани ошибок при использовании. Процесс удаления засоров требует наличия опре деленных опор и определенных циклов, которые отличаются от тех, которые используются для обработки инструментов.*

6.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

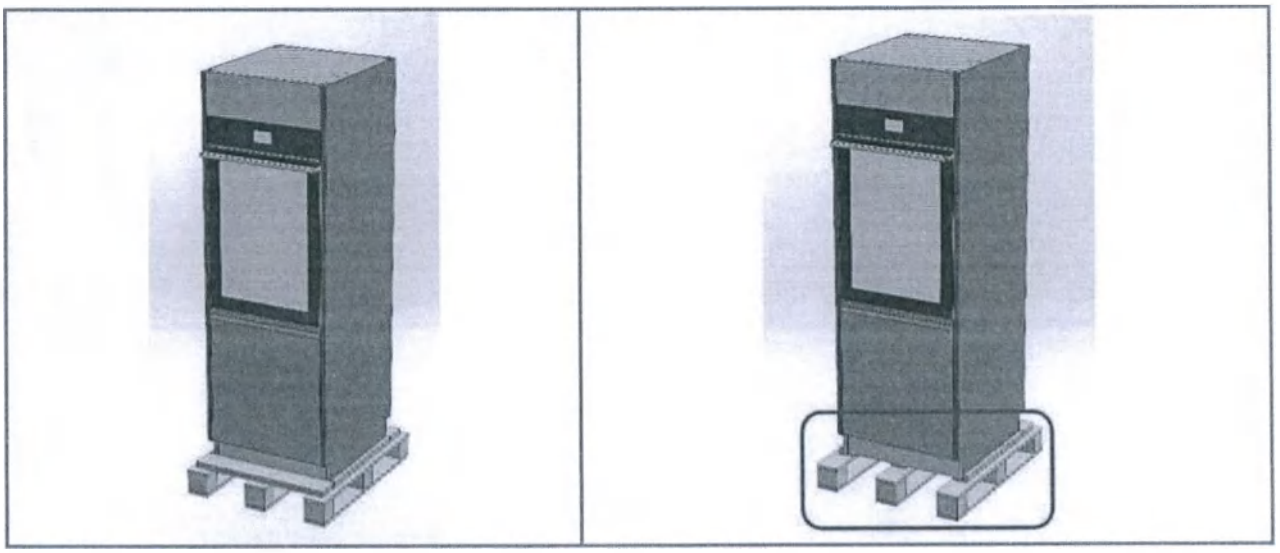
	***Машина изначально упакована: она установлена и закреплена на деревянных поддонах, завернута в защитную полиамидную пленку для предотвращения проникновения пыли и воды и покрыта картоном. Запрещается использовать машины, которые были повреждены во время транспортирования.***
	ХРАНЕНИЕ*: машина должна храниться в закрытой среде, а не на открытом воздухе, в условиях температуры и влажности, аналогичных тем, что указаны для его функционирования.*
	Транспортирование машины до места ее фактической установки осуществляется за счет клиента и требует погрузчика.
	Обратитесь к техническому описанию продукта, чтобы узнать его ве нетто и брутто с упаковкой.
	При использовании погрузчика ***изделие должно быть закреплено ремнями,*** *чтобы предотвратить его опрокидывание в случае торможения.*
	Порядок распаковки:
	1. *Удалите внешнюю обвязку с упаковки*
	2. *Откройте и удалите картон и полиамидную упаковку*
	3. *Запрещается располагать машину на одной из ее боковых сторон*
	4. *Удалите полистирольные защитные уголки*
	5. *Основание машины прикреплено к поддону для подъема и транспортирования. Когда машина находится в положении для фактической работы, держатели поддонов, сделанные с помощью самонарезающих шурупов, должны быть удалены.*
	6. *Разместите машину на горизонтальной плоскости с максимальным уклоном 2°; выровняйте ее, используя регулируемые ножки.*
	7. *Запрещается устанавливать машину на легковоспламеняющейся по-*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	верхности. *8. **Запрещается использовать дверные ручки для транспортирования машины**.*
	*По возможности следует избегать ручного транспортирования изделия. Рекомендуется использовать **гидроборт**.* *Если необходимо ручное транспортирование: для транспортирования изделия необходимо привлечь не менее 3 человек. Используйте «рампу», чтобы облегчить снятие машины с поддона. Позаботьтесь о том, чтобы прикрепить рампу к деревянному поддону во избежание неожиданного перемещения.*
	ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ МАШИНЫ** в области эксплуатации* *В версиях с «двумя дверьми»: сторона загрузки характеризуется небольшой нижней дверью, которая обеспечивает доступ к отсеку для моющего средства и электрическому разъединителю – будьте осторожны, чтобы не перепутать сторону загрузки с стороной выгрузки.* ***ВЫРАВНИВАНИЕ *После того, как машина установлена, привинтите или открутите ножки, чтобы отрегулировать ее положение и выровнять по пузырьковому уровню, чтобы уровень был идеально горизонтальным (максимально допустимый угловой допуск: 0,5°, что соответствует максимальному зазору, допустимому в крайних точках для машины, равных около 5 мм).* *Выравнивание машины способствует ее правильной работе.*

Перемещение машины, снятие с поддона	
1. После того, как картонная упаковка была удалена, **машина будет находиться на деревянном поддоне.**	2. **Передний деревянный держатель можно снять, чтобы машина легче снималась с поддона.** Конструкция машины прикреплена к поддону: она должна быть откреплена для перемещения машины. Рекомендуется использовать **гидроборт**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6.4 ДОСТУП И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ РАБОТЫ МАШИНЫ ПОСЛЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО ЦИКЛА

Инструкции по безопасности устройства при неполной эксплуатации приведены в соответствии с пунктом 5.4.4.g и 13.1.102 IEC 61010-2-040:2015.

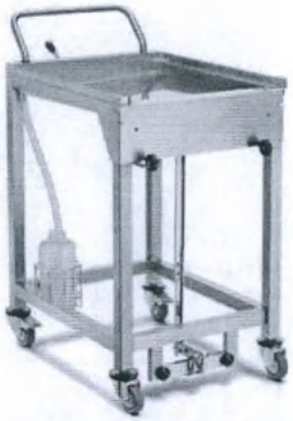
В частности, эти меры предосторожности применяются в том случае, если устройство используется для обработки биологически загрязненного материала.

	ОСТОРОЖНО *Если цикл дезинфекции прерывается (оператором или возникающим аварийным сигналом): обратите внимание на правила обращения со всеми приборами загрузки внутри моечной камеры.* ***Загруженные предметы и внутренние части машины могут быть заражены/биологически загрязнены.*** ***Перед обращением с инструментами или перед любыми операциями по техническому обслуживанию:*** *начните полный цикл термической дезинфекции или, если невозможно начать полный цикл, осторожно обращайтесь с инструментами (используя защитные устройства, подходящие для работы с инфицированными инструментами, например, перчатки, халат,*
	ОПАСНО! ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ *Машина выполняет цикл термической дезинфекции с использованием воды нагретой до 93°C, и моющих средств. Если, в случае неисправности, дверь открыта и в баке есть вода: избегайте контакта с кожей, так как это может привести к ожогу и раздражению из-за токсичности химических продуктов.* ***Запрещается прикасаться к нагревательным элементам в баке.*** *В случае неисправности обратитесь к уполномоченным техническим специалистам.*

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗГРУЗОЧНОЙ ТЕЛЕЖКИ

	Устройства со слайдовыми дверями: использование оригинальной разгрузочной тележки необходимо для безопасного транспортирования моющей тележки внутри и снаружи машины. Обратитесь к надежному поставщику для получения информации о наиболее подходящей многоцелевой тележке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Примерное изображение разгрузочной тележки для транспортирования тележки и устройства для ухода.

6.6 ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ

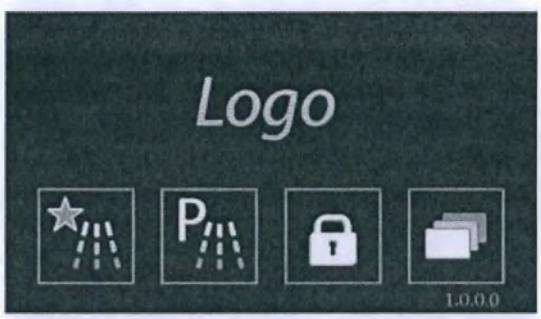
Устройства с откидными дверями: машина оснащена **автоматической системой блокировки дверей**.

Машина с автоматическими слайдовыми дверями: машина оснащена **автоматической системой открывания и закрывания дверей.**

Ниже представлена процедура открытия двери устройства:

- Подключите машину к источнику электропитания.
- Включите разъединитель.
- **Убедитесь, что нижняя дверь, предоставляющая доступ к отсеку для моющего средства, закрыта надлежащим образом.**
- Подождите, пока устройство запустится.
- Разблокировать/открыть дверь с помощью сенсорного экрана.

Устройство оснащено интерфейсом пользователя с *сенсорным экраном* под главным экраном:



Действия, связанные с кнопками, немного различаются в зависимости от используемой модели.

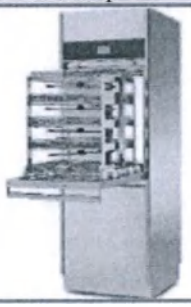
6.6.1 Варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M

	Кнопка для **РАЗБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ**. Закрытый замок означает «запертая дверь». Запрещается открывать дверь вручную, если кнопка активна. Машина с «двумя дверями»: дверь может быть разблокирована, только если дверь противоположной стороны закрыта и заблокирована.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	БЛОКИРОВКА ЗАМКА: кнопка для активации механизма блокировки дверей. Дверь должна быть закрыта, чтобы ее можно было заблокировать. **Если замок открыт, машина разблокирована: можно открыть дверь,** потянув за ручку.
	Открыть дверь. Если дверь открыта, механизм блокировки и разблокировки дверей работать не может. На дисплее отображается символ в стороне. Закройте дверь вручную, чтобы активировать замки.

Чтобы открыть дверь без подключения машины к электропитанию (т.е. в случае аварийной ситуации или сбоя питания), необходимо использовать систему ручной разблокировки (см. следующий пункт).

Если дверь машины закрыта, ее можно заблокировать или разблокировать с помощью сенсорного экрана.	**Если дверь машины открыта**, невозможно активировать/деактивировать защитный механизм блокировки дверей.
	

ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ

На следующих изображениях ручка двери выделена. **Открытие вручную допускается только в том случае, если дверь не заблокирована.** Дверь нужно открыть, потянув за ручку от центра.

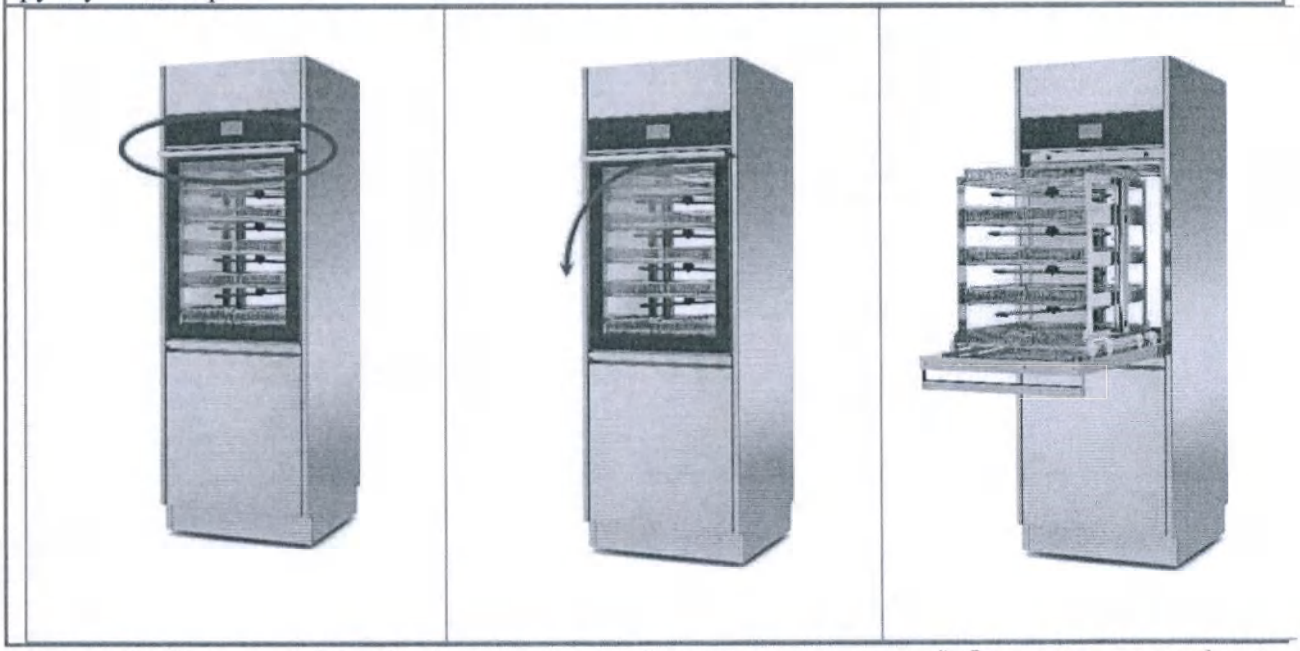
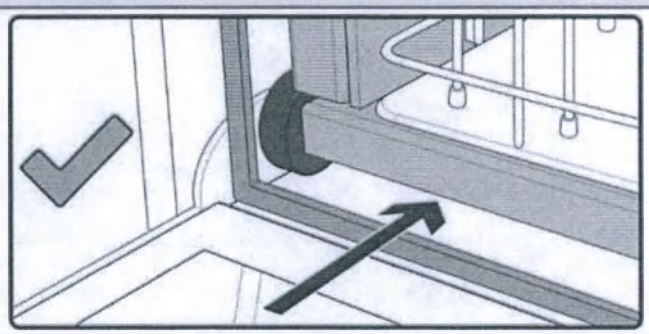


Рисунок 1 – Стеклянная дверь для доступа к моечной камере оснащена ручкой. Открытие вручную допускается только в том случае, если дверь не заблокирована, так как оснащена автоматическим двойным электрическим замком. Запрещается открывать дверь, если она заблокирована.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

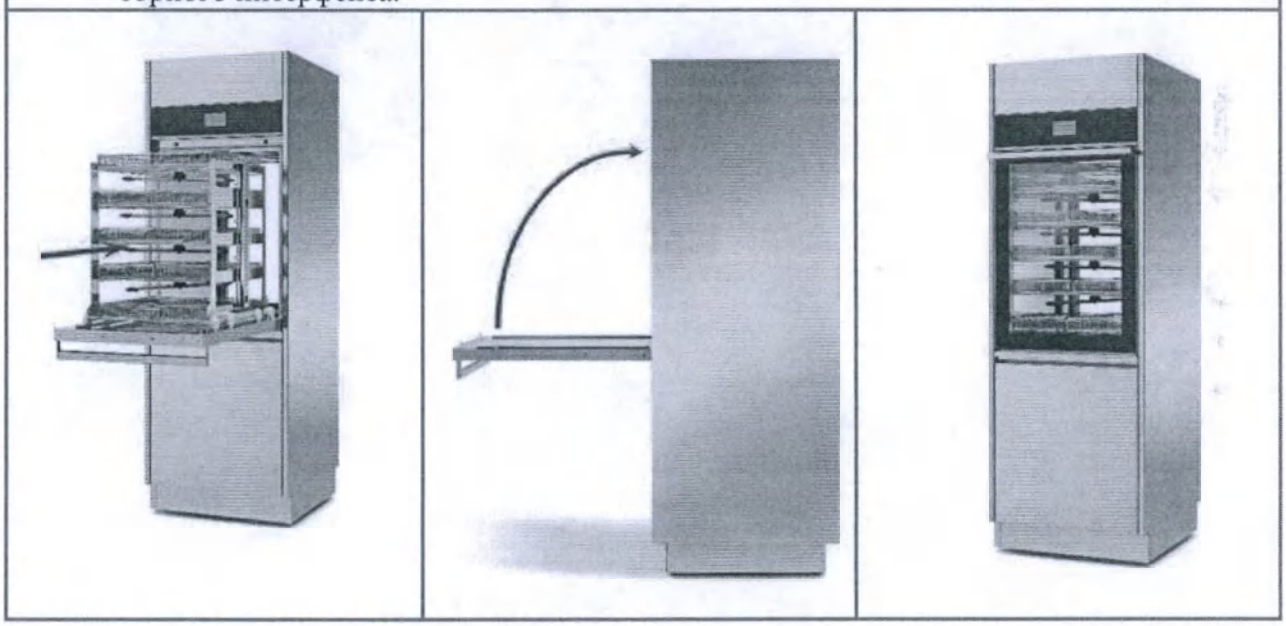
ЗАКРЫТИЕ ДВЕРИ

Обратите внимание!
Прежде чем закрывать дверь, всегда проверяйте, что моечная тележка ***ПОЛНОСТЬЮ ВСТАВЛЕНА*** *в камеру для мойки.*

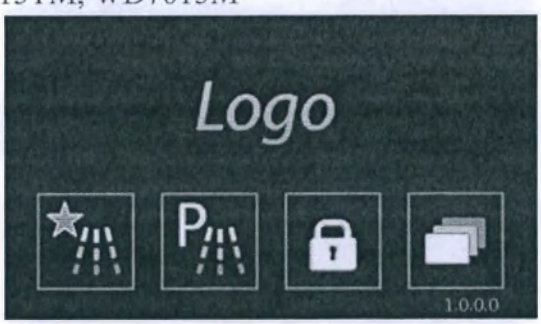


Используйте ручку, чтобы закрыть дверь.
Перед закрытием двери проверьте, чтобы моечная тележка была полностью внутри резервуара. Запрещается закрывать дверь, если тележка извлечена, даже частично. Последовательность операций:

1. **Тележка должна полностью оказаться внутри моечной камеры**
2. **Закройте дверь машины с помощью ручки**
3. Когда дверь закрыта, можно заблокировать дверь, используя символ «замок» сенсорного интерфейса.



6.6.2 Варианты исполнения WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M



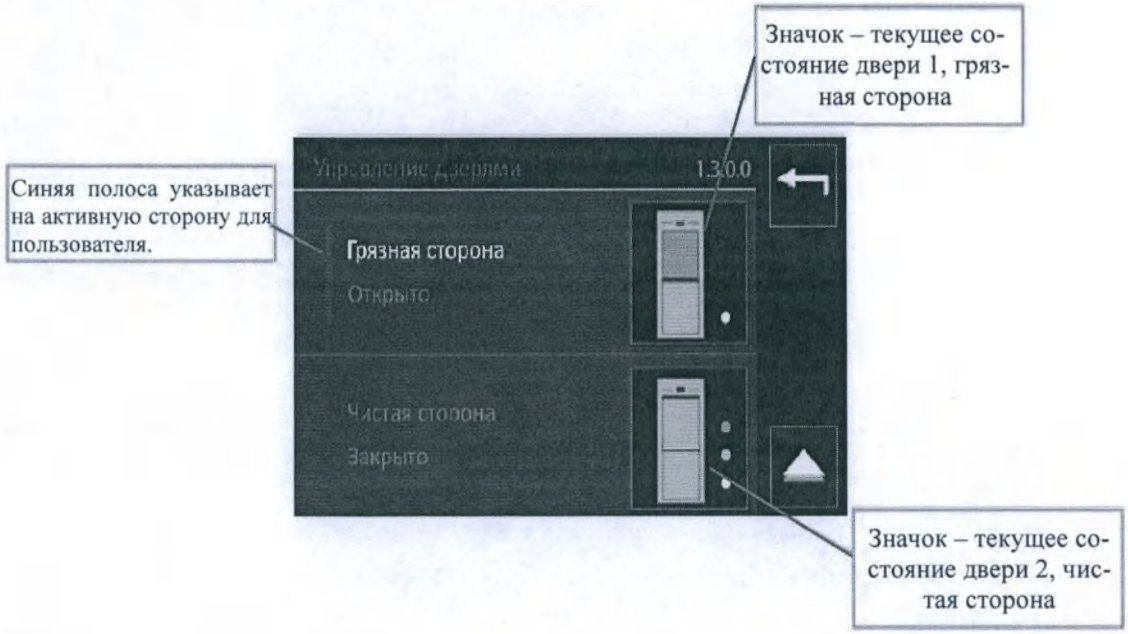
Кнопка «PADLOCK» («ЗАМОК») для доступа к управлению дверью или экран «Door Control» («Управление дверью»).

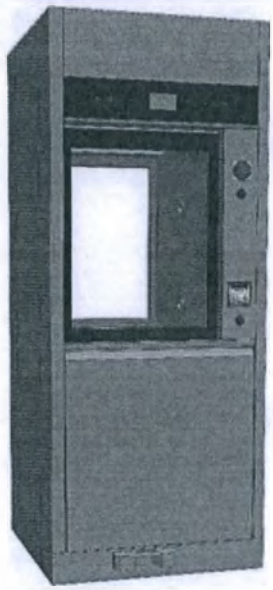
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	ЗНАЧОК БЛОКИРОВКИ ДВЕРИ – закрытый замок означает, что «дверь заблокирована». Запрещается открывать дверь вручную, если кнопка находится в описанном состоянии. Машина с «двумя дверями»: дверь открыта, только если дверь на другой стороне заблокирована.
	ЗНАЧОК ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ – открытый замок означает, что «дверь открыта».

Значки – кнопки на экране управления дверью, 1300.	
	ОТКРЫТЬ: кнопка для **открытия** слайдовой двери (перемещение ВНИЗ).
	ЗАКРЫТЬ: копка для закрытия слайдовой двери (перемещение ВВЕРХ).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Машина со слайдовыми дверями – подробные схемы		
		
Закрытие внутренней панели, закрывающей отсек для моющего средства.	Закрытие нижней двери.	Машина закрыта надлежащим образом.
Примечание. Нижняя дверь, обеспечивающая доступ к отсеку для моющего средства, должна быть надлежащим образом закрыта, чтобы обеспечить автоматическую работу двери.		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.7 РУЧНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРИ

Только в случае необходимости или в случае неисправности или сбоя питания можно открыть машину вручную. Для ручного открытия слайдовой двери (для WD6010T, WD7010T, WD7010, WD 7015, WD7015T): необходимо открыть переднюю облицовку машины, открутив винты, и вручную провернуть прижимные моторы и вал мотора подъемного механизма двери. Для ручного открытия откидной двери (для WD6010TM, WD6010M, WD7010M, WD7010TM, WD7015TM, WD7015M): необходимо снять облицовочную панель и потянуть тросик аварийного открытия двери, расположенный под моечной камерой.

Внимание! Открыть вручную может только уполномоченный технический персонал. Открывание иными лицами может представлять опасность для них.

В любом случае, все меры предосторожности должны быть соблюдены. Чтобы узнать больше о мерах предосторожности, обратитесь к пункту «ДОСТУП И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПОСЛЕ НЕПОЛНОГО ЦИКЛА».

Свяжитесь с уполномоченным техническим персоналом для получения подробной информации о том, как разблокировать двери вручную.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

После того, как устройство было правильно установлено, оно должно быть настроено для эксплуатации. Выполните следующие шаги:

- Установите текущую дату и время.
- Установите желаемый язык.
- Подготовьте моющее средство, нейтрализатор и любые другие химические вещества, которые будут использоваться.
- После установки уполномоченный технический специалист должен активировать перистальтические насосы вручную, чтобы шланги для загрузки моющего средства были заполнены надлежащим образом.
- Запустите, выгрузите, выполните полную программу, включая термическую дезинфекцию.

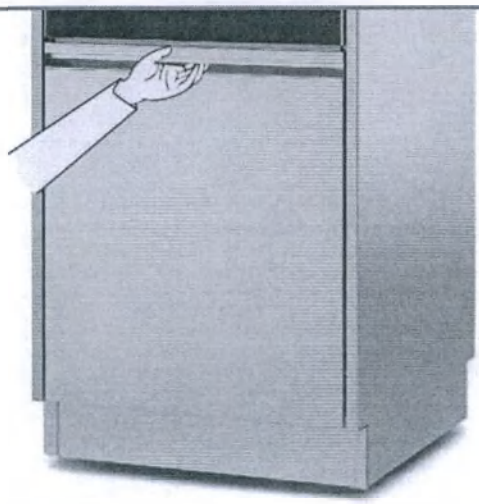
Как только эти шаги были успешно выполнены, машина готова к использованию.

7.1 ДОСТУП К ОТСЕКУ ДЛЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

Вид устройства спереди – сторона загрузки: для машин с откидными и слайдовыми дверями, **стальная нижняя дверь, обеспечивающая доступ к отсеку для моющего средства** находится под основной дверью резервуара.
Дверь отсека для моющего средства имеет ручку, позволяющую открывать ее вручную.
Отсек для моющего средства может принимать:

- варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M и WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM: **3 канистры x 5 литров плюс 1 бутылка x 2 литра**
- варианты исполнения WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M: **3 канистры x 5 литров плюс 2 бутылки x 2 литра**.

(см. химические продукты и канистры, поставляемые производителем машины).

Вид машины спереди. Под главной дверью моечной камеры находится стальная дверь, обеспечивающая доступ в отсек для моющего средства.	Дверь отсека для моющего средства оснащена ручкой для ручного открывания.
	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.1 Варианты исполнения WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M

Помимо канистр для моющих средств, нижняя дверь обеспечивает доступ для красного главного выключателя («разъединителя») и принтера (приобретается дополнительно).	Детальный вид: нижний отсек для моющего средства, электрический разъединитель, принтер.

7.1.2 Варианты исполнения WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM; WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M

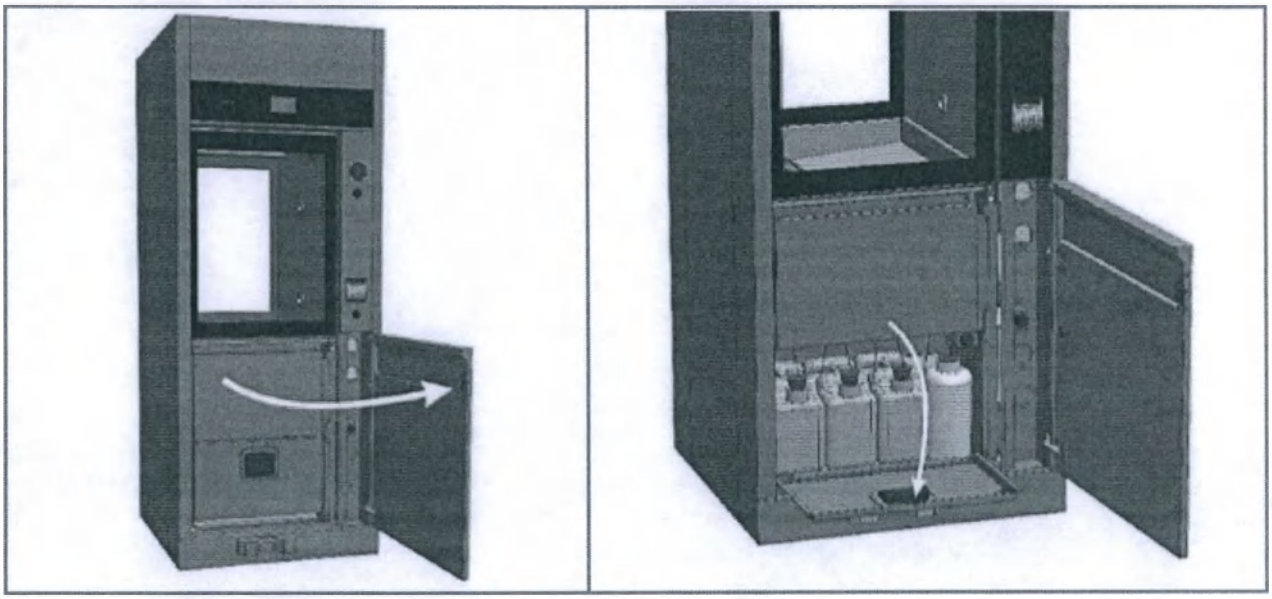
ВНИМАНИЕ

Для всех машин со слайдовыми дверями, ***открытие отсека с моющими средствами*** *отключает* ***автоматическую систему открывания дверей.***

Всегда следите за тем, чтобы две двери, обеспечивающие доступ к отсеку для моющего средства, были правильно закрыты, прежде чем дать команду открыть дверцу со стороны загрузки.

Чтобы получить доступ к отсеку для моющего средства, откройте наружную нижнюю дверь – сторона загрузки.	Имеется дополнительная металлическая панель, защищающая отсек канистры. Ее необходимо удалить, чтобы получить доступ к канистрам.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



7.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Машина оснащена автоматическими устройствами для дозировки жидких моющих средств.

1. **Насос P1**, дозировка нейтрального или слабощелочного жидкого моющего средства.
2. **Насос P2**: дозировка кислотного нейтрализатора.
3. **Насос P3**: дополнительный.
4. **Насос P4:** дополнительный.
5. **Насос P5:** дополнительный и устанавливается только на 7015.

ДОЗИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	Стандартная конфигурация	Функция насоса на машинах больничного сектора – WD	Цветовой ключ
P1	●	Щелочное моющее средство	Белый
P2	●	Кислотный нейтрализатор	Красный
P3	○	Дезинфицирующее средство	Синий
P4	○	Смазка	Зеленый
P5	○	Ферментативное моющее средство	Желтый

Ключ: ● текущая характеристика, ○ необязательная характеристика - не устанавливаемая характеристика

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Если в канистре отсутствуют датчики уровня, периодически проверяйте уровень продукта в канистрах/бутылках, чтобы избежать пустых циклов.

*Во время установки и после замены канистры, запустите холостую программу «**SERVICE**» («**ОБСЛУЖИВАНИЕ**») для загрузки жидкости. При этом заполняется воздуховод, который проходит от канистры к насосу, и обеспечивает правильную дозировку продукта в следующих циклах мойки.*

7.2.1 СИСТЕМА ПОГЛОЩЕНИЯ ЖИДКОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

Конфигурация с ДАТЧИКОМ УРОВНЯ.

1. Заборная трубка со встроенным датчиком уровня и конусообразной резиновой опорой для позиционирования в канистре.
2. Гибкая силиконовая трубка для подсоединения заборного шланга к шланговому насосу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Фильтр поглощения моющего средства, установленный непосредственно на канюлю заборной трубки.

ОСТОРОЖНО

Этикетка, прикрепленная к заборной трубке, должна соответствовать типу используемого моющего средства.

Обратитесь к цветовому коду выше.

Ошибки в подключении ухудшают эффективность процесса и могут повредить части схемы. Любая ошибка, приводящая к неправильному подключению системы поглощения моющего средства, приводит к аннулированию гарантийного соглашения между заинтересованными сторонами.

Заборная трубка оснащена фильтром поглощения. Убедитесь в том, что фильтр всегда находится в трубке и надлежащим образом размещен, чтобы сохранить хорошее функционирование системы подачи моющего средства. Периодически проверяйте, чтобы силиконовая трубка была надежно закреплена на заборной трубке, а утечки отсутствовали.

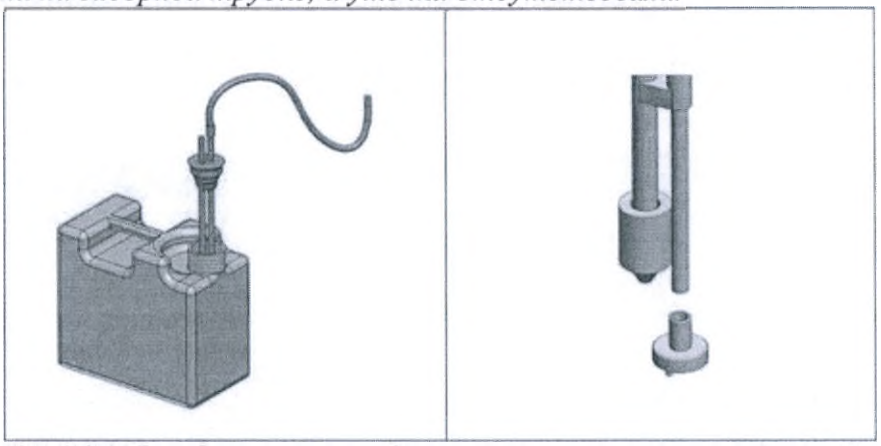


Рисунок 2 – СТАНДАРТНАЯ конфигурация устройства поглощения моющего средства. Поместите заборную трубку для моющего средства в канистру. Наденьте резиновый колпачок на отверстие канистры для оптимального размещения. Трубка оснащена фильтром поглощения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

Моющее средство является одним из важнейших компонентов надлежащего процесса мойки.

Производитель гарантирует отличные результаты мойки с рекомендованными продуктами.

Обратитесь к работодателю для получения рекомендаций относительно типов моющих средств, которые наиболее соответствуют вашим потребностям, и их правильного использования.

	Эффективность процессов мойки машины и связанной с ними термической дезинфекции этого устройства была проверена в соответствии с правилами UNI EN ISO 15883-1 и 15883-2 и с использованием моющих средств, упомянутых в руководстве. *Параметры каждой фазы запрограммированных циклов мойки (продолжительность, температура, удлинение, дозировка) определялись при использовании этих моющих средств.* ***Эффективность и правильное функционирование машины не могут быть гарантированы при использовании нерекомендованных моющих средств. В частности, следует полностью избегать использования порошковых моющих средств: при этом может нарушиться внутренняя работа машины, а также возможно образование коррозии титановых поверхностей.***.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ***Всегда следуйте ПРАВИЛАМ, предоставленным ИЗГОТОВИТЕЛЕМ моющего средства, в частности, в отношении ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ДОЗИРОВКИ и надлежащей ТЕМПЕРАТУРЫ.*** *Информация о безопасности дозировки, предоставляемая в соответствии с 5.4.4.s IEC61010-2-040:2015.* ***Обратитесь к инструкции изделия и к паспорту безопасности материала.*** ***Таблицы данных доступны по запросу.***

Примечание: третий насос P3 и четвертый насос P4 являются дополнительными принадлежностями.

	Рекомендуемые моющие средства для продуктов WD – больничный сектор

P1 – щелочные моющие средства
Универсальное жидкое сильнощелочное моющее средство (pH 11,0 - 13,0)

P2 – нейтрализаторы кислоты
Сильнокислотное нейтрализующее моющее средство (pH 1,0-3,0)

P3 – дополнительно
Обратитесь к производителю для получения предложений о лучшей присадке, в зависи-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

мости от использования.

P4 – смазывающие средства
Защитная смазочная эмульсия для нержавеющей стали для профессиональных моюще-дезинфицирующих машин.
Обратитесь к производителю для получения предложений о лучшей присадке, в зависимости от использования.

P5 – дополнительно – ферментативное моющее средство
Ферментативное моющее средство (мягкое, неагрессивное).

МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО – ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

	ОБРАЩАЙТЕСЬ ОСТОРОЖНО С КАНИСТРАМИ С МОЮЩИМ СРЕДСТВОМ ***Осторожно: моющее средство может быть ТОКСИЧНЫМ.*** ***Обратитесь к паспорту безопасности материала.*** *По окончании отработанный резервуар необходимо заменить на новый из того же продукта. При замене канистры необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы не переполнить новые емкости и избежать переполнения при установке устройств поглощения.* ***Защитные перчатки рекомендуются при замене продукта и операциях переноса канистры, а также при установке устройств поглощения. Информация предоставлена в соответствии с*** *5.4.3.o, 5.4.4.n, 5.4.4.q IEC61010-2-040:2015*
	АВАРИЙНЫЕ МЕРЫ В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С МОЮЩИМ СРЕДСТВОМ *Предписания в соответствии с пунктом 5.4.4.p IEC61010-2-040: 2015.* *Снимите загрязненную одежду и поместите ее в безопасное место.* *Контакт с кожей и глазами: немедленно промойте пораженный участок большим количеством воды. Если возможно, используйте стерильную марлю. Обратитесь к врачу.* *При проглатывании: прополоскать рот большим количеством воды. Немедленно обратитесь к врачу.*
	ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА ДЛЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА ***ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ моющих средств следует хранить:*** ***1. В непосредственной близости от места хранения моющих средств.*** ***2. В непосредственной близости от устройства.*** ***В легкодоступных местах.*** ***Обновленные паспорта безопасности должны запрашиваться регулярно (например, один раз в год).*** ***Технические данные будут предоставлены производителем по запросу.***
	УТИЛИЗАЦИЯ *Информация предоставлена в соответствии с пунктом 5.4.4.L IEC61010-2-040: 2015.* *УТИЛИЗАЦИЯ возможных остатков продукта и контейнеров (бутылок и банок): обратитесь к паспорту безопасности продукта в раздел «УТИЛИЗАЦИЯ».* *Лицо, ответственное за оборудование, должно приступить к утилизации ос-*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	татков моющих средств и их контейнеров в соответствии с действующими национальными или местными стандартами.
	ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ *Всегда обращайтесь к паспортам безопасности моющих средств, чтобы оценить воспламеняемость продукта.* ***Запрещается использовать легковоспламеняющиеся продукты в машине.***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 ПОДГОТОВКА К ЗАГРУЗКЕ ДЛЯ ЦИКЛА МОЙКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ

Правила по загрузке предоставляются в соответствии с 5.4.4-k IEC61010-2-040:2005.

Эффективная мойка начинается на этапе подготовки загрузки: **изделия должны быть надлежащим образом размещены в соответствующих опорах.**

Перед загрузкой моющих элементов в предназначенные для этого корзины для мойки необходимо удалить все грубые остатки, возникшие в результате предыдущих операций, с помощью соответствующих фаз мойки, обработки и ополаскивания.

Загружаемые инструменты должны быть правильно размещены, чтобы предотвратить наложение моющих элементов, *а также образование «серых зон»; все области загрузки моющего средства должны быть достигнуты распылительным рычагом и/или водой инжекторов на этапах мойки и полоскания.*

Открытая сторона контейнера должна быть направлена вниз, чтобы загруженные изделия были правильно вымыты и высушены в конце цикла.

Машина поставляется без моющей тележки.

Обратитесь к руководствам по моющей тележке для получения инструкций по правильному использованию.

Оператор должен избегать прямого контакта с загрязненными изделиями.

Будьте предельно осторожны, используйте все средства индивидуальной защиты как до, так и после обработки.

Перед обработкой стеклянной посуды или других предметов в инструментальной мойке, проверьте инструкции производителя, чтобы убедиться, что они одобрены для автоматической обработки в термическом дезинфекторе и проверьте совместимую максимальную температуру мойки.

	ОСОБЫЕ РЕГЛАМЕНТЫ ДЛЯ ПРОДУКТОВ «WD» – БОЛЬНИЧНЫЙ СЕКТОР

Изделия из нержавеющей стали не могут быть погружены в физиологические растворы хлорида натрия, так как длительный контакт вызывает глубокие коррозии и поверхностные трещины из-за напряжения.

Избегайте перегрузки корзин для мойки. Шлак, остатки кожного антисептика, физиологические растворы и т.д. не должны попадать внутрь емкостей для обработки, которые должны быть закрыты, чтобы предотвратить дальнейшее высыхание. Там, где это возможно, рекомендуется начинать сухой процесс.

В случае обработки жидкостью инструменты должны быть погружены в комбинированный раствор дезинфицирующего и моющего средства, не фиксирующего белки. Однако, дезинфицирующие средства на основе альдегидов оказывают фиксирующее действие. Внимательно ознакомьтесь с указаниями производителя относительно концентрации раствора, времени действия и добавления любых вспомогательных моющих средств.

Для обоих методов, учитывая риск коррозии, необходимо избегать длительных интервалов между предварительной обработкой и обработкой в моечной машине.

Чтобы выполнить эффективную очистку, **соединенные инструменты** (ножницы, плоскогубцы, щипцы) **должны быть открыты, чтобы минимизировать перекрытие поверхности.** Используемые опоры инструмента, такие как корзины, стойки, устройства крепления, предназначены для предотвращения появления серых зон во время фазы очистки и дезинфекции.

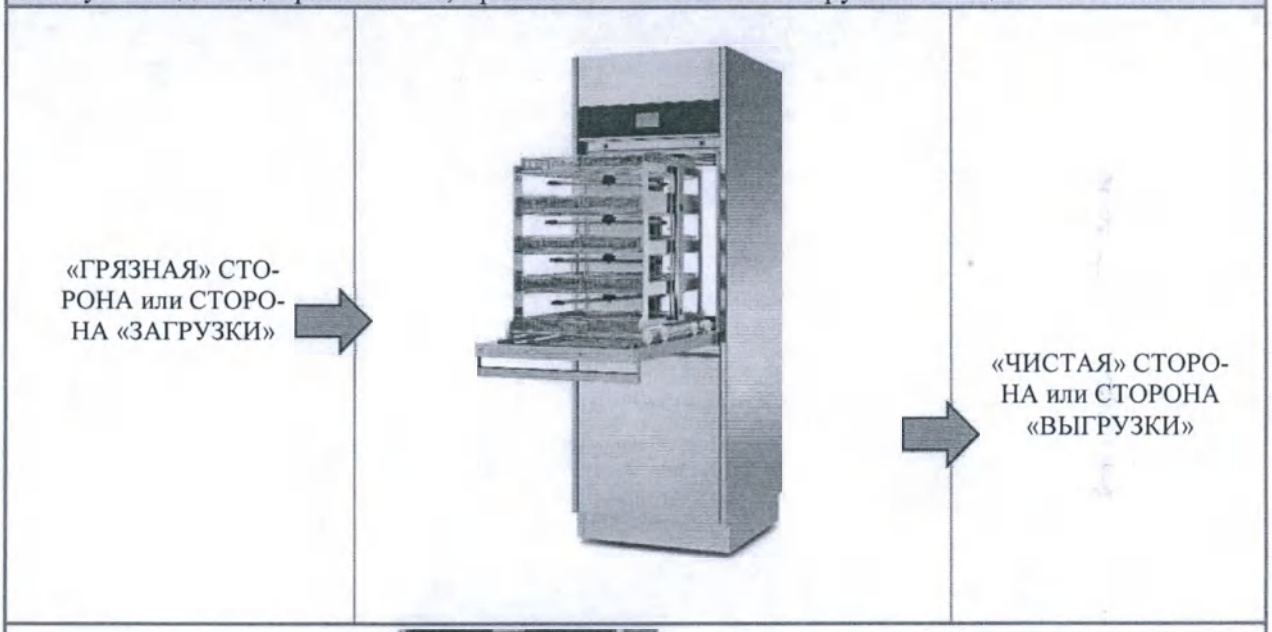
Инструменты, которые могут быть разобраны, должны быть размещены в соответствии с указаниями производителя. Необходимо избегать перекрытия.

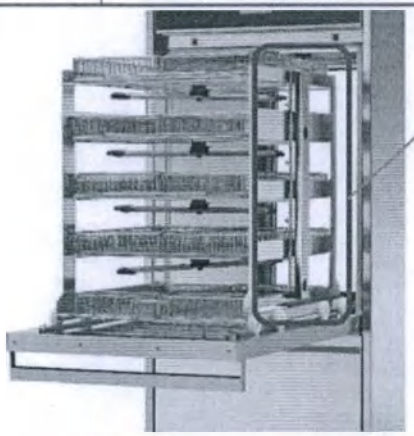
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Микрохирургические инструменты должны быть размещены на специальных стойках или соответствующих крепежных приспособлениях.
Остатки на стоматологических инструментах, такие как материал для пломб или кислотные вещества, используемые для удаления цемента, должны быть удалены сразу же после использования, чтобы предотвратить риск затвердевания и/или коррозии.
Хирургические моторные системы должны быть разобраны сразу после использования в соответствии с указаниями производителя.
Простые инструменты, такие как дрели или пильные полотна, могут рассматриваться как хирургические инструменты при условии, что они являются многоразовыми медико-клиническими изделиями

Осторожно
Моющие тележки никогда не бывают симметричными; они содержат **коллектор** для подачи воды в корзину. Корзина должна быть размещена **так, чтобы коллектор находился на правой стороне** машины (при просмотре с **грязной стороны**).

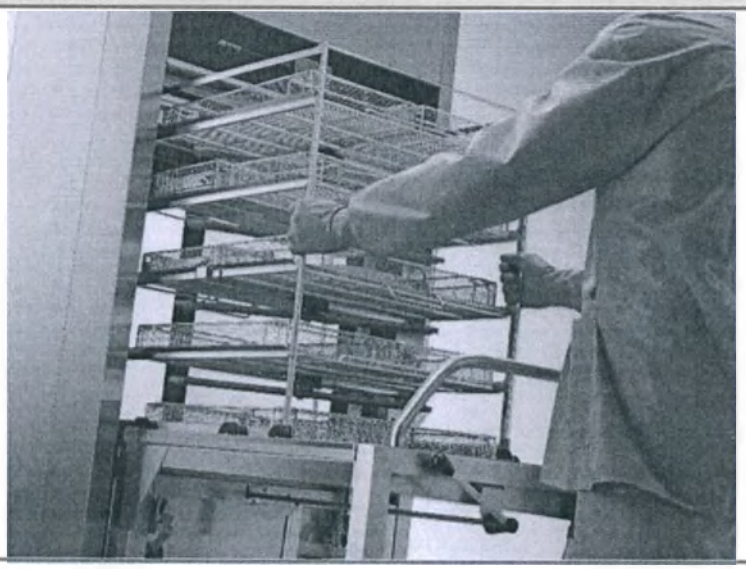
Внизу: откидная дверь машины, правильное положение загрузки моющей тележки.





ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внизу: машина со слайдовыми дверями, правильное положение загрузки моющей тележки. **Просмотр машины со стороны загрузки** («грязная» сторона), **коллектор тележки с правой стороны** машины

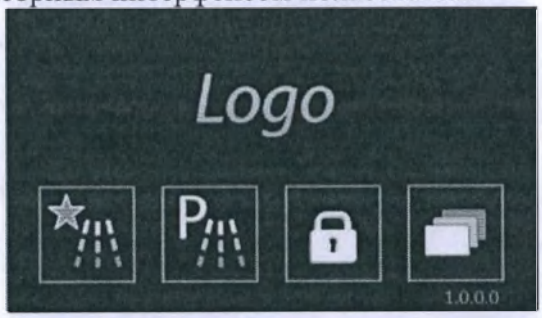


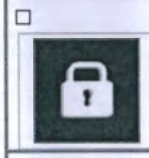
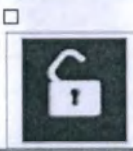
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

10.1 ГЛАВНЫЙ ЭКРАН – ИДЕНТИФИКАТОР 1.0.0.0

Устройство снабжено сенсорным интерфейсом пользователя.



	Кнопка для ввода **МЕНЮ ИЗБРАННЫХ ПРОГРАММ** (последние 4 разные программы).
	Кнопка для ввода **МЕНЮ ЗАВЕРШЕНИЯ МОЮЩИХ ЦИКЛОВ**.
 	**Контроль дверей** – блокировка/разблокировка дверей, кнопка открытия/закрытия. Значок кнопки меняется в зависимости от состояния двери (закрытый замок означает, что дверь заблокирована и закрыта, замок открыт – дверь открыта).
	НАСТРОЙКИ: кнопка для настройки и диагностики параметров.

10.1.1 УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРЬЮ – МАШИНЫ С ОТКИДНЫМИ ДВЕРЯМИ

	Кнопка для **РАЗБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ**. Закрытый замок означает, что «дверь заблокирована». Запрещается открывать дверь вручную, если кнопка активна.
	БЛОКИРОВКА ЗАМКА: кнопка для активизации механизма **блокировки двери**. Дверь должна быть закрыта, чтобы быть заблокированной.

10.1.2 УПРАВЛЕНИЕ ДВЕРЬЮ – МАШИНЫ СО СЛАЙДОВЫМИ ДВЕРЯМИ

Кнопка доступа к экрану управления дверью.
Нажмите эту кнопку для доступа к экрану**«Door control» («Управление дверями»)**.
Пользователь может управлять дверью только со своей стороны, а дверь с «чистой стороны» можно открыть только в том случае, если цикл мойки был выполнен и успешно завершен.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	ЗНАЧОК БЛОКИРОВКИ ДВЕРИ – закрытый замок означает, что «дверь заблокирована». Запрещается открывать дверь вручную, если кнопка находится в описанном состоянии. Машина с «двумя дверями»: дверь можно разблокировать, только если дверь на другой стороне заблокирована.
	ЗНАЧОК ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ – открытый замок означает, что «дверь открыта».

	ОТКРЫТЬ: кнопка для **открытия** слайдовой двери (перемещение ВНИЗ).
	ЗАКРЫТЬ: копка для закрытия слайдовой двери (перемещение ВВЕРХ).
	СТОП: кнопка для остановки автоматического движения раздвижных дверей

Состояние двери

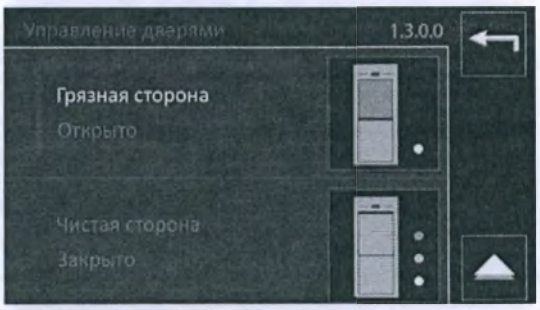
Экран 1300 предоставляет информацию о состоянии дверей. Есть три возможных состояния для каждой двери:

1. **«Closed» («Закрыта»)** – дверь в закрытом положении. Дверь может быть только открыта.
2. **«Open» («Открыта»)** – дверь в открытом положении. Дверь может быть только закрыта.
3. **«Intermediate» («Промежуточное состояние»)** – дверь в промежуточном положении между двумя ограничителями. Дверь может быть только закрыта.

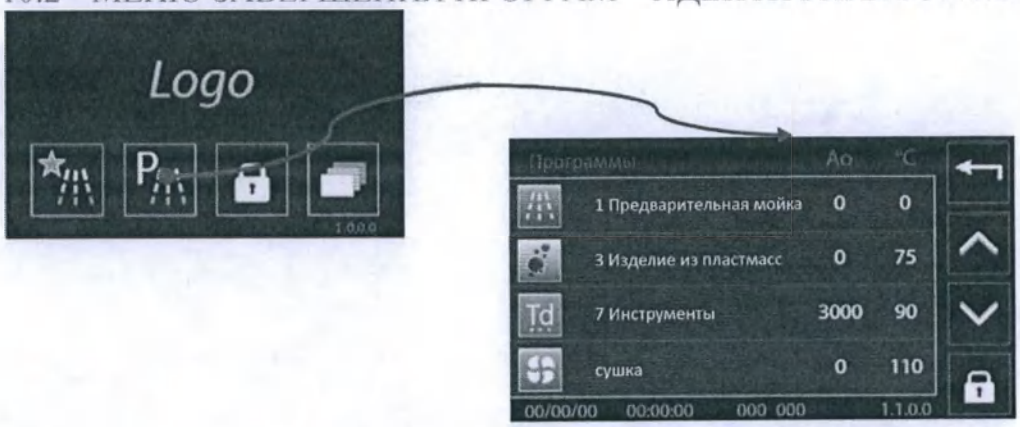
Дверь может находиться только в **промежуточном положении** если открытие или закрытие не было надлежащим образом завершено. Возможные причины:

1. Отказ питания при движении двери,
2. Перемещение остановлено отключением защитных устройств, например, из-за открытия двери отсека для моющего средства.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

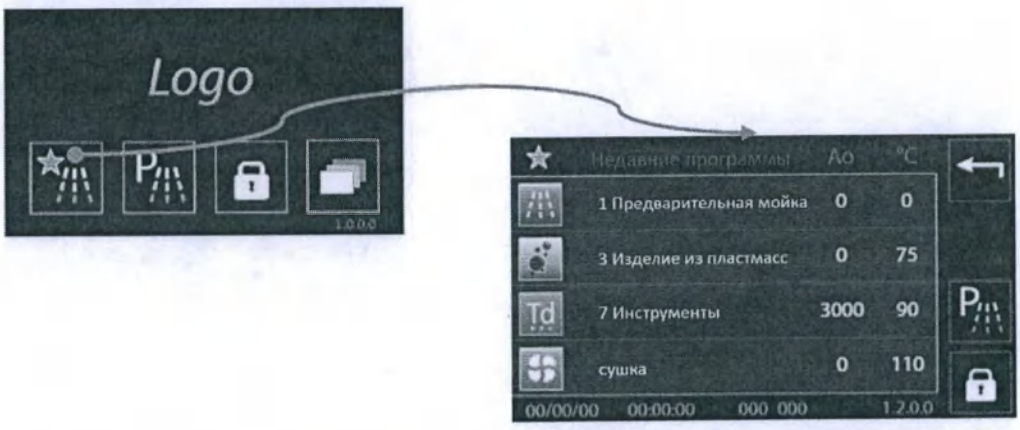


10.2 МЕНЮ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОГРАМ – ИДЕНТИФИКАТОР.1.1.0.0



Используйте стрелки-указатели в правой части экрана (ВВЕРХ/ВНИЗ), чтобы просмотреть пункты меню.
Нажмите кнопку предпочтительной программы, чтобы открыть **«PROGRAM START» («ПУСК ПРОГРАММЫ»)**. Нажмите кнопку «Home» («На главную») в правом верхнем углу, чтобы вернуться к предыдущему экрану.
Кнопка блокировки/разблокировки дверей также активна на главном экране.

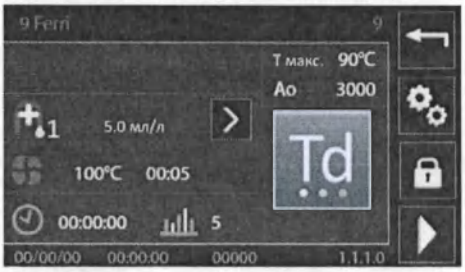
10.3 МЕНЮ ИЗБРАННЫХ ПРОГРАММ – ИДЕНТИФИКАТОР.1.1.0.0



Отображаемый экран похож на МЕНЮ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОГРАМ.
Отображаются последние 4 выбранные пользователем программы; параметры прокрутки меню не отображаются, поскольку меню состоит только из 4 записей.
Справа вверху: кнопка ссылки для возврата в меню завершенных программ.

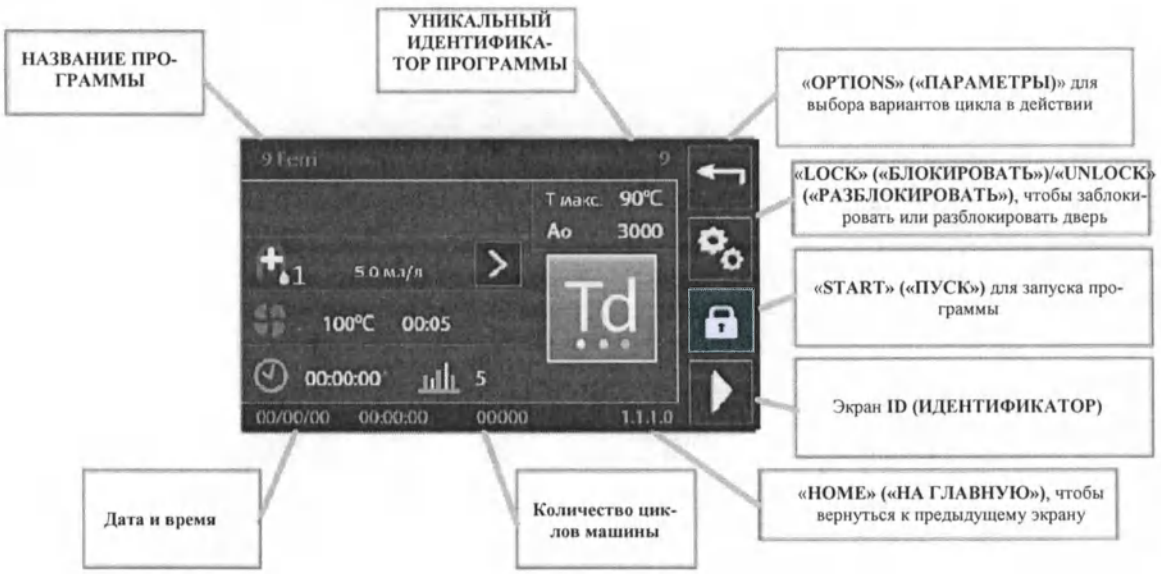
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.4 ПУСК ПРОГРАММЫ – ИДЕНТИФИКАТОР. 1.1.1.0



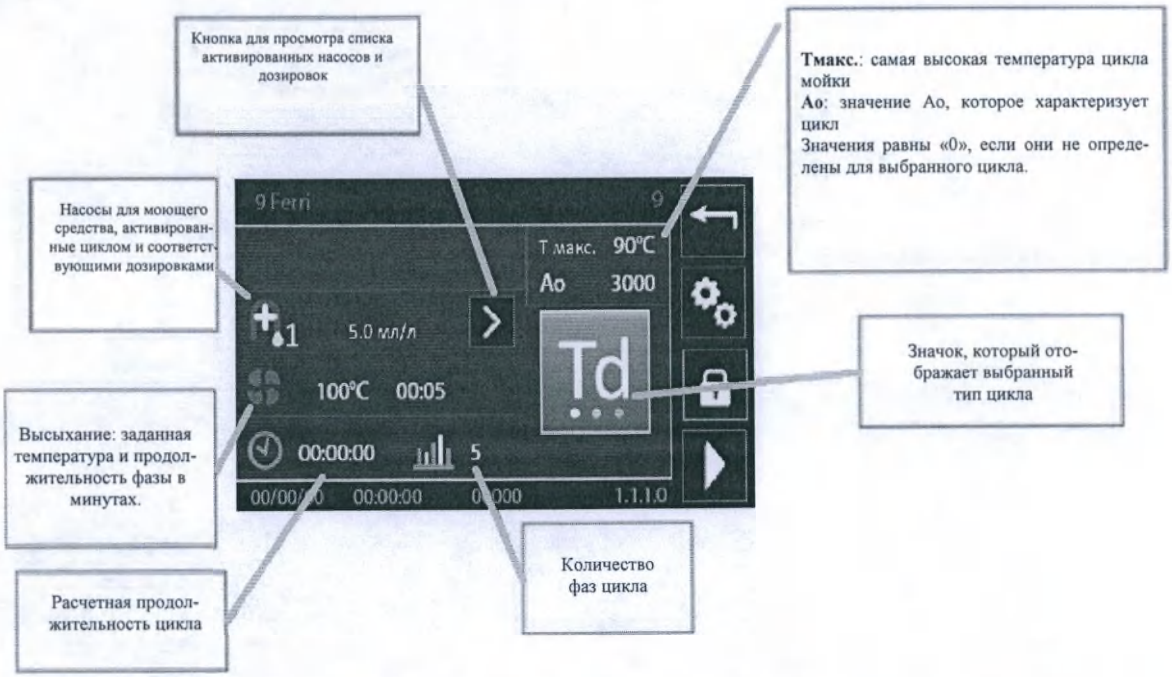
На экране представлены основные параметры выбранной программы.
Нажмите правую нижню кнопку, «START» («ПУСК)». Начинается запуск программы.
В правом верхнем окне отображаются основные параметры цикла (Ao и максимальная температура). Они видны на протяжении всего цикла выполнения.

10.4.1 КНОПКИ И ДАННЫЕ ВНЕШНЕГО ПЕРИМЕТРА.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.4.2 ДАННЫЕ ЭКРАНА «ВНУТРЕННЕГО ПЕРИМЕТРА»



10.4.3 ВЫБРАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЦИКЛА – ИДЕНТИФИКАТОР 1.6.1.0

Только надлежащим образом обученный в отношении выбора цикла мойки и его параметров персонал может иметь доступ к следующим функциям.

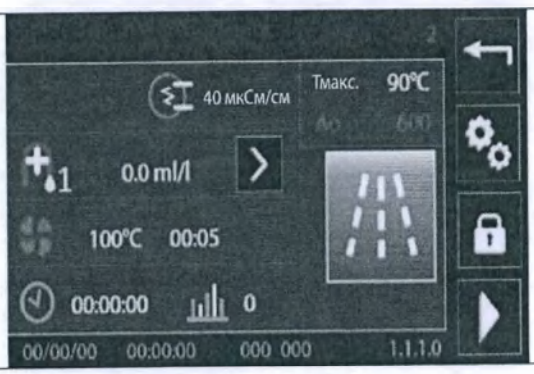
С помощью кнопки на экране выбранного цикла можно перейти к экрану «Параметры цикла» («Cycle options»), чтобы активировать и регулировать некоторые параметры для текущего цикла.

Начиная с версии программного обеспечения 7.16.0 CPU Master (июль 2017 г.), экраны, посвященные выбранным параметрам программы (1610), были изменены.

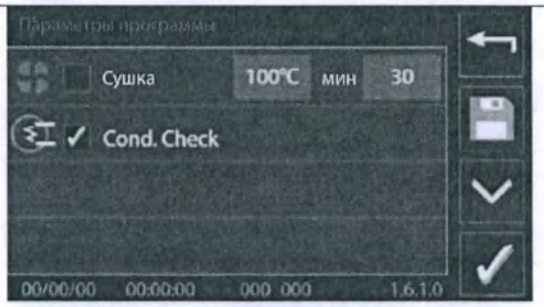
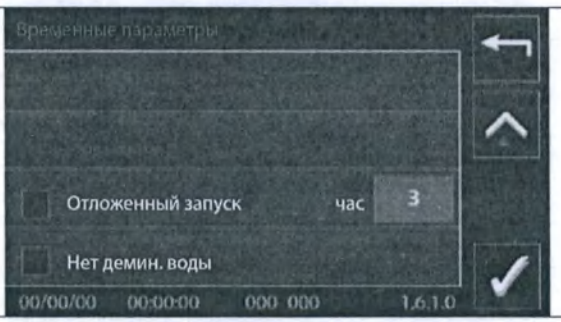
Существуют следующие новые опции для цикла:

1. выбрать/отменить выбор проверки проводимости «Cond. Check»;
2. сохранить настройки фазы сушки и проверки проводимости, чтобы сделать их постоянными для выбранного цикла;
3. существующие опции «Delay start» («Отложенный запуск») и «No demi water» («Без деминерализованной воды») по-прежнему доступны: эти опции применяются к текущему циклу и, учитывая их значение, не могут быть сохранены как постоянные настройки.

Выбранная программа 1110.
Выберите значок «зубчатая пара» справа, чтобы войти в параметры программы



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

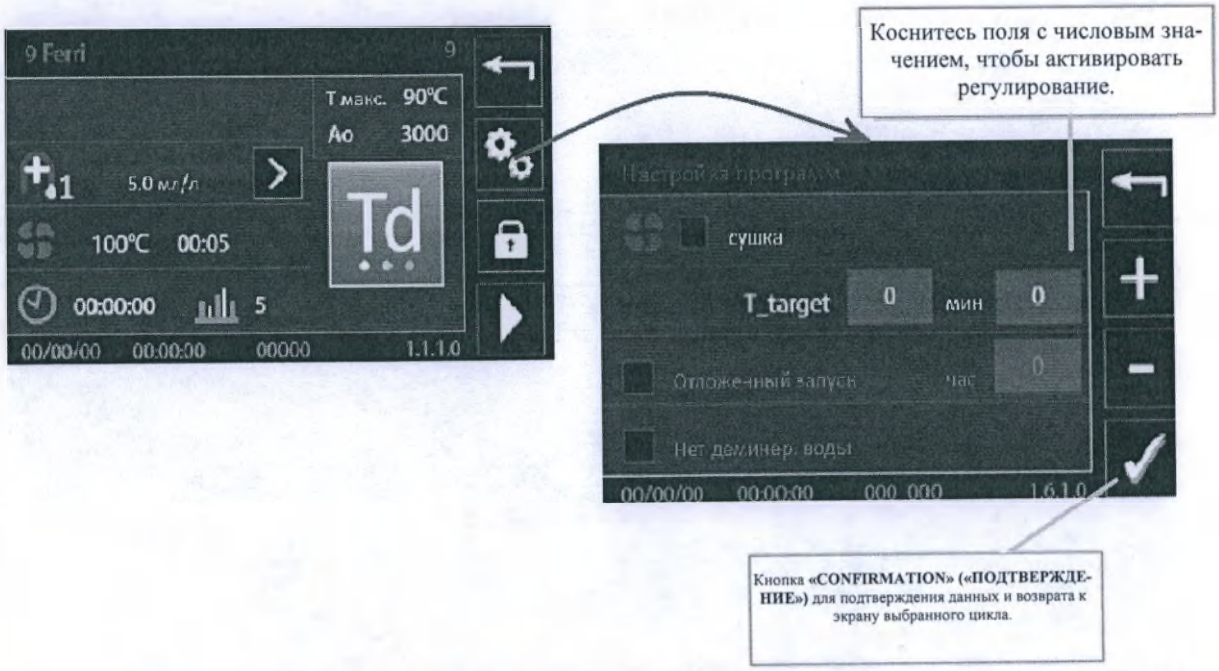
Параметры программы -экран 1610. Для этого установите или снимите флажок «**Cond. Check**» («Проверка проводимости»). Используйте кнопку «**Save**» («**Сохранить**») справа, чтобы подтвердить эту опцию для рассматриваемой программы.	
Подробно о кнопке «**Save**» («**Сохранить**») – используйте кнопку «New» («Создать») для сохранения изменений в программе.	
Временные параметры – нажмите стрелку вниз, чтобы получить доступ к временным параметрам текущей программы.	

Для предыдущих версий встроенного программного обеспечения (до июля 2017 года) варианты цикла были следующими:

1. **Сушка. Вариант сушки обозначен символом «вентилятора»:** можно исключить фазу сушки из цикла или уменьшить заданную температуру и продолжительность в пределах, установленных устройством.
2. «**Postponement» («Откладывание»)**: можно настроить отложенный запуск цикла, если операции выгрузки машины должны быть синхронизированы с доступностью пользователя.
3. **«Exclusion of purified water» («Исключение очищенной воды»):** при выборе этой опции холодная вода будет использоваться только в течение следующего цикла вместо очищенной воды.

Опция активируется, если поставить галочку в соответствующем поле.
Выбранный параметр можно регулировать с помощью кнопок +/-, расположенных справа.
Данные эффективно изменяются при нажатии кнопки «CONFIRMATION» («ПОДТВЕРЖДЕНИЕ»), расположенной в правом нижнем углу экрана.

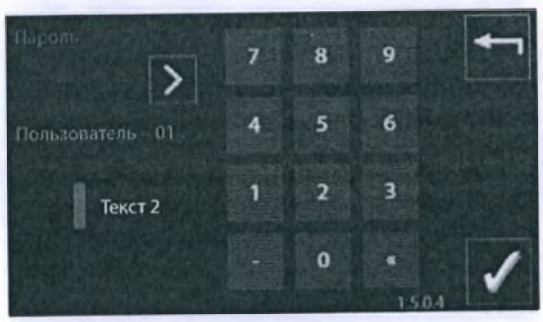
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



10.4.4 ПУСК ЦИКЛА – АКТИВНА ФУНКЦИЯ «USER CHECK» («ПРОВЕРКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»)

Если *суперпользователь* был активирован функцией **«User check» («Проверка пользователя»)**, требуя идентификации пользователя, чтобы запустить цикл, пользователи должны:

1. Быть в списке пользователей, включенных суперпользователем.
2. Выберите их идентификатор пользователя (например, User_01) – используя кнопку «***Правая стрелка***».
3. **Введите их пароли** и подтвердите.



10.4.5 ПРИМЕЧАНИЯ

Относительно циклов термической дезинфекции в сравнении с циклами химической дезинфекции см. предложения из стандарта на продукцию ISO EN 15883.

Извлечено из ISO EN 15883-1:

«4.1.5 Дезинфекция определяется со ссылкой на время и температуру для термической дезинфекции или как время, температуру и концентрацию для химической дезинфекции. По возможности, термическая дезинфекция является предпочтительной. Процессы термической дезинфекции легче контролировать во избежание опасностей для персонала, пациентов и окружающей среды, которые могут возникнуть при использовании химических дезинфицирующих средств.»

Относительно значения параметра Ao см. приложение B, EN ISO 15883-1.

Параметр выражает «сравнительную летальность процессов влажного нагрева» и связыва-

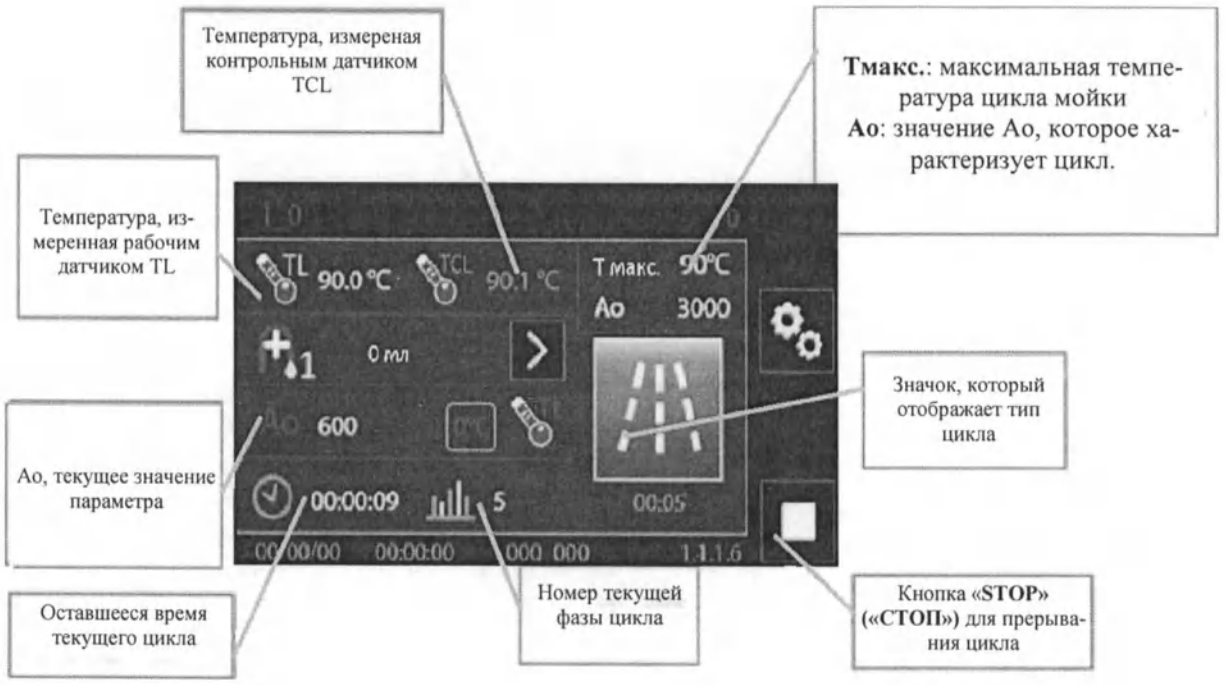
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

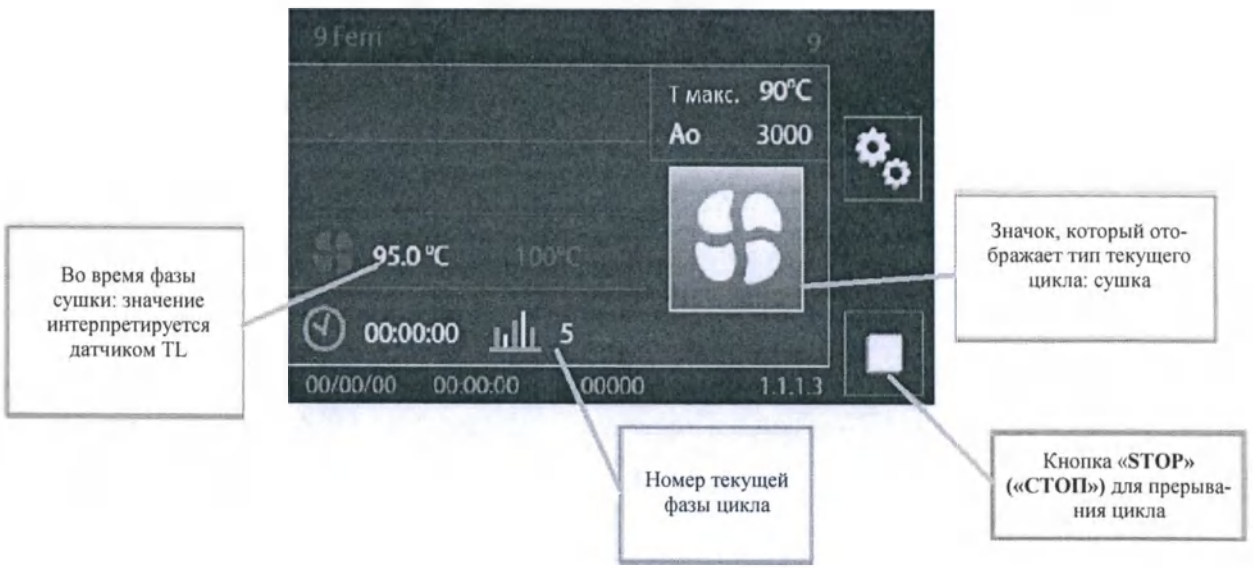
ет числовое значение с эффективностью термической дезинфекции. *Концепция A0 – «Сравнительная летальность процессов влажного нагрева»*

10.5 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ – 1.1.1.3

Во время продолжающегося цикла единственное возможное действие для пользователя – прерывание цикла с помощью нижней правой кнопки «**STOP**» («**СТОП**»).

Экран представляет соответствующие данные, записанные датчиками температуры, дозами шланговых насосов, оставшимся временем. Возле значка «**ЧАСЫ**» отображается оставшееся время цикла. Значок мигает, когда цикл активен.





ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ЗНАЧОК	ТИП ФАЗЫ
	- Предварительная мойка- .**Структура**: фаза без какой-либо активации нагревательных элементов или добавления химических веществ. .**Применение**: используется для удаления более крупных пятен и, следовательно, для ограничения образования пены в следующих фазах.
	-Простая мойка- .**Структура**: базовый цикл мойки, который удаляет грязь с нагрузочных элементов, осуществляется путем соответствующей дозировки химических веществ при контролируемой температуре. .**Применение**: на этой фазе осуществляется мойка загрузки без ее дезинфекции.
	- Мойка с химической дезинфекцией - .**Структура**: фаза мойки характеризуется применением химических веществ с бактерицидным действием на элементы загрузки. Этот цикл обычно не связан с какими-либо фазами термической дезинфекции. .**Применение**: используется для мытья элементов, которые не нуждаются в термической дезинфекции или чувствительны к повышенным температурам. Этот цикл моет и дезинфицирует загрузку химически. .**Предостережения**: по возможности, термическая дезинфекция является предпочтительной. Процессы термической дезинфекции легче контролировать во избежание опасностей для персонала, пациентов и окружающей среды, которые могут возникнуть при использовании химических дезинфицирующих средств.
	- Термическая дезинфекция - .**Структура**: фаза, при которой посредством комбинации времени и температуры может быть достигнуто выбранное значение параметра «Ao», и загрузочные элементы дезинфицируются. Фазе термической дезинфекции предшествуют циклы для удаления грязи с загрузочных элементов и надлежащей подготовки к фазе химической дезинфекции. Этот цикл обычно не связан с какими-либо фазами химической дезинфекции. .**Применение**: используется для очистки элементов, которые могут выдерживать повышенную термическую обработку (контрольные целевые значения: 80, 90, 93°C). Фаза термически дезинфицирует, причем значение параметра Ao зависит от достигнутой температуры и времени цикла. .**Предостережения**: по возможности, термическая дезинфекция является предпочтительной. Процессы термической дезинфекции легче контролировать во избежание опасностей для персонала, пациентов и окружающей среды, которые могут возникнуть при использовании химических дезинфицирующих средств.
	- Сушка - .**Структура**: фаза характеризуется воздушной целевой температурой и продолжительностью, выраженной в минутах. .**Применение**: сушка загрузки
	- Обслуживание - .**Структура цикла**: «свободная» структура, цикл функционален для операций технического обслуживания, доступен только уполномоченному техническому персоналу. .**Применение**: цикл для использования техническим персоналом. Этот цикл

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ЗНАЧОК	ТИП ФАЗЫ
	не обрабатывает загрузку в стиральном барабане, но он функционирует для операций технического персонала, например, наполнение водяного контура и контура моющего средства. Этот цикл также можно использовать в качестве цикла испытаний, который быстро проверяет правильность работы деталей машины. .**Предостережения**: цикл не может быть активирован для обработки загрузки в моечной камере.

10.6 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДФАЗ

Информация о текущем цикле снабжена графическими значками, обозначающими текущую подфазу. Значки расположены в правой нижней части дисплея.

Таблица значков и указанных подфаз

Заливка холодной воды	Заливка горячей воды	Заливка деминерализованной воды	Заливка холодной и горячей воды
Происходит заливка холодной воды	Происходит заливка горячей воды	Происходит заливка деминерализованной воды	Происходит заливка холодной и горячей воды

Активен нагрев	Котел для горячей воды	Котел для деминерализованной воды	Котел для горячей и деминерализованной воды	Слив
Активен нагревательный элемент	Активен котел для горячей воды	Активен котел для деминерализованной воды	Активен котел для горячей и деминерализованной воды	Слив с резервуара

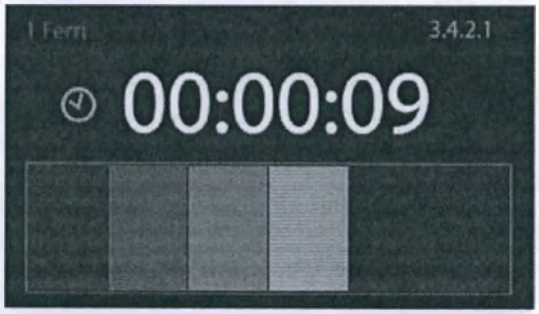
10.6.1 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ «ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДИСПЛЕЕМ» – 3.4.2.1

Можно настроить упрощенную визуализацию выполняемого цикла, обозначенную как «Display easy» («Простое управление дисплеем») (см. раздел меню «Установка»).

В упрощенной визуализации текущего цикла на дисплее отображаются только:

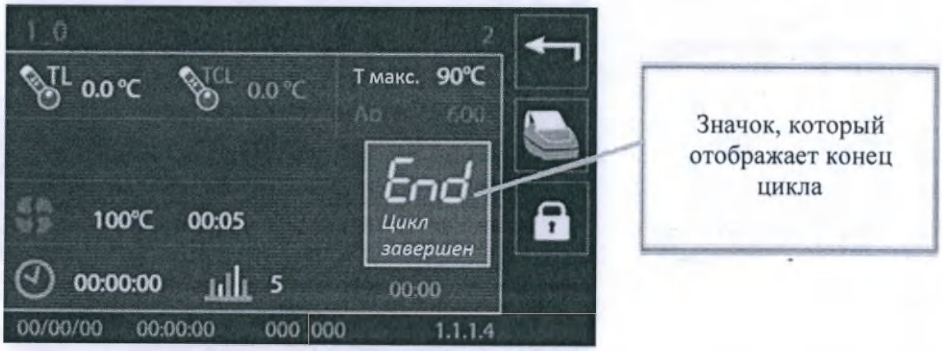
1. Название программы
2. Время текущего цикла (оставшееся или текущее, в зависимости от настроек).
3. Индикатор протекания процесса

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Прикосновение к дисплею с активной «простой» визуализацией «Easy» покажет стандартную визуализацию в течение нескольких секунд, здесь можно отслеживать большее количество параметров.

10.7 ЗАВЕРШЕННАЯ ПРОГРАММА – 1.1.1.4



В конце цикла на экране отображается значок, указывающий состояние завершенного цикла («***END – цикл завершен***») соответствующие данные о выполненном цикле.
Можно выполнить только следующие параметры:

	1. Разблокировать дверь с помощью кнопки «заблокировать/разблокировать», чтобы открыть ее и извлечь загрузку – обычная операция
	2. Вернуться с помощью кнопки «**Home» («Домой»)**, чтобы выбрать дополнительный цикл без разблокировки или открывания двери –-это полезно только в том случае, если загрузка должна пройти дополнительные последовательные циклы.
	3. Кнопка повторения печати последнего цикла. Эта функция, которая перепечатывает последний цикл, доступна с июля 2017 г. (версия микропрограммы главного процессора 7.16.0) и активна только при наличии и включении принтера. Функция перепечатывает завершенную программу, если предыдущая распечатка была неполной, например, из-за отсутствия бумаги. Если принтер включен, но не подключен к машине, кнопка все еще присутствует и включена, но не действует.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ЗНАЧОК ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛА	ЗНАЧЕНИЕ
	Цикл был успешно завершен.
	Промывочная часть цикла была успешно завершена, но сушка была прервана или возникли некоторые проблемы во время сушки.
	Сбой при выполнении цикла. Аномалии произошли во время работы или пользователь остановил цикл.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11 НАСТРОЙКА – 1.4.0.0

В устройстве представлен способ настройки, при котором можно менять функциональные параметры.

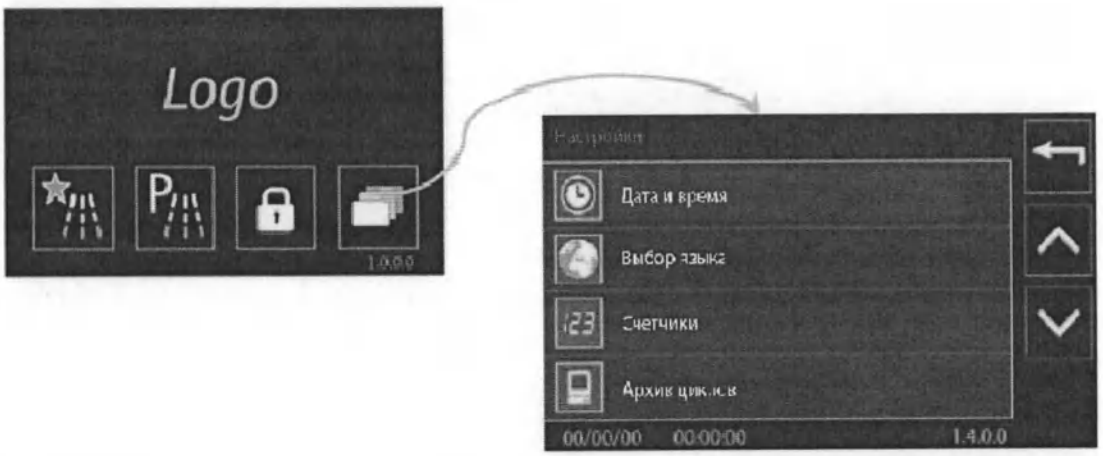
Меню **настройки** включает записи, которые регулируют параметры машины, запускают операции технического обслуживания и управления на устройстве.

Доступ к этим параметрам меню защищен паролем и ограничен только для использования уполномоченным техническим персоналом. Между основным пользователем и техническим персоналом представлен промежуточный уровень, называемый «***суперпользователь***».

Суперпользователь **включает орган, ответственный за устройство в структуре, где оно установлено.**

Пароль уровня *суперпользователя* передается лицу, ответственному за работу устройства.

В зависимости от установленных версий встроенного программного обеспечения, некоторые аспекты меню настройки устройства могут отличаться от описанных в настоящем руководстве. Свяжитесь с уполномоченными инженерами для обновления встроенного программного обеспечения используемого устройства.



ЭКРАН «SETUP» («НАСТРОЙКИ»)	ОПИСАНИЕ	УРОВЕНЬ ПАРОЛЯ
«Date and time» («Дата и время»)	Настройте текущую дату и время	*Суперпользователь*
«Language selection» («Выбор языка»)	Выберите язык	Пользователь
«Counters» («Счетчики»)	Доступ к счетчикам устройства	Пользователь (только функция просмотра) Технический персонал (сброс счетчиков)
«Archive and printer» («Архив и принтер»)	Настройка параметров архива и принтера	*Суперпользователь*
«Machine parameters» («Параметры машины»)	Настройка рабочих параметров – Дозирование химических реагентов – Вода (только для технических спе-	*Суперпользователь*/технический персонал (супер-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ЭКРАН «SETUP» («НАСТРОЙКИ»)	ОПИСАНИЕ	УРОВЕНЬ ПАРОЛЯ
	циалистов) – Включение программы – Дополнительно (только для технических специалистов) – Пароль – Восстановить значения (только для технических специалистов) – Восстановить конфигурацию (только для технических специалистов) – Калибровки (только для технических специалистов) – «LAN parameters» («Параметры локальной сети») – Полный серийный № и MAC (только технические специалисты) – Тип нагрева – Проводимость воды – Проверка тележки – Проверка распылителей – Автоматический режим	пользователю предоставляется ограниченный доступ)
«Programs editing» («Редактирование программ»)	Функция для настройки «пользовательских» программ.	*Суперпользователь*
«I/O Diagnostic» («Диагностика входа/выхода»)	Техническое обслуживание и операции управления	Технический персонал
«Sounds and Display» («Звуки и дисплей»)	Настройки дисплея и активация звукового сигнала, выбор режима «Display easy» («Простое управление дисплеем»).	Пользователь
«About...» («О...»)	Описание установленной версии.	Пользователь
Пароль пользователя	Изменение пароля пользователя	Пользователь (эт опция доступна только в том случае, если на устройстве включена функция «User check» («Проверка пользователя»)).
«Print latest cycle» («Печать последнего цикла»)	Повторная печать последнего цикла.	Пользователь

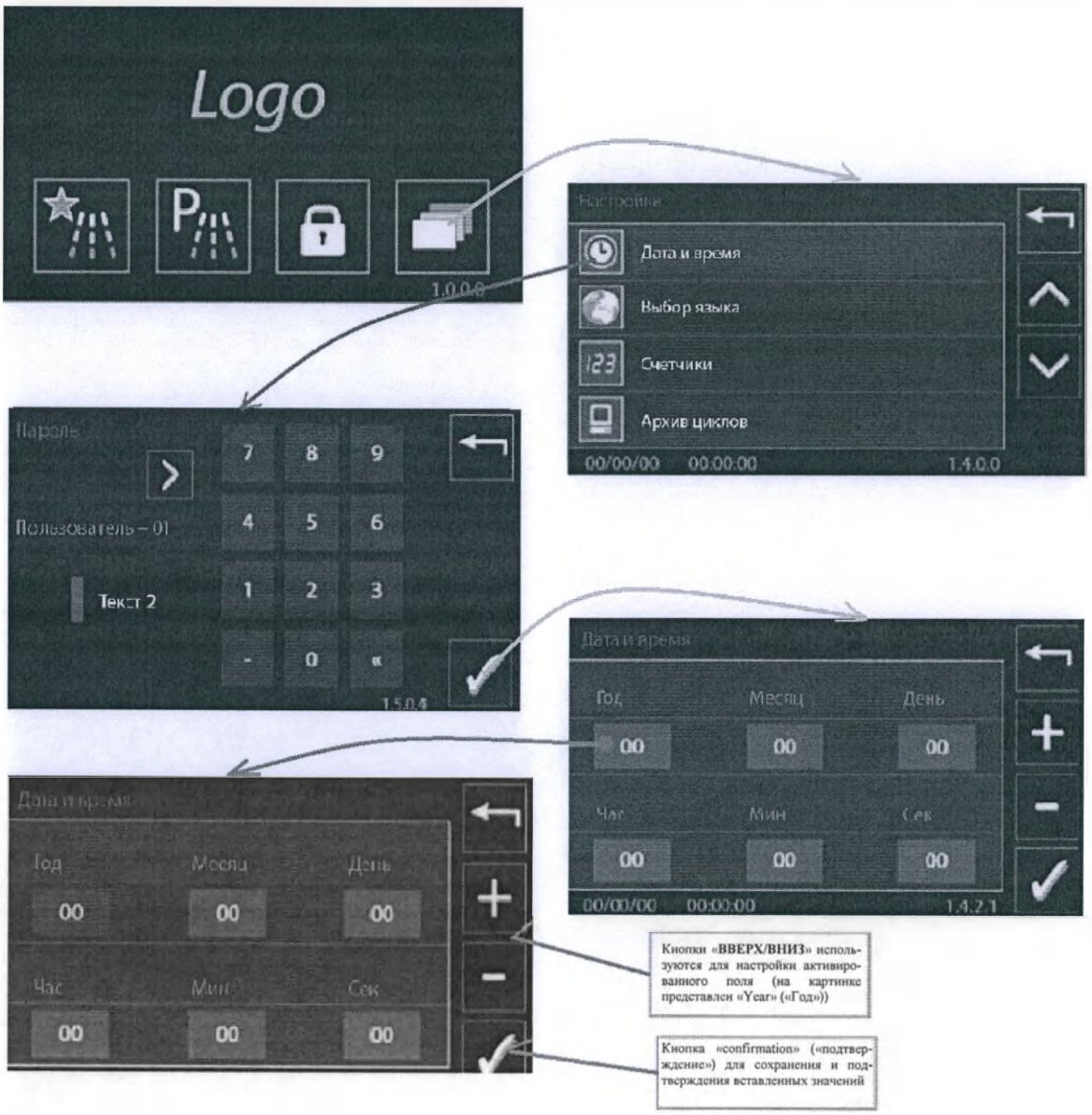
11.1 УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ – ID.1.4.2.1

Требуется уровень пароля: суперпользователь или высший уровень

На экране: последовательность операций сенсорного экрана для настройки полей «Date and time» («Дата и время»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

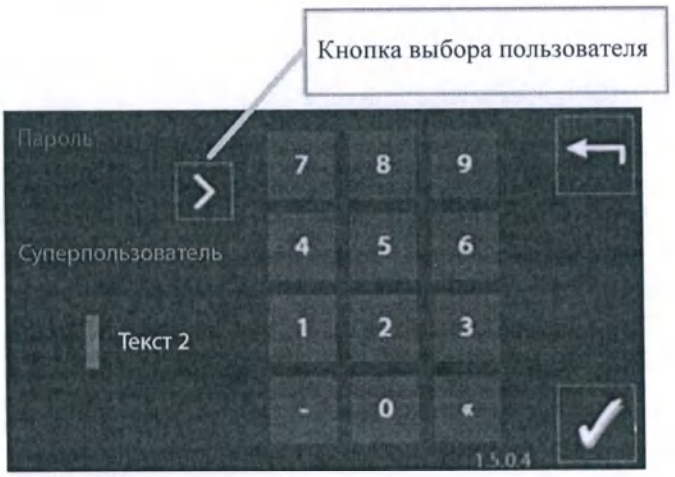
	Обратите внимание: очень важно правильно настроить дату и время для отслеживания операций. – *В версии встроенного программного обеспечения Master CPU 5.6.0 (и более поздней), экран ввода пароля требует выбрать текущего пользователя. Управляющий устройством должен выбрать «superuser» («суперпользователь») для ввода соответствующего пароля, а затем подтвердить ввод.*



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.1.1 ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ – ID.1.5.0.4

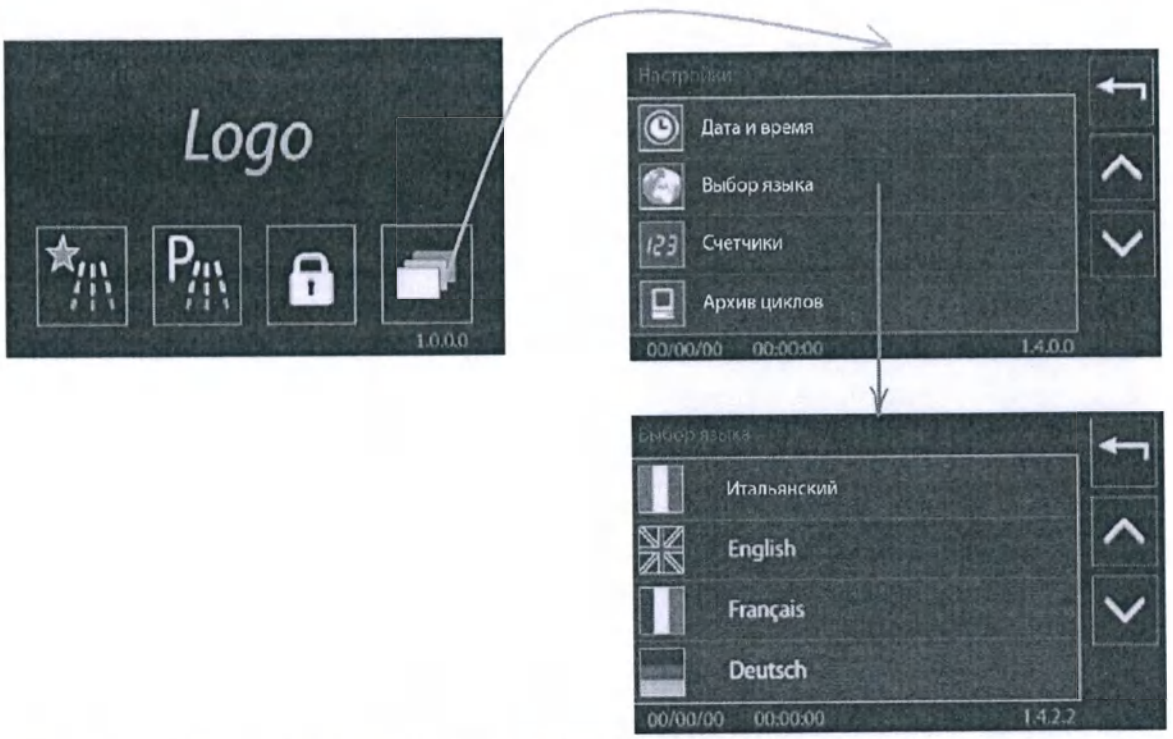
	ВНИМАНИЕ: *В версии встроенного программного обеспечения Master CPU 5.6.0 (и более поздней), экран ввода пароля требует выбрать текущего пользователя. Управляющий устройством должен выбрать «superuser» («суперпользователь») для ввода соответствующего пароля, а затем подтвердить ввод.*



11.2 ВЫБОР ЯЗЫКА – ID. 1.4.2.2

Для настройки этой функции пароль не требуется.

На экране: последовательность операций с сенсорным экраном для выбора ЯЗЫКА устройства.



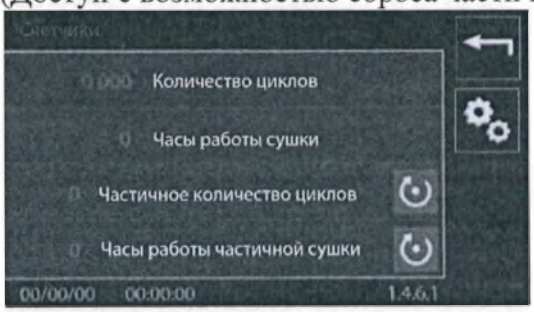
	Примечание о настройке русского языка *Если выбран русский язык, на дисплее будет отображаться текст на русском языке, однако,* ***принтер*** *будет использовать строки на* ***английском языке****.*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.3 СЧЕТЧИКИ – ID. 1.4.6.1

Доступ из меню «Setup» -> «Counters» («Настройки» -> «Счетчики»). Пользователь может визуализировать доступ.
(Доступ с возможностью сброса частичных счетчиков техническим специалистом).

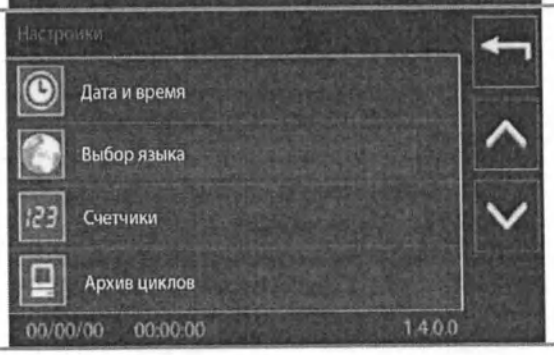


На экране отображается 4 разных счетчика. Первые два являются абсолютными счетчиками, другие два – частичными счетчиками, показания которых может сбрасывать уполномоченный специалист.

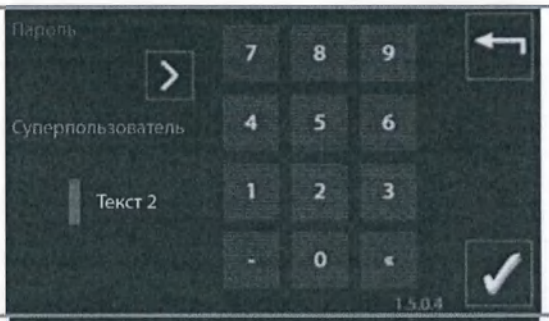
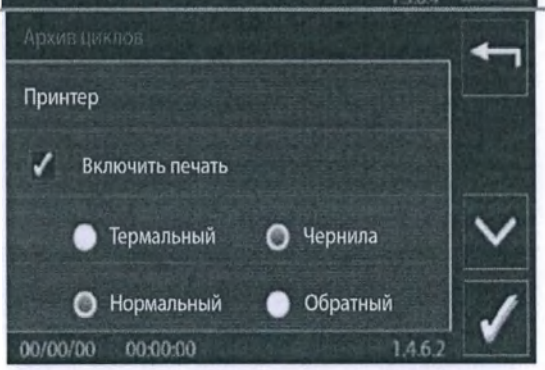
Количество циклов работы машины	Абсолютный счетчик выполненных циклов.
Часы работы сушилки	Абсолютный счетчик часов работы сушильной системы (сушка)
Частичное количество циклов	счетчик выполненных циклов с момента последнего технического обслуживания (технический специалист сбрасывает показания счетчика в процессе технического обслуживания)
Часы работы частичной сушки	счетчик часов работы сушки с момента последнего технического обслуживания (замена осушающего фильтра).

11.4 АРХИВ И ПРИНТЕР – ID 1.4.6.2

Доступ из меню «Setup» -> «Archive and printer» («Настройка» -> «Архив и принтер»).
Доступ к суперпользователю.
Функция настройки параметров архива и принтера.

Описание	**Изображение**
Откройте меню ***«Setup»*** («Настройки»). Выберите пункт «***Archive and printer***» («Архив и принтер»), затем введите пароль *Суперпользователя*. (Примечание: в более ранних версиях встроенного программного обеспечения чем 5.6.0 Master Main, эта опция называется «Archive» («Архив»)).	 

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	
Этап 2: обеспечивает доступ к экрану настройки принтера, экран 1462 «Cycles archive» («Архив циклов»). Доступные команды: a) Для включения печати: установите *флажок* на «**Print enable**» («Включить печать«); b) выберите «**Ink**» («Чернила») для термотрансферного принтера *WD-PRINTEINK*. Выберите «**Thermal**» («Термальный») для устройства термографической печати (например, панельный термопринтер *PRINTS6010* или *WDPRINTP6010*). c) Выберите «**Reverse**» («Обратный») или «**Normal**» («Нормальный») для печати текста в стандартном или «перевернутом» направлении. Значение по умолчанию: «Reverse» («Обратный»). d) **Подтвердите** с помощью кнопки галочки в правом нижнем углу экрана	

Встроенное программное обеспечение Master CPU 7.16.0 (июль 2017 г.) обновляет формат отображения архива, приобретаемый приложением WD-CONNECT.
Обновление предназначено для улучшения разборчивости данных.

Термины, сокращения и их значения	
ХВ (CW)	Холодная вода. Пример: «Load CW/23L» означает: загрузка холодной воды, 23 литра.
ГВ (HW)	Горячая вода
ДВ (DW)	Деминерализованная вода
ХВ+ГВ (CW + HW)	Холодная вода и горячая вода
л (L)	Литры – количество воды, загруженной в течение фазы.
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫВКА, ПРОМЫВКА, ТЕРМОДЕЗИНФЕКЦИЯ, ПОЛОСКАНИЕ, ХИМИЧЕСКАЯ	Описание различных типов фаз.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ДЕЗИНФЕКЦИЯ, СУШКА (PREWASH, WASH, THERMAL DISINFECTION, RINSE, CHEMICAL DISINFECTION, DRYING)	
P1, P2...	Коды указывают на дозирование химических продуктов шланговым насосом P1, P2... Пример: «P1 = 117 мл» – количество, дозируемое шланговым насосом P1.
Время удержания (Holding time)	Время, в течение которого поддерживается заданное значение температуры фазы. Если уставка температуры не указана (обозначается как «0 °C»), время удержания соответствует общей продолжительности фазы после прекращения загрузки воды. Если указано время нагрева (обозначается как «N.D.»), время удержания соответствует общему времени нагрева после прекращения загрузки воды.
Нагрев ВКЛ. (Heating ON)	*Определяет начальные моменты времени, когда нагревательные элементы включены. Не все включения регистрируются, а только те, которые отмечают начало нагрева.*
Мин.–макс. (Min-Max)	*В конце времени удержания регистрируются минимальные/максимальные значения температуры времени удержания.*
N.D.	*Не определяется, используется для указания, если уставка температуры не была указана для фазы и нагрев осуществляется по времени. В этом случае «Holding time» («Время удержания») определяет время, в течение которого нагрев является активным.*
K	*Значение проводимости, которое считывается датчиком.*
K_t	*Порог проводимости, установленный суперпользователем*
Check OK!	*Проверка проводимости положительна, если K < K_t. Фаза протекает нормально.*
Check KO	*K ≥ K_t. Вся вода в камере сливается и такое же количество загружается, после чего запускается новая проверка.*

Примечания для понимания процесса создания архива

Каждая фаза:

- *начинается с загрузки определенного количества воды, указанного в архиве, так как в нем представлены характеристики определенного типа и количества загруженной воды;*
- *завершается полным сливом воды из камеры. Не регистрируется как событие в архиве.*

Пример архива цикла	**Описание позиций**
2017/05/29 12:48:41 Cycle started ID. 12 Operator 255 Cycle N. 59	Начало цикла: дата и время начала цикла. ID.12 – идентификационный номер программы («ID_prog» в таблице программы). Цикл № 59 – 59 программа, выполняемая машиной. Каждая фаза содержит строку заголовка: Запуск

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

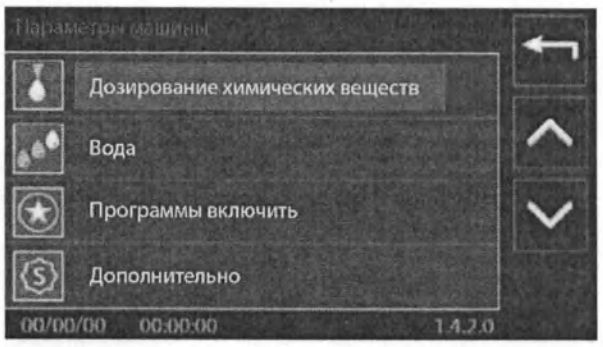
12:48:41 Start phase N. 1 WASH 12:48:41 Load CW / 23L 12:52:29 P1 = 117 ml / 27°C 12:52:29 TL 27.90°C Required: N.D. 12:52:29 Holding time: 2:01 12:52:29 Heating ON 12:54:31 Min-Max 27.90°C - 33.70°C …… 12:55:25 Start phase N. 2 THERMAL DISINFECTION 12:55:25 Load CW / 23L / 34°C 12:58:38 P1 = 117 ml / 23°C 12:58:38 Heating ON 13:13:00 TL 93.10°C Required: 93 °C 13:13:00 Holding time: 5:01 13:14:20 Heating ON 13:18:02 Min-Max 93.10°C - 94.20°C …… 13:18:59 Start phase N. 3 RINSE 13:18:59 Load HW / 23L / 91°C 13:21:52 P2 = 72 ml / 41°C 13:21:52 TL 41.60°C Required: N.D. 13:21:52 Holding time: 2:01 13:21:52 Heating ON 13:23:54 Min-Max 41.60°C - 46.60°C …… [...] ……..	фазы № Далее следует описание фазы, например: ПРОМЫВКА Load CW/23L Загрузка холодной воды, 23 литра. P1 = 117 ml/27°C количество моющего средства, дозируемого насосом P1 TL 27.90°C Требуется: N.D. –температура датчика TL и уставка температуры фазы. «N.D.» означает не определяется: нагрев осуществляется по времени, если не указана уставка температуры; продолжительность равна указанному времени выдержки. Время выдержки: 2:01 – продолжительность фазы, 2 минуты. Мин.–макс. 27,90–33,70 °C минимальная и максимальная температур датчика TL для самого последнего времени удержания. Требуется запись датчика TL 93,10 °C: 93 °C определяет начало времени удержания. Запись Мин.–макс. 93,10–94,20 °C определяет конец выдержки, а также минимальные и максимальные значения температуры, достигнутые системой за это время.
13:35:19 Start phase N. 6 RINSE 13:35:19 Load DW / 23L / 48°C 13:38:24 Heating ON K = 20 us/cm K_t = 20 us/cm Check KO 13:43:35 Heating ON K = 18 us/cm K_t = 20 us/cm Check OK ! 13:45:33 Heating ON 13:52:40 TL 75.10°C Required: 75 °C 13:52:40 Holding time: 1:01 13:53:42 Min-Max 75.10°C - 76.60°C 13:54:38 DRYING TL1 = 75.80 TA1 = 66.80 14:24:42 Drying complete …….. Successfully completed cycle Ao 7579.70	Показания проверки проводимости K = 20 мкСм/см K_t = 20 мкСм/см Check KO K – это значение, считываемое датчиком проводимости машины, в мкС/см. K_t – это пороговая настройка (t = порог) Если K < K_t, результат положительный («Check OK !»), если нет, результат отрицательный («Check KO»). Если результат отрицательный, воду сливают из камеры, перезагружают и проводят новую проверку: K = 18 мкСм/см K_t = 20 мкСм/см Ao 7579 – это значение параметра Ao, рассчитанное во время фазы термодезинфекции.

11.5 ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ – ID. 1.4.2.0

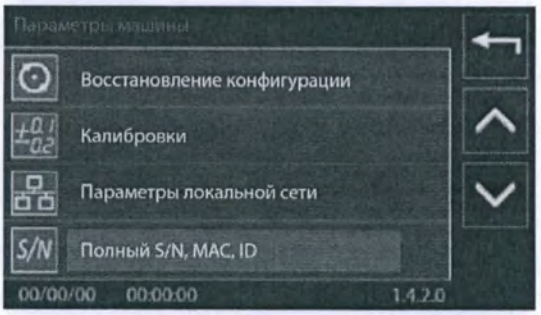
«Setup» -> «Machine parameters» («Настройка» -> «Параметры машины»): подменю настройки параметров доступно с уровнем пароля «суперпользователь» или выше.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пункт меню	Уровень доступа
«Chemical dosing» («Дозирование химических реагентов»)	*Суперпользователь*
«Water» («Вода»)	Технический специалист
«Program enable» («Включение программы»)	*Суперпользователь*
«Optional» («Дополнительно»)	Технический специалист
«Password» («Пароль»)	*Суперпользователь*
«Restore values» («Восстановление значений»)	Технический специалист
«Restore configuration» («Восстановление конфигурации»)	Технический специалист
«Calibrations» («Калибровки»)	Технический специалист
«LAN parameters» («Параметры локальной сети»)	*Суперпользователь*
Полный S/N, MAC, ID	*Суперпользователь*
«Heating type» («Тип нагрева») (В версии встроенного программного обеспечения CPU Main 6.2.0 и последующей).	*Суперпользователь* (для выбора типа нагрева моечной камеры: паровой или электрический. Доступ к этой записи возможен только в том случае, если дополнительная система парового нагрева установлена на машине).
«Conductivity probe» («Датчик проводимости»)	*Суперпользователь* (доступ к этой записи возможен только при установке дополнительного датчика проводимости)
«Trolley check» («Проверка тележки»)	Суперпользователь (опция включается только в том случае, если установлена дополнительная система проверки тележек «RACKREC»)
«Spray arms check» («Проверка распылителей»)	Суперпользователь (опция включается только в том случае, если установлена дополнительная система проверки распылителей «ARMREC»)
«Automatic operation» («Автоматический режим»)	Суперпользователь (опция активна только для устройств с раздвижными дверцами).



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

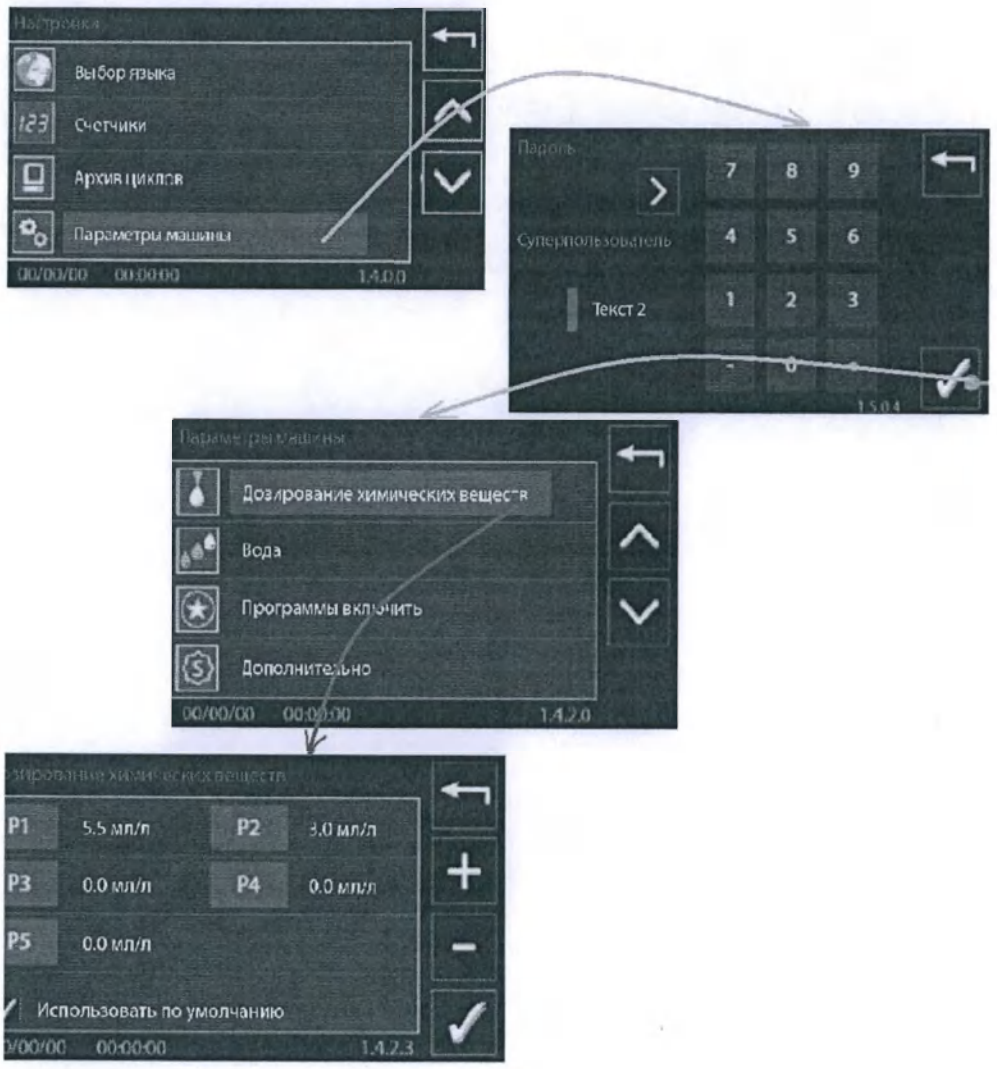


Различные активные записи подробно описаны в следующих разделах.

11.5.1 УСТАНОВКА ДОЗИРОВКИ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА («Дозирование химических веществ») – ID. 1.4.2.3

Требуется уровень пароля: *суперпользователь* или высший уровень

В меню «Setup» («Настройка») выберите пункт «Device parameters» («Параметры устройства»), а затем «Detergent dosage» («Дозировка моющего средства»), и введите пароль по запросу.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выбирая предпочтительный дозирующий насос, например P1 для щелочного моющего средства, можно регулировать количество моющего средства, используемого во время фазы мойки. Боковые кнопки «Увеличения» и «Уменьшения» (+/-) могут использоваться для настройки выходных параметров.

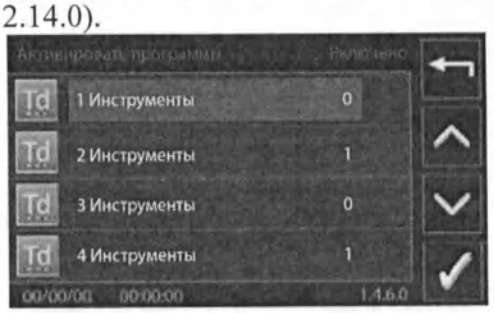
	Обратите внимание: только установив галочку в поле «Use as default values» («Использовать как значения по умолчанию») и установив флажок, вставленные значения будут активны для всех программ мойки. В ином случае значения сохраняются, но не активны.

11.5.2 АКТИВАЦИЯ ПРОГРАММ («Включение программ») – ID. 1.4.6.0–1.4.6.4

Для доступа к функции требуется пароль уровня «*суперпользователь*» или выше.

Начав с меню «Setup» («Настройка»), выберите пункт «Machine parameters» («Параметры машины»), а затем «Activate Programs» («Активировать программы»), и при необходимости введите пароль.

Экран «Activate Programs» («Активировать программы») позволяет через соответствующую настройку просматривать меню программ и запускать только необходимые программы (эта функция доступна с основной версии встроенного программного обеспечения 2.14.0).



По умолчанию: все программы включены, номер «1» в строке соответствует названию программы.

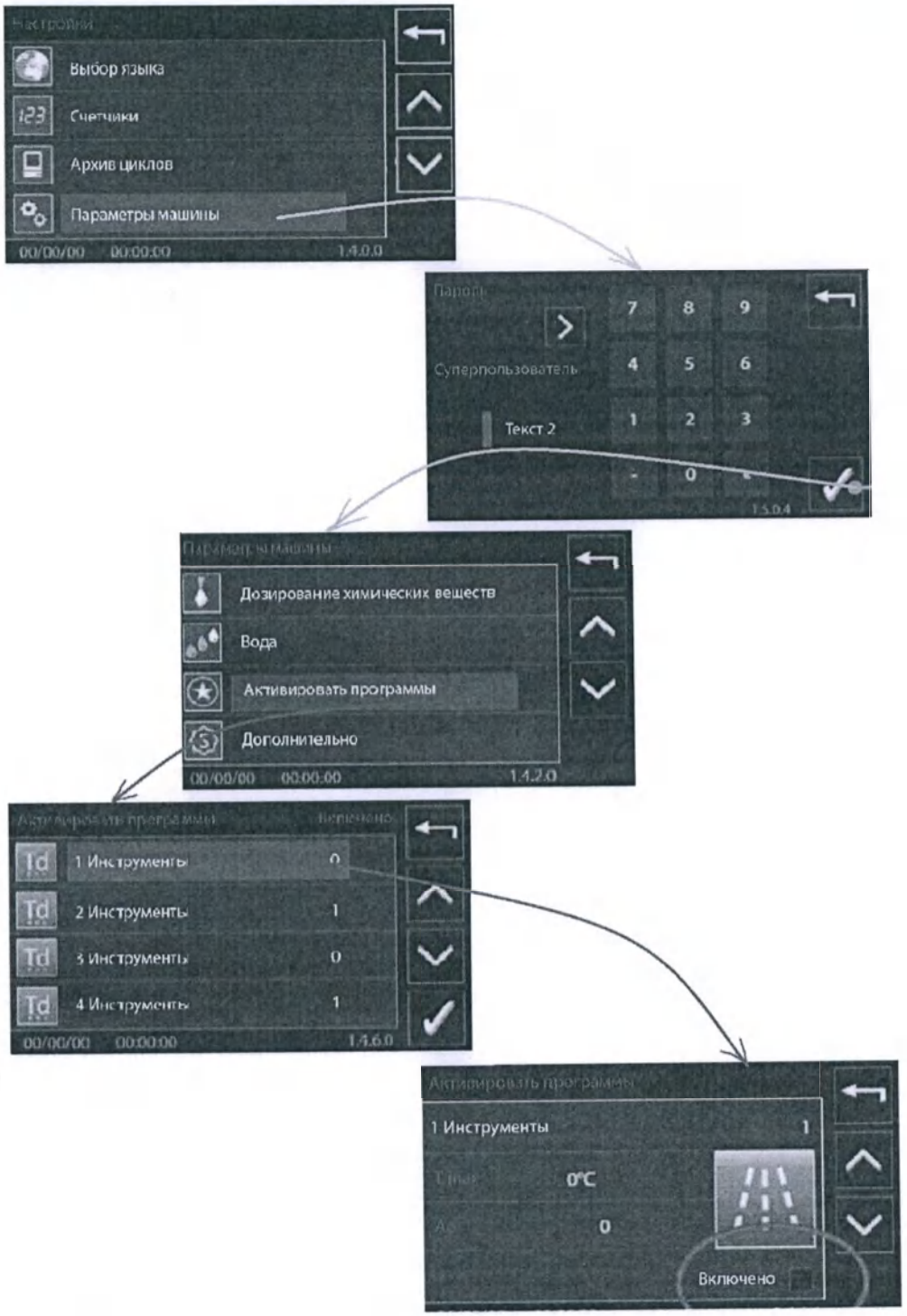
Для исключения программы из визуализации, установите «0» рядом с названием программы:

1. Выберите программу из меню «Activate Programs» («Активировать программы»).
2. Выводите данные в сводный экран самой программы (она отображает название идентификатор программы в первой строке экрана, а другие значимые значения в остальных разделах).
3. Снимите флажок с записи «Enabled» («Включено») -> «0» появится рядом с названием программы в меню.

Всегда сверяйтесь с полной таблицей программ перед деактивацией. См. ниже последовательность доступа к этой функции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



11.5.3 ПАРОЛЬ – ID. 1.5.0.1

Функция доступна с версии встроенного программного обеспечения Master CPU 5.6.0.

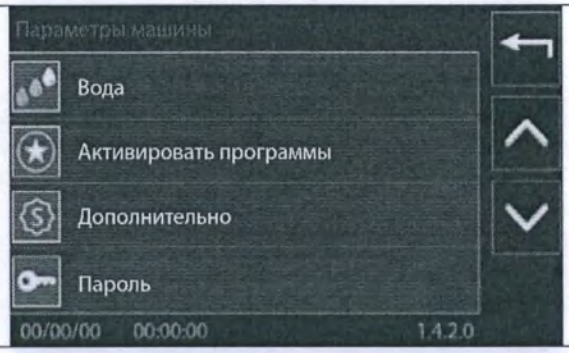
Суперпользователь (управляющий устройством) может использовать функции управления паролями для:

1. Активации функции **«User Check»** («Проверка пользователя»), чтобы идентифицировать пользователя, который выбирает и запускает цикл промывки.
2. Активации функции, которая идентифицирует пользователя, разблокирующего/открывающего дверь моечной камеры в конце цикла, выбрав флажок «**Opening phase**» («Фаза открытия»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

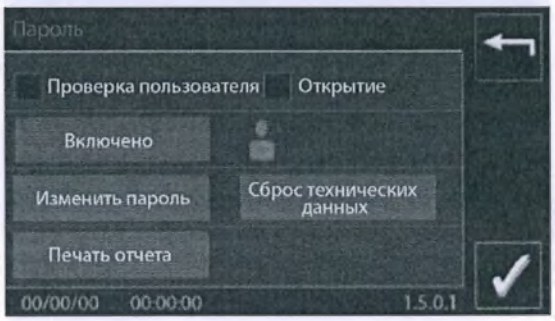
3. Обеспечения возможности пользователям управлять устройством.
4. Печати отчета об активных пользователях и их паролях.
5. Изменения собственных и нижестоящих паролей.

Выберите опцию *«Password»* («Пароль») в меню *«Machine Parameters»* («Параметры машины»).



Открывается доступ к экрану управления паролем.
Доступные функции:

1. «**User Check**» – флажок для активации проверки пользователя в начале цикла.
2. «**Opening phase**» – флажок для активации проверки пользователя, открывающего дверцу машины.
3. «**Enable**» – кнопка доступа к подменю пользователя, активирующая подменю > экран 1502
4. «**Modify password**» – используется для настройки паролей. Суперпользователь может менять свои пароли и пароли пользователей более низкого уровня.
5. «**Print report**» («Печать отчета») -> если принтер установлен и включен, нажмите эту кнопку, чтобы распечатать данные активного пользователя и связанные с ним пароли.



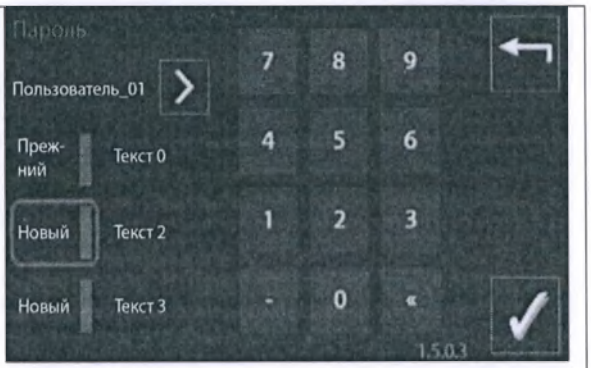
ВНИМАНИЕ:
Кнопку «***Reset Tech***» («Сброс технических данных») может активировать только уполномоченный инженер для полного сброса введенных технических паролей.

Меню активации пользователя
Нажмите кнопку «Enable» («Включить») на экране 1501, чтобы получить доступ к меню списка пользователей.
Рядом с идентификатором каждого пользователя на экране отображается его статус включения для использования машины:
1 – включен
0 – не включен.
Суперпользователь может нажать на строку, чтобы переключить статус. Кнопка «Confirm» («Подтвердить») в правом нижнем углу сохраняет созданные настройки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Смена пароля.
В этом экране *суперпользователь* может менять свои пароли и пароли пользователей основного уровня.
Процедура:
1. Нажмите кнопку рядом с *«New»* («Новый») (верхняя кнопка) и введите новый пароль.
2. Нажмите кнопку рядом с «New» («Новый») (нижняя кнопка) и подтвердите новый пароль.

Примечание: пароль пользователя – это число от 0 до 999.

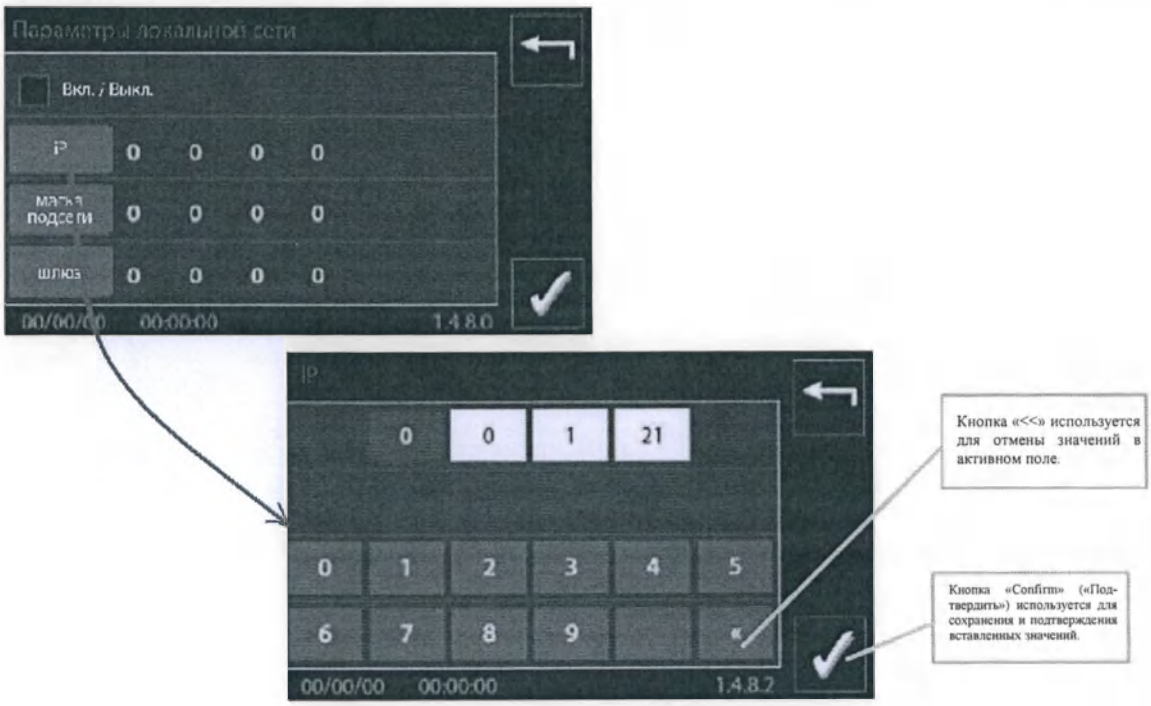


11.5.4 ПАРАМЕТРЫ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ – ID. 1.4.8.0–1.4.8.2

Доступ с паролем *суперпользователя*.
Экран используется для управления и вставки параметров связи в локальной сети; он **дос тупен только в том случае, если установлена опция для связи** (WD-LAN60).
Поля для настройки:
DHCP – включение/выключение с помощью сенсорного экрана (флажок)
IP – параметр
NETMASK (МАСКА ПОДСЕТИ) – параметр
GATEWAY (ШЛЮЗ) – параметр
Рядом с любым параметром находится ключ для вставки и изменения самого параметра.
Далее представлен пример вставки параметра IP:

1. Выберите кнопку «IP» -> войдите в экран для вставки поля
2. Параметр состоит из 4 полей. Коснитесь поля, чтобы активировать режим изменения поля.
3. Поле должно отменяться для повторной записи, отмена выполняется кнопкой «<<» на цифровой клавиатуре.
4. Вставка поля с помощью цифровой клавиатуры.
5. Подтверждение вставленной кнопки с помощью правой нижней кнопкой «CONFIRM» («ПОДТВЕРДИТЬ»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



11.5.5 ПОЛНЫЙ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР, MAC, ID (этикетки устройства) – ID. 1.4.8.1

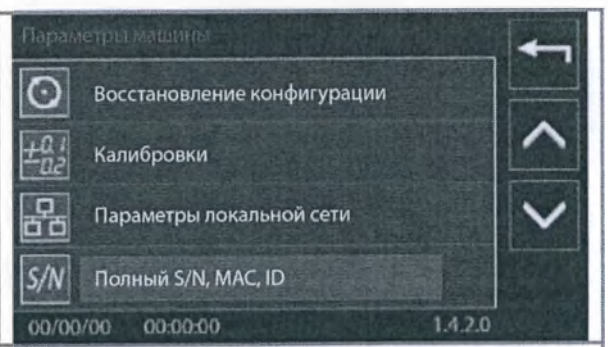
Эта функция предназначена для персонала *суперпользователя*, для визуализации полного S/N («Полный серийный номер») и электронного MAC-адреса, связанного с устройством. Полный S/N и MAC являются постоянными параметрами машины: пользователь может прочитать полный S/N на табличке с данными об оборудовании.

MAC-адрес определяется только в том случае, если установлена опция для связи в локальной сети. В случае, если необходимо определить значения в результате настроек сети, следует обратиться к уполномоченному техническому специалисту.

Функции, представленные при обновлении встроенного программного обеспечения, апрель 2016 г.

Идентифицирующие этикетки – 3 буквенно-цифровые этикетки, редактируемые суперпользователем и используемые для идентификации устройства.

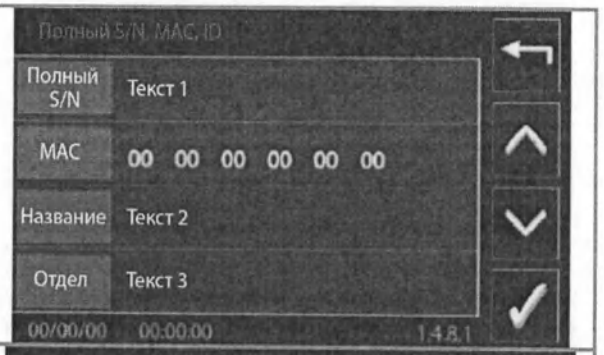
1. Этикетка на машине: «Name» («Название»)
2. Этикетка отдела: «Dep.» («Отдел»)
3. Серийный номер: «№»

1. Из параметров машины выберите пункт «Full S/N, MAC, ID»	
2. На экране будут отображаться сле-	

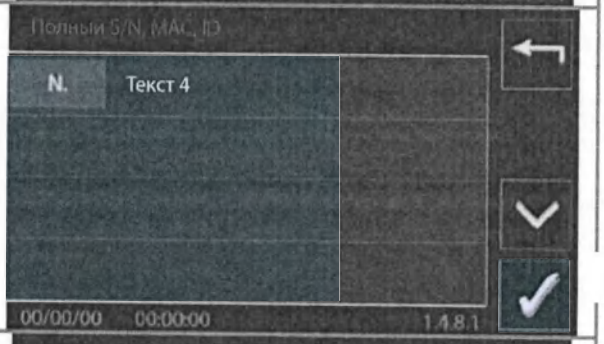
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

дующие элементы:

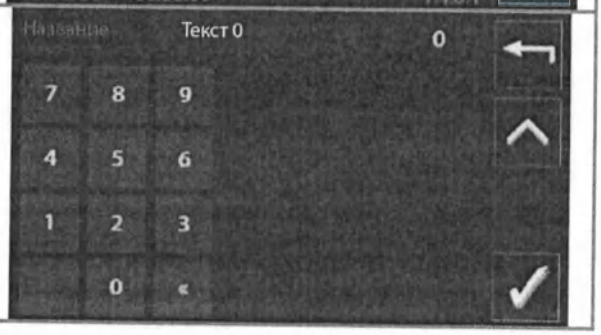
1. «Full S/N» («Полный серийный номер») (нередактируемое поле)
2. MAC (нередактируемое поле)
3. Название
4. Отдел
5. №



3. Для вставки или изменения любого из 3 полей «Этикетки» (название, отдел, №): выберите соответствующую кнопку. Предоставление доступа к клавиатуре, которая позволяет определить идентификационный текст.



4. Введенная идентификационная «Этикетка» будет записана в архив машины и в отчет о распечатке данных о циклах.



11.6 ДИАГНОСТИКА – ID.1.4.3.0

Требуется уровень пароля: только для технического персонала. С помощью этих экранов **загрузки устройства можно активировать вручную и контролировать данные загрузки.** Экраны разделены по режиму работы:

Загрузка барабана для воды – ID.1.4.3.1:	
	Активация электромагнитного клапана
	Проверка расчета водяной турбины
	Проверка состояния реле давления
Загрузка моющего средства – ID.1.4.3.2:	
	Активация шланговых насосов для моющих средств
	Проверка расчета расходомера
	Проверка датчиков уровня в резервуаре
Промывка	**– ID. 1.4.3.5**
	Активация промывочного насоса
	Активация нагревательных элементов
	Проверка датчиков температуры
	Проверка реле давления
	Проверка состояния термостатов
	Проверка датчиков вращения спринклеров
	Проверка датчиков идентификации тележек

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сушка – ID.1.4.3.3	
	Активация механического вентилятора
	Активация сушильных элементов нагревательного прибора
	Проверка состояния датчиков температуры
	Проверка состояния термостатов
Двери (откидные) – ID.1.4.3.8	
	Активация дверного замка, грязная сторона
	Активация дверного замка, чистая сторона
	Проверка состояния дверного замка, грязная сторона
	Проверка состояния дверного замка, чистая сторона
Слайдовые двери – ID.1.4.4.3	
	Запуск двигателя с грязной стороны
	Запуск двигателя с чистой стороны
	Проверка концевого выключателя с грязной стороны
	Проверка концевого выключателя с чистой стороны
	Проверка состояния реле «закрытой двери»
	Проверка состояния устройства защиты
Слив – ID.1.4.4.0	
	Активация спускного крана
	Активация сливного насоса
	Проверка состояния реле давления
	Проверка состояния термостатов
Котел для деминерализованной воды – ID.1.4.4.1	
	Активация клапана загрузки котла для деминерализованной воды
	Активация сопротивления котла для деминерализованной воды
	Активация сливного электромагнитного клапана котла для деминерализованной воды
	Проверка датчика температуры котла
	Проверка состояния термостатов котла
	Проверка уровня воды в котле
Котел для горячей воды – ID.1.4.4.2	
	Активация клапана загрузки горячей воды
	Активация сопротивления котла для горячей воды
	Активация сливного электромагнитного клапана котла для горячей воды
	Проверка работы термостатов котла
	Проверка состояния предохранительных термостатов котла
	Проверка уровня воды в котле

11.7 РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ – ID. 3.4.2.1

Предварительное примечание: ***редактирование программы промывки требует специальных знаний*** *в отношении процесса обработки загрузки и параметров устройства. Поэтому функция защищена паролем. Выполняйте любые операции в соответствии с правилами, действующими в месте установки:* ***пользовательская программа****, используемая для обработки загрузки,* ***должна проверяться в соответствии с применимыми стандартами, нормами и***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	правилами. *Обратитесь в уполномоченную Службу технической поддержки для получения подробной информации.*

Модифицируемые программы:

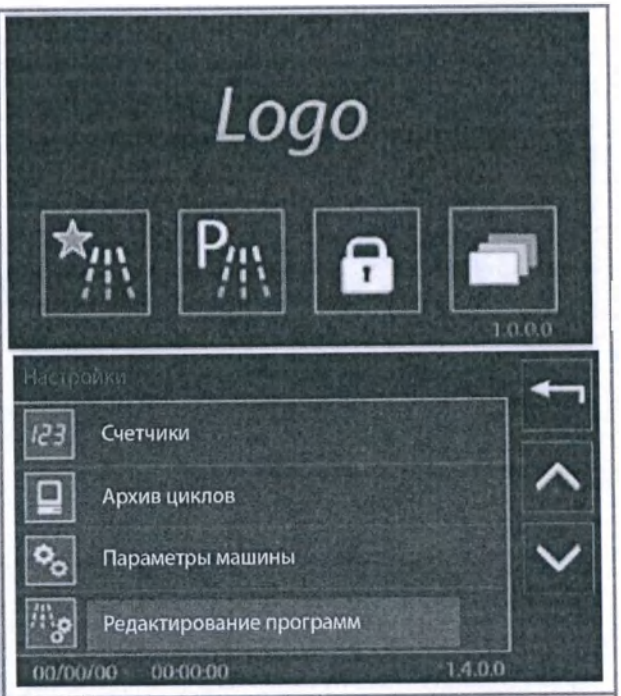
1. идентифицируются в документах как «пользовательские» программы;
2. являются частью установленных программ;
3. можно настроить очередность таких программ, в то время как очередность заводских программ нельзя изменить;
4. маркируются специальными значками пользовательских программ (наличие значка в виде «маленького человечка»)

Специальные значки для пользовательских программ

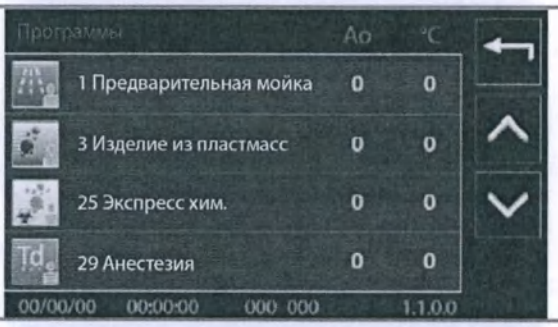
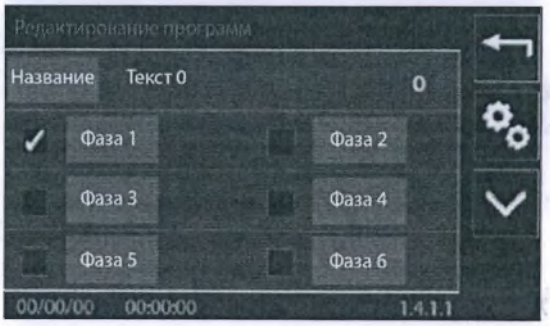
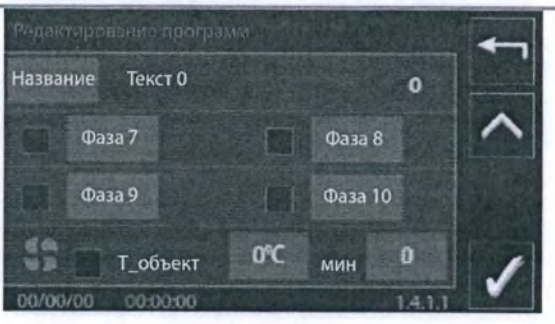
Предварительная промывка	Промывка	Термодезинфекция	Химическая дезинфекция	Сушка	Обслуживание

Осторожно: *при создании пользовательской программы в течение 10 минут не включайте более двух фаз термодезинфекции при температуре 93°C.*

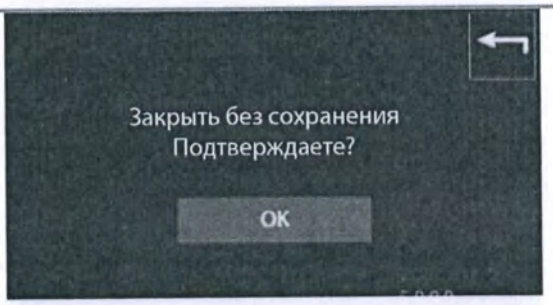
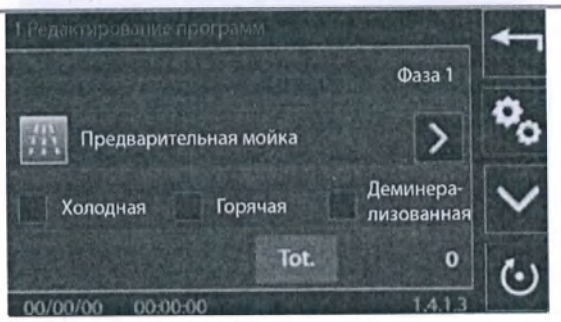
Шаги для изменения пользовательской программы.

1. Выберите значок «Setup» («Настройка») на главном экране 1000 и затем выберите пункт «Programs Editing» («Редактирование программ»)	
2. Вставьте пароль *«суперпользователя»*	

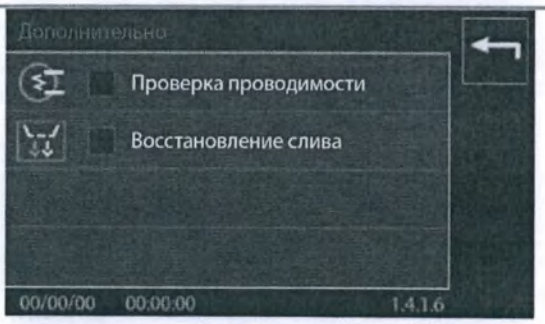
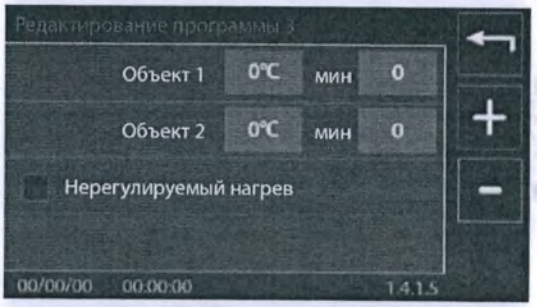
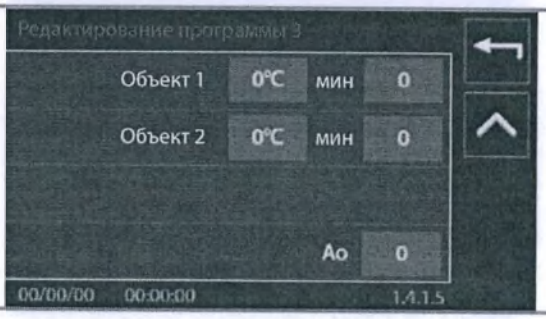
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Вы получите доступ к списку пользовательских программ, из которого можно выбрать конкретную программу, которую необходимо изменить.	
4. Экран запуска «Programs Editing» («Редактирование программ») (№ 1411), из которого можно активировать отдельные фазы с помощью флажков и, нажав кнопки «Phase» («Фаза») (например, кнопка «Phase 1» («Фаза 1»)), перейдите к редактированию выбранной фазы. Фактически программой выполняются только фазы, выбранные с помощью флажков. «Phase 1» («Фаза 1») всегда должна оставаться активной. Справа от названия программы: виден идентификационный номер программы «IdProg»: этот идентификатор изменить нельзя.	
5. На предыдущем экране, при нажатии стрелки вниз (справа на экране), открывается второй экран редактирования программы, где, помимо фаз, может быть активирована стадия сушки: a. включение сушки с помощью флажка. b. целевые температуры и время удержания в минутах вводятся нажатием соответствующих кнопок и действием с помощью боковых кнопок управления (+ и -). Сохранить программу можно только нажатием кнопки «Confirmation» («Подтвержде-	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ние») в правом нижнем углу.	
6. Нажмите кнопку «Esc» («Выход»), чтобы выйти из экрана редактирования. Появится экран подтверждения запроса.	
7. Нажмите кнопку «Phase 1» («Фаза 1») для входа в экраны редактирования для выполнения фазы «1 Programs Editing» («Редактирование программы 1»). Выберите: c. «Phase Type» («Тип фазы») (с помощью стрелки вправо): *предварительная промывка, промывка, термодезинфекция* ... Эта информация используется для отображения выбранных значков во время выполнения цикла. При выборе типа «Thermodisinfection» («Термодизинфекция»): эта информация используется для расчета и отображения значения Ao. d. Тип загружаемой воды (холодная, горячая, деминерализованная): допускается множественный выбор. e. Количество воды выражается в децилитрах. f. Использование кнопки сброса (внизу справа) приведет к сбросу данных, которые вводились для этого этапа. g. Нажмите стрелку вниз, чтобы переключиться на другие параметры фазы. h. Кнопка шестеренок необходима для дополнительных опций.	

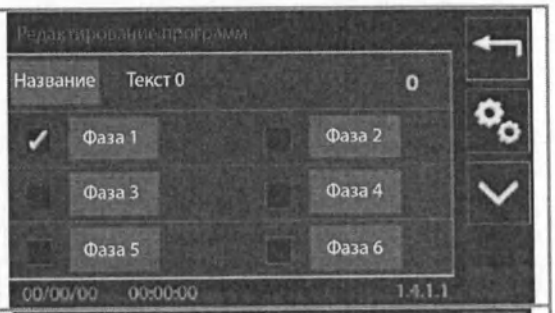
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Среди дополнительных опций вы можете активировать текущую фазу: i. «Conductivity check» («Проверка проводимости») j. «Drain recovery» («Восстановление слива») Эти и другие опции эффективны только в том случае, если соответствующая опция установлена на устройстве, в ином случае они игнорируются во время выполнения цикла. Дополнительные инструменты и ссылки на документацию: 1. Датчик проводимости. 2. Клапан сливной двухходовой «WD-VDS6010».	
9. «2 Programs Editing» («Редактирование программы 2»): возможность изменения дозировки и температуры впрыска моющего средства	
10. «2 Programs Editing» («Редактирование программы 2»): целевые настройки температуры и времени удержания. Опция (флажок) для активации «Not controlled heating» («Неконтролируемого нагрева»): при выборе этой опции нагрев будет длиться в течение установленного времени выдержки, без достижения целевого значения температуры.	
11. «3 Programs Editing» («Редактирование программы 3») только тип фазы термодезинфекции: возможность ввода конкретного значения параметра Ao.	
12. Процедура повторяется для каждой фазы.	
13. Пользователь может выбрать и запустить программу, после настройки и сохранения, из меню «Programs» («Программы»).	

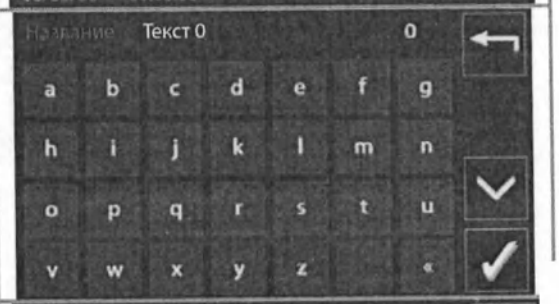
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.7.1 Настройка названия программы

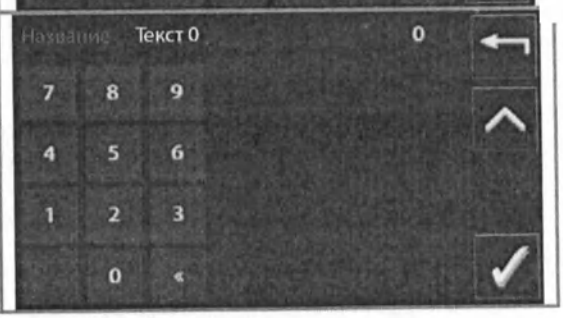
1. Из экрана «Programs Editing» («Редактирование программ») (1411), нажав кнопку «Name» («Название»), можно установить персонализированное название программы.



2. Условный экран клавиатуры. При нажатии стрелки вниз на экране отобразится цифровая клавиатура. Сохраните введенное название, нажав кнопку подтверждения в правом нижнем углу,

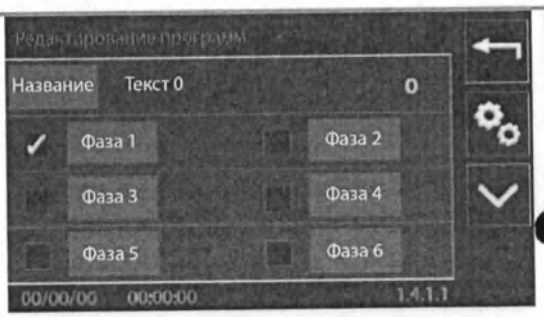


3. Цифровая клавиатура может использоваться для определения названия программы.

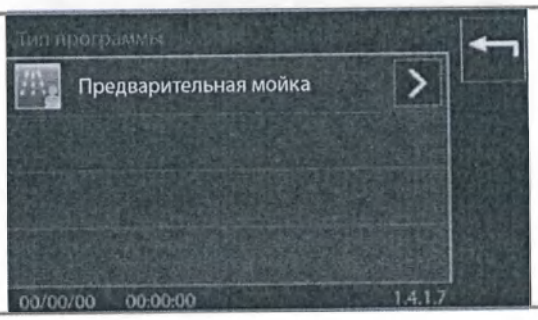


11.7.2 Настройка значка программы

1. На экране «Programs editing» («Редактирование программ») (1411), выбрав «Advanced» («Дополнительно») (кнопка «*шестеренки*»), можно установить пользовательский значок для программы.



2. С помощью стрелки вправо, можно выбрать значок для назначения программы. Используйте таблицу выше для выбора соответствующего значка.



11.8 ДИСПЛЕЙ И ЗВУКИ – ID. 3.4.2.1

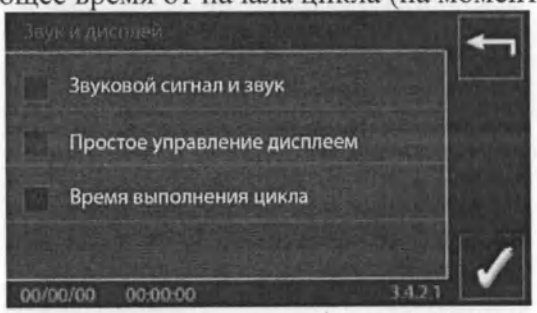
Функции доступны на уровне «пользователя» или выше.

В меню «Setup» («Настройка»), просмотрите пункты меню и выберите «Display and sounds» («Дисплей и звуки»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Доступные записи:

1. «**Active sounds**» («Активные звуки») -> если установлен флажок, он включает акустические сигналы.
2. «**Display easy**» («Простое управление дисплеем») -> если этот флажок установлен, он позволяет упростить визуализацию текущего цикла.
3. «**Cycle remaining time**» («Оставшееся время цикла») (или «Program Expected time» (Ожидаемое время выполнения программы)) ->
   a. Если этот флажок установлен, визуализированное время с текущим циклом является расчетным оставшимся временем.
   b. Если флажок не установлен: визуализированное время с текущим циклом – это нарастающее время от начала цикла (на момент 00:00) до конца цикла.



«**Display easy**» («Простое управление дисплеем»): в упрощенной визуализации текущего цикла на дисплее отображается только:

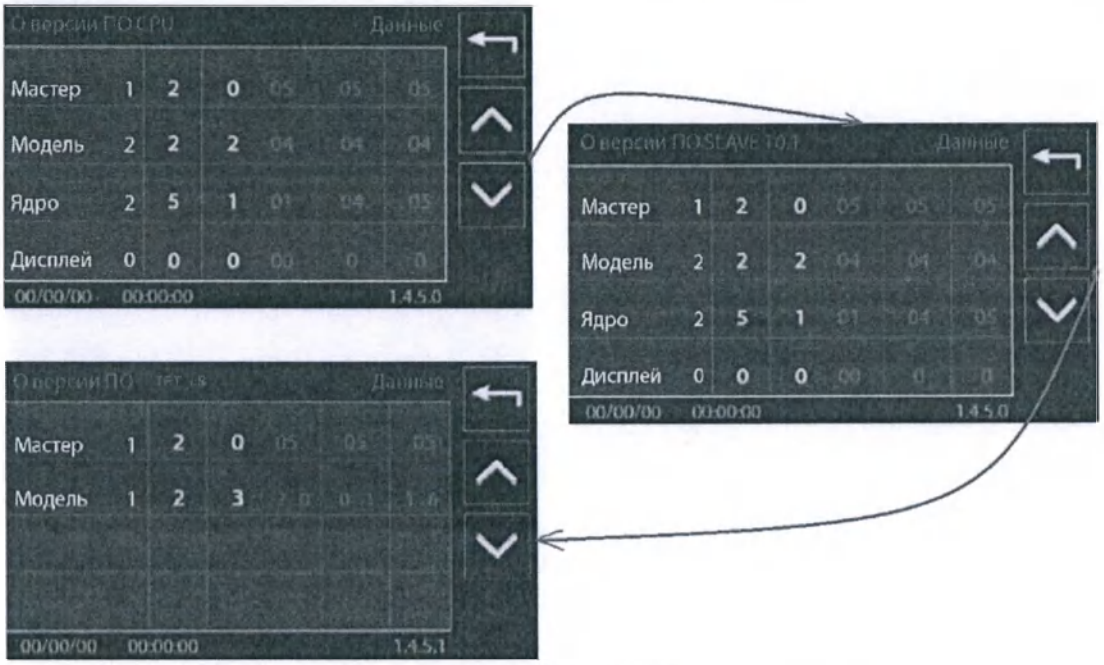
4. Название программы.
5. Время выполнения цикла (время слева или нарастающее время в зависимости от настроек).
6. Индикатор протекания процесса.

11.9 O – ID. 1.4.5.0 - 1.4.5.1

Экран доступен на уровне «пользователя» или выше.

На экране отображаются значения и даты выпуска программного обеспечения, установленные на электронных платах устройства.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

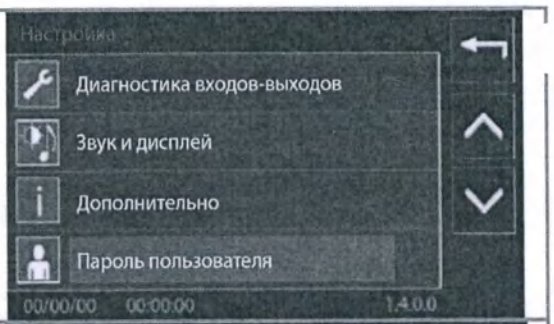
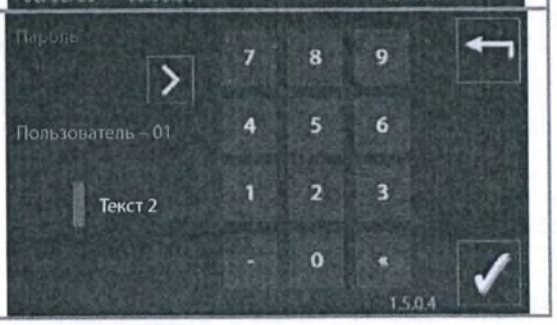


11.10 ПАРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ – ID. 1503

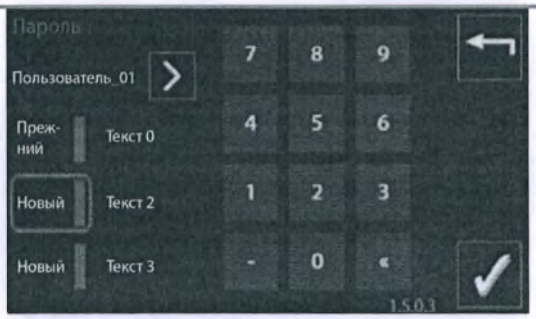
Начиная с версии встроенного программного обеспечения Master CPU 5.6.0, устройство оснащено функцией, позволяющей идентифицировать:

1. пользователя, который выбрал и запустил цикл промывки,
2. пользователя, который открыл дверь устройства в конце цикла.

Эта функция деактивирована по умолчанию и может активироваться *суперпользователем*.
Если функция «User check» («Проверка пользователя») активирована, каждому включенному пользователю присваивается числовой пароль.
Пользователи базового уровня – обычные пользователи устройства – могут менять только свои собственные пароли.
Пользователи идентифицируются по номеру, например: *user_01, user_02 и т.д.*
Процедура смены пароля описана ниже.

Прокрутите параметры в меню «Setup» («Настройка») и выберите «User password» («Пароль пользователя»).	
Пользователи должны: 1. выбрать их идентификатор пользователя с помощью стрелки вправо. 2. Ввести текущий пароль. 3. Нажать кнопку «Confirm» («Подтвердить») в правом нижнем углу экрана	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

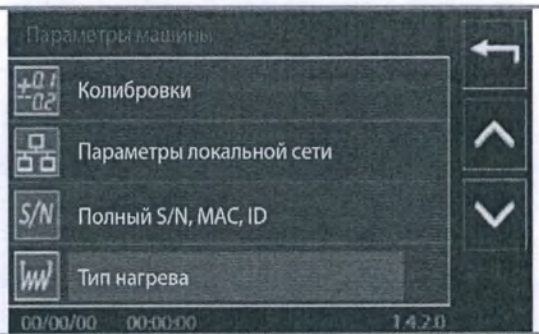
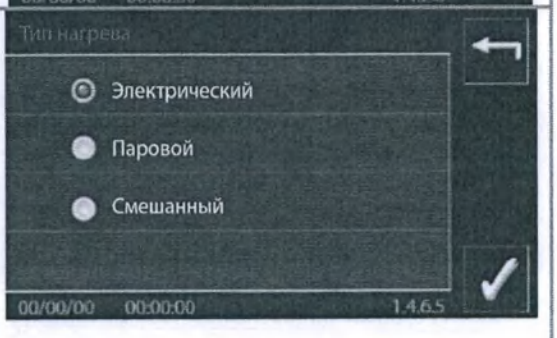
Пользователь имеет доступ к экрану изменения пароля. 3. Нажмите кнопку рядом с *«New»* («Новый») и введите новый пароль. 4. Нажмите кнопку ниже «New» («Новый») и подтвердите новый пароль. Примечание: пароль пользователя – это число от 0 до 999. Пароль *суперпользователя* также может меняться. Это число между 2000 и 2999	

11.11 ТИП НАГРЕВА – ID. 1465

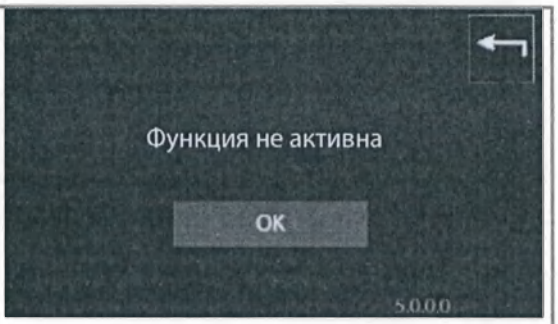
Экран доступен для уровня «суперпользователь» или выше.

Начиная с версии встроенного программного обеспечения Master CPU 6.2.0, в меню параметров машины появляется дополнительная запись: «*Heating type*» («Тип нагрева»). Если установлена дополнительная система парового отопления «*STEAMFEED60*», суперпользователь может выбрать желаемый тип нагрева:

1. «Electric» («Электрический»);
2. «Steam» («Паровой»);
3. «Mixed heating» («Смешанное отопление») – совместное использование паровой и электрической систем.

В меню «Machine Parameters» («Параметры машины»), прокрутите его и выберите пункт «Heating Type» («Тип нагрева»).	
Если установлена дополнительная система парового отопления, *суперпользователь* может выбрать нужный тип отопления.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если дополнительная система не установлена, нагрев может выполняться только в электрическом режиме, и *суперпользователь* не может выбрать альтернативные режимы. Функция выбора не активна.	

11.12 ПРОВОДИМОСТЬ ВОДЫ – ID.1466

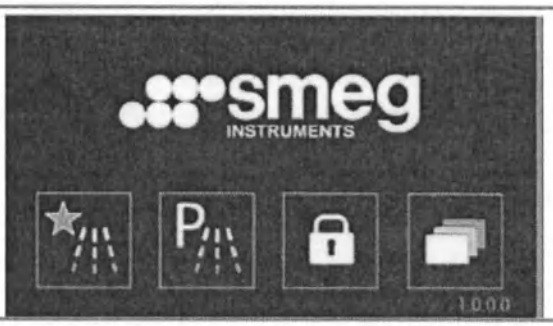
Управление датчиком проводимости выполняется только в том случае, если опция «IC6010» установлена правильно. Требуется внутреннее программное обеспечение CPU Master версии 7.16.0 (июль 2017 г.) или последующих версий.

Флажок присутствия датчика установлен на заводе; оператор – если у него есть пароль суперпользователя – может:

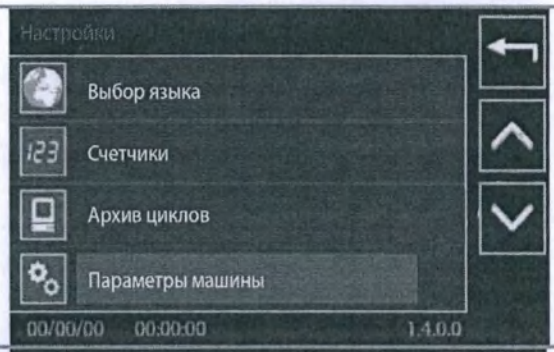
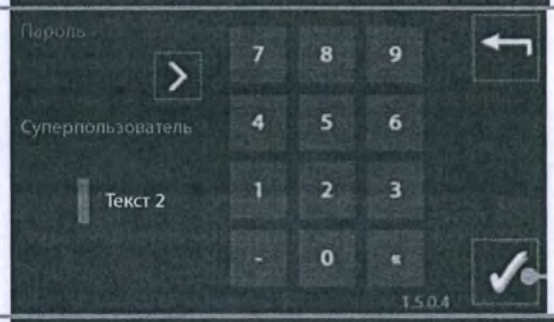
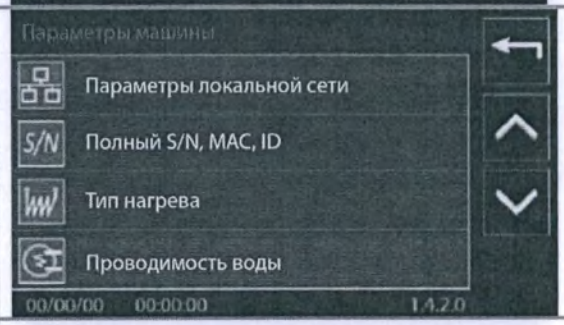
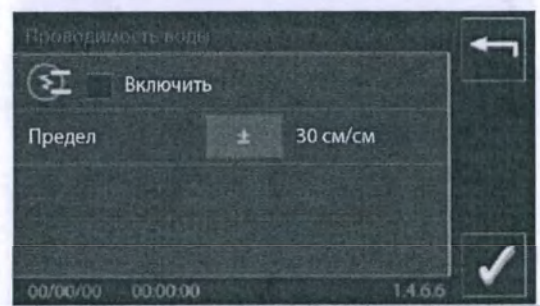
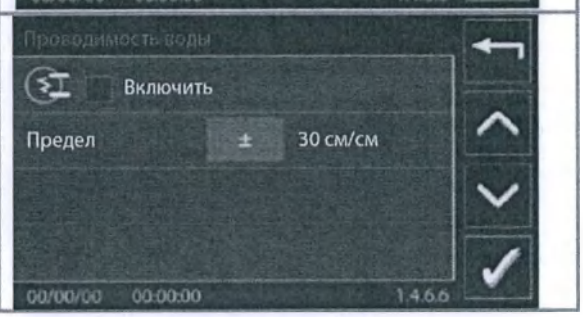
1. включать/выключать датчик;
2. устанавливать пороговое значение проверки.

Один порог используется для всех программ, которые включают проверку проводимости. Максимально возможное значение порога составляет 50 мкСм/см. Это значение полного диапазона системы, установленной на машине. Если значение проводимости превышает 50 мкСм, фактическое значение не отображается, а отображается общее значение «*K > 50*».

	Измерьте проводимость деминерализованной воды в системе перед использованием, чтобы убедиться в установке соответствующего порогового значения. *Пороговое значение машины не может быть ниже проводимости деминерализованной воды в используемой системе.* *Периодически проверяйте подачу воды, чтобы убедиться, что ее первоначальные характеристики сохраняются.*

Настройка – нажмите левую нижнюю кнопку на главном экране, чтобы войти в меню «Setup» («Настройки»).	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Machine Parameters» («Параметры машины») – прокрутите параметры и выберите «Machine Parameters» («Параметры машины»).	
Вам будет предложено ввести **пароль** суперпользователя.	
«Water conductivity» («Проводимость воды») – прокрутите список параметров машины, чтобы выбрать «**Water conductivity**» («Проводимость воды»).	
На дисплее отображается экран 1466. **«Enable»** («Включить») – нажмите кнопку «Enable» («Включить»): флажок указывает, включен датчик или отключен. Если датчик отключен, циклы выполняются так, как будто датчик не установлен.	
«Threshold» («Порог»): нажмите кнопку «±», чтобы включить кнопки +/- для регулировки порогового значения. Подтвердите настройку с помощью кнопки в правом нижнем углу.	

11.12.1 Назначение принадлежности

	Датчик проводимости, код детали ***IC6010***, является дополнительным комплектом для определения проводимости промывочной воды. Значение проводимости используется для определения необходимости дальнейших промывок в зависимости от того, был ли достигнут заданный порог

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	или нет. Принадлежности должны быть заказаны вместе с *устройством или стеклянным промывочным устройством*, они могут устанавливаться только на заводе-изготовителе.

11.12.2 Работа машины с активным датчиком: функция проверки проводимости

Для использования функции проверки проводимости, необходимо обеспечить следующее:

1. Должен устанавливаться датчик;
2. Необходимо установить порог проводимости;
3. Программа должна включать проверку проводимости, обозначенную на дисплее как «*Cond. Check*» («*Проверка проводимости*») .

Стандартные заводские программы конфигурируются так, чтобы включить проверку проводимости в последнюю фазу промывки.
Пользовательские программы могут редактироваться, чтобы включить проверку проводимости по мере необходимости. Рекомендуется включать проверку в последнюю фазу программы, используя деминерализованную воду.
Для получения детальной информации о том, как редактировать пользовательские программы, см. руководство пользователя устройства.

Режим работы во время цикла: машина выполняет проверку проводимости в соответствующей фазе, сравнивая **считанное значение K с пороговым значением K_t** (t = порог).

- Если $K < K_t$ – результат положительный и фаза продолжает нормально функционировать.
- если $K \geq K_t$, камера опорожняется и выполняются дополнительные циклы заполнения и промывки (до 3 циклов) до тех пор, пока считываемое значение не станет ниже порогового значения.

Если считываемая проводимость по-прежнему не ниже порогового значения в конце последней промывки, на дисплее устройства отображается предупреждение. Сообщение сохраняется и распечатывается в отчете (если установлен принтер). Событие классифицируется как *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ* (ID.95), а не аварийный сигнал, останавливающий работу машины, и цикл считается «Successfully completed cycle» («Успешно завершенный цикл»).

Для получения наилучшего показателя проводимости промывочная вода должна нагреваться до указанной исходной температуры.
По умолчанию вода нагревается до 40°C для проверки проводимости.
Если температура воды больше, чем 50°C, используется более высокая исходная температура.
Поэтому, если используется горячая деминерализованная вода или в машину встроен котел для деминерализованной воды, необходимо соответствующим образом указать пользовательские циклы: например, некорректно указывать уставку температуры подачи воды не более 50°C, если вода может подаваться более горячей, чем это значение.
Если необходимо установить низкотемпературный цикл, используйте холодную воду с диапазоном температур от 8 до 35°C.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.13 ПРОВЕРКА ТЕЛЕЖКИ – ID.14A0

[Функция проверки тележки может использоваться только в том случае, если на устройстве правильно установлена опция «RACKREC», а на стойках – опция «MAGBAR». Во встроенном программном обеспечении эта функция доступна, начиная с версии Master CPU 11.2.0, выпущенной в феврале 2019 г.]

Цели этой функции следующие:

1. Обеспечить возможность обнаружения наличия стойки в камере;
2. Распознать тип стойки;
3. Связать определенный цикл промывки с определенной стойкой.
4. Сохранить идентификатор используемой стойки в файле и распечатать его.

Наличие опции «Trolley Check» («Проверка тележки») устанавливается на заводе-изготовителе и может проверяться авторизованным техническим пользователем.
Оператор – если у него есть пароль суперпользователя – может:

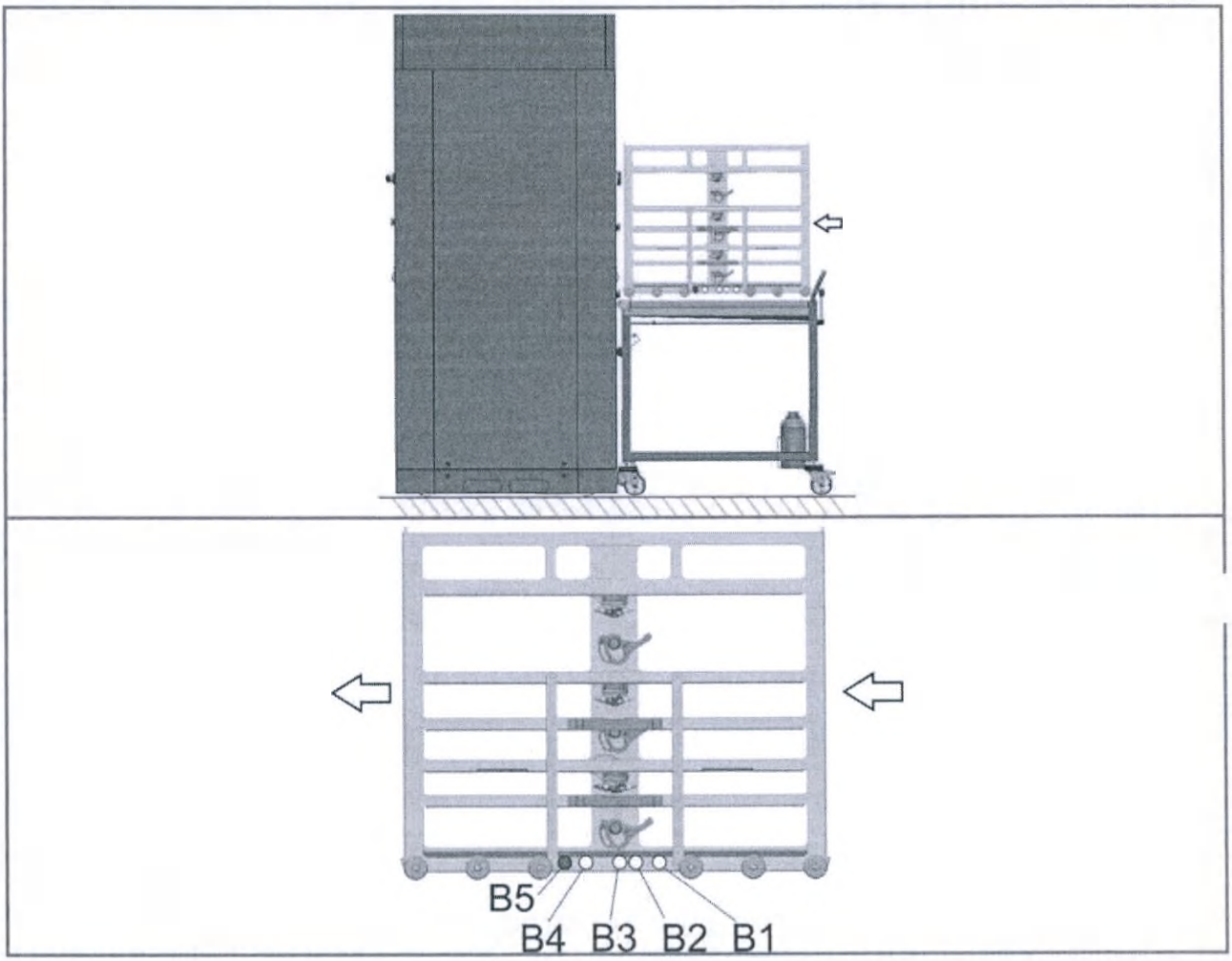
1. Включать или отключать его;
2. Связывать соответствующую программу с каждой кодируемой стойкой.

Все стойки, для которых используется функция проверки, должны оснащаться соответствующим дополнительным «MAGBAR». После консультации с уполномоченным техническим специалистом оператор должен присвоить код непосредственно стойкам, расположив магнитные элементы опционально соответствующим образом.
Примечание: в аварийных сигналах и на экранах термины «Rack» («Стойка») и «Trolley» («Тележка») используются как синонимы.

Зона промывочной стойки, на которой установлены кодирующие магниты, представлена на фотографии ниже.

На фотографии представлено изображение стойки с левой, загрузочной стороны. Стрелки указывают направление загрузки в промывочную камеру. B1, B2, B3, B4 и B5 – это элементы, используемые для установки кода стойки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Примечание.
Опционально «MAGBAR» состоит из набора магнитов, используемых для идентификации промывочной стойки с помощью кода.
Магнит, указывающий на присутствие стойки (B5), должен устанавливаться на стойке.
Остальные магниты должны располагаться на стойке на основании кодов, разрешенных производителем в соответствии с таблицей ниже.

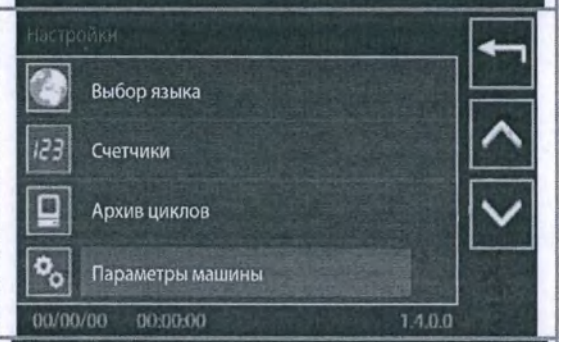
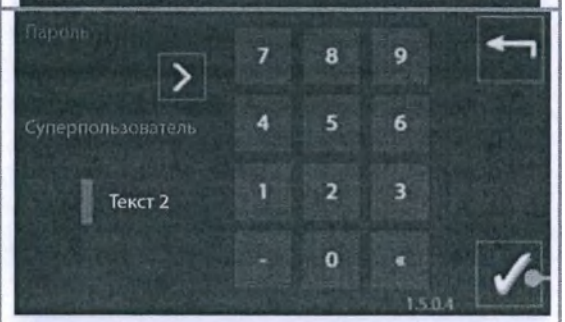
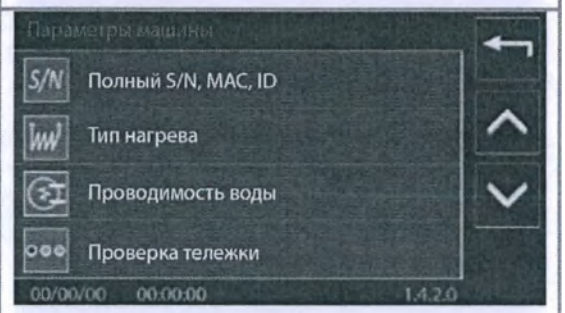
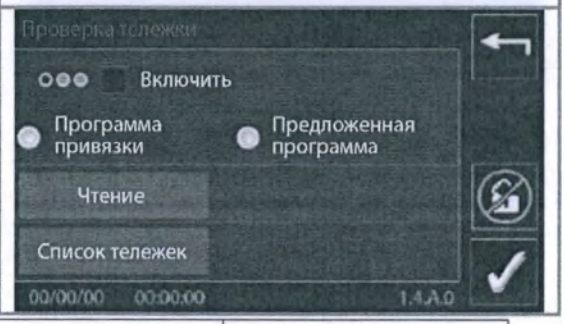
Таблица разрешенных кодов промывочной стойки и названий по умолчанию.								
Разрешенные коды [B1, B2, B3, B4].	1000	0100	0010	0001	0111	1011	1101	1110
Название кодируемой стойки по умолчанию	Rack_1	Rack_2	Rack_3	Rack_4	Rack_5	Rack_6	Rack_7	Rack_8
Положение элемента по отношению к приведенной выше схеме	○○○●	○○●○	○●○○	●○○○	●●●○	●●○●	●○●●	○●●●

Пример:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Код «1000» означает:
B1 = 1, B2 = 0, B3 = 0, B4 = 0
Первый элемент, «B1», установлен; остальные – нет.

Ниже представлена процедура, используемая для активации опции и привязки соответствующей программы к стойкам, кодируемым с помощью MAGBAR.

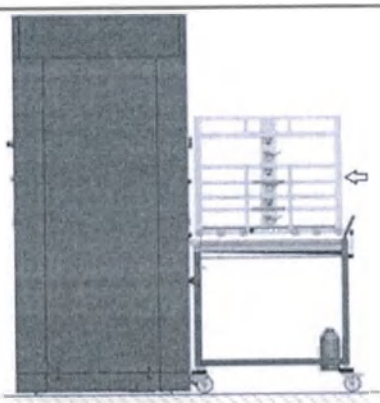
Настройка – нажмите левую нижнюю кнопку на главном экране, чтобы войти в меню «Setup» («Настройки»).	
«Cycle Parameters» («Параметры цикла») – прокрутите параметры и выберите пункт «Cycle Parameters» («Параметры цикла»).	
Вам будет предложено ввести **пароль** суперпользователя.	
Выберите опцию «**Trolley Check**» («Проверка тележки») в меню **«Cycle Parameters»** («Параметры цикла»).	
На дисплее отображается экран **14A0 – «Trolley Check»** («Проверка тележки») **«Enable»** («Включить») – нажмите кнопку «Enable» («Включить»): флажок указывает, включена функция или отключена. В зависимости от типа объединения «Rack-	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Washing Program» («Программа промывки стойки»), оператор имеет на выбор два режима работы:

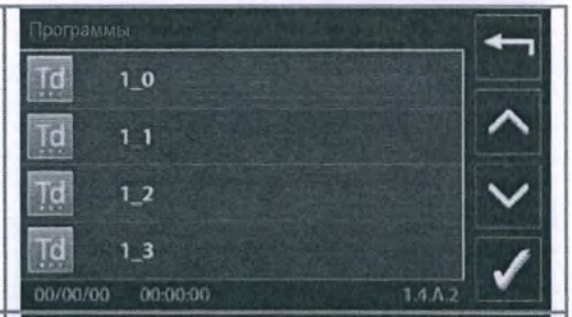
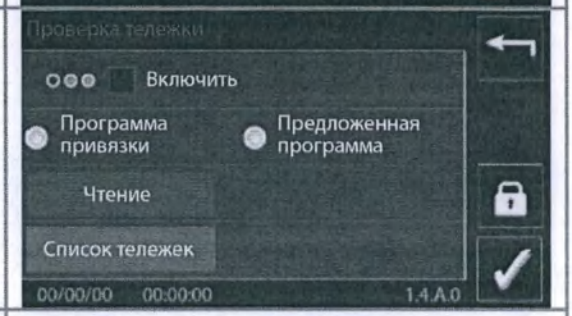
a) **«Binding Program»** («Программа привязки»): связь является привязкой, и невозможно выполнить программу промывки, отличную от той, которая связана с загруженной стойкой.
b) **«Suggested prog»** («Предложенная программа»): связь устанавливает предложенную программу для выполнения процесса, но оператор может выбрать другую программу, приняв индикацию на дисплее (журнал устройства записывает переключение режима управления оператором).

Для продолжения связи:
1 - **Загрузите устройство с помощью соответствующей стойки промывки**, уже оснащенной дополнительным устройством MAGBAR.
2 - Закройте дверь.
3 - **Нажмите кнопку «Read» («Считывание»)** на экране 14A0



Если стойка считывается и распознается правильно, открывается доступ к экрану 14A1, где можно:
1 - **Связать отдельное название** со стойкой (нажав кнопку «Name» («Название»)).
2 - Отобразить код стойки.
[Двоичный код в дальнем правом углу экрана относится к состоянию магнита, указывающего на присутствие стойки (B5). Крайний слева связан со статусом магнита B1].
3 - **Связать предустановленную программу** со стойкой, используя кнопку «Associate Prog.» («Связать программу»).
4 - **Сбросить связь** между программой и стойкой с помощью символа сброса.
5 - **Отобразить идентификатор программы, связанной** со стойкой «ID_prog».

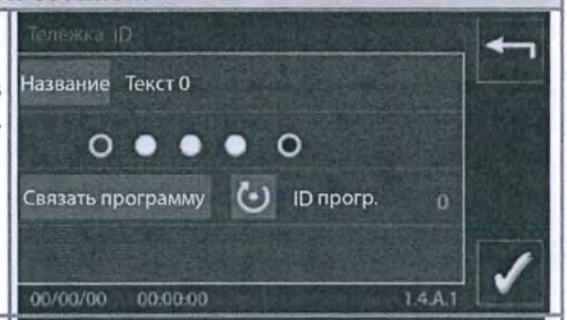
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При нажатии кнопки «Associate Prog.» («Связать программу») открывается экран для выбора программы, которая будет связана со стойкой. После подтверждения программы отобразится экран 14A1.	
Чтобы связать другие стойки: 1. Откройте дверь и снимите стойку, загруженную ранее. 2. Загрузите новую стойку с другим кодом и повторите процедуру, начиная с экрана «**Trolley Check**» («Проверка тележки») (экран 14A0), нажав кнопку «**Read**» («Считывание»), чтобы активировать считывание нового кода.	
После конфигурации всех доступных закодированных стоек, общее состояние связей можно просмотреть, нажав кнопку «Racks list» («Список стоек»).	

11.13.1 РАБОТА С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКОЙ АКТИВНОЙ ТЕЛЕЖКИ

Работа устройства меняется в зависимости от режима работы, выбранного суперпользователем.

Существует два возможных режима работы, в зависимости от настроек: «BINDING PROGRAM» («ПРИВЯЗКА ПРОГРАММЫ») и «SUGGESTED PROGRAM» («ПРЕДЛОЖЕННАЯ ПРОГРАММА»).

A - Режим **«BINDING PROGRAM»** («ПРОГРАММА ПРИВЯЗКИ»): СТОЙКА – ПРОГРАММА, связь является привязкой, и невозможно выполнить программу промывки, отличную от той, которая связана с загруженной стойкой.	
1. **Если закодированная стойка загружается в камеру:** появляется контрольный экран проверки (14A1). Он определяет: – Загруженную стойку («Rack_2»). – Связанную программу (ID_prog).	
2. Подтвердите доступ к экрану запуска цикла. Нажмите кнопку **«Start»** («Пуск»), чтобы начать цикл.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

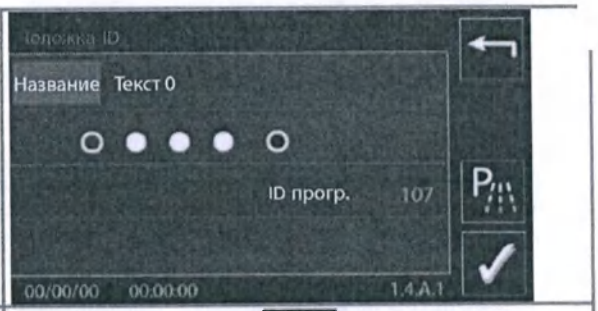
3. Если код стойки не распознан:
срабатывает блокирующий аварийный сигнал. Подтвердите аварийный сигнал, чтобы вернуться к исходному экрану (Экран 1000).

Примечание: если используемые стойки включают некодированные стойки, то режим «Suggested Prog.» («Предложенная программа») должен выбираться на экране «Trolley Check» («Проверка тележки»).

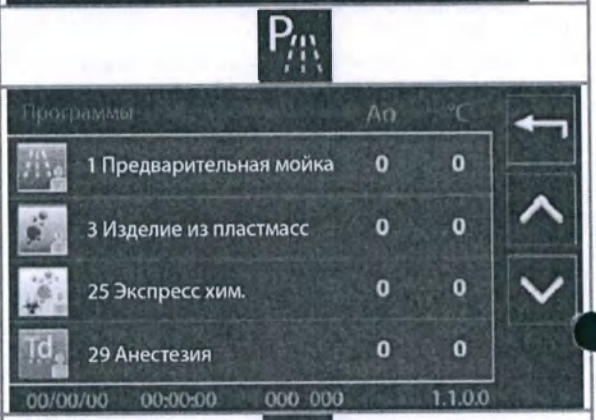
B - Режим «SUGGESTED PROG.» («ПРЕДЛОЖЕННАЯ ПРОГРАММА»): связь указывает предложенную программу для выполнения процесса, но оператор может выбрать другую программу, приняв индикацию на дисплее (журнал устройства записывает переключение режима управления оператором).

Если закодированная стойка загружается в камеру:
появляется экран проверки **14A1**. Он определяет:

1. Загруженную стойку («Rack_1»).
2. Связанную программу (ID_prog).



Для выбора программы, отличной от связанной программы: нажмите кнопку «P», чтобы открыть полное меню программы.
Программу можно выбрать из списка.



Нажав кнопку «Confirm» («Подтвердить») на экране 14A1:
получите прямой доступ к экрану запуска программы, связанной со стойкой.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Только если запускаемая программа отличается от программы, связанной со стойкой, появляется предупреждающее сообщение, и пользователь должен подтвердить его, прежде чем продолжить работу. Событие сохраняется в журнале (и печатается в отчете цикла, если установлен принтер).	

11.14 ПРОВЕРКА РАСПЫЛИТЕЛЕЙ – ID 14A0

[Функция проверки распылителей может использоваться только в том случае, если на устройстве правильно установлена опция «ARMREC», а на стойках на выбор «MAGARM».
Во встроенном программном обеспечении эта функция доступна, начиная с версии Master CPU 11.2.0, выпущенной в феврале 2019 г.]

Цели этой функции следующие:

1. проверка правильности скорости вращения распылителей;
2. подача сигнала о любых аномалиях вращения распылителей.

Опция «Spray Arm Check» («Проверка распылителей») устанавливается на заводе-изготовителе и может проверяться уполномоченным техническим специалистом.
Оператор – если у него есть пароль суперпользователя – может:

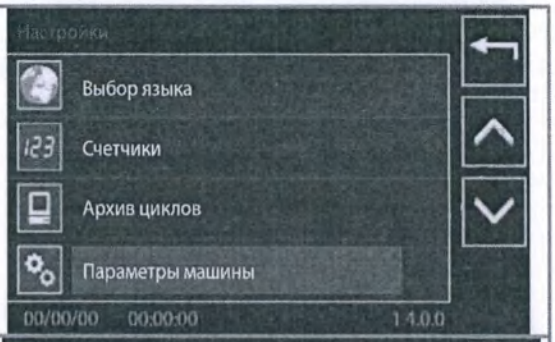
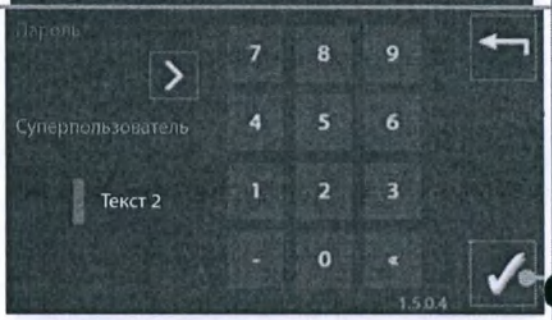
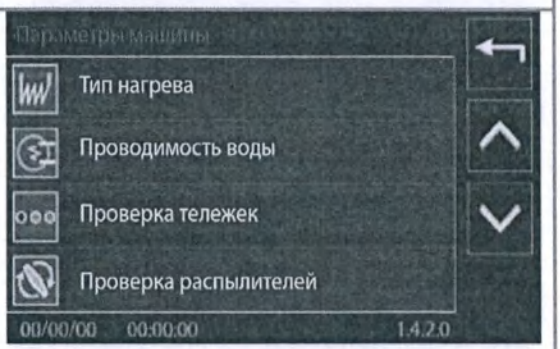
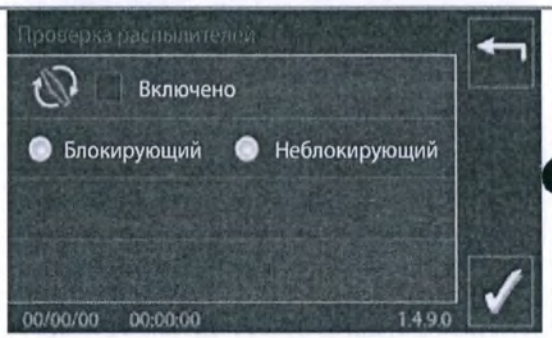
1. **Включать или отключать его;**
2. **Выбирать режим работы** из двух доступных вариантов:
   a) **«Blocking»** («Блокирующий») – поведение устройства: если во время цикла были обнаружены аномалии скорости вращения распылителей, **срабатывает специальное сообщение аварийного сигнала, цикл блокируется** и классифицируется как неуспешный.
   b) **«Non-Blocking»** («Неблокирующий») – поведение устройства: если во время цикла были обнаружены аномалии скорости вращения распылителей, **сигнал подается только в конце цикла** с помощью сообщения «**warning**» («предупреждение»). Программа считается успешно завершенной, если не произошло никаких других аномальных событий.

Все стойки, для которых используется функция, должны оснащаться соответствующим дополнительным «*MAGARM*».

Ниже дана процедура, используемая для активации опции.

Настройка – нажмите левую нижнюю кнопку на главном экране, чтобы войти в меню «Setup» («Настройки»).	

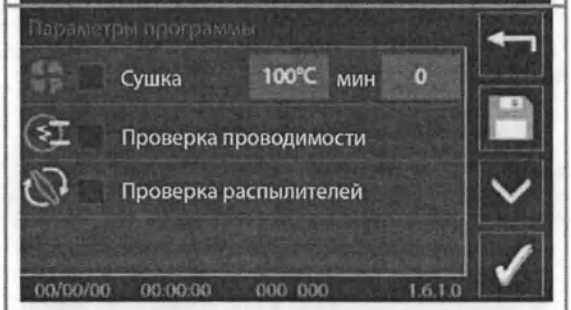
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Cycle Parameters» («Параметры цикла») – прокрутите параметры и выберите пункт «Cycle Parameters» («Параметры цикла»).	
Вам будет предложено ввести **пароль** суперпользователя.	
Выберите опцию «**Spray Arm Check**» («Проверка распылителей») в меню **«Cycle Parameters»** («Параметры цикла»).	
На экране отображается экран **1490 – «Spray Arm Check» («Проверка распылителей»)**. **«Enable»** («Включить») – нажмите кнопку «Enable» («Включить»): флажок указывает, включена функция или отключена. Режимы работы: a) **«Blocking»** («Блокирующий»): в случае аномалии в ходе проверки распылителей, текущий цикл блокируется и срабатывает сообщение аварийного сигнала. b) **«Non-blocking»** («Неблокирующий»): в случае аномалии в ходе проверки распылителей в конце цикла выдается предупреждение, которое находится в процессе завершения и считается успешно завершенным.	

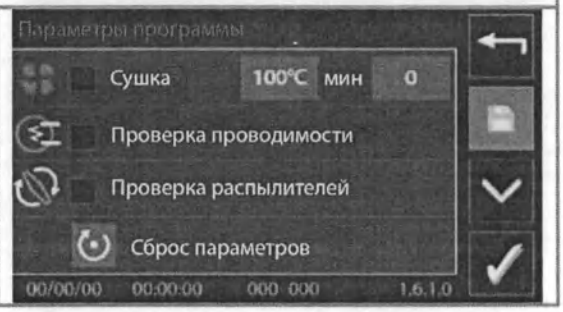
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Примечание о параметрах цикла
Оператор может отключить или включить проверку распылителей промывочной стойки для определенного цикла, сняв флажок с опции «Rack spray arms check» («Проверка распылителей стойки»).
Эта настройка может использоваться только для запуска цикла или сохраняться как настройка программы (для ее сохранения требуется пароль уровня суперпользователя).

Эта опция предусмотрена для обеспечения использования стойки без опции «MAGARM» без срабатывания предупреждений или аварийных сигналов



Параметры цикла
Для снятия настроек цикла и восстановления настроек по умолчанию предусмотрена новая кнопка «**Options reset**» («Сброс параметров»).



11.14.1 ПРОВЕРКА РАСПЫЛИТЕЛЕЙ – ВЫПОЛНЕНИЕ ЦИКЛА

Если опция «Spray arms check» («Проверка распылителей») активна и выполняется цикл, определенные значки указывают на состояние проверки при ее включении.

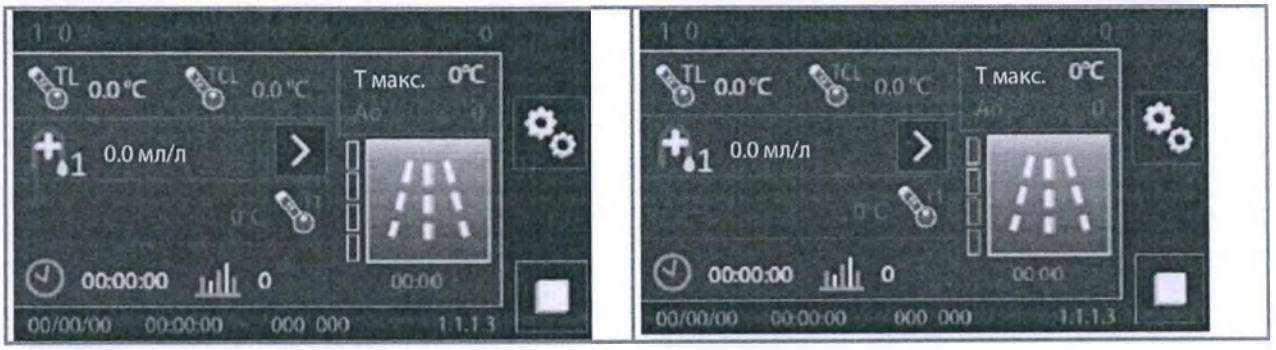
Значки индикатора состояния проверки распылителей промывочной стойки

Значки будут синими, если распылители достигли правильной скорости вращения.	Значки становятся серыми, если распылители не достигли правильной скорости вращения.	Некоторые уровни находятся на правильной скорости вращения (синие значки), а другие не достигли заданной скорости (серые значки).

Экран выполнения цикла – проверка распылителей активна

Значки становятся серыми, если скорость вращения распылителя ниже установленного порогового значения.	Значки становятся синими, если скорость вращения распылителей правильная.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

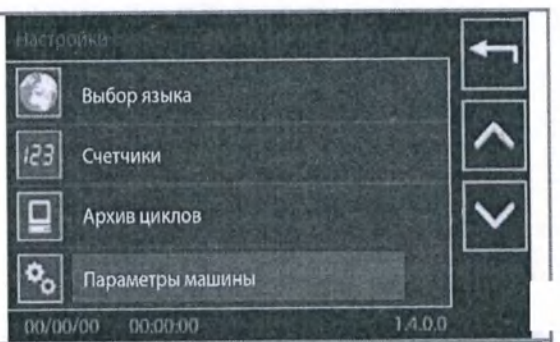
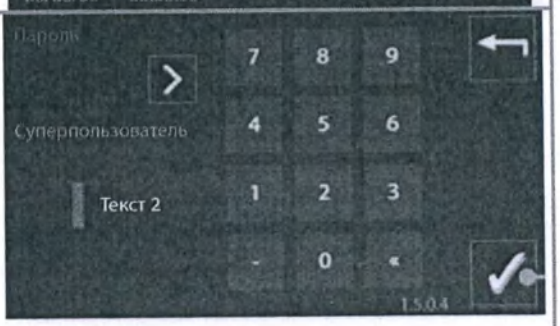


4 значка связаны с 4 уровнями, контролируемыми на стойке.
Верхний и нижний распылители, установленные непосредственно на камере, также контролируются, но их состояние не отображается на экране выполнения цикла.

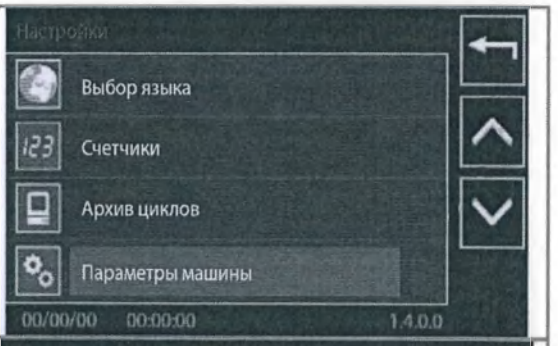
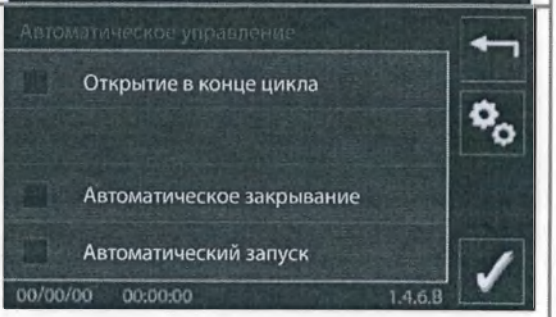
Примечание – идентификация уровней на стойке:
Уровень A – это нижний уровень промывочной стойки.
Уровни B и C являются промежуточными уровнями.
Уровень D – это верхний уровень.

11.15 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ – ID.146B

Этот экран может быть доступен на уровне суперпользователя или выше и позволяет активировать некоторые автоматические механизмы устройства, связанные с открытием и закрытием двери. Примечание: экран доступен только для устройства; со слайдовыми дверями.

«Cycle Parameters» («Параметры цикла») – прокрутите параметры и выберите пункт «Cycle Parameters» («Параметры цикла»).	
Вам будет предложено ввести **пароль** суперпользователя.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выберите опцию «**Automatic Operation**» («Автоматическое управление») в меню **«Cycle Parameters»** («Параметры цикла»).	
Для автоматической работы можно активировать следующие параметры: 1. **Открытие в конце цикла** 2. **Автоматическое закрывание** 3. **Автоматический запуск** **Открытие в конце цикла** Если опция активна, дверь выгрузки открывается автоматически в конце успешно завершенного цикла. **Автоматическое закрывание** В случае выбора: как только стойка была правильно загружена в устройство, после короткого тайм-аута автоматически активируется закрытие загрузочной двери. [Эта опция может правильно активироваться только в том случае, если установлена опция «Trolley check» («Проверка тележки»), позволяющая устройству определять наличие и положение стойки]. **Автоматический запуск** При выборе этого параметра, это означает, что цикл промывки запускается без вмешательства пользователя, за исключением правильной загрузки стойки. [Виден и может активироваться только в том случае, если опция «Trolley check» («Проверка тележки») присутствует в рабочем режиме «Binding program» («Программа привязки»)].	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В настоящем пункте включены инструкции по толкованию аварийных сигналов и принятию возможных контрмер, информация предоставляется в соответствии с пунктом 5.4.4.j стандарта IEC61010-2-040:2015.

Сигналы, связанные с неожиданной операцией, разделяются на две группы в зависимости от серьезности ситуации:

1. **Осторожно**: они состоят из сигналов, **предоставляемых пользователям, которые должны их подтвердить** (например, отсутствие сигнала моющего средства). Пользователь должен действовать в соответствии с представленным сигналом, чтобы восстановить правильные условия (например, замена канистры с отработанным моющим средством на новую канистру с тем же продуктом).
2. **Аварийные сигналы**: сигналы о неисправности устройства. Аварийные сигналы подразумевают прерывание текущего цикла и предупреждение пользователя. Пользователь должен ознакомиться с таблицей аварийных сигналов в настоящем руководстве, чтобы принять рекомендуемые меры.
3. **Отключение** – отключение электропитания.
   a) В случае отключения электропитания при «washing cycle in progress» («выполнение цикла промывки»): при возобновлении подачи электропитания устройство ведет себя так, как если бы цикл был прерван пользователем. Машина автоматически управляет ситуацией, с циклом сброса, который включает сброс воды из резервуара, загрузку воды для промывки отстойника и окончательный сброс, с общим временем восстановления примерно в 4 минуты (ID экрана 1115). После восстановления интерфейс предлагает экран «*End of cycle Failed*» («Не удалось завершить цикл»), чтобы дать четкое указание на то, что ранее выполняемый цикл не был успешно завершен.
   b) В случае отключения электропитания при «no cycle in progress» («отсутствие выполняемых циклов»): при возобновлении подачи электропитания графический интерфейс устройства возвращается на главный экран (ID 1.0.0.0), без каких-либо особых действий/активаций ввода-вывода.

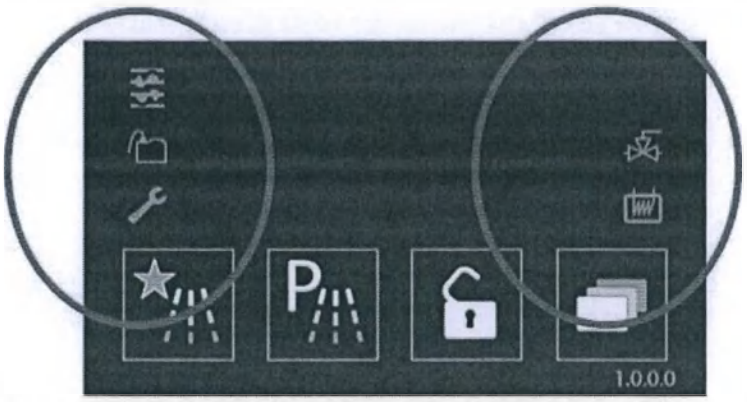
<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>A - Прерванный цикл: устройство автоматически управляет фазой восстановления.</td>
<td>B - После восстановления электропитания после его отключения, появляется экран 1114, указывающий на то, что текущий цикл не был завершен.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">После отключения электричества устройство управляет неожиданным прерыванием и в конце предлагает экран «Cycle Failed» (Цикл не завершен).</td>
</tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ID 1.1.1.2

Предупреждения представлены:

1. В начале выбранного цикла, через экран выше.
2. Наиболее распространенные предупреждения также отображаются на главном экране при запуске устройства.



Пример главного экрана, где слева видны значки, связанные с наиболее распространенными предупреждениями.

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Отсутствие моющего средства Индикатор на главном экране включается только в том случае, если установлены датчики уровня моющего средства и один из них находится на «минимальном» уровне. Коды предупреждения, связанные с отсутствием моющего средства: P1: отображаемый код «68» P2: код «69» P3: код «70» P4: код «71» Предупреждение возникает в начале нового цикла промывки: замените отработанную канистру на новую, а затем вернитесь к нормальному функционированию устройства. При активации такого предупреждения на устройстве цикл промывки все еще может быть запущен: просто проигнорируйте предупреждение, снова

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	нажав кнопку запуска. Если на экране появляются два или более одинаковых предупреждения (например, пустые канистры P1 и P2), необходимо несколько раз нажать кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп»), чтобы начать цикл. Внутренняя память устройства хранит событие, но позволяет продолжать работу цикла.
	Техническое обслуживание: замена сушильного фильтра Это предупреждение активируется, если установлены сушильные установки и абсолютный фильтр. Светодиод указывает на то, что требуется замена абсолютного фильтра. Это предупреждение относится к часам работы сушильной системы, настроенной на 500 часов. По истечении этого времени фильтр необходимо заменить на новый. Операция по замене должна выполняться уполномоченным персоналом. Продолжение использования отработанного фильтра может привести к ухудшению результатов сушки. Если фильтр засорен, диапазон осушаемого воздуха уменьшается. Срок службы фильтра может быть меньше установленного по умолчанию - 500 часов, в зависимости от уровня загрязнения окружающей среды. Если эффективность сушки снижается, рекомендуется заранее запросить замену фильтра. Этот предупреждающий сигнал относится к износу только в том случае, если он связан с эффективными часами работы
	Техническое обслуживание машины Устройство контролирует циклы и предупреждает пользователя о периодическом техническом обслуживании машины с помощью активации светодиодного индикатора. Это операции, которые относятся к контролю и техническому обслуживанию, выполняемому каждые 1000 циклов уполномоченным персоналом для поддержания эффективной и безопасной работы машины. Такое техническое обслуживание не покрывается гарантией на продукцию, которая не подразумевает замену деталей, если их эксплуатационные характеристики снижаются в результате нормального эксплуатационного износа.
	Установлен котел, работающий в режиме обхода. Во время выполнения цикла машина работает правильно, но котел работает режиме обхода. Уполномоченный технический специалист должен прове рить правильность настроек устройства.
	Котел полон при запуске машины – рекомендуется выполнить цикл опорожнения котла.

12.2 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ – ID 1.1.1.6

Экран с соответствующим значком указывает на возникновение аварийного сигнала.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ – ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ

При возникновении аварийного сигнала устройство старается активировать условия безопасности.

***При возникновении аварийного сигнала необходимо: внимательно изучить информацию в таблице о значениях кодов и применимых мерах противодействия. Принимайте рекомендуемые меры противодействия в зависимости от конкретного случая**.*

Стандартные действия, порученные пользователю и предназначенные для упрощения операций, суммируются ниже:

1. ***ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОШИБКИ***

Событие, вызвавшее аварийный сигнал, может объясняться временной аномалией.

***Подождите, пока устройство самостоятельно справится с аномалией**, чтобы восстановить условия безопасной работы. **Значок «лампочки» мигает во время обработки.** Он постоянно горит после окончания операции по управлению. В конце обработки на экране появляется кнопка «CONFIRMATION» («ПОДТВЕРЖДЕНИЕ») и символ «галочки». Пользователь может выбрать его, чтобы принять и подтвердить. **Нажмите кнопку «CONFIRMATION» («ПОДТВЕРЖДЕНИЕ»)**.*

2. ***ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ***

***Подождите, пока устройство самостоятельно справится с аномалией**, чтобы восстановить условия безопасной работы. В конце управления на экране появится кнопка «CONFIRMATION» («ПОДТВЕРЖДЕНИЕ») и символ «галочки», пользователь может выбрать его для подтверждения. **Нажмите кнопку «CONFIRMATION» («ПОДТВЕРЖДЕНИЕ»). Выключите, используя выключатель, и снова включите,** используя то же устройство (подождите около 10 секунд с момента выключения и последующей повторной активации).*

3. ***БЕЗОПАСНОСТЬ: в этом случае аварийный сигнал сохраняется даже после проведения процедур.***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	1. *Закройте краны забора воды.* 2. *Отсоедините электрическое питание.* 3. *Убедитесь в соответствии условий подключения устройства (вода и электричество), а также в отсутствии изменений по сравнению с первоначальными условиями установки.* 4. *Обратитесь в службу технической поддержки.*

ИДЕНТИФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ID1	«Water heating failed» («Ошибка нагрева воды»)	. Для пользователя: выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID2	«TD: Temp. offset TL1-TCL» («TD: смещение температур TL1-TCL»)	
ID4	«Overtemperature TL1» («Превышение температуры TL1»)	
ID5	«Failure: Probe TL1» («Ошибка: датчик TL1») Датчик работы резервуара	
ID9	«Failure: Chamber temperature» («Ошибка: температура камеры»)	Проблема может быть связана с электромагнитным клапаном управления паром. Будьте осторожны и выполняйте любые действия, соблюдая условия безопасности. Проверьте правильность подключения пара и условия подачи пара (температуру, давление) в системе.
ID10	«Failure: Probe TCL» («Ошибка: датчик TCL») Датчик контроля резервуара	Для пользователя: выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID11	«Lack of cold water» («Отсутствие холодной воды»)	**Проверьте источник подачи воды:** 1. Убедитесь, что кран подачи воды открыт. 2. Проверьте давление подаваемой воды. 3. Проверьте правильность установки подпитывающих шлангов. Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID12	«Lack of hot water» («Отсутствие горячей воды»)	
ID13	«Lack of Demi water» («Отсутствие деминерализованной воды»)	Проверьте подачу воды – деминерализованная вода:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
		1. Убедитесь, что кран подачи воды открыт. 2. В случае наличия воды внутри резервуара (с принадлежностью PAD) убедитесь, что он не пустой или расположен недостаточно высоко. 3. Проверьте давление подаваемой воды. 4. Убедитесь, что настройки и гидравлические соединения соответствуют друг другу (наличие или отсутствие деминерализованной воды). Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID17	«Failure: Cold water load time» («Ошибка: время загрузки холодной воды»)	Меры предотвращения как в **ID11**.
ID18	«Failure: Hot water load time» («Ошибка: время загрузки горячей воды»)	
ID19	«Failure: Demi water load time» («Ошибка: время загрузки деминерализованной воды»)	
ID22	«Failure: Flowmeter cold water» («Ошибка: расходомер холодной воды»)	Меры предотвращения как в **ID11**.
ID25	«Failure: Hydraulic circuit pressure» («Ошибка: давление гидравлического контура»)	**Удалите фильтрующий блок камеры и тщательно очистите его (см. специальный раздел).** **Проверьте правильность расположения груза**: груз не должен располагаться таким образом, чтобы удерживать воду в подвешенном положении. **Оцените увеличение загрузки со стороны воды**, вызываемой по фазе/циклу, в частности для фаз промывки и термодезинфекции. Возможно наличие пены в резервуа-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
		ре. Проверьте тип используемого моющего средства. Особенно грязные материалы могут вызвать чрезмерное вспенивание: повторите цикл промывки, используйте его с начальной предварительной промывкой. Для пользователя: выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙ СТВИЕ**.
ID29	«Failure: Washing chamber drainage» («Ошибка: слив промывочной камеры»)	Проверьте соединение слива воды, в частности его положение по сравнению с указанным, и любое сужение в дренажных трубах.
ID32	«Failure: Sump full» («Ошибка: отстойник полон»)	Для пользователя: выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**. В случае утечки: немедленно выключите кран подачи воды и обратитесь в службу технической поддержки.
ID37	«Failure: T_target drain» («Ошибка: слив T_target») [Предупреждение – в конце цикла]	Использование смеси воды является опцией, принятой в специальных случаях для охлаждения сливаемой воды . Проверка: 1. Температура воды на входе: если вода недостаточно холодная (рекомендуется T < 25°C), может возникнуть проблема в достижении целевой температуры. 2. Проблемы со сливом: проверьте, чтобы шланги и сливные соединения соответствовали указанным требованиям.
ID38	«Failure: Drain cooling» («Ошибка:	– Убедитесь, что температура хо-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	слив охлаждающей воды») [Предупреждение – в конце цикла]	лодной воды на входе достаточно низкая для выполнения смешанного слива. – Проверьте правильность настроек смешанного слива, при необходимости увеличьте пороговую температуру.
ID41	«Failure: Detergent 1 inflow» («Ошибка: приток моющего средства 1»)	1. Проверьте, правильно ли установлена трубка для погружения моющего средства в канистру. 2. Проверьте отсутствие утечки моющего средства, отмеченной застоем моющего средства вблизи машины. 3. Убедитесь, что погружные трубки расположены правильно и **не сжаты**. Код соответствует **предупреждению**, это не является блокирующим аварийным сигналом. Машина может продолжать работать, нажав кнопку «Start/Stop» («Пуск/Стоп»).
ID42 ... ID45	Аналогично приведенному выше, для моющих средств 2, ..., 5.	Выполните действия как для ID41.
ID46	«Pump 1 tube clagged» («Трубка насоса 1 засорена»)	Меры предотвращения как в ID41.
ID47... ID50	Аналогично приведенному выше, для моющих средств 2, ..., 4.	Меры предотвращения как в ID41.
ID62	«Heating thermostat ON» («Нагревательный термостат включен»)	Снимите фильтрующий блок камеры и тщательно очистите его (см. специальный раздел). Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID68	«Jerrycan P1 empty» («Канистра P1 пуста»)	**Проверьте наличие моющего средства в соответствующей канистре** или правильность работы датчика уровня. Подается простой звуковой сигнал, не настоящий аварийный сигнал: все еще можно начать цикл промывки, игнорируя сигнал, снова нажав кнопку **«Start»** («Пуск»). Сигнал активируется при попытке

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
		запуска новой программы (внутренняя память устройства хранит событие, но позволяет циклу продолжить работу).
ID69 ... ID72	«Tank P2 empty» («Резервуар P2 пуст») Аналогично ID68 по P2, P3, P4, P5.	Аналогично A-:68
ID73	«Memory error» («Ошибка памяти»)	Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID78	«Recovery failed» («Ошибка при восстановлении»)	
ID79	«Program not coherent» («Программа не согласована»)	Аварийный сигнал активируется в начале цикла, если программа ссылается на шланговый насос, который не включен в параметры оборудования. Убедитесь, что выполняемые программы соответствуют фактически установленной конфигурации.
ID80	«Failure: Hot water flowmeter» («Ошибка: расходомер горячей воды»)	Меры предотвращения как в **ID11**
ID81	«Failure: Demi water flowmeter» («Ошибка: расходомер деминерализованной воды»)	Меры предотвращения как в **ID11**
ID92	«Change dry filter» («Замените сухой фильтр»)	Предупреждение: обратитесь за помощью, чтобы заменить сухие фильтры. Сигнал может быть временно отложен нажатием кнопки подтверждения.
ID93	«Maintenance requested» («Запрос технического обслуживания»)	Предупреждение: обратитесь за помощью для выполнения обычного технического обслуживания. Сигнал может быть временно отложен нажатием кнопки подтверждения.
ID95	«Warning: Water conductivity» («Предупреждение: проводимость воды»)	Значение, измеряемое датчиком проводимости, выше установленного порогового значения. $K \geq K_t$ Если K ≥ K_t, то вода в камере откачивается, а заполнение и промывка повторяются до тех пор, пока считываемое значение не окажется ниже

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
		порогового значения. Предупреждение появляется, если показания проводимости не ниже порогового значения после последней попытки. Убедитесь, что пороговое значение установлено правильно. Проверьте проводимость поступающей деминерализованной воды. Проверьте совместимость программы, на которой выполняется проверка проводимости.
ID96	«Chamber pressure switch PLV» («Переключатель давления камеры PLV»)	Для пользователя: выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID97	«Failure: Unsteady pressure PAP1» («Ошибка: неустойчивое давление PAP1»)	**удалите фильтрующий блок камеры и тщательно очистите его** (см. специальный раздел). **Проверьте правильность расположения загрузки**: инструменты не должны располагаться таким образом, чтобы удерживать воду в подвешенном положении. **Оцените увеличение загрузки со стороны воды**, вызываемой по фазе/циклу, в частности для фаз промывки и термодезинфекции. Возможное наличие пены в резервуаре: проверьте тип используемого моющего средства. Особенно грязные материалы могут вызвать чрезмерное вспенивание: повторите цикл промывки, используйте его с начальной предварительной промывкой. [Причины и исправление неисправностей для ID.25]
ID98	«Failure: Pressure switch PAT» («Ошибка: переключатель давления PAT»)	Проверьте сливные соединения.
ID125	«Hydraulic circuit pressure PAP2» («Давление в гидравлическом контуре PAP2»)	Меры предотвращения как в ID25
ID127	«Failure: Unsteady pressure PAP2» («Ошибка: неустойчивое давление	**Снимите фильтрующий блок камеры и тщательно очистите его**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	PAP2»)	(см. специальный раздел). **Проверьте правильность расположения загрузки**: инструменты не должны располагаться таким образом, чтобы удерживать воду в подвешенном положении. **Оцените увеличение загрузки со стороны воды**, вызываемой по фазе/циклу, в частности для фаз промывки и термодезинфекции. Возможное наличие пены в резервуаре: проверьте тип используемого моющего средства. Особенно грязные материалы могут вызвать чрезмерное вспенивание повторите цикл промывки, используйте его с начальной предварительной промывкой. [Причины и исправление неисправностей для ID.25]
Сообщения аварийного сигнала о вращении распылителей [130-135] Эти события активируют сообщение аварийного сигнала и останавливают цикл, если функция «Spray Arms Check» («Проверка распылителей») установлена в режиме «Blocking» («Блокировка»).		
130	«Chamber lower spray arm fault» («Неисправность нижнего распылителя камеры»)	С работающим циклом, забор воды полный, неисправность в случае: *spray_arm_rpm < threshold_rpm* Если скорость вращения распылителя неправильная, проверьте наличие следующих ситуаций: 1. Части груза не препятствуют вращению. 2. Пена в камере, вызванная определенным типом грязи или типом и количеством используемых моющих средств. 3. Неисправности водяного контура. 4. Проверьте состояние стойки и распылителей. Проверьте вращение 4 уровней на стойке. Некоторые стойки могут не иметь одного из этих уровней, поэтому будет активировано соответствующее сообщение аварийного сигнала/предупреждения.
131	«Chamber upper spray arm fault» («Неисправность верхнего распылителя камеры»)	
132	«Lev. A Spray Arm Fault» («Ур. A ошибки распылителя») [level A is the bottom level of the washing rack] ([уровень A – это нижний уровень промывочной стойки]).	
133	«Lev. B Spray Arm Fault» («Ур. B ошибки распылителя»)	
134	«Lev. C Spray Arm Fault» («Ур. C ошибки распылителя»)	
135	«Lev. D Spray Arm Fault» («Ур. D ошибки распылителя») «[level D is the top level of the washing rack]» («[уровень D – это верхний уровень промывочной стойки]»).	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
Сообщения аварийных сигналов, связанные с функцией «Trolley Check» («Проверка тележки») (в сообщениях аварийных сигналов и на экранах термины «Rack» («Стойка») и «Trolley» («Тележка») используются в качестве синонимов). Сообщения аварийных сигналов и предупреждения от ID.142 до ID.146 появляются только в том случае, если установлена и активирована опция «Trolley Check» («Проверка тележки»).		
142	«Fault: Not recognised rack» («Ошибка: нераспознанная стойка»)	Код стойки считается не распознанным: – Если код не является одним из разрешенных, или – Это разрешенный код, но он не связан с программой. Событие классифицируется в качестве аварийного сигнала, если связь стойки и программы является типом «обязательной программы». 1. Проверьте связь между используемым кодом и программой. Программа должна действительно устанавливаться на устройстве. 2. Предупреждение: во время обновления встроенного программного обеспечения, если идентификатор «IdProg» программ меняется, оператор должен установить связь повторно. 3. Повторно проверьте настройки функции «Trolley check» («Проверка тележки»).
143	«Warning: Not recognised rack» («Предупреждение: не распознанная стойка»)	Событие в соответствии с ID.142, но со связью стойки и программы «Suggested Program» («Предложенная программа»). Исправление неисправностей согласно ID.142.
144	«Warning: Rack association by-passed» («Предупреждение: связь стоек выполняет обход»)	Возникает, если пользователь выбирает программу, отличную от той, которая связана со стойкой. Связь стойки и программы «Suggested Program» («Предложенная программа»). Отсутствие исправлений неисправностей: предупреждение пользователю, которое также сохраняется в журнале.
145	«Fault: Program disabled» («Ошибка: программа отключена»)	Программа, связанная со стойкой, отключена. Если связь стойки и про-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
		граммы представляет тип «Binding Program» («Программа привязки»), программа не может запускаться. Активируйте программу с помощью меню или свяжите с новой программой. См. пункт меню «Enable program» («Включить программу»). Если связь относится к типу «Suggested Program» («Предложенная программа»), то можно выбрать новую программу. При подаче команды запуска срабатывает предупреждение 144: оператор может принять его для продолжения работы.
146	«Fault: IdProg incorrect association» («Ошибка: неправильная связь IdProg »)	Программа (IdProg), с которой связана стойка, не установлена в устройстве. После обновления встроенного программного обеспечения ЦП или набора пользовательских программ идентификатор (IdProg) программы, связанной со стойкой, был удален. Проверьте настройки связи стойки и программы.
СУШИЛКА 1, АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ: ОТ ID200 ДО ID219		
ID200	«Failure: Drying 1 heating» («Ошибка: нагрев сушки 1 »)	Проверьте состояние воздушных фильтров. Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID201	«Safety switch Drying 1» («Предохранительный выключатель сушки 1»)	
ID203	«Failure: probe TA1 Drying 1 Probe» («Ошибка: датчик TA1 Датчик сушки 1»)	
ID204	«Failure: Blower 1» («Ошибка: воздуходувка 1»)	
ID207	«Overtemperature TA1» («Превышение температуры TA1»)	
СУШИЛКА 2, АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ: ОТ ID220 ДО ID239 (только в месте установки)		
ID220	«Failure: Drying 2 heating» («Ошибка: нагрев сушки 2 »)	Проверьте состояние воздушных фильтров. Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID221	«Safety switch Drying 2» («Предохранительный выключатель сушки 2»)	
ID223	«Failure: probe TA2 Drying 2 Probe» («Ошибка: датчик TA2 Датчик сушки 2»)	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ID224	«Failure: Blower 2» («Ошибка: воздуходувка 2»)	
ID227	«Overtemperature TA2» («Превышение температуры TA2»)	
КОТЕЛ ДЛЯ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ, АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ: ОТ ID300 ДО ID319 (только при наличии котла)		
ID300	«Failure: probe TBD» («Ошибка: датчик TBD») (датчик температуры котла для деминерализованной воды: аномальный сигнал)	Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID301	«Failure: Demi Boiler heating» («Ошибка: нагрев котла для деминерализованной воды»)	
ID302	«Failure: TBD demi boiler overtemp.» («Ошибка: превышение температуры котла для деминерализованной воды TBD»)	
ID304	«Failure: Demi boiler safety switch» («Ошибка: аварийный выключатель котла для деминерализованной воды»)	
ID310	«Failure: Demi boiler drain fail» («Ошибка: неисправность слива котла для деминерализованной воды»)	
ID311	«Failure: Demi boiler water level fail» («Ошибка: ошибка уровня воды котла для деминерализованной воды»)	
ID312	«"Failure: Demi boiler water level fail (anomaly in water supply)» («Ошибка: сбой уровня воды в котле для деминерализованной воды (аномалия в водоснабжении)»)	
ID314	«Boiler demi disabled» («Отключен котел для деминерализованной воды»)	Внимание: обратитесь в службу поддержки для управления котлом. Котел отключен и работает в режиме «обхода». Сигнал может быть временно отложен нажатием кнопки подтверждения.
СЕТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОТЛА (ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ), аварийные сигналы: ОТ ID320 ДО ID339		
ID324	«Failure: Hot water boiler safety switch» («Ошибка: аварийный выключатель котла для горячей воды»)	Выполните ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ.
ID330	«Failure: Hot water boiler drain» («Ошибка: слив котла для горячей	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	воды»)	
ID331	«Failure: Hot water boiler level» («Ошибка: уровень котла для горячей воды»)	
ID332	«Anomaly water level boiler hot (anomaly in loading water)» («Аномалия уровня воды котла для горячей воды (аномалия в загрузке воды)»)	
ID334	«Boiler hot disabled» («Котел для горячей воды отключен»)	Внимание: обратитесь в службу поддержки для управления котлом. Котел отключен и работает в режиме «обхода». Сигнал может быть временно отложен нажатием кнопки подтверждения.
ДВЕРЬ 1 (сторона «ЗАГРУЗКИ» или «ГРЯЗНАЯ» сторона), АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ: ОТ ID400 ДО ID419		
ID400	«Door 1 unlocked» («Дверь 1 не заблокирована») (Door 1 = Load Door = Unclean side door) (Дверь 1 = дверь со стороны загрузки = дверь с грязной стороны).	Если дверь открыта, закройте ее вручную: нажмите на ручку, чтобы закрыть дверь, пока замок не щелкнет. Выключите машину и перезапустите ее. Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID401	«Door 1 unlock fail» («Ошибка при открытии двери 1») (Door 1 = Load Door = Unclean side door) (Дверь 1 = дверь со стороны загрузки = дверь с грязной стороны).	
ID402	«Failure Door 1 closing» («Ошибка при закрытии двери 1») «door 1: door sensors NOT corresponding» («дверь 1: дверные датчики НЕ соответствуют»)	
ID410	«Door 1 unlocked» («Дверь 1 не заблокирована (раздвижная)»)	Грязная сторона – сторона загрузки Осторожно: 1. Внешние предметы не должны препятствовать автоматическому движению двери. 2. Дверь не работает, если отсек для моющих средств правильно не закрыт. Выключите и снова включите устройство. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
ID411	«Failure: Door 1 closing (closure timeout – sliding)» («Ошибка: открытие двери 1 (тайм-аут открытия – раздвижение)»).	
ID412	«Failure: Door 1 opening (opening timeout – sliding)» («Ошибка: открытие двери 1 (тайм-аут открытия – раздвижение)»).	
ID413	«Failure: Door 1 sensors (sliding)» («Ошибка: датчики двери 1 (раздвижение)»).	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ДВЕРЬ 2 (сторона «ВЫЗГРУЗКИ» или «ЧИСТАЯ» сторона), АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ: ОТ ID420 ДО ID439		
ID420	«Door 2 unlocked» («Дверь 2 не заблокирована»). (Door 2 = Unload Door = Clean side door) (Дверь 2 = дверь со стороны выгрузки = дверь с чистой стороны).	Если дверь открыта, закройте ее вручную: нажмите на ручку, чтобы закрыть дверь, пока замок не щелкнет. Выключите машину и перезапустите ее. Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID421	«Door 2 unlock fail» («Ошибка при открытии двери 2»).	
ID422	«Door 2 closing» («Закрытие двери 2»). или «door 2 sensors NOT corresponding» («датчики двери 2 НЕ соответствуют»).	
ID430	«Door 2 unlocked (Sliding)» («Дверь 2 не закрыта (раздвижная)»).	С чистой стороны – со стороны выгрузки Осторожно: 1. Внешние предметы не должны препятствовать автоматическому движению двери. 2. Дверь (особенно с чистой стороны) не работает, если отсек для моющих средств закрыт ненадлежащим образом. Выключите и снова включите устройство. Выполните **ПРОЦЕДУРУ ПО УМОЛЧАНИЮ**, описанную выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ПРОЦЕДУРУ СБРОСА**.
ID431	«Failure: Door 2 closing (closure timeout – sliding)» («Ошибка: открытие двери 1 (тайм-аут открытия – раздвижение)»).	
ID432	«Failure: Door 2 opening (opening timeout - sliding)» («Ошибка: открытие двери 2 (тайм-аут открытия - раздвижение)»).	
ID433	«Failure: Door 2 sensors (sliding)» («Ошибка: датчики двери 2 (раздвижение)»).	
ID440	«Failure: KPB relay ("doors locked" relay)» («Ошибка: реле KPB (реле «двери заблокированы»)»).	
ID442	«Emergency button pressed» («Нажата аварийная кнопка»).	Сбросьте аварийную кнопку, повернув ее так, как указано на компоненте.
ID443	«Нажата аварийная кнопка» («Ошибка: реле KPB2»).	Исправление неисправностей согласно ID.440.
АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ, СВЯЗАННЫЕ С АНОМАЛИЯМИ РЕЛЕ: ОТ ID.500 ДО 520		
ID500	«relay KRG fail (master relay)» («неисправность реле KRG (основное реле)»).	Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
ID501	«"relay KRVA fail (relay - chamber heating elements A)» («неисправность реле KRVA (нагревательные элементы A реле-камеры)»).	
ID502	«relay KRVB fail (relay - chamber heating elements B)» («неисправность	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	реле KRVB (нагревательные элементы B реле-камеры)»).	
ID503	«relay KRA1 fail (relay - dryer RA1 heating element))» («неисправность реле KRA1 (нагревательный элемент реле сушилки)»).	
ID504	«relay KRBD fail)» («(неисправность реле KRBD»). (relay DEMI BOILER - heating element) (реле КОТЛА ДЛЯ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ – нагревательный элемент)	
ID505	«relay KRBC fail» («ошибка реле KRBC»). (relay BOILER water mains - hot - heating element) (реле электрической сети КОТЛА для воды – горячая – нагревательный элемент)	
ID506	«Failure: Relay KRA2 (dryer heating elements relay – dryer 2)» («Ошибка: реле КРА2 (реле нагревательных элементов сушилки – сушилка 2)»).	
АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ, СВЯЗАННЫЕ С АНОМАЛИЯМИ РЕЛЕ: ОТ ID.500 ДО 520		
600	«Failure: Program table» («Ошибка: Таблица программ»).	Выполните **ДЕЙСТВИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ**, как описано выше. Если аварийный сигнал не прекращается, выполните **ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ**.
601	«Init error («Первоначальная ошибка»).	
602	«Communication display 1» («Дисплей связи 1»).	
603	«Communication display 2» («Дисплей связи 2»).	
604	«Communication error with board SLAVE IO 1» («Ошибка связи с ведомым входом/выходом платы 1»).	
605	«Communication error with board SLAVE I/O 2» («Ошибка связи с ведомым входом/выходом платы 2»).	
606	«Anomaly: communication board SLAVE I/O 1 (fault of the board I/O)» («Аномалия: плата связи ведомого ввода-вывода 1 (неисправность платы ввода-вывода)»).	
607	«Anomaly: communication board SLAVE I/O 2 (fault of the board I/O)» («Аномалия: плата связи ведомого ввода-вывода 2 (неисправность пла-	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИДЕНТИ-ФИКАТОР	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ – ОШИБКА	ДЕЙСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	ты ввода-вывода)»).	
608	«Anomaly: alarm (firmware versions compatibility)» («Аномалия: аварийный сигнал (совместимость версий прошивки»).	

Предупреждения о чистоте фильтра камеры/предупреждения о промывке		
701	«Warning PAP1, Chamber filter cleaning» («Предупреждение PAP1, очистка фильтра камеры»).	**Снимите фильтрующий блок камеры и тщательно очистите его** (см. специальный раздел). **Проверьте правильность расположения загрузки**: инструменты не должны располагаться таким образом, чтобы удерживать воду в подвешенном положении. **Оцените увеличение загрузки со стороны воды**, вызываемой по фазе/циклу, в частности для фаз промывки и термодезинфекции. Возможное наличие пены в резервуаре: проверьте тип используемого моющего средства. Особенно грязные материалы могут вызвать чрезмерное вспенивание: повторите цикл промывки, используйте его с начальной предварительной промывкой. [Причины и исправления неисправностей для ID.25–ID.125]
702	«Warning PAP2, Chamber filter cleaning)» («Предупреждение PAP2, очистка фильтра камеры»).	
Предупреждение о вращении распылителя Эти события вызывают предупреждение в конце цикла, если функция «Spray Arms Check» («Проверка распылителей») установлена в режиме «Non-blocking» («Неблокирующий»).		
703	«Lower spray arm warning)» («Предупреждение нижнего распылителя»).	С работающим циклом, забор воды полный, неисправность в случае: *spray_arm_rpm < threshold_rpm* Если скорость вращения распылителя неправильная, проверьте наличие следующих ситуаций: 1. Части груза не препятствуют вращению. 2. Пена в камере, вызванная определенным типом грязи или типом и количеством используемых моющих средств. 3. Неисправности водяного контура. 4. Проверьте состояние стойки и распы-
704	«Предупреждение нижнего распылителя» («Предупреждение верхнего распылителя»).	
705	«Предупреждение верхнего распылителя» («Ур. А предупреждения распылителя»). [level A is the bottom level of the washing rack] ([уровень А – это нижний уровень промывочной стойки]).	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

706	«Lev. B spray arm warning» («Ур. B предупреждения распылителя»).	лителей. Проверьте вращение 4 уровней на стойке. Некоторые стойки могут не иметь одного из этих уровней, поэтому будет активировано соответствующее сообщение аварийного сигнала/предупреждения.
707	«Lev. C spray arm warning» («Ур. C предупреждения распылителя»).	
708	«Lev. D spray arm warning [level D is the top level of the washing rack]» («Ур. D предупреждения распылителя [уровень D – это верхний уровень промывочной стойки]»).	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13 ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

⚠	***Перед каждым вмешательством с целью очистки или технического обслуживания рекомендуется выполнить полный цикл термодезинфекции на разгруженной (пустой)*** *машине.* *Отключите электрическое питание соответствующим выключателем и перекройте краны подачи воды.* ***При выполнении процедуры очистки или технического обслуживания необходимо всегда использовать индивидуальные средства защиты.*** ***СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО:*** *чтобы иметь возможность работать на машине должным образом, необходимо обеспечить наличие* ***свободного пространства около 1 м^2 перед машиной.***
	УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ *Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами, авторизованными уполномоченным представителем производителя на территории Российской Федерации.* *Производитель в лице уполномоченного представителя производителя на территории Российской Федерации, несет ответственность за безопасность своего оборудования только в случае, если техническое обслуживание и ремонт произведен авторизованным квалифицированным персоналом с применением оригинальных запчастей, относящихся к безопасности изделия.* *При эксплуатации изделия пользуйтесь только оригинальными запчастями или запчастями авторизованных поставщиков.* *На вмешательства персонала, не имеющего соответствующего разрешения, в устройство, гарантийные обязательства не распространяются, и ответственность за такие вмешательства лежит на пользователе.*

13.2 ОЧИСТКА МАШИНЫ И ЕГО ЧАСТЕЙ

Общая очистка

Внешние поверхности устройства и противоположную дверь необходимо регулярно очищать (рекомендуется делать это каждый месяц) мягкой тканью, смоченной в воде.

Для очистки прокладок дверей необходимо использовать влажную губку.

После очистки рекомендуется выполнить полный цикл очистки на разгруженной (пустой) машине для удаления возможных остатков моющего средства.

Рисунок 3 – Требуется внутренняя и внешняя очистка устройства.

⚠	***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: МАШИНЫ С ОТКИДНЫМИ ДВЕРЯМИ***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Внешние участки дверей, *которые остаются за пределами дверных прокладок, даже когда двери закрыты, не промываются во время цикла мойки и поэтому могут удерживать грязь и биологически загрязненный материал; их необходимо периодически очищать и дезинфицировать с соблюдением надлежащих мер предосторожностей и использованием средств защиты (например, перчаток, очков, белых халатов и т.д.).* *При ежедневной очистке таких частей необходимо использовать перчатки и дезинфицирующее моющее средство.*

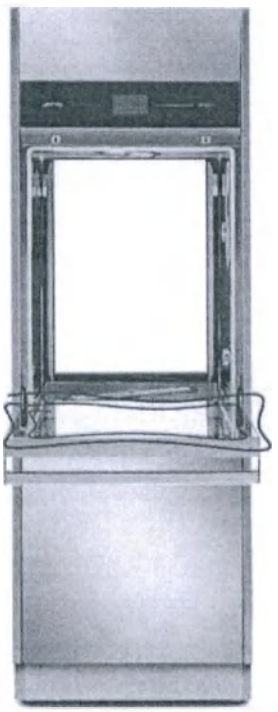


Рисунок 4 – Внешние участки дверей со стороны как загрузки, так и выгрузки необходимо очищать с использованием дезинфицирующего моющего средства; при этом необходимо использовать защитные перчатки.

ОЧИСТКА ОТСЕКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

На машинах, как с распашными, так и с раздвижными дверями необходимо ежедневно осматривать отсек с канистрой моющего средства:

- проверить наличие каких-либо утечек или брызг химикатов;
- **Удалить все застойные жидкости**;
- При очистке важно использовать соответствующие индивидуальные средства защиты, как это рекомендовано в таблицах технических данных и паспортах безопасности используемых химикатов;
- **Канистры с моющими средствами и входные трубопроводы должны быть размещены** в соответствующем отсеке аккуратно, чтобы они не препятствовали закрытию панелей.
- **Внутренние панели и нижняя дверь, которые заключают в себе отсек с моющими средствами, необходимо тщательно закрывать по завершении операций очистки.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рисунок 5 – Следует каждый день очищать отсек моющих средств и проверять размещение канистр и входных трубопроводов.

Очистка входного водяного фильтра

Входной водяной фильтр «A», расположенный после водопроводного крана, требует периодической очистки. Рекомендованный интервал очистки составляет **от двух до шести месяцев, в зависимости от качества входящей воды.** После закрытия водопроводного крана необходимо вывернуть верхнюю часть трубы водоснабжения, снять фильтр «A» и осторожно промыть его проточной водой. Установить на место фильтр «A» и осторожно завернуть водопроводную трубу.

При этом необходимо уделить особое внимание верхней части трубы, чтобы не допустить утечки воды в окружающую среду.

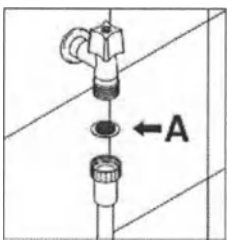


Рисунок 6 – Входной водяной фильтр «A»

Очистка распылителей

Распылители можно легко удалить, отворачивая рифленую гайку, прикрепляющую их к поворотному штифту, для получения возможности периодической очистки распылительных форсунок, чтобы не допустить их засорения.

Промойте распылители и распылительные форсунки чистой проточной водой и верните их на место.

Убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий для их кругового движения.

Рекомендованный график очистки распылителей: **каждую неделю.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В случае тележек, оборудованных неподвижными распылительными форсунками: обратитесь к руководству по эксплуатации тележек за инструкциями по очистке.

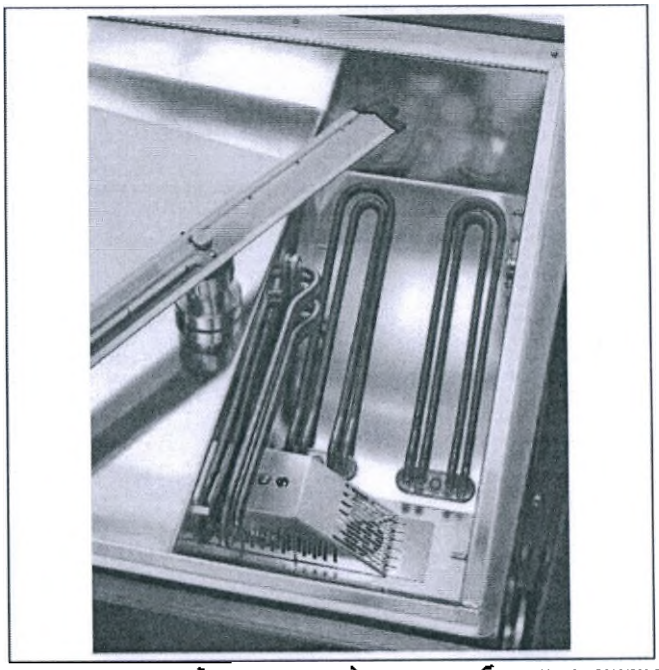
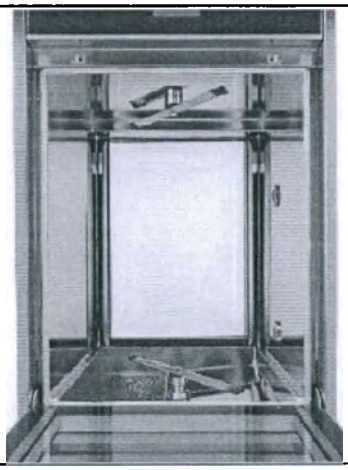
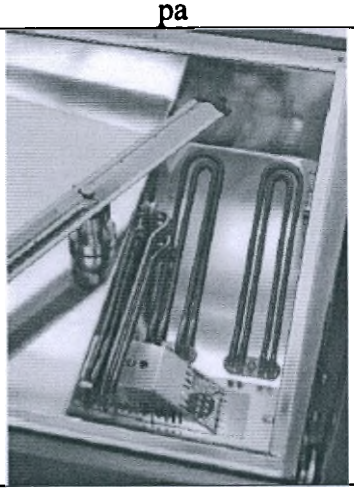
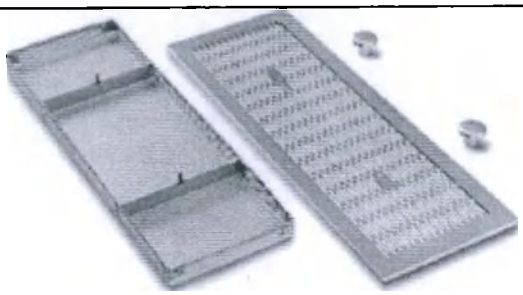


Рисунок 7 – Нижний распылитель устройства: периодически разбирать и очищать все распылители для поддержания эффективности очистки.

13.3 ОЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО БЛОКА

Фильтрующий блок состоит из различных фильтрующих элементов. Поддержание фильтров в чистоте особенно важно для гарантии эффективности машины. Рекомендуется осматривать их достаточно часто и удалять отложения, которые могут ухудшать их функционирование; при выполнении двух-трех циклов в сутки рекомендуется производить очистку фильтров один раз в неделю.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Моечная камера с открытой дверцей	Вид ямы – после снятия главного водяного фильтра
	
Фильтр – вид в разобранном состоянии	**Фильтр, разобранный для очистки**
	

ОСТОРОЖНО

Фильтры могут удерживать биологически загрязненные материалы, обращение с которыми требует должной осторожности использования индивидуальных средств защиты (например, перчаток, очков, белых халатов).

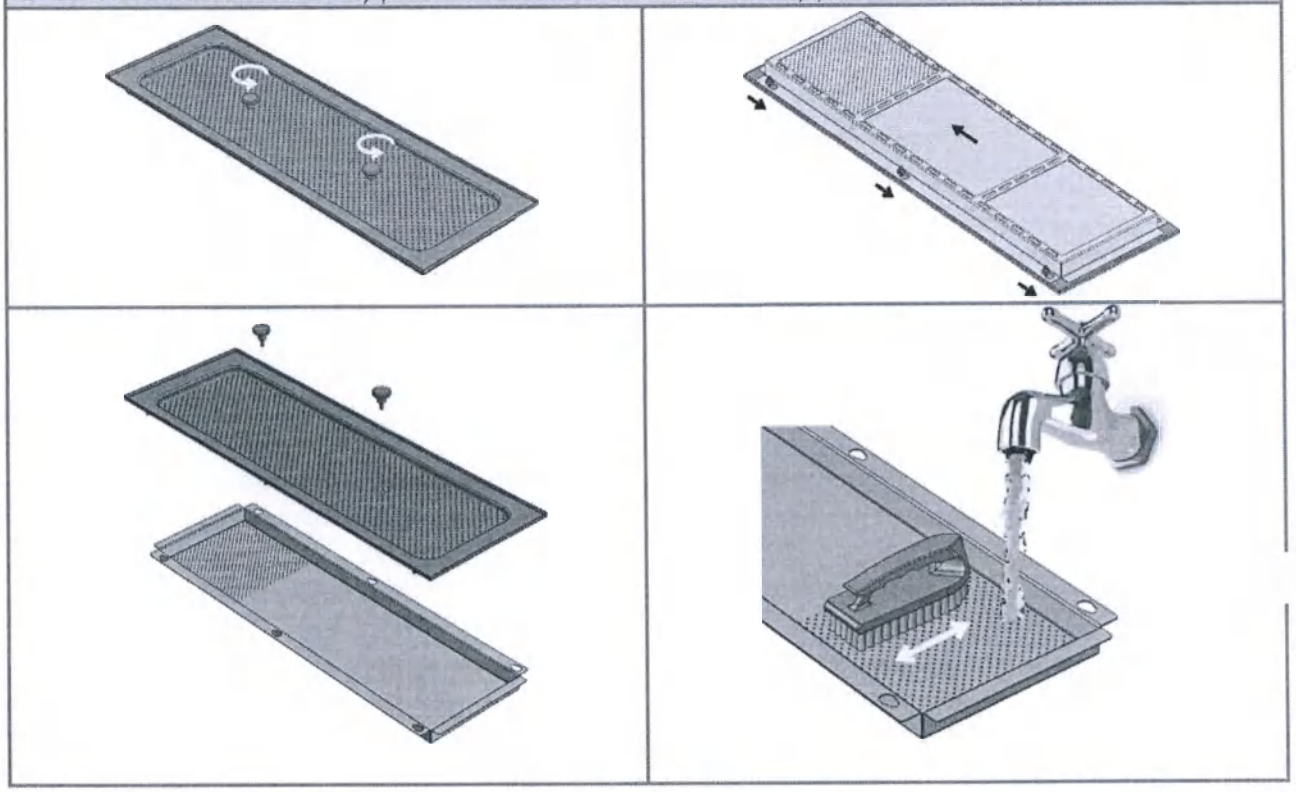
Потенциально загрязненный материал, присутствующий в фильтре и, возможно, в других частях устройства, требует надлежащего обращения и утилизации.

Рекомендация по надлежащему техническому обслуживанию

- **Для очистки разобранных фильтров необходимо использовать воду и жесткую щетку.**
- Необходимо тщательно очищать фильтры в соответствии с инструкциями: устройство не может работать правильно в случае засорения фильтров.
- Перед началом цикла мойки необходимо осторожно установить фильтры на место. Включать устройство без установленных фильтров категорически запрещается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ОДИН РАЗ В НЕДЕЛЮ.



13.4 ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Если машину не планируется использовать в течение длительного времени, выполните следующие рекомендации.

Данная процедура рекомендуется для периодов неиспользования установки 24 часа и более.

- В случае работы с загрязненными материалами: запустите программу с фазой тепловой дезинфекции Td без загрузки установки.
- **Промывка системы подачи моющего средства (если машину планируется не использовать менее 10 суток):**
  - Отсоедините линии впуска моющего средства от контейнеров и поместит их в емкости с теплой (приблизительно 30°C) умягченной (предпочтительно деминерализованной) водой.
  - Плотно закройте крышками контейнеры с моющим средством.
  - Запустите программу *«Service 1»* (ID_prog 202) два раза подряд без загрузки резервуара.
- Отсоедините машину от источника электропитания.
- Оставьте дверцу слегка приоткрытой для предотвращения возникновения неприятных запахов внутри моечной камеры.
- Перекройте водопроводный кран.
- Закройте кран забора пара (при его наличии).

Промывка системы подачи моющих средств необходима для предотвращения кристаллизации химикатов и возможного повреждения системы дозировки моющего средства.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13.5 ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА ПОСЛЕ ПЕРИОДА БЕЗДЕЙСТВИЯ

Если устройство не используется в течение длительного времени, перед запуском цикла необходимо выполнить рекомендации ниже.

- Проверьте фильтры на входе водяных труб и убедитесь в отсутствии отложений грязи и ржавчины; при наличии отложений дайте воде стечь из входного крана в течение нескольких минут.
- Подключите источник питания (если он был ранее отключен).
- Закрепите входную водяную трубу и откройте кран.
- Проверьте настройки даты и времени.
- После промывки системы подачи моющего средства выполните следующие действия:
    - Установите на место сопла подачи моющего средства в контейнеры для соответствующих продуктов, следите за помещением в каждую канистру требуемого сопла;
    - Запустите программу «Service 1» «*Обслуживание 1*» (ID_prog 202) два раза подряд без загрузки резервуара.
- **Выполните программу, содержащую шаг тепловой дезинфекции TD при отсутствии загрузки устройства.**

Выполнение цикла термодезинфекции на незагруженном устройстве перед использованием рекомендуется в том случае, если устройство не использовалось в течение более 24 часов.
Цикл должен выполняться на ***пустом*** *устройстве, без загрузки моечной камеры (рекомендованная температура T_target = 93°C).*

13.6 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ТЕКУЩИХ ПРОВЕРОК И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

13.6.1 ЕЖЕДНЕВНО

1. Проверьте уровень моющего средства и нейтрализатора в резервуарах: при необходимости, заполните их.
2. Проверьте движение распылителей и убедитесь в чистоте отверстий для выхода воды из распылителей.

13.6.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

1. **Разберите и очистите фильтры в яме**, следуя инструкциям.
2. Выполните программу, содержащую шаг тепловой дезинфекции (TD), при отсутствии в устройстве инструментов, подлежащих обработке, для профилактической очистки/дезинфекции моечного резервуара.

13.6.3 КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ

1. Проверьте состояние входных фильтров электромагнитных клапанов воды: при необходимости очистите их пропусканием теплой воды в направлении, противоположном направлению использования фильтра.
2. Проверьте состояние заборной и нагнетательной труб насосов моющего средства и нейтрализатора.

13.6.4 ЕЖЕГОДНО

В конце гарантийного срока и далее один раз в год или чаще; при загорании светодиодно-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

го индикатора **«Manutenzione macchina»** («Техническое обслуживание машины») обращайтесь в ближайший официальный технический центр для выполнения **полной проверки** устройства.

Гарантийные обязательства по отношению к изделию не распространяются на вмешательства с целью технического обслуживания. *Гарантийные обязательства не распространяются на замену компонентов, ухудшение характеристик которых вызвано нормальным износом.*

В частности, уполномоченный персонал выполняет следующие операции:

1. Проверка и возможная замена изношенных деталей в шланговых насосах (особенно во внутренних трубопроводах).
2. Проверка состояния **труб подъема моющего средства** и, при необходимости, их замена.
3. Проверка состояния **прокладки двери** и, при необходимости, ее замена.
4. Проверка состояния **фильтров** (относительного и абсолютного) **сушильной системы** и, при необходимости, их замена.
5. Проверка **фильтров** (входные водяные фильтры в загрузочных трубопроводах, фильтры моющего средства в системе поглощения) и, при необходимости, их очистка/замена.
6. Проверка правильности установок **дозировки моющего средства. Проверка правильности дозировки моющего средства с использованием технической процедуры (калибровка шланговых насосов).**
7. Проверка блока пароконденсатора (при его наличии):
    a. проверка **распылительных форсунков**, с подтверждением правильного расхода воды;
    b. проверка соединительных **труб**, входа воды, выхода воды, подключение реле уровня и давления.
8. **Проверка калибровки датчиков температуры** (в резервуаре и сушилке, при их наличии) и, при необходимости, регулировка и замена датчиков.
9. **Если установлена дополнительная система парового нагрева, проверка:**
    a. **Плотности резьбовых соединений и фитингов.**
    b. **Состояния изоляции и, при необходимости, осуществление ремонта.**
10. **Выполнение полного рабочего цикла,** включая фазу сушки, для проверки на наличие возможных утечек или аномалий в функционировании.

ОСТОРОЖНО

Производитель не несет ответственности за нарушение функционирования или повреждения имущества либо причинение травм персоналу вследствие невыполнения вышеизложенных рекомендаций.

13.7 УСТРАНЕНИЕ МЕЛКИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В некоторых случаях возможные мелкие неисправности могут быть устранены путем выполнения следующих инструкций.

1. Если программа не запускается, убедитесь, что:

- Машина подключена к электрической сети.
- Подача электрического питания не была прервана.
- Водяные краны открыты.
- Дверь машины не закрыта должным образом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. **Если вода застаивается в резервуаре устройства, убедитесь, что:**
- Выходная труба не изогнута.
- Выходной сифон не засорен.
- Фильтры машины не засорены.

3. **Если общие загрузочные элементы не очищаются, убедитесь, что:**
- Моющее средство загружено в надлежащем количестве.
- **Инструменты размещены правильно.**
- **Выбранная программа соответствует типу и количеству загрязнений на инструментах.**
- **Все фильтры чисты и правильно установлены на свои места.**
- Отверстия для выхода воды в распылителях не засорены.
- **Вращательному движению распылителей не препятствуют никакие посторонние объекты.**

4. **Если загруженные элементы не высыхают или имеют мутный вид, убедитесь, что:**
- Состояние абсолютного сушильного фильтра нормальное: час функционирования рассматривается как параметр устройства (наработка в часах по умолчанию устанавливается по отношению к нормальным условиям; окружающая среда с большим количеством грязи сокращает остаточный срок службы сушильного фильтра).
- Нейтрализатор присутствует в соответствующей емкости, и его распределение установлено правильно.
- Используется высококачественное моющее средство, не утратившее своих свойств (например, по причине неправильного хранения, при открытой коробке).

5. **Если на обработанных элементах видны полосы, пятна или аналогичные признаки загрязнения, убедитесь, что:**
- Дозировка нейтрализатора осуществляется в не слишком большом количестве.

6. **При наличии следов ржавчины в моечной камере:**
- Моечная камера изготовлена из стали, которая устойчива к коррозии, поэтому возможные следы ржавчины обычно привнесены внешними элементами (следы от ржавчины, поступающей из водяных труб и т.д.). Для удаления таких следов доступны специальные продукты.
- **Убедитесь, что моющее средство используется в правильной дозировке.** Некоторые моющие средства обладают большей способностью вызывать коррозию, чем другие.

7. **Если дополнительный принтер не работает:**
- Убедитесь, что термобумага присутствует и пригодна для использования с данным устройством.
- Убедитесь, что устройство подключено правильно (как силовым кабелем, так и кабелем передачи данных).

8. **Если слайдовая дверь не закрывается или не открывается:**
- Проверьте, чтобы отсек моющего средства и нижняя дверь были закрыты правильно.
- Проверьте, чтобы ключ технической безопасности (для ручного приведения в действие

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

загрузочной двери), при его наличии, был установлен в правильное положение: установите его на «0».

9. **Если дисплей (со стороны загрузки или выгрузки) остается выключенным или не реагирует даже при правильной установке выключателя в положение включения («ON»):**

- Подождите несколько секунд, при этом дисплей выключателя электропитания (PCB) может быть инициализирован.
- Если дисплей не включается по истечении нескольких секунд (экран остается темным): не прикасаясь к дисплею, выключите устройство с помощью сетевого выключателя. После выключения подождите, как минимум, 10 секунд перед повторным включением.
- Если дисплей не сбрасывается надлежащим образом и остается «слепым»: свяжитесь с отделом гарантийного и постгарантийного обслуживания, поскольку никакая работа с машиной невозможна, если интерфейс не активен и не работает надлежащим образом.

Если проблемы с функционированием не решены даже после выполнения вышеизложенных инструкций, необходимо обратиться в ближайший официальный центр технической поддержки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14 УСТАНОВКА

Оборудование должно размещаться таким образом, чтобы не возникало трудностей с его отключением.

Внимание! Доступ к отключающему устройству всегда должен быть свободным.

Корректировка неровности поверхности, на которую устанавливаются машины, осуществляется с помощью регулируемых по высоте ножек.

Для получения информации о габаритах машины и расположении мест подключения электро- и водоснабжения обратитесь к документу «Требования к установке».

Все процедуры, выполняемые перед вводом машины в эксплуатацию, осуществляются за счет заказчика:

- разметка участка;
- подготовка надлежащего инженерного обеспечения в соответствии с действующими нормативными актами;
- установка машины на отведенном участке, обеспечивающем ее эффективную эксплуатацию.

В процессе установки необходимо удалить с внешней стальной поверхности покрытие для защиты от царапин.

Набор инструментов для сборки (уплотнения для заправочных трубопроводов, трубопроводов отходов и хомуты) расположен внутри моечной камеры.

Машина может размещаться таким образом, чтобы она стояла вплотную к примыкающей мебели, при этом сверху должно оставаться пространство для выхода пара. **По этой причине рекомендуется, чтобы стены помещения, в котором устанавливается машина, были водонепроницаемыми или каменными.**

14.1 РАСПАКОВКА И ПОДГОТОВКА К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ

Процедура, которая должна выполняться со ссылкой на иллюстрации:

A.1 – Снимите упаковку.

A.2 – Проверьте, чтобы все нижние панели не были установлены.

A.3 – Откройте нижние двери/панели (со стороны как загрузки, так и выгрузки) для получения доступа к винтам, прикрепляющим машину к поддону.

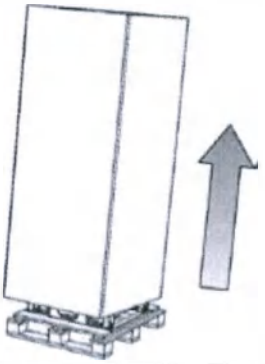
Выверните винты, которые прикрепляют машину к поддону (один винт спереди и один сзади).

A.4 – Выгрузите машины вбок с использованием вилочного автопогрузчика с регулируемым вилочным захватом: вставьте вилочный захват сбоку, следите за тем, чтобы он располагался под боковым корпусом (ширина захвата около 430 мм). Установите машину на пол.

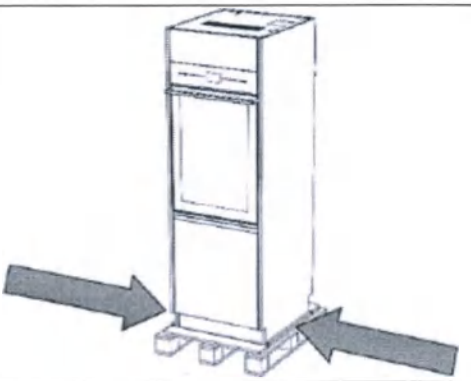
A.5 – Теперь машина **установлена на колеса** и может быть перемещена (на короткие расстояния).

A.6 – Расположите машину в точке установки и отрегулируйте ее высоту при помощи ножек, после чего тщательно установите ее по горизонтали.

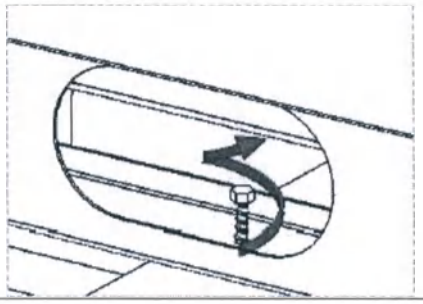
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



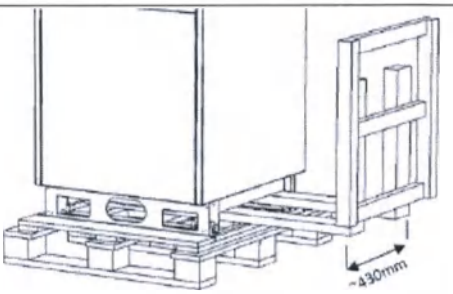
A.1



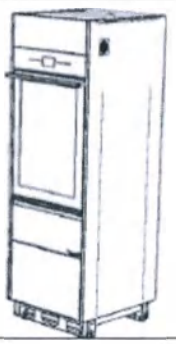
A.2



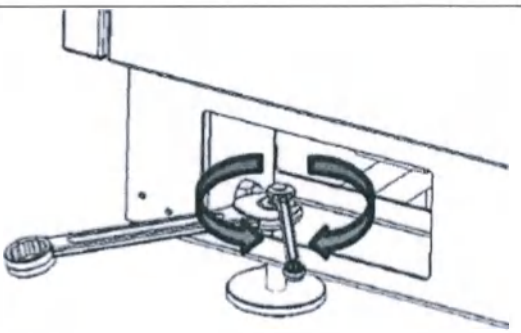
A.3



A.4

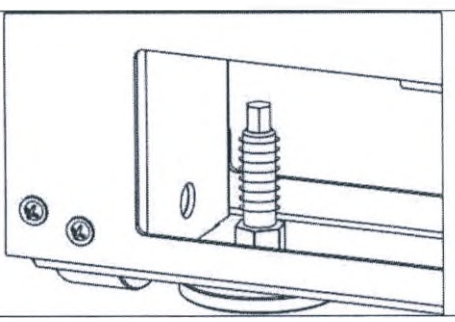


A.5



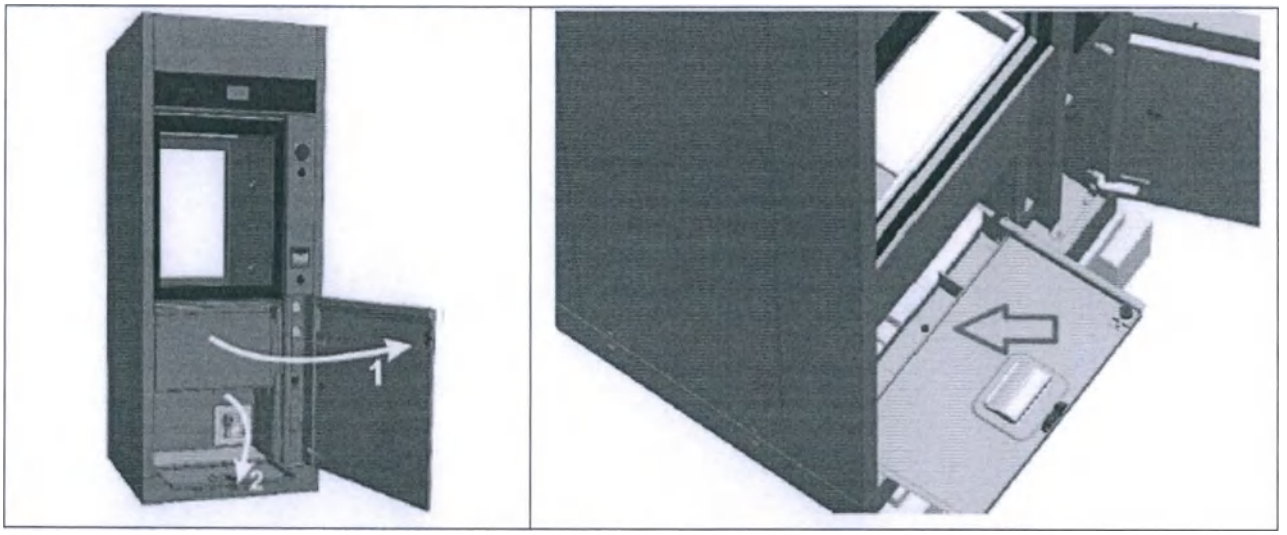
A.6

Примечание: в некоторых случаях имеется резиновая трубка, используемая для предотвращения отворачивания штифта: ее необходимо удалить, чтобы получить возможност регулировки машины по высоте.

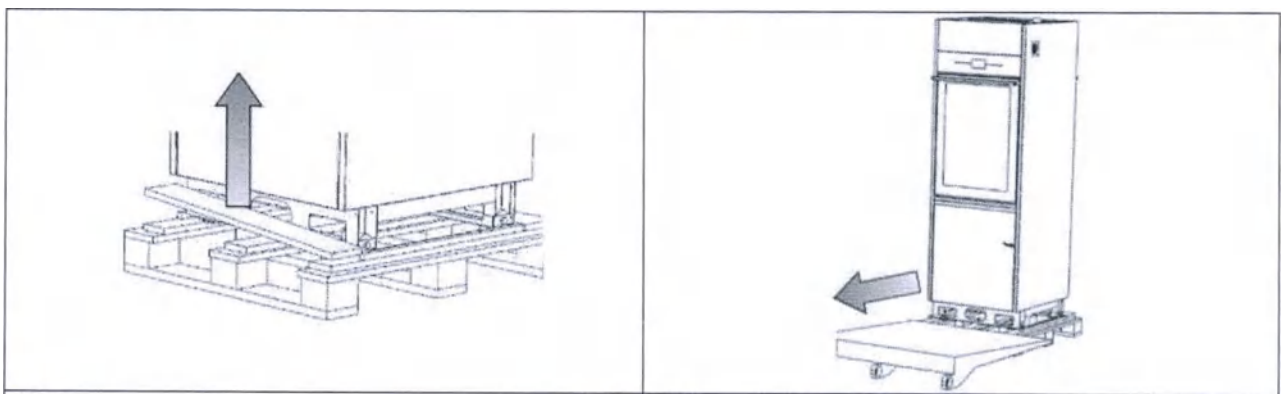


Примечание для вариантов исполнения WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM, WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M: загрузочная сторона для получения доступа к винтам, прикрепляющим машину к поддону, откройте отсек моющего средства (нижняя дверца) и удалите нижний лоток из нержавеющей стали.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Процедура снятия машины с поддона – с использованием гидролифта:
B.1 – Снимите с поддона деревянную переднюю удерживающую планку.
B.2 –Расположите гидролифт рядом с поддоном в передней части машины, сдвиньте машину на подъемную платформу, после чего осторожно перенести машину на грунт.
Затем приступите к перемещению в требуемое место и установке по горизонтали, как описано выше.

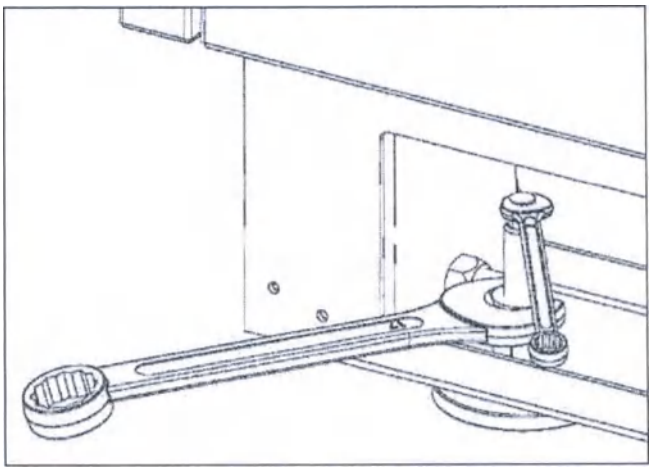


B.1 B.2

14.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ И УСТАНОВКА ПО ГОРИЗОНТАЛИ

Как только машина будет установлена, заворачивайте или выворачивайте ножки для регулирования ее положения, ориентируясь по пузырьковому уровню, таким образом, чтобы она была установлена строго по горизонтали (максимально допустимый угловой допуск: 0,5°, что соответствует максимально допустимому зазору около 5 мм в крайних точках машины).
Надлежащая установка устройства по горизонтали способствует его надлежащему функционированию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Подробное изображение: установка по горизонтали должна выполняться с использованием гаечных ключей для регулирования ножек и затягивания контргайки.

РЕГУЛИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПО ВЫСОТЕ

Если несколько** устройств обслуживаются с одной универсальной тележкой, а также в процессе правильной установки по горизонтали они также должны быть отрегулированы таким образом, чтобы они находились **на одной высоте над уровнем грунта.

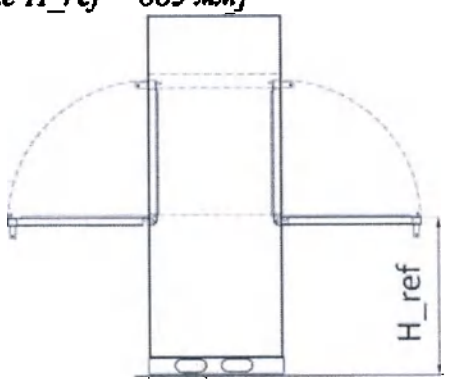
Теоретические значения высоты «H_ref» указаны ниже качества ориентира при регулировании.

Примечание: фактическая регулируемая высота может отличаться от теоретического значения в соответствии с требованиями к установке по горизонтали; основной фактор заключается в том, чтобы все устройства, обслуживаемые с одной универсальной тележки, имели одинаковое значение H_ref.

Устройства с распашными дверями.

Обращаясь к изображению, приведенному ниже, используйте в качестве ориентира высоту двери, когда она открыта, по отношению к уровню грунта.

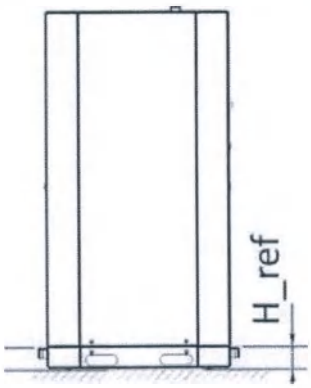
[Теоретическое значение H_ref = 883 мм]



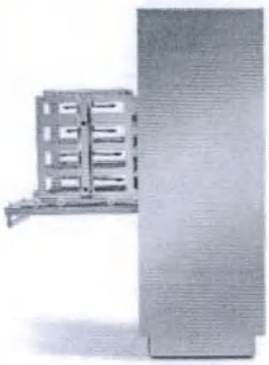
Устройства с раздвижными дверями

Обращаясь к изображению, приведенному ниже, используйте в качестве ориентира высоту крюков нижней тележки по отношению к уровню грунта [теоретическое значение H_ref = 118 мм]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



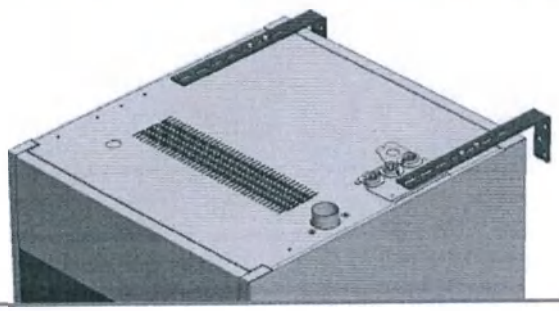
14.2.1 МАШИНА С ОДНОЙ ДВЕРЬЮ

	
Машина с откидной дверью	**Машина со слайдовой дверью**

Машина с одной дверью должна быть размещена таким образом, чтобы ее задняя сторона была обращена к стене. Ответственность за расположение машины несет заказчик.

КРЕПЛЕНИЕ К ЗАДНЕЙ СТЕНЕ
ДЛЯ МАШИНЫ С ОТКИДНОЙ ДВЕРЬЮ: НЕОБХОДИМО КРЕПЛЕНИЕ К ЗАДНЕЙ СТЕНЕ

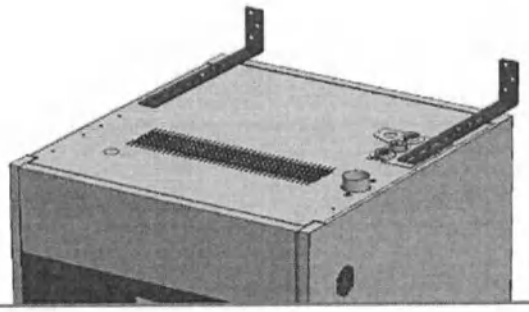
Для обеспечения лучшей устойчивости машины, она должна быть прикреплена к задней стене с использованием предусмотренных для этого кронштейнов. Кронштейны должны быть прикреплены к верхней стальной панели машины с использованием предусмотренных для этого винтов. В процессе транспортирования кронштейны уже прикреплены к ВЕРХНЕЙ панели.

КРОНШТЕЙНЫ – В ПОЛОЖЕНИИ, В КОТОРОМ ОНИ ЗАКРЕПЛЕНЫ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ


Они должны быть сняты и надлежащим образом установлены заново в соответствии со

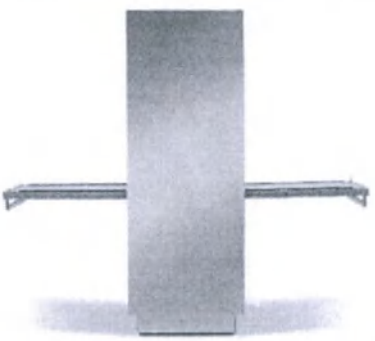
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

следующим рисунком.

КРОНШТЕЙНЫ – СПОСОБ МОНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ НА СТЕНЕ


Крепежные элементы для монтажа на стене (например, штифты) не поставляются с данным изделием; они приобретаются заказчиком за его счет и должны быть выбраны надлежащим образом в соответствии с типом задней стенки .

14.2.2 МАШИНА «С ДВУМЯ ДВЕРЯМИ»



Стандартное расположение данного изделия заключается в совмещении его передней части со стеной, разделяющей его «грязную» и «чистую» стороны.
Отличительной чертой машины «с двумя дверями» является разделение моечных участков:

1. «Грязная» сторона (или сторона «загрузки»): принимает загрязненные объекты, которые не были обработаны.
2. «Чистая» сторона (или сторона выгрузки): принимает объекты, которые уже были подвергнуты термодезинфекции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

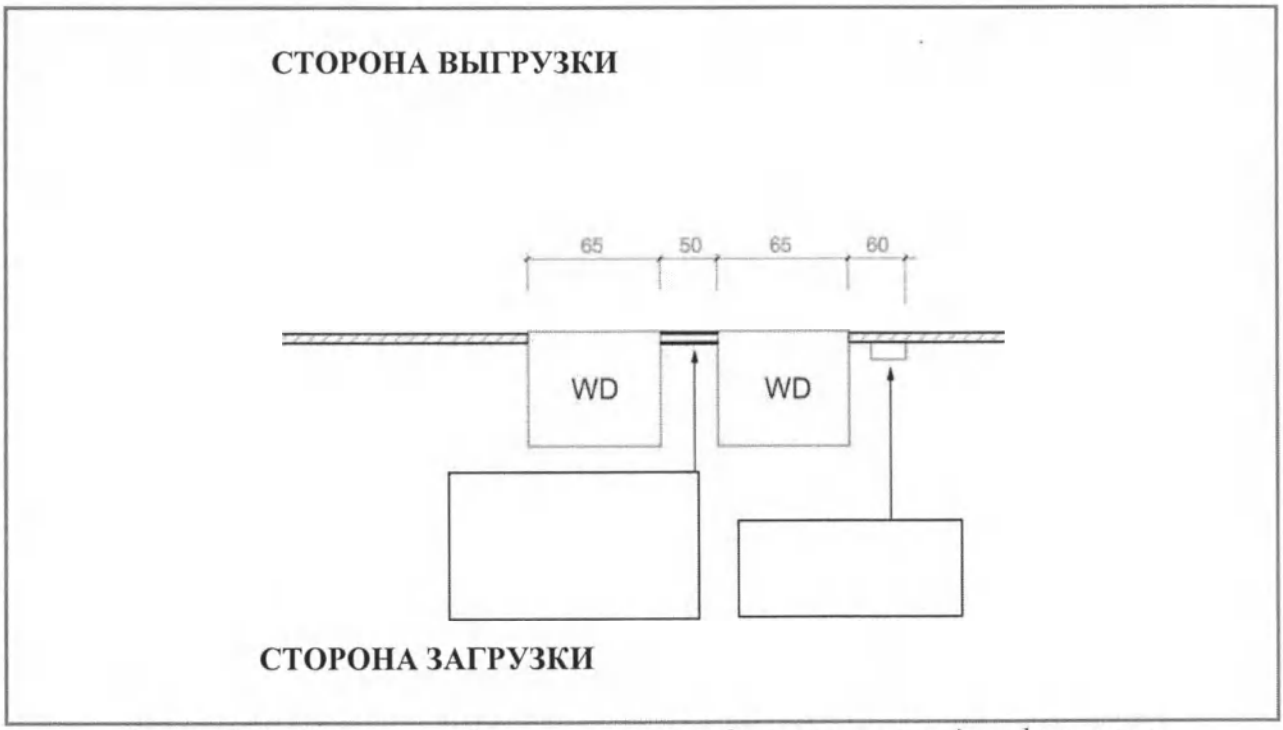


Рисунок 14.1 – Пример «проходного» расположения двух машин моюще-дезинфицирующих

Дополнительный вариант установки: расположите машины таким образом, чтобы две свободные стороны были выровнены по линии с двумя стенами для создания промежуточного отсека, который был бы всегда свободен и доступен для технического обслуживания.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

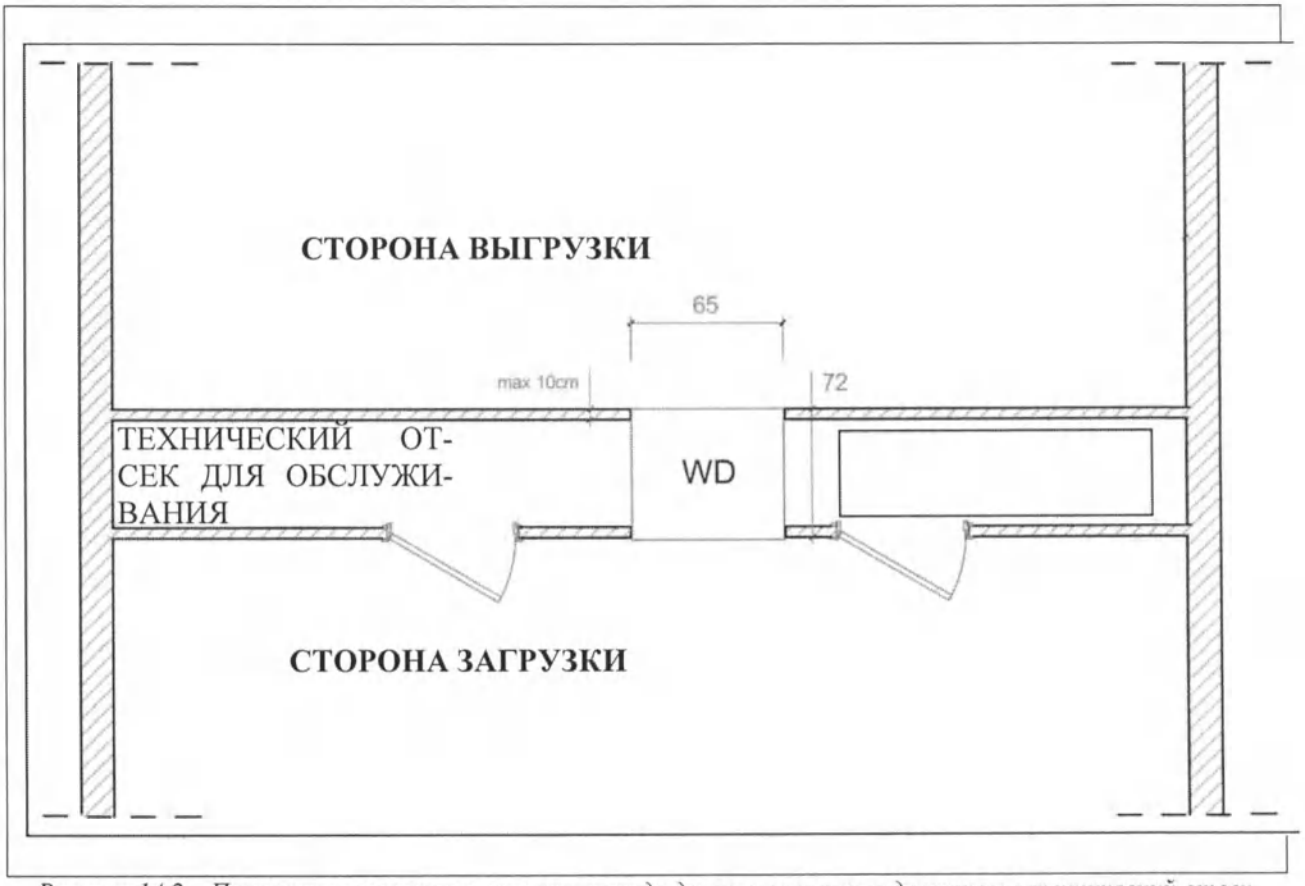


Рисунок 14.2 – Пример: расположение машины между двумя стенками, с доступом в технический отсек. Размеры в сантиметрах

14.3 НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ

ОСТОРОЖНО!

Важно, чтобы электрическая сеть, к которой подключается машина, соответствовала действующим нормативным актам.

Все электрические испытания и установка оборудования должны осуществляться квалифицированным, обученным персоналом.

Назначенный персонал отвечает за обеспечение безопасности и эффективности подключения к заземлению.

ТИП СОЕДИНЕНИЯ

Электрическое подключение устройства должно осуществляться как постоянное соединение.

Данное устройство поставляется с кабелем, имеющим изолированные клеммы для проводов; оно не поставляется с вилкой.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Для каждой машины должен быть установлен АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ.

Характеристики автоматического выключателя:

a. *Омниполярность: обеспечение разъединения всех проводов под напряжением;*
b. *Доступность для пользователя;*
c. *Легкость приведения в действие (дополнительных инструментов не*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	требуется); *d. Расположение в непосредственной близости от машины;* *e. Четкая маркировка как автоматического выключателя машины.* *Те же самые технические требования применяются к сетевому выключателю на машине: он должен быть легкодоступным. Запрещается размещать какие-либо объекты таким образом, что они ограничивают доступ.* ***УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПО ТОКУ*** ***ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО,*** *специально разработанное для данной машины (например, термомагнитный выключатель или плавкий предохранитель на каждой фазе, с соответствующими* ***размерами, основанными на заданных электрических характеристиках****), должно быть установлено в электрической панели помещения.* *Технические требования к электрическому подключению устройства приведены в* ***Таблице технических данных****.*

14.4 ДОСТУП К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ КАБЕЛЮ И К ШЛАНГАМ ПОДАЧИ ВОДЫ

Доступ к электрическому кабелю и подающим шлангам различается в соответствии с типологии устройства:

Типы устройств	Устройства со слайдовыми дверями Устройства с откидными дверями НЕ оборудованы дополнительными котлами.	Устройства с откидными дверями С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ КОТЛАМИ.
Процедура прокладки силового кабеля и шланга подачи воды	Доступно сверху **машины.**	**Доступно сзади** (или с «чистой стороны» в варианте с «двумя дверями»), после снятия металлической панели обшивки.

14.4.1 ДОСТУП СВЕРХУ УСТРОЙСТВА

На этапе транспортирования шланги и кабели размещаются в безопасном положении и защищены верхней панелью устройств.

При первой установке уполномоченный техник обеспечит доступ к шлангам:

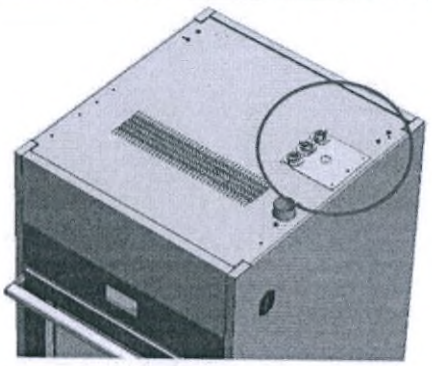
1. Снятие **ФОРМОВАННОЙ ПЛАСТИНЫ** в верхней части машины.
2. Размещение шлангов в наиболее подходящем положении и **использование упоров шлангов, поставляемых** в комплекте с принадлежностями:
   a. Красный шланг: горячая вода.
   b. Синий шланг: холодная вода.
   c. Белый шланг: деминерализованная вода.
3. В конце – установка на место и закрепление верхней пластины.

	Примечание: уполномоченный технический специалист может установить устройство таким образом, чтобы силовой кабель и шланги для подачи воды были доступны сзади, а не сверху.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

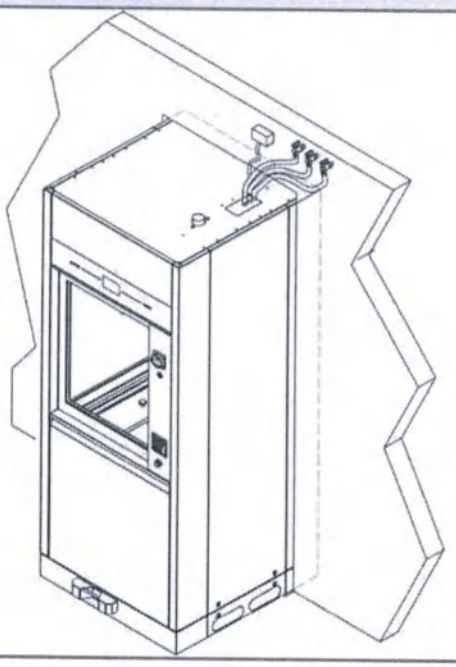
⚠	***ОСТОРОЖНО*** ***Поверхности труб для выпуска воздуха и пара нагреваются до высокой температуры****: в процессе установки силовой кабель и шланги подачи воды должны быть закреплены таким образом, чтобы они всегда оставались на подходящем расстоянии от вентиляционной трубы (как минимум, 10 см).*

ОПРЕДЕЛЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ «ФОРМОВАННОЙ ПЛАСТИНЫ» В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ УСТРОЙСТВА



ПРИМЕР ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

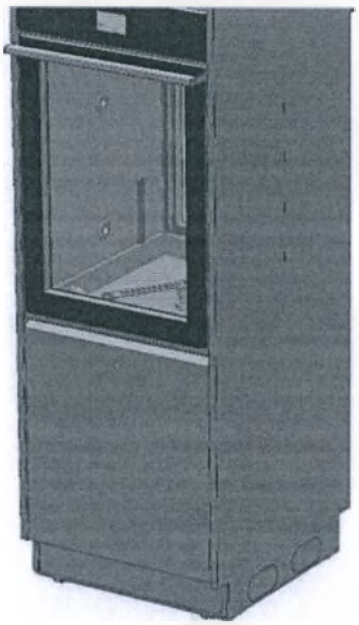
Примечание: как указано в документе «Требования к установке», входные краны воды должны быть установлены с одной стороны (не непосредственно над машиной) таким образом, чтобы вытекающая жидкость или капли не падали на устройство сверху.



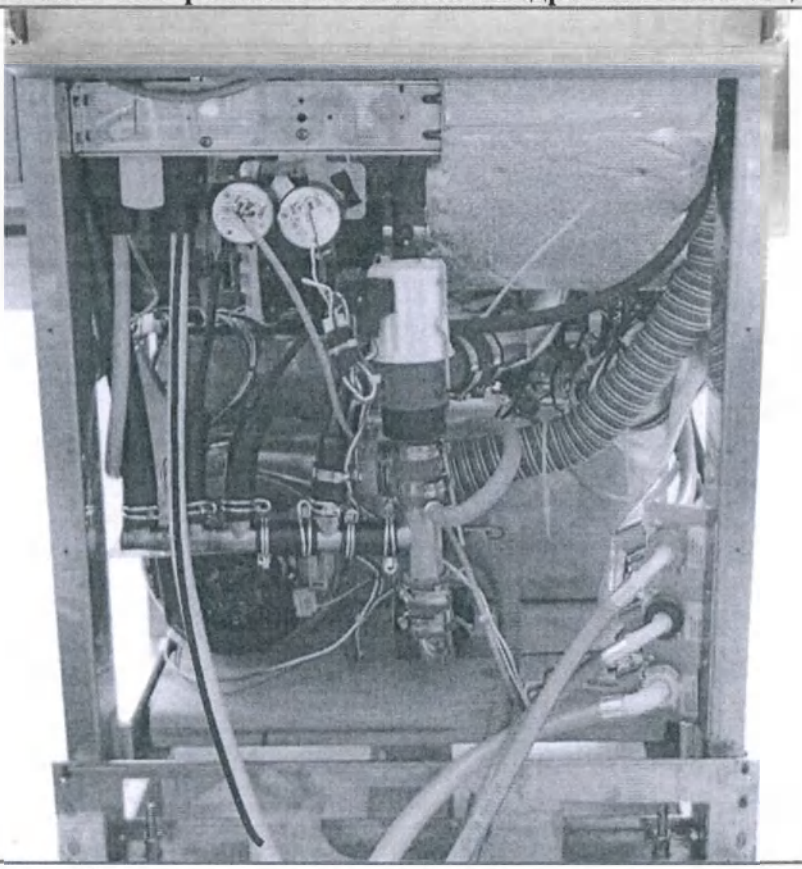
14.4.2 ДОСТУП СЗАДИ

Устройства (с откидными дверями), оборудованные дополнительными котлами представляют кабели для электрического соединения и шланги для подачи воды, доступные с задней стороны машины в соответствии со следующими рисунками.

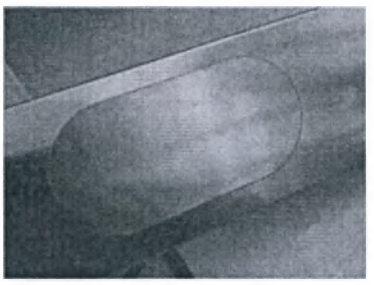
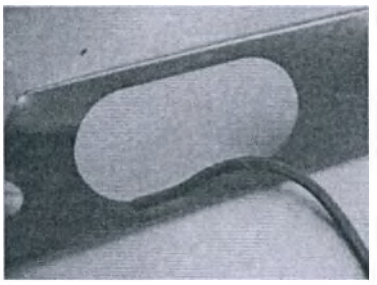
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Панель должна быть снята для получения доступа к кабелю электрического питания и шлангам подачи воды.	
	
Машина с **«двумя дверями»**: **малая нижняя** стальная дверь с **«чистой стороны»** должна быть снята для получения доступа к соединениям/электрическому кабелю. Разблокируйте дверь, используя поставленный ключ, и откройте дверь, слегка оттягивая ее вверх.	Машины с **одной дверью – общий обзор:** для получения доступа к соединительным элементам/электрическому кабелю необходимо снять металлическую заднюю панель. Ослабьте винты, находящиеся снизу, и откройте панель, поднимая ее вверх.

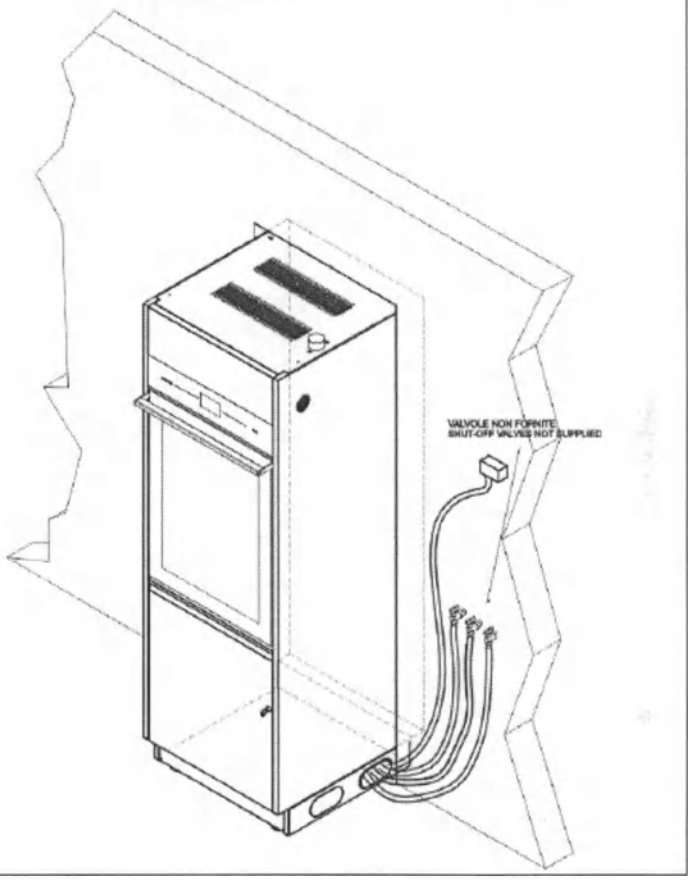
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Доступ к кабелю электрического питания и гидравлическим соединениям

После открытия задней панели **электрический кабель становится видимым с нижней левой стороны.** Технический специалист может получить доступ к электромагнитным клапанам с **¾-дюймовой резьбой** с правой стороны, для **гидравлических соединений**, промаркированный в соответствии с типологией (холодная вода/горячая вода/деминерализованная вода)

Ниже описаны шаги и основные элементы для правильного размещения кабеля и шлангов подачи воды.

Описание первых шагов	Изображения	
Нижние металлические панели: с предварительно вырезанными отверстиями для расположения труб подачи воды, труб выпуска воды и кабеля питания. После снятия заглушки: используйте защитное резиновое покрытие на металлическом ободе для защиты трубок, которые могут быть перерезаны.		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Описание первых шагов	Изображения
Трубы и кабели должны быть расположены правильно, с использованием защитного резинового покрытия на острых металлических кромках.	
Пример правильного расположения труб и шнура электрического питания.	

14.5 МОНТАЖ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для получения информации о размерах устройства, технических требованиях и расположения системы слива воды обращаться к монтажной схеме, документ «Требования к монтажу». Расшифровка сокращений, используемых для соединительных элементов водяных трубопроводов:

СОКРАЩЕНИЯ	ПОДАЧА/СЛИВ	ТИП ВОДЫ
ХВ	ПОДАЧА	Труба холодной воды – cw (*холодная вода*)
ГВ	ПОДАЧА	Труба горячей воды – hw (*горячая вода*)
ДВ	ПОДАЧА	Труба деминерализованной воды, подаваемой под давлением – dw (*деминерализованная вода*)
D, FD	СЛИВ	Сливная труба машины – d (слив) [FD (дренаж пола) для присоединения дренажного трубопровода пола]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14.5.1 ПОДАЧА ВОДЫ

Машина оборудована **тремя питающими шлангами**.

Шланги присоединяются к кранам при помощи втулок с **3/4-дюймовой газовой резьбой**.

Используйте поставленный фильтр «A» в соответствии с рисунком ниже для присоединения конца питающего шланга.

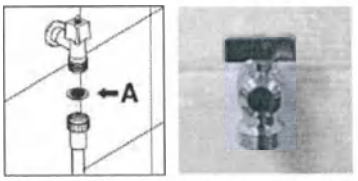


Рисунок 8 – Присоединение вставки питающего шланга к поставленным фильтрам.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СОЕДИНЕНИЯ ПОДАЧИ	ТИП СОЕДИНЕНИЯ		
	ХВ	ГВ	ДВ
3	1	1	1

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВХОДНЫХ КЛАПАНОВ: входные водяные краны должны быт расположены рядом с устройством, таким образом, чтобы они были легко доступны для пользователя.

ОСТОРОЖНО

*Клапаны и шланги должны быть расположены таким образом, **чтобы отсоединение шлангов от клапанов** с целью обслуживания **не приводило к разбрызгиванию воды на устройство**.*

Следует принять меры по устранению опасности засорения или повреждения: если система водяных трубопроводов является новой или не использовалась с течение длительного времени, то перед подключением ее к источнику водоснабжения необходимо убедиться, что вода является чистой и не содержит загрязняющих веществ.

При отсутствии двойной подачи горячей/холодной воды, две питающие трубы (**cw** и **hw**) должны быть присоединены с использованием Y-образного трубного фитинга (см. изображение ниже).

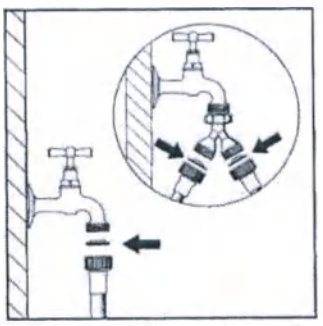


Рисунок 9 – Y-образное соединение к системе водоснабжения с установкой фильтров.

Характеристики подаваемой воды должны соответствовать требованиям, изложенным в разделе ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ руководства по эксплуатации изделия.

Если система водоснабжения не соответствует указанным характеристикам, может потребоваться система очистки. Для получения дальнейшей информации обратитесь к своему доверенному поставщику.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠	***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПОДДЕРЖАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДЫ*** ***Необходим регулярный анализ воды на входе*** *(например, 6 месяцев/1 год) для проверки поддержания первоначальных значений и для внесения необходимых корректировок в параметры машины в случае изменения.*

14.5.2 ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА

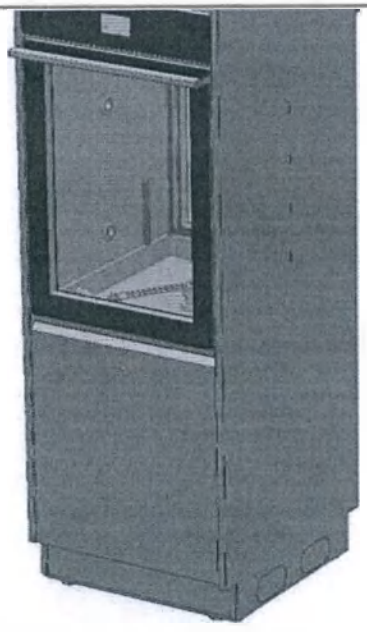
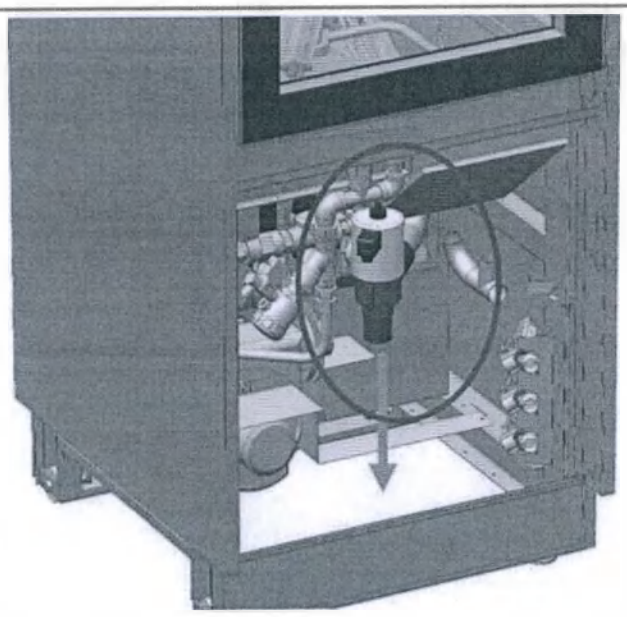
DW: ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА – дополнительное соединение, настоятельно рекомендуется
По возможности, следует использовать деминерализованную воду для оптимизации удаления соли и остатков химикатов, содержащихся в сети водоснабжения. Примечание: отсутствие деминерализованной воды не препятствует удалению остатков грязи.

⚠	***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОТСУТСТВИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ*** *Если деминерализованная вода недоступна, труба для ее подачи не должна подключаться к входам холодной или горячей воды. Труба деминерализованной воды должны оставаться неприсоединенной.* ***Если деминерализованная вода недоступна, необходимо скорректировать настройки машины. Такие корректировки обязан выполнять официальный центр обслуживания.***

14.6 СЛИВ ВОДЫ

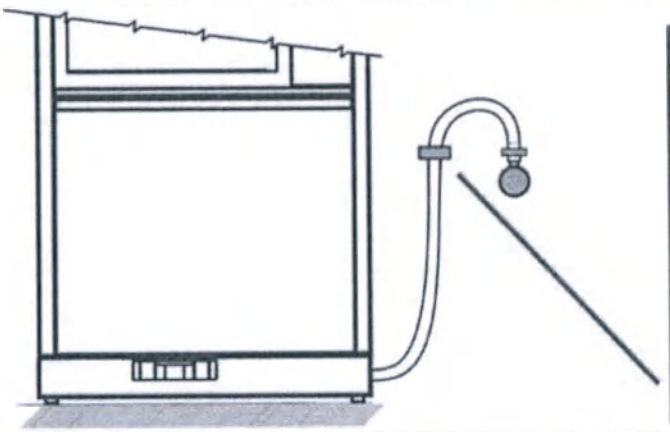
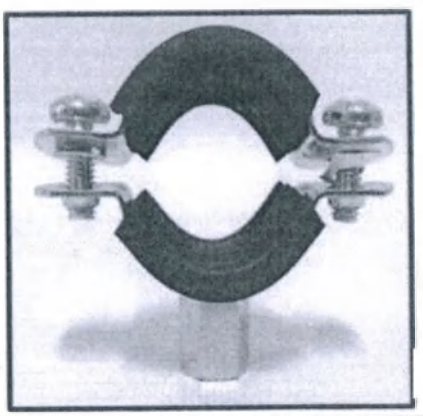
Размеры устройства и расположение требуемой системы слива воды указаны на монтажной схеме.

Если установлен дополнительный дренажный насос, обратитесь к конкретной схеме расположения сливных соединений. Насос необходим, если дренаж пола в помещении отсутствует.

	
Общий вид «чистой стороны»: нижняя малая стальная дверь (задняя панель в случае машины с одной дверью) должны быть снята для получения доступа к сливным соединениям устройства.	Как только нижняя малая дверь будет снята, **к сливной системе машины должен быть присоединен сливной электромагнитный клапан** (в центре) в соответствии с техническими условиями, изложенными в разделе

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ руководства по эксплуатации изделия. Кроме того, должны быть выполнены следующие требования:

⚠	***ОСТОРОЖНО*** ***Слив воды должен производиться в соответствии с международными нормативными актами**: производитель не несет ответственности в случае неправильного использования машины, приводящего к загрязнению.*
☣	***ОСТОРОЖНО*** *Сливаемая вода может содержать биологически опасные материалы.* *Она требует обращения и очистки в соответствии с нормативными актами, действующими в стране, в которой машина установлена.*
♨	***Конец трубы для удаления отходов должен быть прикреплен к резиновому соединителю шланга** с использованием поставленных **хомутов**.* *Температура **сливаемой** воды равна **95°C**.* ***ПРИСОЕДИНЕНИЕ СЛИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ К СТЕНЕ**, если **установлен сливной насос** (дополнительный): **надежно прикрепите конец шланга к стене** с использованием хомутов для шлангов с целью предотвращения эффектов «стегания», которые могли бы ослабить присоединение сливного трубопровода и повредить компоненты.* *(Шланги для хомутов в комплект поставки не входят).*
	 
⚠	– *Труба для отходов не должна иметь резких перегибов или пережимов.* – *Конец трубы для отходов должен находиться в **положении, соответствующем техническим условиям на нее** по отношению к опорной поверхности.* – *Внутренний диаметр **труб для отходов** должен быть, **как минимум, 40 мм**.* – *Рекомендуется устанавливать трубы для отходов диаметром, как минимум, **50 мм**.*

Общие правила установки сливой системы

Рекомендуется устанавливать сливную систему с ловушкой. В процессе установки необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

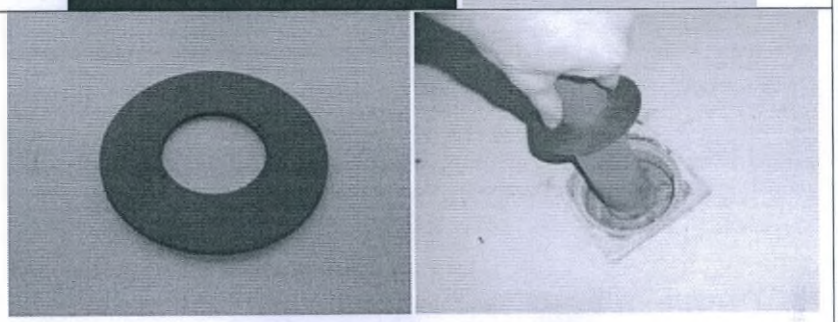
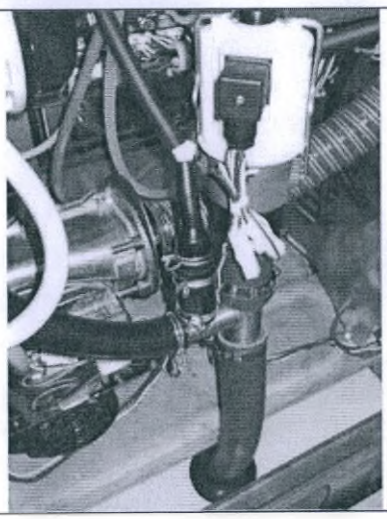
- Труба для отходов не должна иметь резких перегибов или пережимов.
- Конец трубы для отходов должен находиться **в положении, соответствующем тех-**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ническим условиям на нее по отношению к опорной поверхности.

- Конец трубы ни в коем случае не должен быть погружен в воду. **Внутренний диаметр** трубы для отходов должен быть, **как минимум, 40 мм**.
- Рекомендуется устанавливать трубы для отходов **диаметром 50 мм**.

Процедура гидравлического присоединения к сливной системе при наличии дренажа пола.

Описания основных шагов	Изображения
Типичный пример слива, совместимый с установленной дренажной системой.	
Для ограничения потоков выпускаемых паров поверх красной трубы машины для отвода отходов должна быть установлена предусмотренная для этой цели мембрана. Подсоедините красную трубу для отходов к сливной системе.	
Закрепите мембрану на полу; это предотвратит утечку паров при сливе.	

14.7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПАРОВОЙ СИСТЕМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ)

Система парового нагрева является дополнительной для данного устройства и может быть установлена только на заводе.

Для использования данной системы необходимы следующие соединения:

1. Для паровой системы;
2. Для трубопровода возврата пара, маркированная «Конденсат»;
3. Для подачи сжатого воздуха, необходимого для привода регулирующего клапана.

Характеристики соединения должны соответствовать тем, которые указаны в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ» настоящего руководства. Расположение соединительных элементов подробно представлено в документе «ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠	***СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТСЕЧНЫЕ КРАНЫ*** *Все паровые соединения должны иметь специальные отсечные устройства, соответствующие характеристикам системы. Краны должны быть:* *a. легкодоступными для пользователя;* *b. легко приводимыми в действие (без использования каких-либо инструментов);* *c. расположенными в непосредственной близости от машины;* *Перед подключением труб системы к машине необходимо промыть их, чтобы не допустить засорения фильтров.*
⚠	***РЕГУЛЯТОР И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА*** *Система должна включать в себя регулятор и защитные устройства для исключения возможности превышения максимального давления, установленного в технических характеристиках.* *Защитные компоненты системы необходимо регулярно проверять, и, при необходимости, выполнять их калибровку.*
♨	*Нагревательный змеевик внутри поддона моечной камеры, а также выход паровой системы и возвратные трубы могут нагреваться до очень высокой температуры; необходимо избегать прикосновения к этим компонентам.*

14.8 ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КАМЕРЫ (ВОЗДУХ И ПАР)

Участок должен быть подготовлен таким образом, чтобы можно было подключить вентиляционные трубы машины.

Сверху машины находится вентиляционная труба CHAMBER (КАМЕРА), обозначенная на схеме как «EX», которая должны быть надлежащим образом присоединена к вентиляционным трубам (со стороны поглощения) системы.

EX – Выпуск воздуха и пара			
		WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M; WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM	**WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M**
	Тип соединения	**DN 50** на верхней стороне машины	**DN 60** на верхней стороне машины
	Пропускная способность	250 $м^3$/ч	500 $м^3$/ч
	Температура	Макс. 95 °C	Макс. 95 °C

Трубопроводная арматура поставляется за счет клиента; ее тип и размеры должны выбираться уполномоченным техником с учетом следующего:

1. Достигаемая температура.
2. Максимальная пропускная способность по выпуску пара.
3. Доступность деталей и удобство их обслуживания.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВЫПУСК ПАРА**

Трубопроводная арматура вентиляционной системы должна быть смонтирована таким образом, чтобы конденсат не вытекал на наружную поверхность машины.

(Требование 5.24.4 стандарта EN ISO 15883-1 «Когда требуется соединение вентиляционных труб, это соединение должно обеспечивать отсутствие возможности выливания конденсата

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

на наружную поверхность машины моюще-дезинфицирующей, например, соединение должно относиться к втулочному типу с присоединением вентиляционной трубы внутри бортика втулки на машине моюще-дезинфицирующей»).

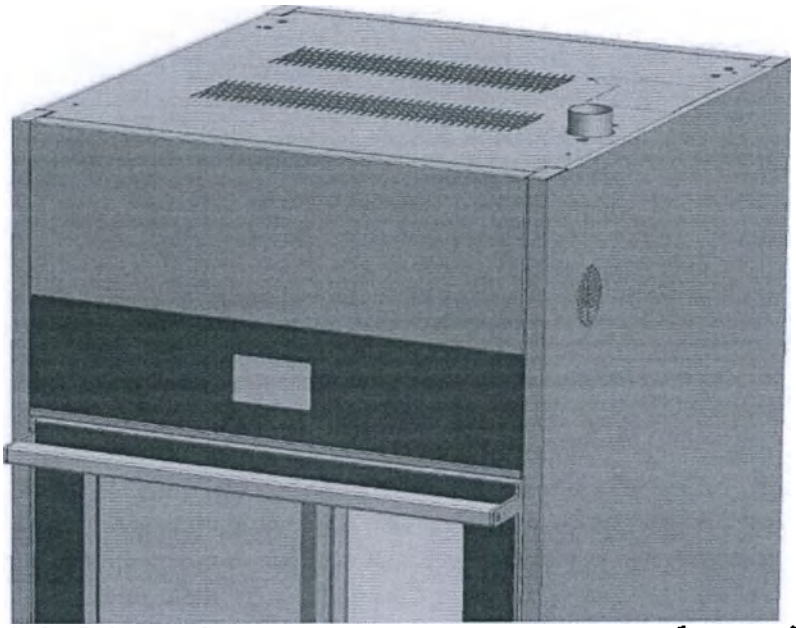


Рисунок 14.3 – Вид верхней стороны машины, вентиляционная труба моечной камере

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТРЕБУЕМАЯ ПОДАЧА ВОДЫ			
Требуемый тип воды	1 – Холодная сеть **CW** (обязательная)	2 – Горячая сеть **HW** (дополнительная)	3 – Деминерализованная вода **DW** (рекомендованная)
Диапазон давлений	**100–600 кПа (1–6 бар)**		**100–600 кПа (1–6 бар)**
Тип резьбового соединения	3/4-дюймовое		3/4-дюймовое
Требуемый расход [мин.–макс.]	4–12 л/мин		4–12 л/мин
Максимальная жесткость	**8 °f**		–
Fe2+/Fe3+ [макс.]	0,5 ppm		–
Мин.–макс. температура	8–25 °C	8–60 °C	8–60 °C
Макс. электропроводность	–	–	**30 мкСм/см**
Пределы микробиологического загрязнения	Требуемое минимальное микробиологическое качество: «вода питьевого типа» (обратитесь к пределам, установленным в Европейской директиве 98/83/CE)		–
Мертвый объем систем труб: 2,5 л.			
СОЕДИНЕНИЯ ПОДАЧИ ПАРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА)			
Присоединение подачи пара	1/2-дюймовое		
Диапазон давлений	200–400 кПа (2–4 бар)		
	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M; WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM	**WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M**	
Расход	1,0 кг/мин (при 400 кПа)	1,5 кг/мин (при 400 кПа)	
Соединение для слива конденсата	1/2-дюймовое		
Макс. Противодавление (конденсат)	30 кПа (0,3 бар)		
Сжатый воздух, диапазон давлений	400–800 кПа (4–8 бар)		
Фитинг воздушной трубки	Ø 6 мм		
Для присоединения дополнительной паровой системы машина имеет соединения с наружной резьбой, требуемые для системы, имеющей фитинги с внутренней резьбой.			
Дополнительная паровая система требует также присоединения подачи сжатого воздуха.			
МАТЕРИАЛЫ			
Моечная камера	AISI 316L		
Внешнее покрытие	AISI 304		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ	
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТ USB** (СО СТОРОНЫ ЗАГРУЗКИ УСТРОЙСТВА)
	ПОРТ ЛВС (ДОПОЛНИТЕЛЬНО – В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ УСТРОЙСТВА)
	RS232 ДЛЯ УДАЛЕННОГО ПРИНТЕРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОРТ ПРЕДУСМОТРЕН В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ УСТРОЙСТВА, УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ПАНЕЛЬНЫЙ ПРИНТЕР НЕ УСТАНОВЛЕН)
МАКС. УРОВЕНЬ ШУМА	66 дБА
Степень защиты:	IPX2
Время установления рабочего режима:	не более 1 мин

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	Внутреннее	
ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ	До 1000 м	
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	От 10 до 40 °C	
МИНИМАЛЬНЫЙ ТРЕБУЕМЫЙ УРОВЕНЬ ОСВЕЩЕНИЯ	300 люкс	
	WD6010, WD7010	**WD7015**
ВЫДЕЛЕНИЕ ТЕПЛА В ПОМЕЩЕНИЕ – ЦИКЛИЧЕСКАЯ РАБОТА **(оценено с учетом цикла, включающего этап термодезинфекции при температуре 93°C – без учета тепла, выделяемого на выпуске пара)**	1000 Вт (3500 британских тепловых единиц/час)	1500 Вт (5250 британских тепловых единиц/час)
МАКС. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ	80 % при температуре до 31 °C с линейным понижением до 50 % при температуре 40 °C.	
КАТЕГОРИЯ МОНТАЖА (или КАТЕГОРИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ)	II	
КЛАСС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ (см. стандарт МЭК 61140)	I	
СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	2 (ссылка 61010-1:2010, пункт 3.6.8)	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	В помещении	
КАТЕГОРИЯ УСТАНОВКИ (ИЛИ КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ или КАТЕГОРИЯ УСТАНОВКИ)	II	
КЛАСС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ (см. стандарт МЭК 61140)	I	
СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	2 (см. стандарт 61010-1, пункт 3.6.6.2)	
УСЛОВИЯ ТРАСПОРТИРОВАНИЯ	температура воздуха от от -20°C до +42°C и при относительной влажности от 35% до 65% и максимальной относительной влажности 80% при температуре до 31°C с линейным понижением до 50% при температуре 40°C	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	температура воздуха -20°C до +42°C и при относительной влажности от 35% до 65% и максимальной относительной влажности 80% при температуре до 31°C с линейным понижением до 50% при температуре 40°C. Хранить изделие в упаковке предприятия-изготовителя в сухом, чистом месте, вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей, при контролируемой температуре.
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	температура воздуха от +5°C до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре до 31°C с линейным понижением до 50% при температуре 40°C.

НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ	
СООТВЕТСТВИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЙ МОЮЩЕЙ МАШИНЫ НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ	
*	– Европейская директива 2014/35/EU [безопасность]: Европейский стандарт EN61010-1:2010, EN61010-2-040:2015 – Европейская директива 2014/30/EU [ЭМС]: Европейский стандарт EN61326:2013 – Прочие: Европейский стандарт EN 61770:2009 – Европейская директива 2011/65/CE [Ограничение вредных веществ 2]: Европейский стандарт EN 50581:2012 – Европейская директива 93/42/CE, 2007/47/CE [Медицинские изделия]: Европейский стандарт EN ISO 14971:2012, EN 62304:2006+AC:2008, EN62366:2008, EN ISO 158831:2014, EN ISO 15883-2:2009
МЕДИЦИНСКОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА	II b (в соответствии с критериями, утвержденными Директивой 93/42 и более поздними изменениями и дополнениями, введенными и измененными директивой CE 2007/47)

МАССА И ГАБАРИТЫ

Вариант исполнения	Габаритные размеры, мм (допустимое отклонение ±5%)	Габаритные размеры моечной камеры, Д x Ш x В, мм, (допустимое отклонение ±5%)	Масса нетто, кг (допустимое отклонение, ±5%)	Объем моечной камеры, л, (допустимое отклонение ±5%)	Объем загружаемой корзины, л, (допустимое отклонение ±5%)	Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса брутто (допустимое отклонение ±5%), кг
WD6010	650x720x1950	550x620x820	248,0	280	234	960x790x1050	272,5
WD6010T	650x720x1950	550x620x820	248,0	280	234	960x790x1050	272,5
WD6010TM	650x720x1950	550x620x820	266,0	280	234	960x790x1050	290
WD6010M	650x720x1950	550x620x820	231,0	280	234	960x790x1050	255
WD7010T	780x800x1950	550x620x820	290,0	280	234	910x990x2150	289
WD7010	780x800x1950	550x620x820	260,0	280	234	910x990x2150	310
WD7010M	780x800x1950	550x620x820	250,0	280	234	910x990x2150	274

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

WD7010TM	780x800x1950	550x620x820	245,0	280	234	910x990x2150	275
WD7015	900x1000x1950	626x812x820	325,0	417	348	1200x1000x2210	366
WD7015T	900x1000x1950	626x812x820	350,0	417	348	1200x1000x2210	390
WD7015TM	900x1000x1950	626x812x820	320,0	417	348	1200x1000x2210	360
WD7015M	900x1000x1950	626x812x820	295,0	417	348	1200x1000x2210	336

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Описание	Источник электропитания	Поставляемый кабель	Рекомендуемые термомагнитные характеристики (автоматический выключатель)
для вариантов исполнения: WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM			
Стандарт 400В, трехфазное с нейтралью	3N/PE/400В/50 Гц/24 А/ 13000 Вт	FROR 5 x 6 мм^2 (5G6), 450/750 В	3 фазы + нейтраль, 32 А, 400 В
для вариантов исполнения: WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M			
Стандарт 400В, трехфазное с нейтралью	3N/PE/400В/50 Гц/24 А/ 20000 Вт	FROR 5 x 6 мм^2 (5G6), 450/750 В	3 фазы + нейтраль, 32 А, 400 В

Внимание! Запрещается замена поставляемых кабелей кабелями с несоответствующими номинальными характеристиками.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16 РЕКВИЗИТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Разработчик:
SMEG S.p.A. (СМЕГ С.п.А.), Италия
Via Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy
(Ул. Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (пров. Реджо-Эмилия), Италия)
Тел.: +39 0522 82 1542
Электронная почта: instruments@smeg.it

Производитель:
SMEG S.p.A. (СМЕГ С.п.А.), Италия
Via Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy
(Ул. Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (пров. Реджо-Эмилия), Италия)
Тел.: +39 0522 82 1542
Электронная почта: instruments@smeg.it

Место производства медицинского изделия:
BONFERRARO S.p.A («Бонферраро С.п.А.»), Италия
Via Oberdan 57 - 37060 Bonferraro di sorga` (VR), Italy
(Ул. Обердан 57 – 37060 Бонферраро (пров. Верона), Италия)
Тел.: +39 0456 65 5392
Электронная почта: bonferraro@pec.bonferraro.it

Только Италия

- Послепродажное обслуживание (помощь и техническая информация), контактный телефон:
  - Национальный номер: 0522.184.85.95
  - Факс: 02.38073401
  - Электронная почта: assistenza.instruments@smeg.it
- Для получения дальнейшей информации:
  - Электронная почта: instruments@smeg.it

Зарубежные клиенты
Обращайтесь в региональное представительство компании «Smeg» или направляйте заявки по адресу service.instruments@smeg.it

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Гарантии производителя

Производитель не несет гарантию в случае использования изделия не по целевому назначению.

Предоставляемая гарантия немедленно прекращает действовать, если машина используется таким образом, который НЕ СООТВЕТСТВУЕТ инструкциям, полученным от производителя SMEG.

Производитель: SMEG S.p.A.(«СМЕГ С.п.А.»), Италия.

VIA Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy. (Ул. Леонардо да Винчи, 4 – 42016 Гвасталла (пров. Реджо-Эмилия), Италия)

Место производства:

Производитель: BONFERRARO S.p.A («Бонферраро С.п.А.»), Италия

VIA Oberdan 57 - 37060 Bonferraro di sorga` (VR), Italy. (Ул. Обердан 57 – 37060 Бонферраро (пров. Верона), Италия)

Адрес для приема рекламаций:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МК ВИТА-ПУЛ» (ООО «МК ВИТА-ПУЛ»)

Юридический адрес: 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1, Россия.

Фактический адрес: 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1, Россия.

ИНН 7713242245, КПП 774301001, ОКПО 52582566.

Гарантийный срок эксплуатации: 12 месяцев.

Гарантийный срок хранения: 24 месяца.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 1

Комплектность
Машины моюще-дезинфицирующие WD в вариантах исполнения с принадлежностями

I. Машины моюще-дезинфицирующие WD, варианты исполнения:

1) WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M в составе:

1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.
2. Карта коммуникации WD-LAN60 – 1 шт. (при необходимости).
3. Датчик проводимости IC6010 – 1 шт. (при необходимости).
4. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
5. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010 – 1 шт. (при необходимости).
6. Конденсор пара STEAMCO60 – 1 шт. (при необходимости).
7. Насос перистальтический для моющего средства P36010H – не более 5 шт. (при необходимости).
8. Насос перистальтический для смазки P46010H – не более 5 шт. (при необходимости).
9. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP6010 – 1 шт. (при необходимости).
10. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS6010 – 1 шт. (при необходимости).
11. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010 – не более 5 шт. (при необходимости).
12. Держатель, в исполнениях:
    - 12.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
    - 13.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 13.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 13.3. CB18/120 – не более 10 шт. (при необходимости).
14. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).
15. Корзина вертикальная D-SV – не более 10 шт. (при необходимости).
16. Корзина для инструментов высокая D-CM1 – не более 10 шт. (при необходимости).
17. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
    - 17.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 17.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 17.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
18. Корзина для наконечников KITD-SM4E – не более 10 шт. (при необходимости).
19. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
20. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
    - 20.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.3. CSK1/6 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21. Тележка загрузочная, в исполнениях:
    21.1 CSKAE810, для анестезиологии – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.2. SCDIN10, для контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.3. INSPMIC10, для инструментов малоинвазивной хирургии – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.4. CSK1010, пятиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.5. CSK1010FLEX, пятиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.6. CSK1210, шестиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.7. CSK1210FLEX, шестиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.8. CSK1210UNIV – не более 10 шт. (при необходимости).
22. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD6010 – не более 10 шт. (при необходимости).
23. Тележка для операционной обуви SZ1010 – не более 10 шт. (при необходимости).
24. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:
1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
    1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
    1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
    1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
2. Бумага для принтера, в исполнениях:
    2.1. WD-PAPER – не более 30 рулонов.
    2.2. CARTADP24 – не более 30 рулонов.
3. Дополнительный уровень PLAV10 – не более 10 шт.
4. Картридж для принтера, в исполнениях:
    4.1. INKDP24 – не более 12 шт.
    4.2. SGRINK, для термопринтера – не более 12 шт.
5. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
    - USB - конвертер RS232;
    - соединительный кабель male-female;
    - соединительный кабель female-female;
    - кабель USB;
    - USB-флэш-накопитель.
6. Лента для принтера WD-RIBBON – не более 12 рулонов.
7. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе – не более 10 шт.:
    - силиконовые трубки - 3 шт.
    - переходники Луер-Лок - 3 шт.
    - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
    - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.
    - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
    - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.
8. Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:
    8.1. PAD – 1 шт.
    8.2. PAD2 – 1 шт.
    8.3. PAD2X, из нержавеющей стали – 1 шт.
9. Принтер внешний WD-PRINTEINK – 1 шт.
10. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R – 1 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2) WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM в составе:

1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.
2. Карта коммуникации WD-LAN60 – 1 шт. (при необходимости).
3. Датчик проводимости IC6010 – 1 шт. (при необходимости).
4. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
5. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010 – 1 шт. (при необходимости).
6. Конденсор пара STEAMCO60 – 1 шт. (при необходимости).
7. Насос перистальтический для моющего средства P36010H – не более 5 шт. (при необходимости).
8. Насос перистальтический для смазки P46010H – не более 5 шт. (при необходимости).
9. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010 – 1 шт. (при необходимости).
10. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010 – 1 шт. (при необходимости).
11. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010 – не более 5 шт. (при необходимости).
12. Держатель, в исполнениях:
    - 12.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 12.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
    - 13.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 13.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 13.3. CB18/120 – не более 10 шт. (при необходимости).
14. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).
15. Корзина вертикальная D-SV – не более 10 шт. (при необходимости).
16. Корзина для инструментов высокая D-CM1 – не более 10 шт. (при необходимости).
17. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
    - 17.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 17.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 17.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
18. Корзина для наконечников KITD-SM4E – не более 10 шт. (при необходимости).
19. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
20. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
    - 20.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.3. CSK1/6 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 20.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости).
21. Тележка загрузочная, в исполнениях:
    - 21.1 CSKAE810, для анестезиологии – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 21.2. SCDIN10, для контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 21.3. INSPMIC10, для инструментов малоинвазивной хирургии – не более 10 шт. (при необходимости).
    - 21.4. CSK1010, пятиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.5. CSK1010FLEX, пятиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
21.6. CSK1210, шестиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
21.7. CSK1210FLEX, шестиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
21.8. CSK1210UNIV– не более 10 шт. (при необходимости).
22. Тележка для операционной обуви SZ1010 – не более 10 шт. (при необходимости).
23. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:
1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.
2. Бумага для принтера, в исполнениях:
2.1. WD-PAPER – не более 30 рулонов.
2.2. CARTADP24 – не более 30 рулонов.
3. Дополнительный уровень PLAV10 – не более 10 шт.
4. Картридж для принтера, в исполнениях:
4.1. INKDP24 – не более 12 шт.
4.2. SGRINK, для термопринтера – не более 12 шт.
5. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
- USB - конвертер RS232;
- соединительный кабель male-female;
- соединительный кабель female-female;
- кабель USB;
- USB-флэш-накопитель.
6. Лента для принтера WD-RIBBON – не более 12 рулонов.
7. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе – не более 10 шт.:
- силиконовые трубки - 3 шт.
- переходники Луер-Лок - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.
- силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
- конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.
8. Насос бустерный для деминерализованной воды PAD – 1 шт.
9. Принтер внешний WD-PRINTEINK – 1 шт.

3) WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M в составе:
1. Машина моюще-дезинфицирующая – 1 шт.
2. Карта коммуникации WD-LAN60 – 1 шт. (при необходимости).
3. Датчик проводимости IC6010 – 1 шт. (при необходимости).
4. Датчик уровня моющего средства LS5010 – не более 5 шт. (при необходимости).
5. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010 – 1 шт. (при необходимости).
6. Конденсор пара STEAMCO15 – 1 шт. (при необходимости).
7. Насос перистальтический для моющего средства P36010H – не более 5 шт. (при необходимости).
8. Насос перистальтический для смазки P46010H – не более 5 шт. (при необходимости).
9. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010 – 1 шт. (при необходимости).
10. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010 – 1 шт. (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010 – не более 5 шт. (при необходимости).
12. Держатель, в исполнениях:
    12.1. BFS, для расширителей – не более 10 шт. (при необходимости).
    12.2. SA3, для 3-х почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    12.3. SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    12.4. SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков – не более 10 шт. (при необходимости).
    12.5. SCVO, для оптического кабеля – не более 10 шт. (при необходимости).
13. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:
    13.1. CB18 – не более 10 шт. (при необходимости).
    13.2. CB18/100 – не более 10 шт. (при необходимости).
    13.3. CB18/120 – не более 10 шт. (при необходимости).
14. Корзина для сосок CPS20 – не более 10 шт. (при необходимости).
15. Корзина вертикальная D-SV – не более 10 шт. (при необходимости).
16. Корзина для инструментов высокая D-CM1 – не более 10 шт. (при необходимости).
17. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:
    17.1. CSMICRO1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.2. CSMICRO2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    17.3. CSMICRO3 – не более 10 шт. (при необходимости).
18. Корзина для наконечников KITD-SM4E – не более 10 шт. (при необходимости).
19. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10 – не более 10 шт. (при необходимости).
20. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:
    20.1. CSK1 – не более 10 шт. (при необходимости).
    20.2. CSK1/3 – не более 10 шт. (при необходимости).
    20.3. CSK1/6 – не более 10 шт. (при необходимости).
    20.4. CSK2 – не более 10 шт. (при необходимости).
    20.5. CSKDIN – не более 10 шт. (при необходимости).
    20.6. CSKL – не более 10 шт. (при необходимости).
21. Тележка загрузочная, в исполнениях:
    21.1 CSKAE1015, для анестезиологии – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.2. CPCDIN415, для контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.3. INSPMIC15, для инструментов малоинвазивной хирургии – не более 10 шт (при необходимости).
    21.4. CSK1215FLEX, четырехуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.5. CSK1515FLEX, пятиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.6. CSK1815FLEX, шестиуровневая – не более 10 шт. (при необходимости).
    21.7. CSK1815UNIV – не более 10 шт. (при необходимости).
22. Тележка загрузочная для хирургического комплекса Да Винчи, в исполнениях:
    22.1. CSKDAVSI1215, 12-позиционная – не более 10 шт. (при необходимости).
    22.2. CSKDAVSI615, 6-позиционная – не более 10 шт. (при необходимости).
    22.3. CSKDAVXISI15, 12-позиционная – не более 10 шт. (при необходимости).
23. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD7015 – не более 10 шт. (при необходимости).
24. Руководство пользователя – 1 шт.

II. Принадлежности:
1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:
    1.1. PD50, 50 л – 1 шт.
    1.2. SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

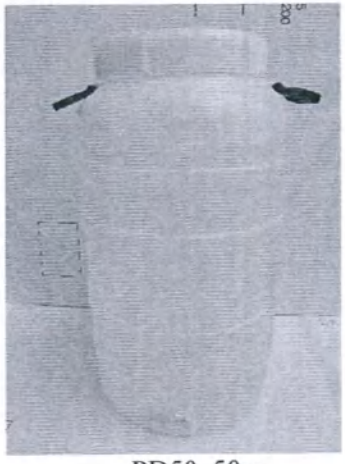
1.3. SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня – 1 шт.

2. Бумага для принтера, в исполнениях:
   2.1. WD-PAPER – не более 30 рулонов.
   2.2. CARTADP24 – не более 30 рулонов.
3. Картридж для принтера, в исполнениях:
   3.1. INKDP24 – не более 12 шт.
   3.2. SGRINK, для термопринтера – не более 12 шт.
4. Комплект для подключения KITCON232 в составе: – 1 шт.
   - USB - конвертер RS232;
   - соединительный кабель male-female;
   - соединительный кабель female-female;
   - кабель USB;
   - USB-флэш-накопитель.
5. Лента для принтера WD-RIBBON – не более 12 рулонов.
6. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе – не более 10 шт.:
   - силиконовые трубки - 3 шт.
   - переходники Луер-Лок - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.
   - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт.
   - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.
7. Насос бустерный для деминерализованной воды PAD – 1 шт.
8. Принтер внешний WD-PRINTEINK – 1 шт.

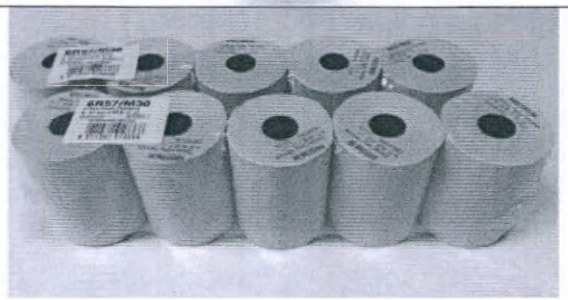
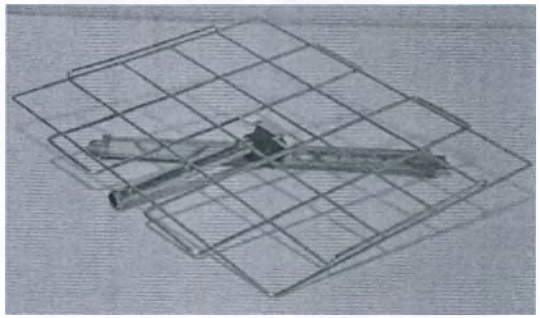
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 2

Таблица. **Принадлежности к машинам моюще-дезинфицирующим WD**

Наименование изделия **Назначение**	**Совместимость с машинами WD**	**Фотографическое изображение**
Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях: - PD50, 50 л; - SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня; - SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня <u>Назначение:</u> Дополнительный бак для подачи деминерализованной воды в машину моюще-дезинфицирующую	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	 PD50, 50 л SDA50, 50 л SDA100, 100 л

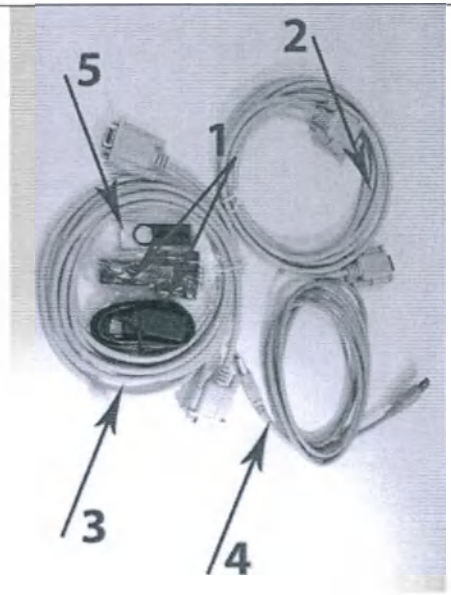
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Бумага для принтера, вариант исполнения WD-PAPER Назначение: Термобумага. Вывод информации на печать	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
Бумага для принтера, вариант исполнения CARTADP24 Назначение: Термобумага. Вывод информации на печать	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
Дополнительный уровень PLAV10 Назначение: Для создания промежуточной распылительной стойки и опорной поверхности для размещения 2-х корзин CSKDIN	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM	

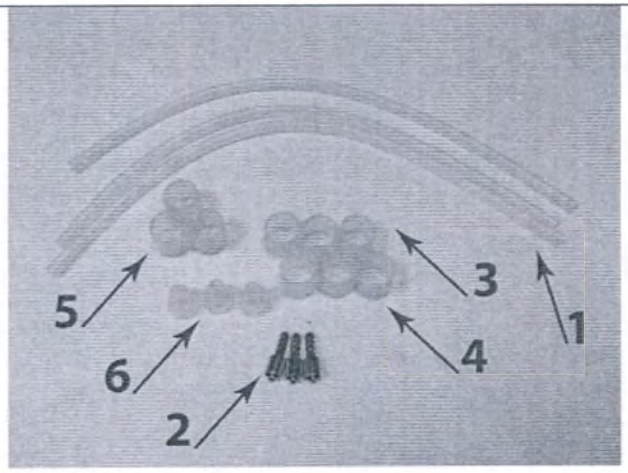
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Картридж для принтера, вариант исполнения INKDP24 Назначение: Накопитель для чернил, необходимых для переноса изображений на бумагу	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
Картридж для принтера, вариант исполнения SGRINK, для термопринтера Назначение: Накопитель для чернил, необходимых для переноса изображений на термобумагу	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	

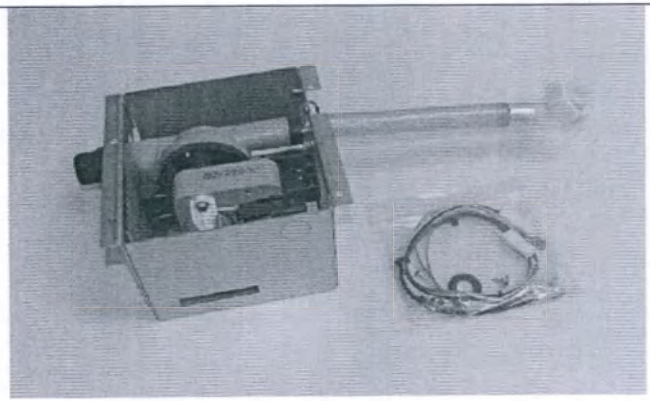
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Комплект для подключения KITCON232 в составе: - USB - конвертер RS232; - соединительный кабель male-female; - соединительный кабель female-female; - кабель USB; - USB-флэш-накопитель. <u>Назначение:</u> Соединительные кабели, USB-конвертер для подключения к персональному компьютеру	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	 Стрелками на фотографии указаны: 1. USB - конвертер RS232 2. соединительный кабель male-female 3. соединительный кабель female-female 4. кабель USB; 5. USB-флэш-накопитель

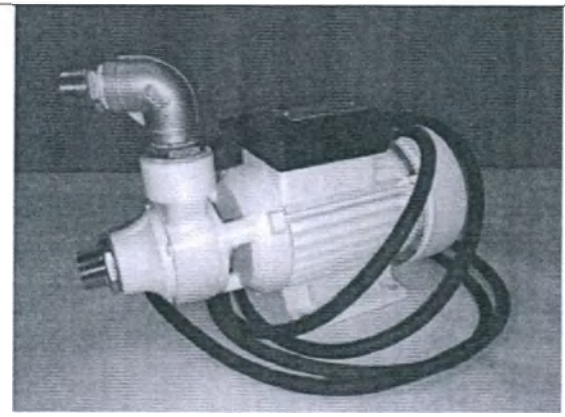
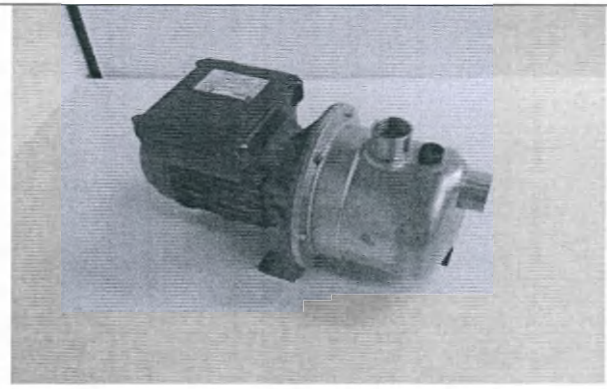
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Лента для принтера WD-RIBBON Назначение: Для вывода информации на печать в принтере внешнем WD-PRITNTEINK	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM	
Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе: - силиконовые трубки - 3 шт. - переходники Луер-Лок - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт. - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	 Стрелками на фотографии указаны: 1. силиконовые трубки 2. переходники Луер-Лок 3. силиконовые переходники диаметром 1 мм 4. силиконовые переходники диаметром 6 мм 5. силиконовые переходники диаметром 10 мм 6. конусообразные силиконовые переходники

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Назначение: Для подсоединений инструментов с канюлями к корзинам для инжекционной промывки		
Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды без давления из резервуара, расположенного на минимальной высоте от пола 85 см	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD2 Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды из резервуара, расположенного на полу	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M	
Насос бустерный для деминерализованной воды, вариант исполнения PAD2X, из нержавеющей стали Назначение: Обеспечивает подачу деминерализованной воды из резервуара, расположенного на полу	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Принтер внешний WD-PRINTEINK Назначение: Внешний принтер для печати информации по мойке и дезинфекции	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M WD7010T, WD7010, WD7010M, WD7010TM WD 7015, WD7015T, WD7015TM, WD7015M	
Реле для насоса бустерного для дименирализованной воды PAD2R Назначение: Для управления насосом бустерным для дименирализованной воды PAD2	WD6010, WD6010T, WD6010TM, WD6010M	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Массогабаритные характеристики изделий, входящих в состав Машин моюще-дезинфицирующих WD

Таблица 1. Карта коммуникации WD-LAN60

Наименование:	Карта коммуникации WD-LAN60
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Электроподключение	230 В, фаза+нейтраль, 0,4А
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 2. Датчик уровня моющего средства LS5010

Наименование:	Датчик уровня моющего средства LS5010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	260x200x85
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,2
Мощность переключения, Вт, максимум	18
Напряжение переключения, В (DC), максимум	250
Сила тока переключения, А, максимум	0,5

Таблица 3. Датчик проводимости IC6010

Наименование:	Датчик проводимости IC6010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5
Пределы измерения, мкСм	0 ÷ 200
Допустимая температура измеряемой среды	0 – 100°C
Максимальное давление рабочей среды	7 бар при 60°C; 0 бар при 100°C
Степень защиты, IP	IP65

Таблица 4. Насос перистальтический для моющего средства P36010H

Наименование:	Насос перистальтический для моюще средства P36010H
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	190x370x240
Напряжение, В	24
Частота, Гц	-
Расход л/час	2,2
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,8
Степень защиты, IP	IP54

Таблица 5. Насос перистальтический для смазки P46010H

Наименование:	Насос перистальтический для смазки P46010H
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	190x370x240
Напряжение, В	24
Частота, Гц	-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Расход л/час	2,2
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,8
Степень защиты, IP	IP54

Таблица 6. Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010

Наименование:	Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5
Напряжение, В (DC)	4,5 - 24,0

Таблица 7. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP6010

Наименование:	Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP6010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати, dot/мм	8
Входное напряжение, В	8-42VDC
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 8. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS6010

Наименование:	Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS6010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати, dot/мм	8
Входное напряжение, В	8-42VDC
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 9. Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010

Наименование:	Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати, dot/мм	8
Входное напряжение, В	8-42VDC
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 10. Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010

Наименование:	Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	100x100x100
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати, dot/мм	8
Входное напряжение, В	8-42VDC
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 11. Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010

Наименование:	Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	420x100x150
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	8,5
Напряжение, В	220-240
Частота, Гц	50/60
Мощность, Вт	9

Таблица 12. Конденсор пара STEAMCO60

Наименование:	Конденсор пара STEAMCO60
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	200x40x550
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	3,0
Давление пара, кПа	200-400

Таблица 13. Конденсор пара STEAMCO15

Наименование:	Конденсор пара STEAMCO15
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	200x40x550
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	3,0
Давление пара, кПа	200-400

Таблица 14. Держатель, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
BFS, для расширителей	170x270x160	0,8
SA3, для 3-х почкообразных лотков	260x170x70	0,5
SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков	135x480x65	0,8
SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков	470x480x160	1,5
SCVO, для оптического кабеля	110x110x200	0,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 15. Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CB18	420x220x190	1,2
CB18/100	217x423x110	1,0
CB18/120	217x426x127	1,0

Таблица 16. Корзина для сосок CPS20

Наименование:	Корзина для сосок CPS20
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	190x430x55
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	5x5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,5

Таблица 17. Корзина вертикальная D-SV

Наименование:	Корзина вертикальная D-SV
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	160x300x150
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	3x3
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,0

Таблица 18. Корзина для инструментов высокая D-CM1

Наименование:	Корзина для инструментов высокая D-CM1
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	300x150x120
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	3x3
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,7

Таблица 19. Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CSMICRO1	230x220x50	3x3	1,0
CSMICRO2	100x90x40	3x3	0,12
CSMICRO3	280x160x45	3x3	0,50

Таблица 20. Корзина для наконечников KITD-SM4E

Наименование:	Корзина для наконечников KITD-SM4E
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	480x240x150
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	5,5x5,5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	3,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 21. Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10

Наименование:	Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	240x480x60
Размер ячейки сетки (допустимое отклонение ±5%), мм	5,5x5,5
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 22. Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Размер ячейки сетки, мм (допустимое отклонение ±5%)	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CSK1	450x450x50	5x5	1,5
CSK1/3	435x160x50	5x5	1,0
CSK1/6	130x230x50	крышка - 5x5 корзина - 3x3	0,5
CSK2	450x220x50	5x5	1,0
CSKDIN	480x240x50	5x5	1,0
CSKL	270x602x56	5x5	1,5

Таблица 23. Тележка загрузочная, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CSKAE810, для анастезиологии	540x620x630	12,5
SCDIN10, для контейнеров	460x530x250	1,7
INSPMIC10, для инструментов малоинвазивной хирургии	500x600x210	6,0
CSK1010, пятиуровневая,	540x620x630	14,0
CSK1010FLEX, пятиуровневая	540x620x630	16,0
CSK1210, шестиуровневая	540x620x630	15,5
CSK1210FLEX, шестиуровневая	540x620x630	17,0
CSK1210UNIV	540x620x630	10,0
CSKAE1015, для анастезиологии	630x820x600	12,5
CPCDIN415, для контейнеров	630x820x590	13,5
INSPMIC15, для инструментов малоинвазивной хирургии	550x780x220	7,5
CSK1215FLEX, четырехуровневая	630x820x630	22,0
CSK1515FLEX, пятиуровневая	630x820x680	25,5
CSK1815FLEX, шестиуровневая	630x820x630	26,5
CSK1815UNIV	630x820x600	25,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 24. Тележка загрузочная для хирургического комплекса Да Винчи, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
CSKDAVSI1215, 12-позиционная	630x820x600	21,5
CSKDAVSI615, 6-позиционная	630x820x600	21,5
CSKDAVXISI15, 12-позиционная	630x820x600	21,5

Таблица 25. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD6010

Наименование:	Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD6010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	580x900x1050
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	24,0
Диаметр колес (допустимое отклонение ±5%), мм	80,0
Усилие, необходимое для перемещения, не более, Н	100,0

Таблица 26.Тележка для операционной обуви SZ1010

Наименование:	Тележка для операционной обуви SZ1010
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	480x520x210
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 27. Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD7015

Наименование:	Тележка разгрузочная с подставкой DIS-WD7015
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	620x950x1050
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	34,0
Диаметр колес (допустимое отклонение ±5%), мм	100,0
Усилие, необходимое для перемещения, не более, Н	100,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Массогабаритные характеристики принадлежностей:

Таблица 1. Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Емкость бака (допустимое отклонение ±5%)	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг
PD50, 50 л	340 (ø) x 640	50 л	3,0
SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня	340 (ø) x 640	50 л	4,0
SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня	450 (ø) x 820	100 л	4,0

Таблица 2. Бумага для принтера, вариант исполнения WD-PAPER

Наименование:	Бумага для принтера WD-PAPER
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	240x50x58
Плотность бумаги, г/мм	55
Диаметр рулона, мм	50
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5 (10 роликов)

Таблица 3. Бумага для принтера, вариант исполнения CARTADP24

Наименование:	Бумага для принтера CARTADP24
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	260x100x57
Плотность бумаги	55
Диаметр рулона	50
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	1,0 (10 роликов)

Таблица 4. Лента для принтера WD-RIBBON

Наименование:	Лента для принтера WD-RIBBON
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	130x130x130
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,6

Таблица 5. Картридж для принтера, вариант исполнения INKDP24

Наименование:	Картридж для принтера, вариант исполнения INKDP24
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	110x80x15
Цвет тонера/чернил	черный
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,01

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 6. Картридж для принтера, вариант исполнения SGRINK

Наименование:	Картридж для принтера, вариант исполнения SGRINK
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	68x100x27
Цвет тонера/чернил	черный
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,04

Таблица 7. Комплект для подключения KITCON232

Наименование:	Комплект для подключения KITCON232
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	200x200x100
USB - конвертер RS232	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм 36x75x22, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,1; стандарт USB 2,0, скорость передачи данных 1МБит/с
Соединительный кабель male-female	RS232 кабель, длина кабеля 3000 мм, размер клеммного разъема, мм: 34x47x16, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,15
Соединительный кабель female-female	DB9-DB9 кабель, длина кабеля 3000 мм, размер клеммного разъема, мм: 34x47x15, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,15
Кабель USB	стандарт USB 2,0, длина кабеля 2000 мм, размер клеммного разъема, мм: 16x55x8, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,085
USB-флэш-накопитель	512МБайт, габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм 20x57x10, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,015
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,5

Таблица 8. Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER

Наименование:	Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	210x300x50
Силиконовые трубки - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 9; L (длина), мм 400, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,06
Переходники Луер-Лок- 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 10; L (длина), мм 30, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,021
Силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 23; L (длина), мм 20, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,030
Силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 23; L (длина), мм 20, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,031
Силиконовые переходники диа-	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%),

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

метром 10 мм - 3 шт.	D (диаметр), мм 10; L (длина), мм 30, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,032
Конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), D (диаметр), мм 19,5; L (длина), мм 20, масса (допустимое отклонение ±5%), кг 0,033
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	0,2

Таблица 9. Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:

Наименование:	Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	Напряжение, В	Мощность, Вт	Частота, ГЦ	Расход л/час	Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	Степень защиты, IP
PAD	290x220x92	230	100	50	1680	2,0	IP55
PAD2	290x125x210	230	3700	50	2400	6,5	IPX4/B
PAD2X	290x120x210	230	3700	50	2400	6,5	IPX4/B

Таблица 10. Принтер внешний WD-PRINTEINK

Наименование:	Принтер внешний WD-PRINTEINK
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	130x300x200
Разрешение	203dpi
Ширина печати, мм	57 ± 1
Скорость печати	8
Электрическое подключение	220В, 50 Гц, 0,8А
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 11. Дополнительный уровень PLAV10

Наименование:	Дополнительный уровень PLAV10
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	500x540x65
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

Таблица 12. Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R

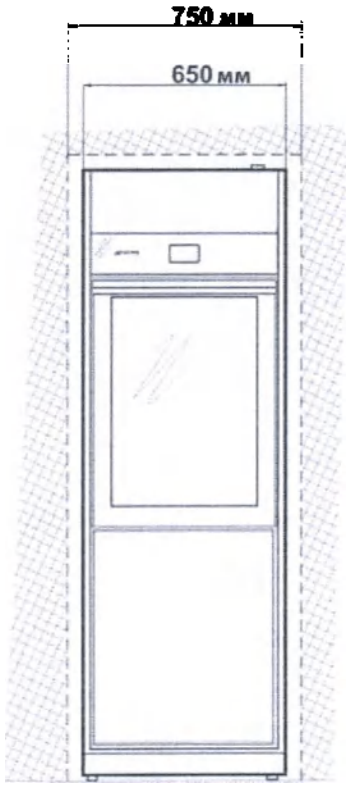
Наименование:	Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R
Габаритные размеры (допустимое отклонение ±5%), мм	230x340x80
Напряжение, В	230
Сила тока, А	1
Масса (допустимое отклонение ±5%), кг	2,0

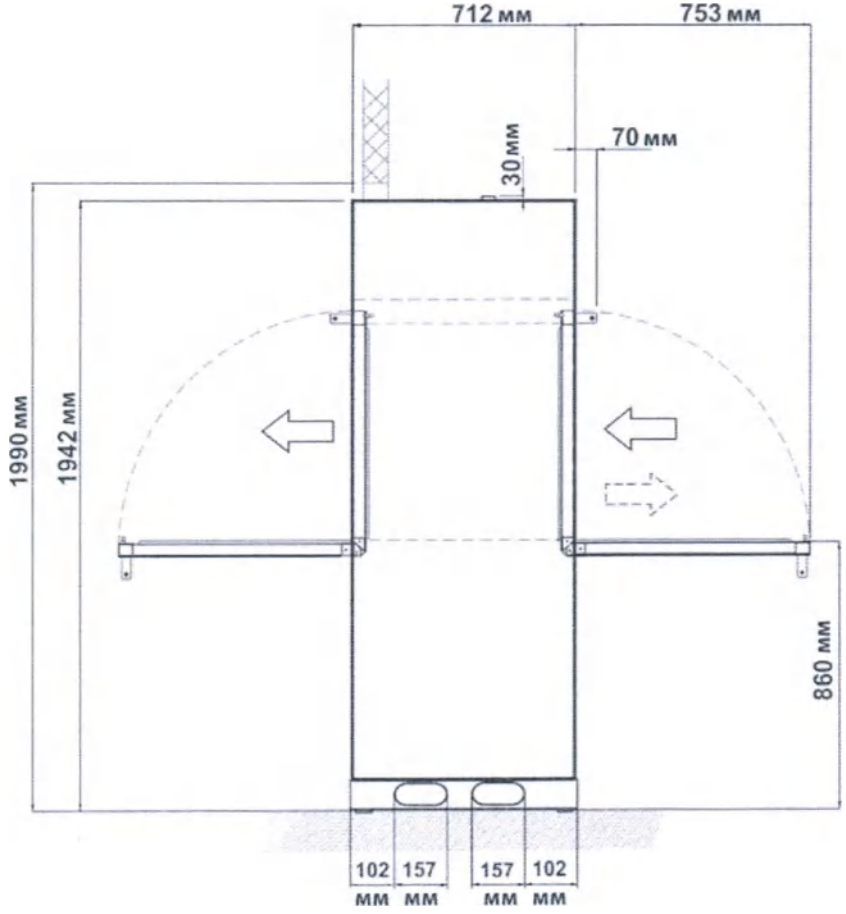
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

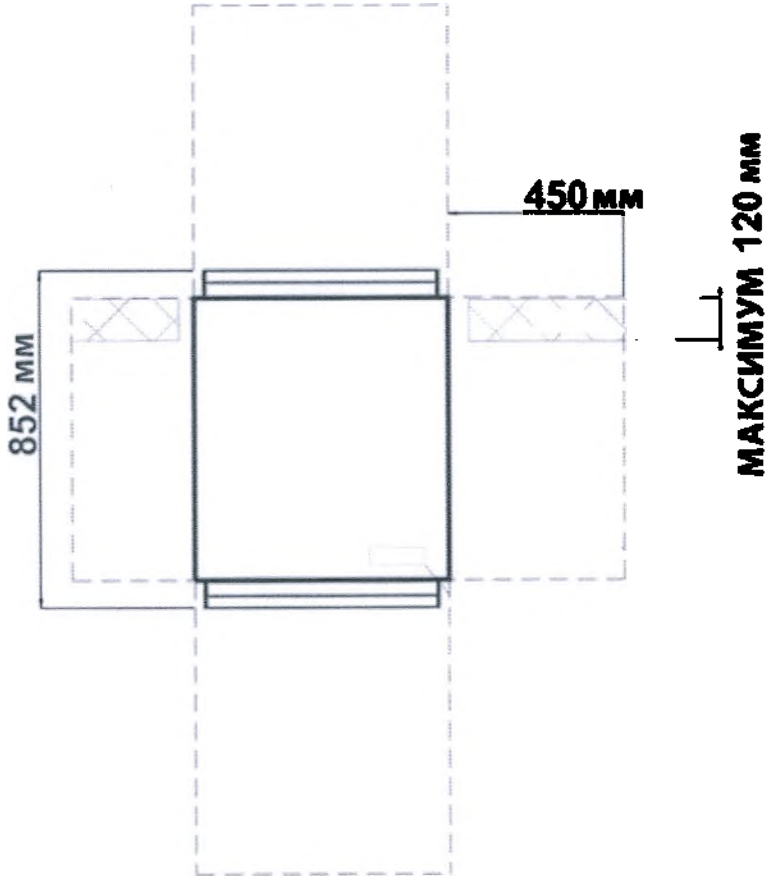
Приложение 3

Конструкторская документация
Варианты исполнения: WD6010, WD6010T



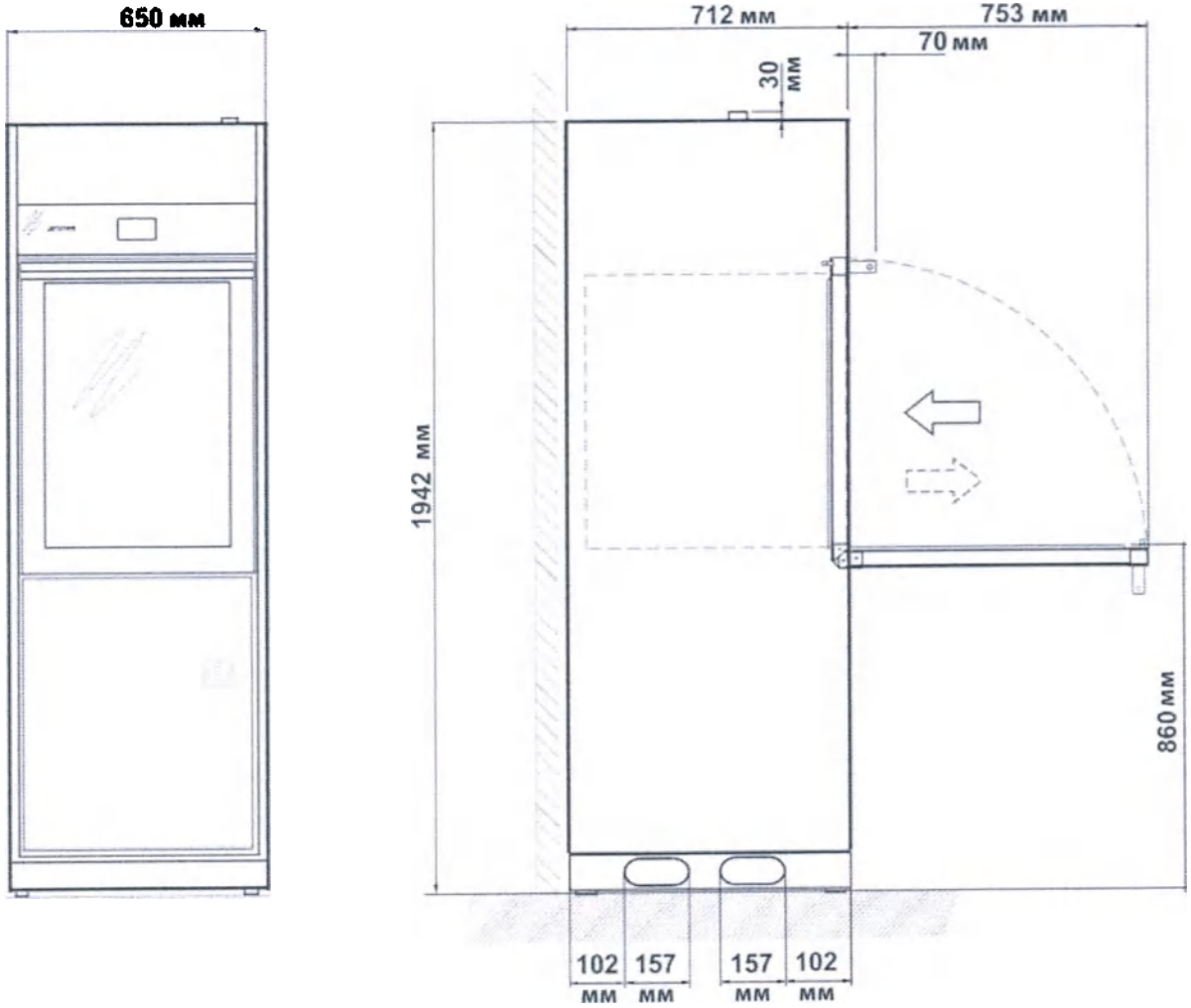


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

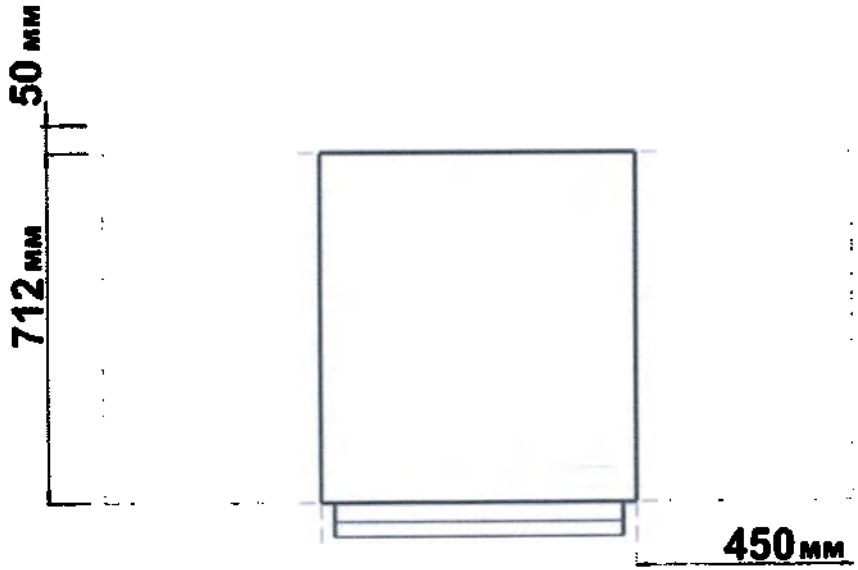


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Варианты исполнения: WD6010TM, WD6010M

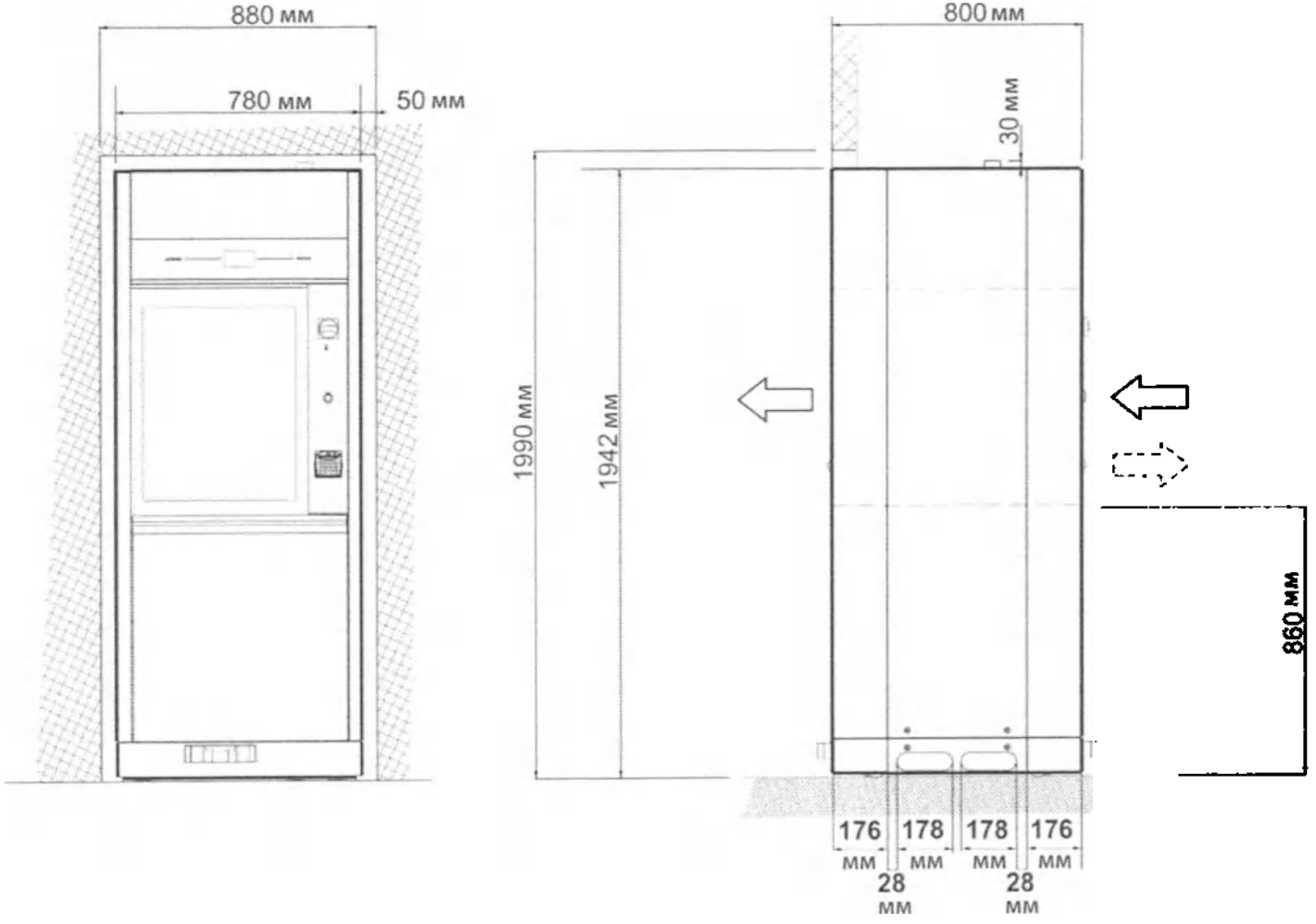


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

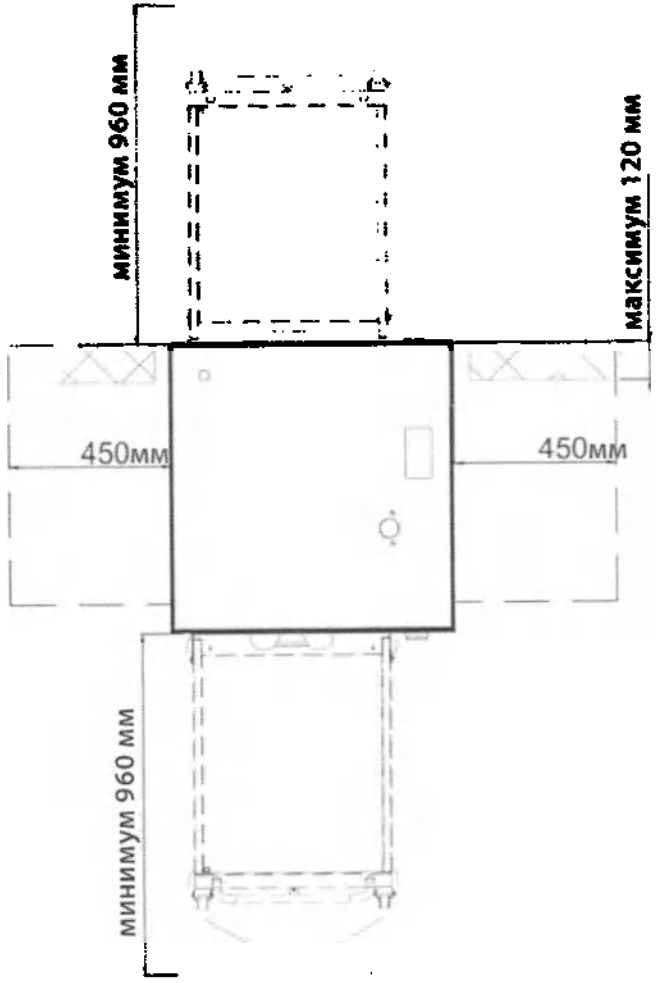


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Варианты исполнения: WD7010, WD7010T

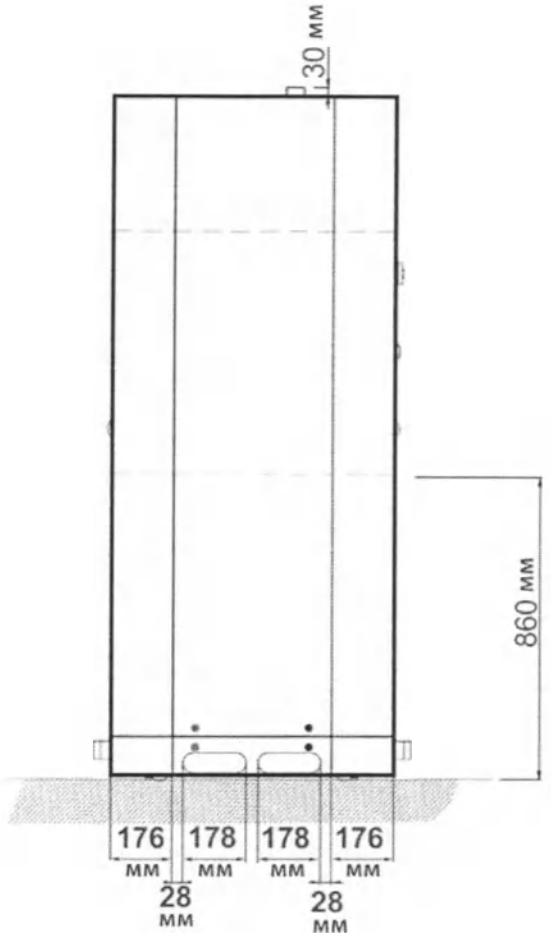


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



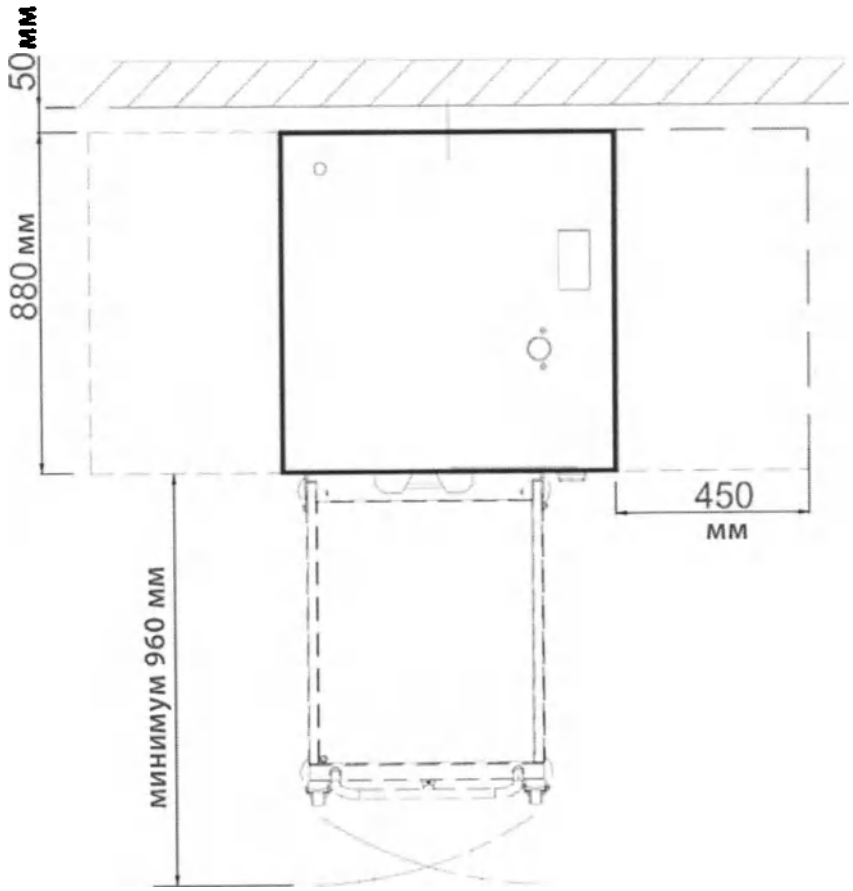
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Варианты исполнения: WD7010M, WD7010TM



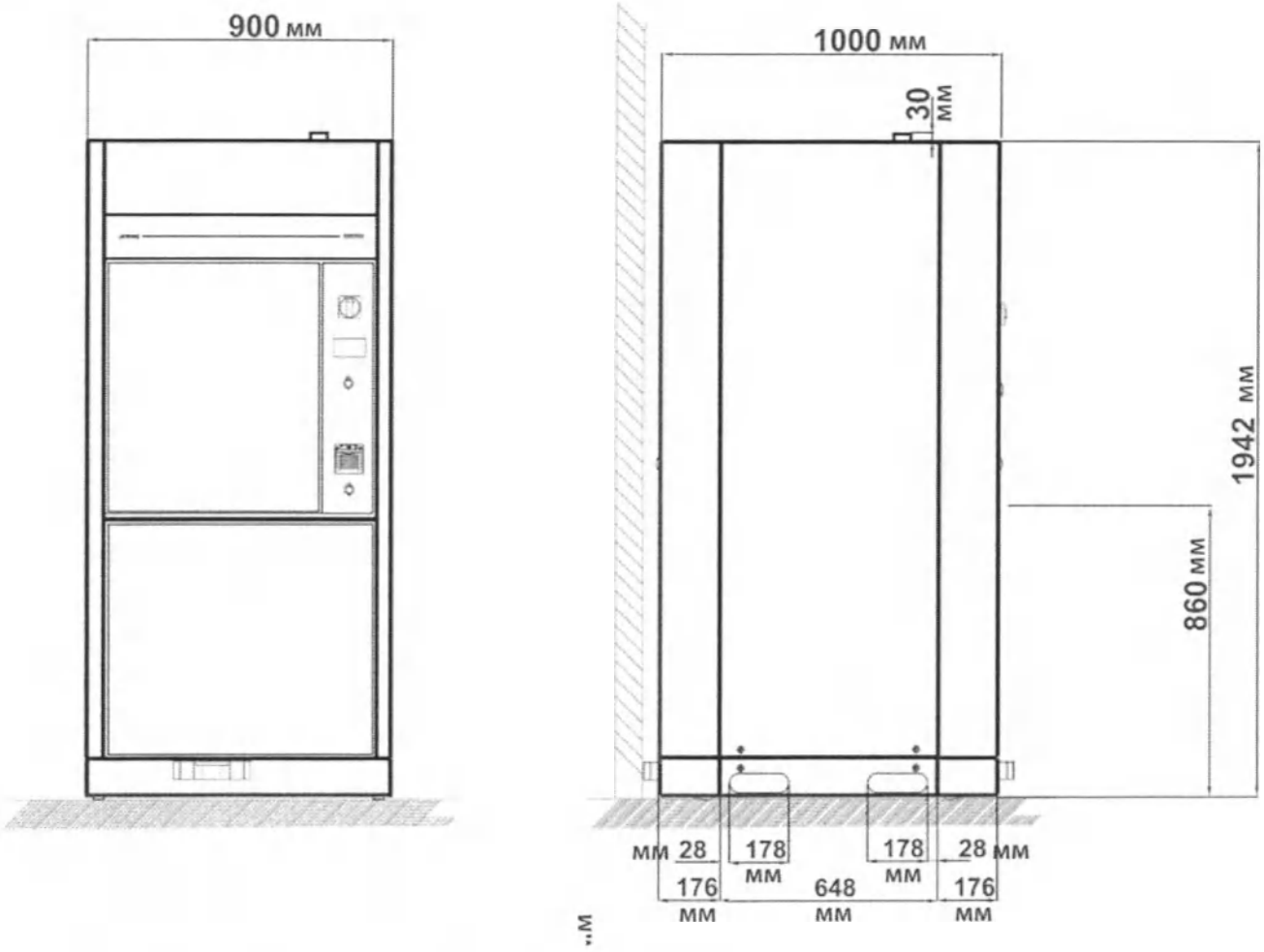
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	WD6010 – WD7010 – WD7015	Страница 212 – 226

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

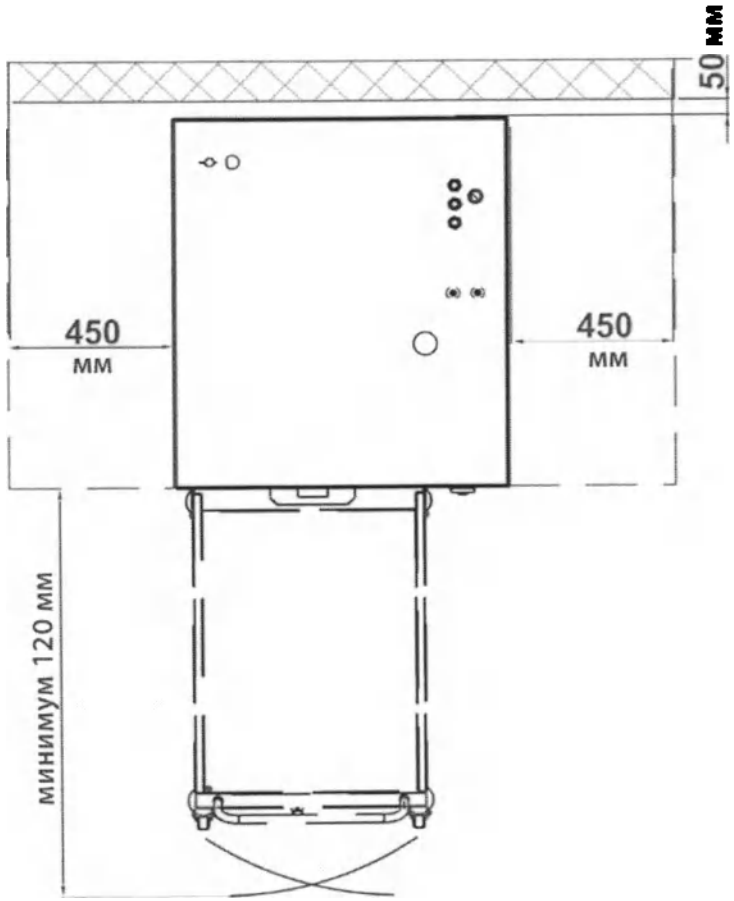


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Варианты исполнения: WD 7015, WD7015T

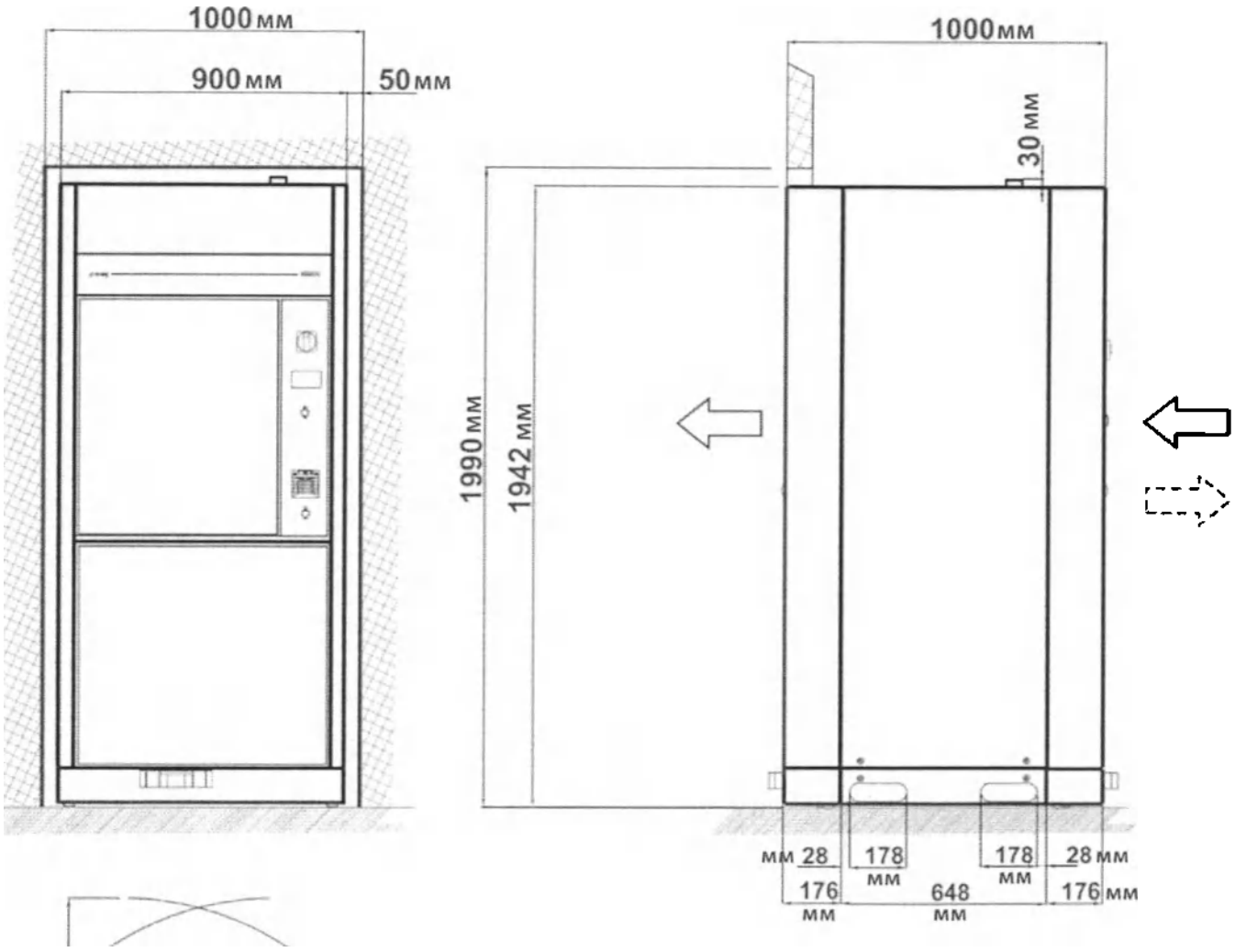


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

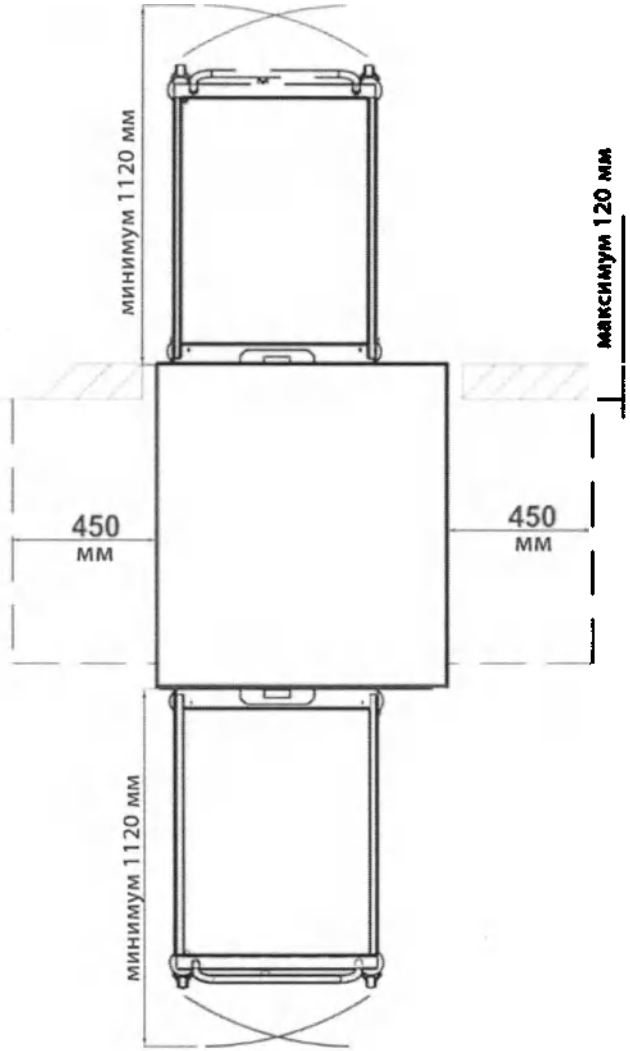


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Варианты исполнения: WD7015TM, WD7015M



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 4

Маркировка медицинского изделия

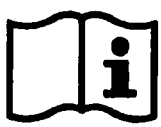
Маркировка машин моюще-дезинфицирующих WD на примере варианта исполнения WD6010

Символы применяемые на маркировке

smeg SMEG S.p.A. via Leonardo da Vinci, 4 42016 Guastalla (RE) Italy	Торговый знак и адрес производителя
⚠	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Символ в соответствии с Европейской директивой по отходам электрического и электронного оборудования (WEEE)

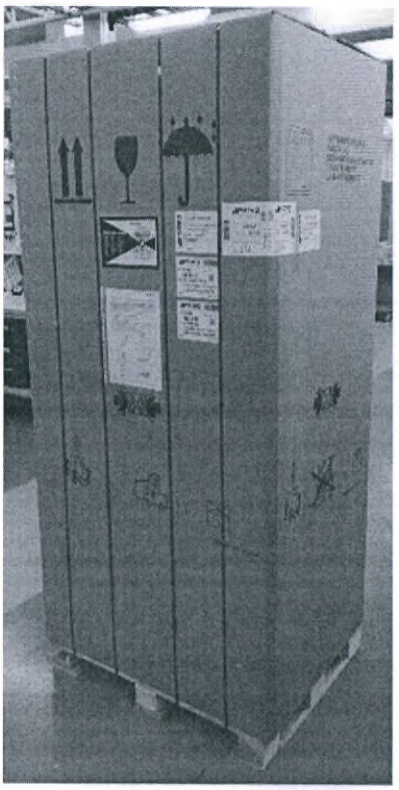
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

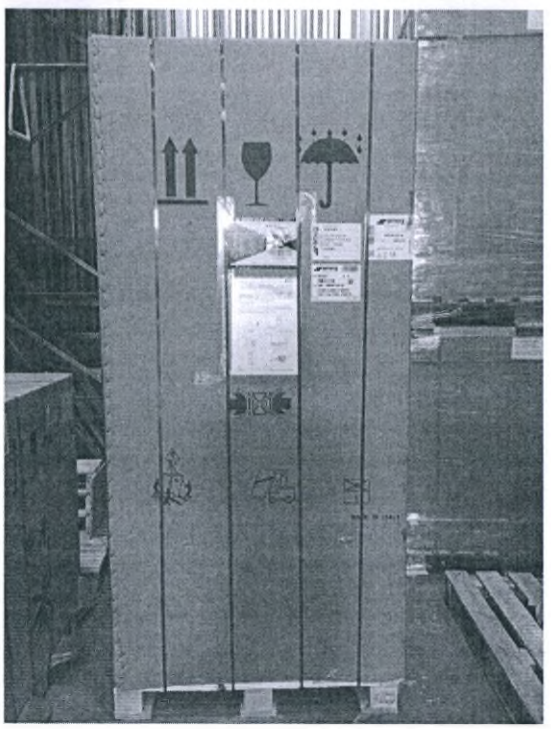
Проект маркировки (стикера) для поставки в РФ

Наименование изделия:	**Машины моюще-дезинфицирующие WD в вариантах исполнения с принадлежностями**
Вариант исполнения:	WDXXXX
Производитель:	SMEG S.p.A. (СМЕГ С.п.А.), Италия Via Leonardo da Vinci 4, 42016 Guastalla (RE), Italy Тел.: +39 0522 82 1542 Электронная почта: instruments@smeg.it
Уполномоченный представитель производителя в РФ:	ООО «МК ВИТА-ПУЛ», 125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 1, Россия Телефон: +7 (495) 514-19-07, 514-19-00
Регистрационное удостоверение:	РЗН 201X/XXXX ….
Серийный номер:	XXXXXXXXXX
Месяц, год выпуска:	XX.20XX
Степень защиты:	IPX2
	

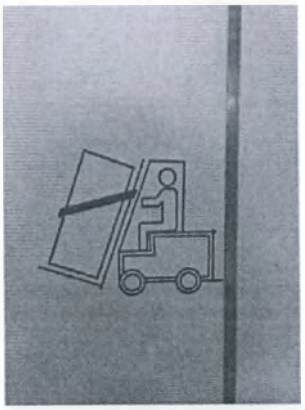
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

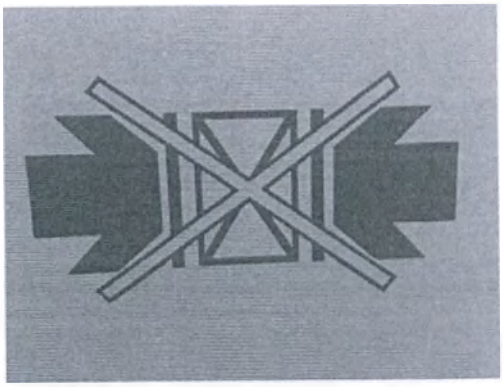
Упаковка медицинского изделия

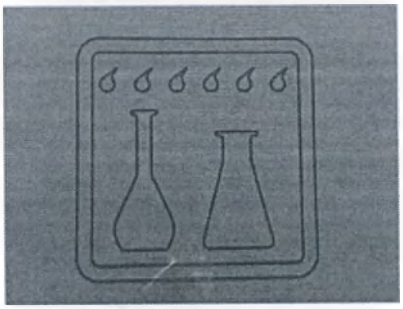


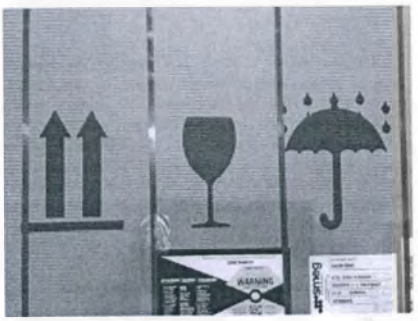


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

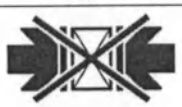




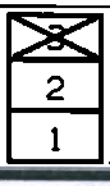
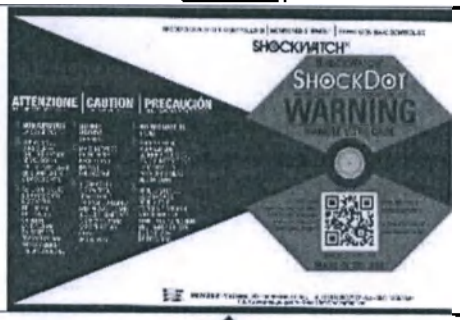
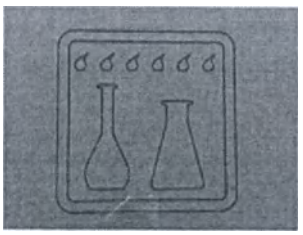




Символы применяемые на упаковке

smeg SMEG S.p.A. via Leonardo da Vinci, 4 42016 Guastalla (RE) - Italy	Торговый знак и адрес производителя
	Верх
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Беречь от влаги
	Не зажимать
	Здесь поднимать тележкой разрешено
	Здесь поднимать тележкой запрещается

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Предел по количеству ярусов в штабеле
	Индикатор удара
	Символ ДОПОГ «Опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах»
	Разрешено использовать вилочный погрузчик
	Способ разгрузки
	Предназначено для профессионального применения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица. Размер упаковки машин моюще-дезинфицирующих WD

Наименование варианта исполнения	Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ (допустимое отклонение ± 5%), мм	Масса брутто (допустимое отклонение ± 5%), кг
WD6010	960x790x1050	272,5
WD6010T	960x790x1050	272,5
WD6010TM	960x790x1050	290
WD6010M	960x790x1050	255
WD7010	910x990x2150	289
WD7010T	910x990x2150	310
WD7010M	910x990x2150	274
WD7010TM	910x990x2150	275
WD7015	1200x1000x2210	366
WD7015T	1200x1000x2210	390
WD7015TM	1200x1000x2210	360
WD7015M	1200x1000x2210	336

Таблица. Размер упаковки состава машин моюще-дезинфицирующих WD

Наименование варианта состава	Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ (допустимое отклонение ± 5%), мм	Масса брутто (допустимое отклонение ± 5%), кг
Карта коммуникации WD-LAN60	210x210x110	0,5
Датчик проводимости IC6010	210x210x110	1,0
Датчик уровня моющего средства LS5010	210x210x110	1,0
Клапан сливной двухходовой WD-VDS6010	440x230x210	10,0
Конденсор пара STEAMCO60	340x260x640	5,0
Конденсор пара STEAMCO15	340x260x640	5,0
Насос перистальтический для моющего средства P36010H	190x370x240	1,0
Насос перистальтический для смазки P46010H	190x370x240	1,0
Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP6010	210x210x110	1,0
Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS6010	210x210x110	1,0
Принтер для «чистой стороны» WD-PRINTP7010	210x210x110	1,0
Принтер для «грязной стороны» WD-PRINTS7010	210x210x110	1,0
Устройство управления дозированием для дополнительных насосов перистальтических WD-FLUX6010	210x210x110	1,0
Держатель, в исполнениях: - BFS, для расширителей	240x370x190	1,2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- SA3, для 3-х почкообразных лотков	370x240x190	1,0
- SBAS5, для 5-ти почкообразных лотков	520x260x90	1,5
- SBAS6, для 6-ти почкообразных лотков	640x540x230	2,5
- SCVO, для оптического кабеля	370x190x240	1,0
Корзина для детских бутылочек, в исполнениях:		
- CB18	440x230x210	2,6
- CB18/100	300x260x420	1,5
- CB18/120	300x260x420	2,0
Корзина для сосок CPS20	300x420x260	2,0
Корзина вертикальная D-SV	370x240x190	2,0
Корзина для инструментов высокая D-CM1	440x230x210	1,5
Корзина для мелкого инструментария, в исполнениях:		
- CSMICRO1	370x240x190	2,0
- CSMICRO2	210x210x110	0,5
- CSMICRO3	370x240x190	1,0
Корзина для наконечников KITD-SM4E	640x340x260	4,0
Корзина для инструментов малоинвазивной хирургии KITMIC10	290x520x90	3,0
Корзина для хирургических инструментов, в исполнениях:		
- CSK1	520x500x90	2,2
- CSK1/3	290x520x90	2,0
- CSK1/6	190x230x150	1,0
- CSK2	520x260x90	1,4
- CSKDIN	520x500x90	1,4
- CSKL	640x340x260	2,5
Тележка загрузочная в исполнениях:		
- CSKAE810, для анестезиологии	700x600x900	20,5
- SCDIN10, для контейнеров	640x360x540	3,0
- INSPMIC10, для инструментов малоинвазивной хирургии	640x360x540	7,0
- CSK1010, пятиуровневая	700x600x900	22,0
- CSK1010FLEX, пятиуровневая	700x600x900	24,0
- CSK1210, шестиуровневая	700x600x900	23,5
- CSK1210FLEX, шестиуровневая	700x600x900	25,0
- CSK1210UNIV	700x600x900	18,0
- CSKAE1015, для анестезиологии	930x780x900	25,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- INSPMIC15, для инструментов малоинвазивной хирургии	640x850x360	11,0
- CSK1215FLEX, четырехуровневая	930x780x900	34,5
- CSK1515FLEX, пятиуровневая	930x780x900	38,0
- CSK1815FLEX, шестиуровневая	930x780x900	39,0
- CSK1815UNIV	930x780x900	38,0
Тележка загрузочная для хирургического комплекса Да Винчи, в исполнениях:		
- CSKDAVSI1215, 12-позиционная	930x780x900	34,0
- CSKDAVSI615, 6-позиционная	930x780x900	34,0
- CSKDAVXISI15, 12-позиционная	930x780x900	34,1
Тележка разгрузочная с подставкой в исполнениях:		
- DIS-WD6010	960x790x1050	42,0
- DIS-WD7015	960x790x1050	51,0
Тележка для операционной обуви SZ1010	640x360x540	3,0

Таблица. Размер упаковки принадлежностей к машинам моюще-дезинфицирующим WD

Наименование принадлежности	**Габаритные размеры упаковки, ШхГхВ, мм**	**Вес брутто, кг**
Бак дополнительный для деминерализованной воды, в исполнениях:		
- PD50, 50 л	700x600x810	11,0
- SDA50, 50 л, с автоматическим контролем уровня	700x600x810	6,0
- SDA100, 100 л, с автоматическим контролем уровня	700x600x810	6,0
Бумага для принтера, в исполнениях:		
- WD-PAPER	210x210x110	2,0
- CARTADP24	370x190x240	1,5
Дополнительный уровень PLAV10	540x640x230	3,0
Картридж для принтера, в исполнениях:		
- INKDP24	210x210x110	1,5
- SGRINK, для термопринтера	210x210x110	1,0
Комплект для подключения KITCON232 в составе: - USB - конвертер RS232; - соединительный кабель male-female; - соединительный кабель female-female; - кабель USB; - USB-флэш-накопитель	210x210x110	1,0
Набор переходников для инструментов с канюлями KITLUER в составе:	210x210x110	0,5

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- силиконовые трубки - 3 шт. - переходники Луер-Лок - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 1 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 6 мм - 3 шт. - силиконовые переходники диаметром 10 мм - 3 шт. - конусообразные силиконовые переходники - 3 шт.		
Лента для принтера WD-RIBBON	190x230x150	1,5
Насос бустерный для деминерализованной воды, в исполнениях:		
- PAD	370x190x240	3,0
- PAD2	370x190x240	9,0
- PAD2X, из нержавеющей стали	440x230x210	9,0
Принтер внешний в исполнениях:		
- WD-PRINTEINK	210x300x440	3,0
Реле для насоса бустерного для деминерализованной воды PAD2R	370x190x240	2,5

Luca Caggia

P.IVA IT 01555030350 - Cod. Fisc. 07947760158 - Smeg S.p.A. - Via Leonardo da Vinci 4 - 42016 Guastalla (RE) Italia - R.E.A. di RE 194932 -

CHAMBER OF COMMERCE, INDUSTRY, HANDICRAFT AND AGRICULTURE
REGGIO EMILIA 21205

Si attesta che il sottoscrittore ha poteri di firma sui documenti e sugli atti dell'impresa a valere negli scambi con l'estero.

Luca Caggia

We certify that the signer is a duly authorised signatory on behalf of the Company for any documents and acts to be used in trade with foreign countries.

Luca Caggia

Il funzionario delegato / An authorised Official

L'IMPIEGATO ADDETTO
Gianluca Cucchi

Data/Date.
27/5/2022

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU