



Руководство по эксплуатации

**6002267138**

**Getinge серии 46**

**46-4, 46-5**

При заказе запасных частей, запросе информации по телефону или в письменной форме необходимо указывать название модели и серийный номер изделия.

Серийный номер машины:

.....

Модель машины:

.....

Данное руководство и все его части являются частью изделия. Руководство запрещено изменять, воспроизводить или копировать без письменного согласия компании Getinge. Информация, представленная в настоящем руководстве, не должна использоваться третьими лицами или для несанкционированных целей. Нарушители будут преследоваться по закону. Дополнительные экземпляры настоящего руководства предоставляются компанией Getinge на платной основе.

© Copyright 2013 Getinge. Перепечатка запрещена.

Getinge Disinfection AB

Ljungadalsgatan 11

352 46 Växjö

SWEDEN

Веб-сайт: [www.getinge.com](http://www.getinge.com)

## Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1 ВВЕДЕНИЕ.....	7
1.1 Символы, используемые в этом руководстве.....	7
1.2 Заявление о целевом назначении.....	7
1.2.1 Предполагаемые области применения.....	7
1.2.2 Предполагаемые пользователи.....	8
1.2.3 Место эксплуатации.....	8
1.3 Потенциальное нецелевое использование.....	8
1.4 Гарантия качества продукта.....	9
1.4.1 Декларация соответствия.....	9
1.4.2 Заявление об отказе от ответственности.....	9
1.4.3 Изготовитель.....	9
1.4.4 Гарантия.....	9
1.5 Паспортная табличка изделия.....	10
2 БЕЗОПАСНОСТЬ.....	11
2.1 Важно.....	11
2.2 Разъединитель.....	12
2.3 В экстренных случаях.....	12
2.4 Предупреждения общего характера.....	12
2.5 Знаки безопасности на машине.....	12
2.6 Индивидуальная защита.....	13
3 ОПИСАНИЕ.....	14
3.1 Общее.....	14
3.2 Варианты исполнения.....	14
3.3 Компоненты.....	15
3.4 Панель управления.....	16
3.5 Система управления.....	17
3.6 Функционирование дверцы.....	17
3.7 Система дозирования.....	18
3.8 Сушка.....	18
3.9 Принадлежности.....	19
3.10 Общее освещение.....	19
3.11 Электромагнитное окружение.....	19
4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	20
4.1 Подготовка.....	20
4.1.1 Загрузка моечной тележки.....	20
4.2 Загрузка в камеру.....	21
4.3 Запуск программы.....	22
4.4 В процессе выполнения программы.....	23
4.5 После завершения программы.....	24
4.6 Проверка результатов очистки и дезинфекции.....	24
4.7 Обращение с химическими реагентами.....	25
4.8 Подготовка к периоду простоя.....	25
4.9 Работа с принтером (опция).....	26
5 МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО.....	27

5.1	Использование моющего средства.....	29
5.2	Ассортимент моющих средств.....	30
5.3	Размещение.....	30
5.4	Замена пустых контейнеров.....	30
6	ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	31
6.1	Ежедневная проверка.....	32
6.2	При необходимости.....	34
6.2.1	Очистка внешних поверхностей.....	34
6.2.2	Заправка моющего средства.....	35
6.2.3	Обслуживание деталей внутри камеры.....	38
6.2.4	Удаление накипи из моечной камеры.....	42
6.2.5	Обслуживание принтера (опция).....	43
6.2.6	Работа с USB-накопителем (опция).....	44
6.2.7	Дезинфекция камеры.....	45
6.3	Профилактическое техническое обслуживание.....	45
6.3.1	Периодическое техническое обслуживание.....	45
6.3.2	Таблица обслуживания.....	46
6.4	Неиспользуемые машины.....	47
7	ОБРАБОТКА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ.....	48
7.1	Условие запуска.....	48
7.1.1	Список условий запуска.....	49
7.2	Аварийный сигнал.....	51
7.2.1	Список тревог.....	52
7.3	Перезапуск машины.....	54
8	КАЧЕСТВО ВОДЫ.....	55
9	ОБРАЩЕНИЕ С ОТСЛУЖИВШЕЙ СВОЙ СРОК ПРОДУКЦИЕЙ.....	57
9.1	Директива WEEE.....	57
9.2	Утилизация моющих средств или контейнеров для моющих средств.....	57
9.3	Утилизация машин, аксессуаров или запасных частей.....	57
9.4	Перечень материалов.....	58
10	КОНТАКТЫ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ.....	59
	Алфавитный указатель.....	61

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее руководство предназначено для пользователей продуктов компании Getinge Disinfection AB.

В настоящем руководстве пользователя описывается конструкция и работа с машиной, а также методы обслуживания, ответственность за которое несет пользователь (оператор). В руководстве по монтажу описывается процесс установки машины. В техническом руководстве представлена необходимая информация для операторов и технического обслуживающего персонала. Представленную в руководстве информацию необходимо соблюдать для обеспечения безопасной и беспроблемной работы.



**Перед использованием ознакомьтесь с руководством.**

Перед началом использования машины пользователь должен внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации и изучить работу машины и указания по безопасности. Операторы и технический обслуживающий персонал должны пройти обучение, организованное компанией Getinge.

В настоящем руководстве машина описана в комплектации, в которой она поставляется компанией Getinge Disinfection AB. Возможны различия в комплектации машины при изготовлении на заказ или в зависимости от страны заказчика.

Вместе с аппаратом поставляется следующая документация:

- Руководство пользователя
- Руководство по установке
- Краткое руководство по эксплуатации
- Декларация о соответствии

Следующая документация поставляется на электронном носителе:

- Руководство пользователя
- Руководство по установке
- Краткое руководство по эксплуатации
- Электрические схемы
- Программные листы

Следующие документы должны предоставляться конечному пользователю торговой компанией по запросу.

- Техническое руководство
- Перечень запасных частей




Прилагаемое краткое руководство следует поместить на видное место в зоне установки оборудования.

Информация в настоящем руководстве соответствует последним данным на момент выхода руководства.

# 1 ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Символы, используемые в этом руководстве

В этом руководстве предупреждения и важная информация обозначаются следующими символами.

	<p>Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к смерти, травмированию персонала или повреждению имущества, если этой ситуации не избежать.</p>
	<p>Указывает на важные детали, которые необходимо учитывать для беспроблемного и эффективного использования машины.</p>
	<p>Информационный текст. Перед использованием ознакомьтесь с Руководством.</p>

## 1.2 Заявление о целевом назначении

Моечно-дезинфицирующая машина серии 46 предназначена для очистки, термической или химической дезинфекции и сушки хирургических изделий.

Типичные изделия для очистки и термической дезинфекции:

- контейнеры для инструментов;
- оборудование для анестезии;
- тазы;
- лотки;
- обувь для операционной;
- стоматологические инструменты;
- стеклянная посуда, бутылки и стаканы;
- инвазивные хирургические инструменты, инструменты для МИХ (MIS).

Типичные изделия для очистки и химической дезинфекции:

- обувь для операционной.

### 1.2.1 Предполагаемые области применения

Моечно-дезинфицирующая машина выполняет следующие основные функции:

- Очистка медицинского и лабораторного оборудования.
- Дезинфекция медицинского и лабораторного оборудования.
- Сушка медицинского и лабораторного оборудования.

## 1.2.2 Предполагаемые пользователи

Предполагаемыми пользователями моечно-дезинфицирующей машины серии 46 являются операторы и сервисный персонал.

### Операторы

Под операторами понимается клинический персонал, который использует машину в соответствии с ее целевым назначением. Типичными представителями этой группы пользователей являются медсестры или ассистирующие медсестры.

Типичные задачи/обязанности:

- повседневное использование, подготовка, загрузка/выгрузка предметов, выбор и запуск процессов и очистка оборудования;
- ежедневное, еженедельное и ежемесячное профилактическое обслуживание, входящее в круг обязанностей персонала этого типа.

### Сервисный персонал

Типичным представителем этой группы является сервисный инженер компании Getinge или местный техник учреждения.

Типичные задачи/обязанности:

- Установка.
- Ежегодное профилактическое техобслуживание.
- Поиск и устранение неисправностей.
- Аварийные отключения.
- Проведение обучения.
- Выведение из эксплуатации и утилизация.

## 1.2.3 Место эксплуатации

Моечно-дезинфицирующая машина серии 46 является стационарной установкой, используемой в таких помещениях, как центральное стерилизационное отделение (ЦСО), возле операционной, в стоматологических клиниках и больничных палатах.

## 1.3 Потенциальное нецелевое использование

- Моечно-дезинфицирующая машина не предназначена для работы с бытовыми моющими средствами.
- Моечно-дезинфицирующая машина не предназначена для очистки и дезинфекции подкладных суден или мочеприемников (ISO 15883-3).
- Моечно-дезинфицирующая машина не предназначена для очистки и химической дезинфекции термостабильных эндоскопов (ISO 15883-4).

## 1.4 Гарантия качества продукта

### 1.4.1 Декларация соответствия

Сведения о соответствии продукта указаны в Декларации соответствия.

### 1.4.2 Заявление об отказе от ответственности

- Производитель не может гарантировать надлежащее функционирование продукта, если используются аксессуары или запасные части, отличающиеся от утвержденных производителем.
- Гарантия качества продукта действует только при полном соблюдении инструкций, изложенных в данном руководстве.
- В случае несоблюдения инструкций, изложенных в данном руководстве, производитель не несет ответственность за травмы, причиненные физическим лицам.
- Производитель оставляет за собой право изменять спецификацию и конструкцию продукта без предварительного уведомления.

### 1.4.3 Изготовитель

Данный продукт изготовлен:

Getinge Disinfection AB  
Ljungadalsgatan 11  
352 46 Våxjö  
SWEDEN

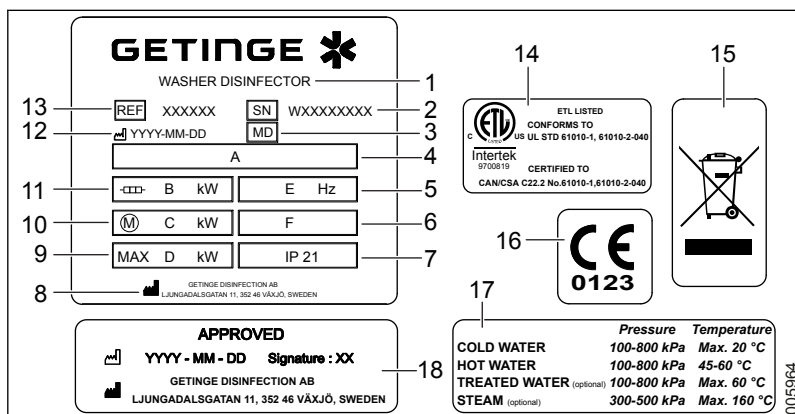


### 1.4.4 Гарантия

Гарантия на продукт действует в соответствии с соглашением, заключенным между отделом продаж компании Getinge и заказчиком.

## 1.5 Паспортная табличка изделия

Этикетки изделия находятся внутри шкафа для моющего средства. При обращении в Getinge необходимо сообщить модель и серийный номер изделия.



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Назначение             | 10. Эффективность циркуляционного насоса       |
| 2. Серийный номер         | 11. Эффективность нагревательного элемента     |
| 3. Медицинское устройство | 12. Дата изготовления                          |
| 4. Напряжение пер. тока   | 13. Модель машины                              |
| 5. Частота                | 14. Сведения о сертификации                    |
| 6. Предохранитель         | 15. Символ повторного использования материалов |
| 7. Класс защиты           | 16. Маркировка CE                              |
| 8. Изготовитель           | 17. Соединение для подачи рабочей среды        |
| 9. Общая мощность         | 18. Маркировка соответствия                    |

## 2 БЕЗОПАСНОСТЬ

В машине предусмотрен ряд встроенных предохранительных механизмов. Во избежание травм не допускается шунтирование этих предохранительных механизмов.

### 2.1 Важно

- Перед использованием полностью прочитайте данное руководство.
- Подключение машины необходимо производить в точном соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве по установке.
- Манипуляции с машиной должны осуществляться только уполномоченным персоналом. Персонал также должен регулярно проходить переподготовку.
- Соблюдайте осторожность при эксплуатации машины, так как в ней используется горячая вода и, возможно, пар.
- Соблюдайте осторожность при обращении с химическими реагентами, используемыми в машине. Следуйте инструкциям, приведенным на контейнере с реагентом:
  - инструкции относительно ситуаций, когда реагент попадает в пищеварительный тракт, в глаза или на кожу, а также в дыхательные пути;
  - для получения инструкций по дозировке и температуре мойки;
  - для получения инструкций по условиям хранения, а также сортировке/утилизации упаковки.
- Перед запуском процесса убедитесь, что машина имеет доступ к моему средству. Это важно как для работы машины, так и для предотвращения коррозии моечной камеры.
- Чтобы машина работала должным образом, ее необходимо содержать в чистоте.
- Не мойте и не обливайте машину водой из шланга.
- Работы по установке и обслуживанию должны выполняться только подготовленным персоналом.
- Запрещено шунтирование дверного выключателя машины при любых обстоятельствах.
- Утечки жидкости, возникающие, например, вследствие износа уплотнительной прокладки на дверце, следует незамедлительно устранять.
- Запрещено снимать обшивку, крышку и цоколь во время работы машины. Это может подставить под угрозу безопасность работы и привести к выводу машины из строя.
- Могут действовать и всегда должны соблюдаться государственные и местные правила.
- Запасные части необходимо приобретать только у поставщиков продукции Getinge.

## 2.2 Разъединитель

Между машиной и источником электропитания должно находиться блокируемое разъединительное устройство. Разъединительное устройство должно быть легко доступным и располагаться на стене рядом с машиной. Монтаж и маркировка должны соответствовать требованиям местных нормативов.

## 2.3 В экстренных случаях


- Выключите машину с помощью главного выключателя.
- Перекройте запорные клапаны на линиях подачи воды и пара.

Более подробную информацию можно найти в разделе 7.3 *Перезапуск машины*.

## 2.4 Предупреждения общего характера

---

**ВНИМАНИЕ!**  
**Опасность ожогов**






*При открытии двери после прекращения или выполнения обработки из камеры может вырваться горячий пар.*

**Будьте внимательны, когда стоите рядом с машиной.**

---

## 2.5 Знаки безопасности на машине

Наклейки на машине предупреждают о потенциальных опасностях.

Символ	Опасность	Действие
	Предостережение или предупреждение	Обратите на них особое внимание.
	Предупреждение о горячих поверхностях	Будьте внимательны при контакте с поверхностями моечно-дезинфицирующей машины.
	Предупреждение об опасном напряжении	Будьте внимательны, работая рядом с деталями, находящимися под напряжением. Не прикасайтесь к электрическому оборудованию или установкам.

## 2.6 Индивидуальная защита

При работе с машиной требуется перемещать тяжелые грузы и контактировать с горячими поверхностями и химическими веществами. Используйте средства защиты, например обувь, перчатки, одежду, очки и другое оборудование в соответствии с местными правилами.

## 3 ОПИСАНИЕ

### 3.1 Общее

Перед началом использования продукта необходимо убедиться в соблюдении норм по установке, эксплуатации и работоспособности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 15883.

Неправильное использование может привести к повреждению оборудования и нанесению травм.

Машина имеет распылительные и стыковочные (фиксирующие) устройства:

- Модель 46-4 имеет два распылительных и два стыковочных устройства.
- Модель 46-5 имеет два распылительных и три стыковочных устройства.

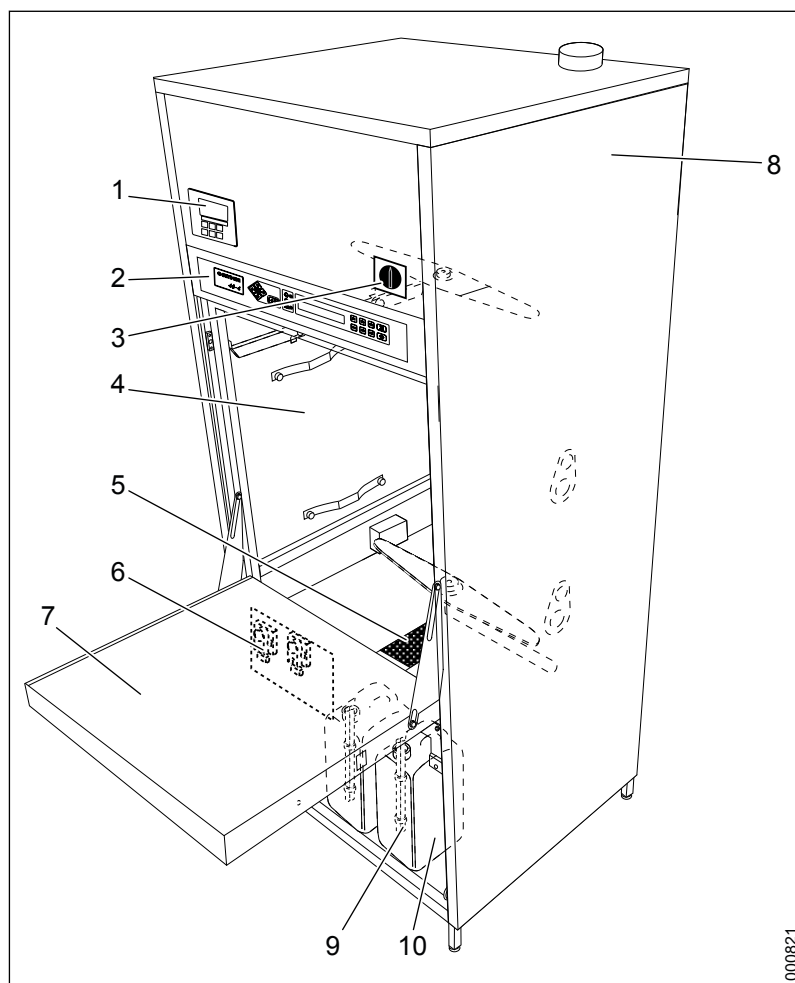
Машина может быть оборудована дополнительными аксессуарами в зависимости от требований при чистке. Эти принадлежности представлены в каталоге в разделе «Специальные принадлежности». Существует несколько возможных способов установки и оснащения машины в зависимости от области ее применения:

- Модели 46-4 и 46-5 поставляются с электрическим или паровым нагревом.
- Модели 46-4 и 46-5 оснащены одиночной или двойной дверцей.
- Подключение обработанной воды.
- Дополнительные дозирующие насосы, которые позволяют, например, осуществлять химическую дезинфекцию изделий, чувствительных к нагреванию.
- Со встроенной системой сушки или без нее.
- Звуковой сигнал с аварийным сигналом.

### 3.2 Варианты исполнения

Модель	Ширина камеры (мм)	Длина камеры (мм)	Высота камеры (мм)	Эффективный объем камеры (л)	Общий объем камеры (л)
46-4	550	620	590	201	280
46-5	550	620	660	225	305

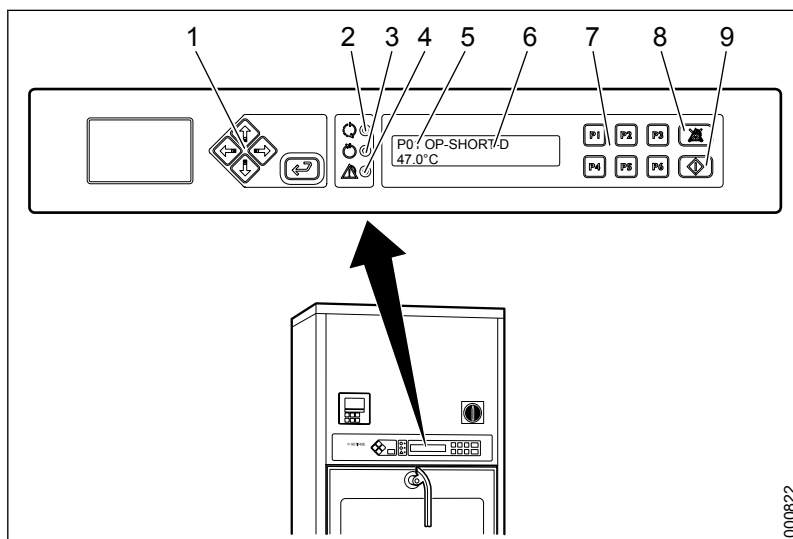
## 3.3 Компоненты



1. Электропроводность (дополнительно)
2. Панель управления
3. Главный выключатель (дополнительно)
4. Моечная камера
5. Нижний сетчатый фильтр с ручкой
6. Дозирующие насосы
7. Дверь
8. Сушильный блок
9. Всасывающая трубка
10. Контейнер с моющим средством

### 3.4 Панель управления

Управление работой машины осуществляется с помощью панели управления, расположенной на дверце с грязной стороны. На рисунке ниже показано расположение кнопок и индикаторов.



1. Клавиши со стрелками/кнопки выбора меню
2. Желтый световой сигнал: программа выполняется
3. Зеленый световой сигнал: программа завершена
4. Красный световой сигнал: индикация аварийного сигнала
5. Номер программы
6. До начала работы: Выбранная программа  
В процессе выполнения: фаза программы (например, «Промывка»)
7. Кнопки выбора программ
8. Клавиша сброса аварийного сигнала
9. Запуск программы мойки

### 3.5 Система управления



#### ВНИМАНИЕ!


Программирование может выполнять только персонал, имеющий разрешение.

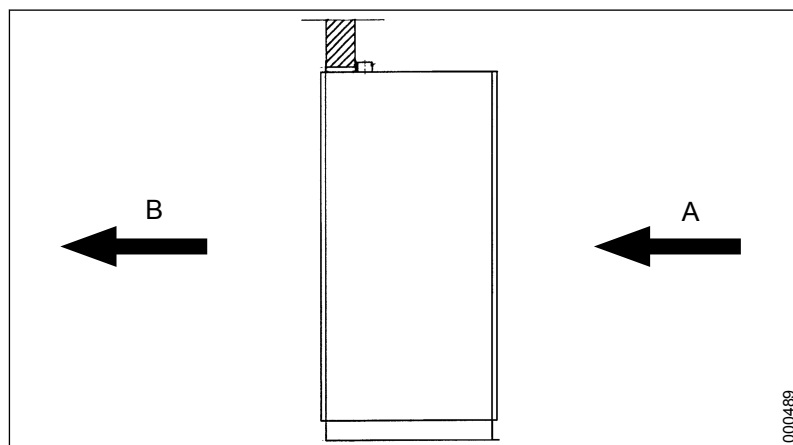
Машина оснащена электронным контроллером, содержащим различные программы. Шесть из этих программ можно выбрать соответствующими кнопками выбора программ. Другие программы можно выбирать с помощью клавиш меню. Машина поставляется с несколькими стандартными программами системы управления; см. отдельные перечни программ на прилагаемом электронном носителе.

### 3.6 Функционирование дверцы

Машина оборудована одинарной или двойной дверцей.

Машины с двойными дверцами имеют систему блокировок, позволяющую открывать одновременно только одну дверцу. Это означает, что дверца с чистой стороны должна быть закрыта прежде чем можно будет открыть дверцу с грязной стороны.

Дверца блокируется нажатием клавиши . По завершении выполнения программы загорается зеленая лампочка с обеих сторон (при наличии двух дверец), и происходит разблокировка дверцы с чистой стороны. После открытия дверцы вручную зеленая лампочка гаснет. Это означает, что дверцу с чистой стороны следует закрыть, прежде чем дверца с грязной стороны будет разблокирована.



В. Чистая сторона

А. Грязная сторона

### 3.7 Система дозирования

**Примечание!**

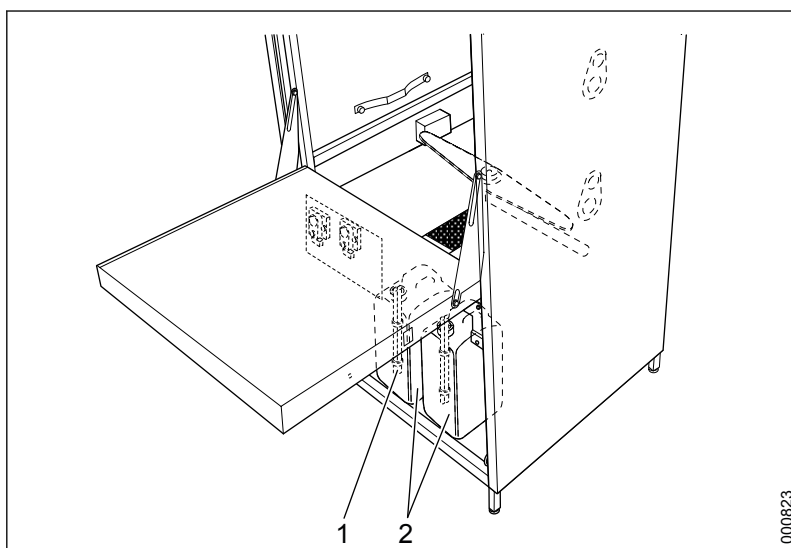
Если машина не оборудована контролем расхода, дозирование необходимо проверять визуально.

**Примечание!**

В случае смены типа моющего средства необходимо откалибровать систему дозирования для работы с новым моющим средством.

В стандартной конфигурации машина имеет две системы дозирования. Некоторые машины оснащаются третьей и четвертой системами дозирования.

Машина не может начать работать, пока не будет добавлено моющее средство. Если емкость с моющим средством пуста, на дисплее появляется сообщение следующего содержания: «ДОЗ. 1 НИЗ. УРОВ.».



1. Всасывающая трубка
2. Контейнеры для моющего средства/ополаскивателя

### 3.8 Сушка

Если в машине нет сушилки, рекомендуется сушить изделия в отдельном сушильном шкафу.

### 3.9 Принадлежности

Для использования с этой машиной доступны несколько видов дополнительного оборудования, например моечные тележки. Полный список см. в руководстве *Загрузочное оборудование Getinge*.

### 3.10 Общее освещение

Общее освещение должно соответствовать стандарту ISO 12100.

### 3.11 Электромагнитное окружение

Моечно-дезинфицирующая машина Getinge серии 46 соответствуют стандартам по электромагнитной совместимости (ЭМС).

## 4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 4.1 Подготовка

#### 4.1.1 Загрузка моечной тележки



**ВНИМАНИЕ!**

Во избежание засорения инструментов мелкими частицами при мойке и дезинфекции трубчатых инструментов с диаметром канала менее 2 мм необходимо использовать фильтр тонкой очистки. В случае заблокированного или сниженного потока воды чистка и дезинфекция могут быть неэффективными.



**ВНИМАНИЕ!**

Все контейнеры должны быть опорожнены до загрузки в машину.

Загрузите моечную тележку, соблюдая следующие рекомендации:

- Обязательно соблюдайте инструкции по очистке от изготовителя изделий и инструментов.
- До, во время и после очистки этой машины материалы определенного типа требуют особого обращения. Соответствующие инструкции предоставляются изготовителем инструмента.
- Возможность термической дезинфекции оптических систем и световодов должна быть подтверждена их производителями.
- Используйте обычные и специальные вставки только в соответствии с их назначением.
- Используйте вставки, предназначенные только для изделий и принадлежностей, которые необходимо вымыть.
- Располагайте режущие и остроконечные изделия таким образом, чтобы они не могли нанести травму при загрузке и разгрузке машины.
- Убедитесь, что изделия не находятся поверх друг друга, что предотвратит доступ воды ко всем поверхностям.
- Размещайте контейнеры в специальных вставках отверстием вниз. Вода должна свободно попадать в сосуды и выливаться из них.
- Наклоните изделия таким образом, чтобы предотвратить скопление воды в них.
- Перед очисткой жесткие эндоскопы должны быть разобраны в соответствии с инструкцией изготовителя.

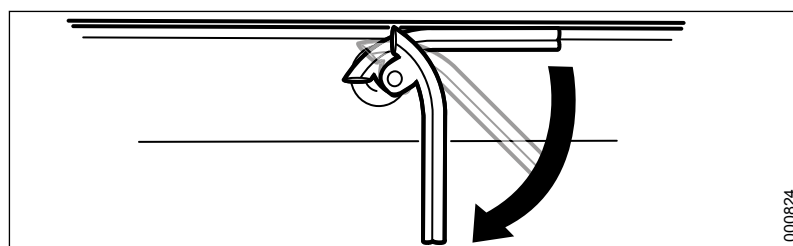
- Откройте все клапаны и снимите с изделий крышки и уплотнители, чтобы можно было тщательно промыть все каналы.
- Убедитесь в том, что предметы закреплены в своих вставках.
- Распределите загрузку равномерно.
- Убедитесь, что вода может свободно проходить через перфорированные инструменты. Для очистки определенных инструментов могут потребоваться дополнительные принадлежности.
- Убедитесь, что разбрызгиватели свободно вращаются, ничего не задевая.
- Убедитесь в том, что струи воды будут попадать на все поверхности предметов.
- Убедитесь, что фильтры в машине чистые и вода свободно проходит через них. Необходимо регулярно проверять и чистить фильтры.

Дополнительные сведения о порядке загрузки моечной тележки см. в руководстве *Справочник по загрузке распространенных больничных инструментов в моечно-дезинфицирующую машину Getinge*.

## 4.2 Загрузка в камеру

Максимальный вес подлежащих мойке изделий и моечной тележки	
46-4	50 кг
46-5	60 кг

- Загрузите изделия, подлежащие промывке, в соответствующую моечную тележку, перекатите транспортировочную тележку с установленной на ней моечной тележкой к машине и закатите моечную тележку в машину для обработки.
- Убедитесь, что разбрызгиватели свободно вращаются, не задевая предметы, подлежащие мойке.
- Закройте дверцу и убедитесь, что рукоятка находится в заблокированном положении.



000824

### 4.3 Запуск программы

---

**ВНИМАНИЕ!**

Риск оставления загрязнений на предметах  
*Неправильный выбор программы может повлиять на результат очистки.*



- Соблюдайте инструкции по эксплуатации, изложенные в руководстве пользователя.
  - Проведите визуальный осмотр предметов после выгрузки.
  - Следуйте инструкциям изготовителя по повторной обработке медицинских изделий.
- 

---

**ВНИМАНИЕ!**

Если машина не использовалась более 72 часов, перед следующим использованием машины для очистки изделий необходимо выполнить программу мойки с пустой камерой.



---

**ВНИМАНИЕ!**

Во избежание засорения инструментов мелкими частицами при мойке и дезинфекции трубчатых инструментов с диаметром канала менее 2 мм необходимо использовать фильтр тонкой очистки. В случае заблокированного или сниженного потока воды чистка и дезинфекция могут быть неэффективными.



---










**ВНИМАНИЕ!**


Если программа прервана до ее завершения, предметы не будут промыты и дезинфицированы. В таком случае программу необходимо выполнить повторно.

---






Запустите программу одним из следующих способов:

Последняя запущенная программа	Нажмите  .
Быстрый выбор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите на одну из клавиш выбора программ —.</li> <li>2. Нажмите .</li> </ol>
Дополнительная программа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите .</li> <li>2. Выберите программу в списке с помощью  и .</li> <li>3. Для подтверждения выбора нажмите .</li> <li>4. Нажмите .</li> </ol>

- Если программа защищена паролем, введите пароль (558387) с помощью клавиш курсора и нажмите кнопку .
- Программа машины описана на отдельном листе программы на прилагаемом электронном носителе.

#### 4.4 В процессе выполнения программы

Во время выполнения программы значок  горит желтым светом, а на дисплее отображаются выполняемая фаза программы (например, «Промывка») и текущая температура. Чтобы увидеть, сколько осталось времени, нажмите .

Для прерывания процесса нажмите кнопку  и удерживайте в течение 5 секунд. При этом сработает аварийный сигнал.

## 4.5 После завершения программы



**ВНИМАНИЕ!**

Пока предметы после завершения программы не остыли, обращайтесь с ними осторожно во избежание ожогов.

**Примечание!**

Освещение камеры и подсветка дисплея переключаются в режим ожидания через 30 минут и автоматически включаются снова после запуска или выбора программы.

- После завершения программы загорается символ ☉. Дверца (с чистой стороны, если стерилизатор оборудован двумя дверцами) разблокирована, и ее можно открыть.
- Разгрузите машину (если в машине две дверцы, закройте дверцу на чистой стороне).
- Если вы собираетесь использовать эту же программу повторно, этап выбора программы можно пропустить. Просто сразу нажмите кнопку

## 4.6 Проверка результатов очистки и дезинфекции

1. Визуально оцените чистоту обработанных предметов в соответствии с местными требованиями.
2. Убедитесь, что температура и время дезинфекции были достигнуты, просмотрев записи процесса в соответствии с местными требованиями.

## 4.7 Обращение с химическими реагентами



### **ВНИМАНИЕ!**

Перед размещением контейнеров в машине удалите из них все остатки реагента для предварительной обработки. Это касается, например, кислот, особенно хлористоводородной кислоты, растворителей и хлорсодержащих растворителей.

- Например, предварительная обработка моющим средством или дезинфицирующим средством и определенные виды загрязнения могут вызвать повышенное образование пены. Пена может повлиять на результат промывки и дезинфекции.
- Тщательно соблюдайте предписания производителя относительно моющих средств и специальных продуктов. Во избежание химических реакций (например, образования гремучего газа) и повреждения материалов моющие средства должны использоваться строго по назначению, указанному производителем.
- Используйте жидкие моющие средства (для очистки, промывки, дезинфекции и нейтрализации) с осторожностью. Эти средства обычно состоят из кислот или щелочей. Не добавляйте органические растворители, так как они могут вызвать взрыв. При работе с моющими средствами используйте защитные очки и перчатки. Всегда соблюдайте инструкции по безопасности при работе с моющими средствами.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте моющие средства, предназначенные для применения в бытовых посудомоечных машинах.
- Соблюдайте инструкции производителя по дозировке моющего средства. Моющие средства могут существенно различаться по очищающему действию. Если результат очистки неудовлетворителен, попробуйте использовать другое качественное моющее средство Getinge Disinfection AB.

## 4.8 Подготовка к периоду простоя

Если машина не будет использоваться более 72 часов, вся технологическая вода должна быть из нее слита. Обратитесь к техническому специалисту.

## 4.9 Работа с принтером (опция)

Ниже представлен пример распечатки программы. Распечатка производится на сконфигурированном языке. В приведенном ниже примере использована программа P02 OP-D, запрограммированная с помощью кнопки выбора меню **P2**, и установлен английский язык.

```

46-Series

DATE      : 2008/06/02
SIGNALS
PROCESS START : 13:28:45
AI07 TEMP INDEPENDENT
MACHINE NAME  : 46-Series
CYCLE COUNTER : 12

PARAMETERS
WASH1 TEMP SP 60.0 C
WASH1 TIME    00:01:00
F RINSE TEMP SP 90.0 C
FR TIME      00:01:00
DRY TIME     00:13:00

PROGRAM: P1 OP-SHORT
-----
PROGTIME AI07
00:00:00 73.8
START
00:00:00 73.8
DRAIN
WASH 1
00:00:11 73.8
FILL
00:00:21 73.5
HEAT
00:01:20 38.2
DOS START
00:01:21 38.0
DOS STOP
00:01:50 37.9
WASH START
00:06:00 60.1
WASH STOP
00:07:01 60.9
DOS PUMP 1 53.2ml
DRAIN
00:07:02 60.9
RINSE 1
00:08:23 59.8
FILL
00:08:29 59.9

RINSE START
00:09:27 56.2
RINSE STOP
00:10:28 56.2
DRAIN
00:10:28 56.2
FINAL RINSE
00:11:49 55.4
FILL
00:11:59 55.4
HEAT
00:12:58 54.8
DOS START
00:18:29 79.8
DOS STOP
00:18:33 80.1
DISINF START
00:21:01 89.7
DISINF STOP
00:22:02 91.7
DOS PUMP 2 8.8ml
DRAIN DRYING
00:22:03 91.7
DRAIN
00:22:04 91.7
DRY
00:22:43 90.9
PROCESS COMPLETE
00:35:44 70.8
PROCESS OK

```

000827

## 5 МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО



При обращении с моющими средствами следуйте инструкциям по технике безопасности, приведенным на этикетке контейнера с моющим средством и/или в паспорте безопасности материала.



При выборе моющего средства прочитайте инструкции и рекомендации изготовителя очищаемых или дезинфицируемых предметов и следуйте им.

Используйте приведенную ниже таблицу в качестве рекомендации.

Всегда советуйтесь с поставщиком моющего средства относительно того, какое моющее средство использовать для очистки или дезинфекции определенной загрузки (с учетом материала, характера загрязнений и типа предметов).

Убедитесь, что область применения моющего средства соответствует программе и загрузке.

Всегда уточняйте у сервисного специалиста, какое моющее средство следует использовать на определенной фазе программы.

Область применения	Тип моющего средства
Термическая дезинфекция неинвазивных, некритических медицинских устройств, отходов, не содержащих крови, устройств для инвалидов, обуви и тазов.	Щелочное Энзимное
Термическая дезинфекция неинвазивных, некритических медицинских устройств, отходов, содержащих кровь, контейнерных систем для транспортировки медицинских устройств, устройств для инвалидов, обуви и тазов.	Щелочное Энзимное
Термическая дезинфекция инвазивных и критических медицинских устройств, таких как инвазивное оборудование, загрязненные, жесткие и неканюлированные хирургические инструменты.	Щелочное Энзимное
Химическая дезинфекция неинвазивных, некритических медицинских устройств, отходов, не содержащих крови, устройств для инвалидов, обуви и тазов.	Щелочное Энзимное

Область применения	Тип моющего средства
Химическая дезинфекция неинвазивных, некритических медицинских устройств, отходов, содержащих кровь, контейнерных систем для транспортировки медицинских устройств, устройств для инвалидов, обуви и тазов.	Щелочное Энзимное
Нейтрализация щелочных остатков.	Кислотное
Для удаления ржавчины, извести от жесткой воды и пятен на инструментах и в камере моечно-дезинфицирующей машины.	Кислотное
Для окончательного ополаскивания и ускорения сушки загрузки.	Ополаскиватель
Для окончательного ополаскивания, смазки движущихся частей хирургических инструментов и предотвращения фрикционной коррозии.	Смазка

## 5.1 Использование моющего средства

**ВНИМАНИЕ!**

Система управления дозировкой работает только с моющими средствами, вязкость которых ниже 10 сСт.

---

**ВНИМАНИЕ!**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте моющие средства, предназначенные для применения в бытовых посудомоечных машинах.

---

**Примечание!**

Эффективность может не соответствовать указанной при использовании других технологических химикатов, кроме протестированных во время типовых испытаний.

---

Машина прошла проверки и испытания с использованием моющих средств компании Getinge Disinfection AB в соответствии с ISO 15883-1:2006.

- Если химикаты рекомендованы в настоящем руководстве, это не означает, что изготовитель машины берет на себя ответственность за какое-либо воздействие реагента на изделия, подлежащие мойке.
- На результат процесса очистки могут влиять изменения в составе, условиях и т. д., о которых изготовитель не сообщал.
- При использовании новых инструментов обязательно соблюдайте инструкции производителя инструментов.
- Дозировка зависит от качества воды. Дополнительную информацию см. в технических характеристиках химикатов для обработки.

## 5.2 Ассортимент моющих средств

Химические агенты компании Getinge Disinfection AB можно заказать у поставщиков продукции Getinge Disinfection AB.

ЛИНИЯ МОЮЩИХ СРЕДСТВ GETINGE CLEAN ДЛЯ МОЕЧНЫХ МАШИН		Алюминий	Анодированный алюминий	Титан	Цветные металлы	С хромовым по- крытием	Нержавеющая сталь	Стекло	Керамика	Резина	Пластик
■	Heavy Soil Detergent			M		•	•	•	•	•	M
■	Universal Detergent	M	M	M	M	•	•	•	•	•	M
■	Enzymatic Detergent	•	•	•	•	•	•	•	•	•	M
■	MIS Detergent	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
■	Prion Detergent	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
■	Manual Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
■	Neutralizer	M	M	•	•	•	•	•	•	M	M
■	Neutralizer Plus			M	M	M	•	•	M	M	M
■	Chamber Foam						•				
■	Rinse Aid	•	•	•	•	•	•	•	•	M	M
■	Instrument Lubricant	•	•	•	•	•	•				
■	Instrument Lubricant Plus	•	•	•	•	•	•				
■	Pre Treatment Foam	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

005698

Данная таблица приведена только для справки. Всегда следуйте инструкциям производителя по обработке инструментов в соответствии с ГОСТ Р ИСО 17664.

M = Всегда обращайтесь к инструкциям изготовителя инструмента и моечно-дезинфицирующей машины.

## 5.3 Размещение

Контейнеры с моющим средством располагаются в нижнем шкафу машины, см. 3.7 Система дозирования.

## 5.4 Замена пустых контейнеров

Заправьте моющее средство согласно инструкциям, см. 6.2.2 Заправка моющего средства.

## 6 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сразу после дезинфекции внутренние поверхности камеры и загруженные предметы могут быть горячими.

- Перед началом технического обслуживания дайте камере остыть.
- Будьте осторожны при обращении с горячими предметами.
- Надевайте защитную одежду, например перчатки.

## 6.1 Ежедневная проверка



### **ВНИМАНИЕ!**

Если машина не использовалась более 72 часов, перед следующим использованием машины необходимо запустить программу мойки без загрузки предметов.

Внешние поверхности:

- Очистите наружные части машины, см. раздел *6.2.1 Очистка внешних поверхностей*.

Моющие средства:

- Откройте крышку моющего средства и проверьте, есть ли в контейнерах моющее средство/ополаскиватель. При необходимости замените контейнеры новыми, см. раздел *6.2.2 Заправка моющего средства*.

Моечная камера:

- Убедитесь в отсутствии чешуек накипи в моечной камере. При необходимости удалите любые отложения, см. раздел *6.2.4 Удаление накипи из моечной камеры*.

Пол камеры:

- Убедитесь, что на дне моечной камеры нет упавших предметов. Незафиксированные предметы могут создавать помехи и существенно снижать эффективность работы машины.
- Очистите сетчатый фильтр на дне моечной камеры, см. раздел *6.2.3.3 Очистка сетчатого фильтра*.

Разбрызгиватели:

- Проверьте концы разбрызгивателей.
- Убедитесь, что форсунки могут свободно вращаться.
- Убедитесь, что отверстия разбрызгивателей ничем не закрыты. Если отверстия заблокированы, это может неблагоприятно сказаться на результате промывки.
- При необходимости очистите разбрызгиватели, см. раздел *6.2.3.1 Чистка разбрызгивателя*.

Трубопровод разбрызгивателя;

- При необходимости очистите трубопровод разбрызгивателя, см. раздел *6.2.3.2 Очистка трубопровода разбрызгивателя*.

## Принадлежности машины:

- Проведите визуальный осмотр принадлежностей и убедитесь, что они находятся в рабочем состоянии и используются по назначению: например, заблокированные протоки, а также изношенные или отсутствующие детали могут неблагоприятно влиять на эффективность работы машины.
- Убедитесь, что вода может свободно протекать через протоки трубчатых инструментов.
- Убедитесь в том, что изделия, подлежащие мойке, закреплены во вставке.

## Стыковочный узел для моечной тележки:

- Убедитесь, что моечная тележка правильно стыкуется со стыковочными портами внутри моечной камеры. Если тележка не состыкована должным образом, отрегулируйте пружину.

## Очистка предметов:

- Ознакомьтесь с инструкциями по очистке изделий, предоставленными их производителями.
- Проверьте результат очистки визуально после завершения процесса.

## Принтер (опция):

- Проверьте качество печати.
- Убедитесь в наличии достаточного количества бумаги. При необходимости вставьте новый рулон, см. раздел 6.2.5.1 *Замена рулона бумаги*.

## USB-накопитель (опция):

- Еженедельно выполняйте резервное копирование, см. раздел 6.2.6.1 *Процедура резервного копирования*.

## 6.2 При необходимости

### 6.2.1 Очистка внешних поверхностей

**Примечание!**  
Важно соблюдать соответствующие правила гигиены вокруг машины.

Поверхность	Очистка
Передняя и боковые стенки	Очистите и продезинфицируйте чистящим средством на основе спирта или медицинскими спиртами.
Панель управления	Очистите и продезинфицируйте чистящим средством на основе спирта или медицинскими спиртами.
Металлические части	Удалите пятна обычным очистителем для изделий из нержавеющей стали.
Нагревательный элемент	Если вода подается в машину без автоматического удаления накипи, нагревательный элемент следует регулярно проверять для выявления отложений накипи.

## 6.2.2 Заправка моющего средства



### **ВНИМАНИЕ!**

При использовании моечной машины с внешним загрузочным оборудованием (например, AGS) соблюдайте осторожность: затворы перемещаются в обозначенной области.

Для замены пустого контейнера для моющего средства выполните следующие действия:

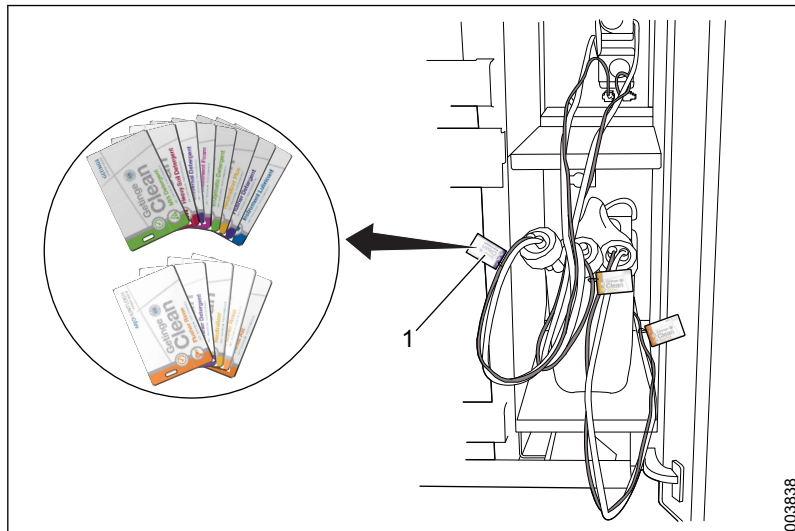
1. Откройте шкаф для моющего средства и извлеките контейнер, который необходимо заменить.

### **Примечание!**

Со всасывающими трубками следует обращаться осторожно. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** стучать всасывающей трубкой о контейнер для удаления излишков моющего средства.

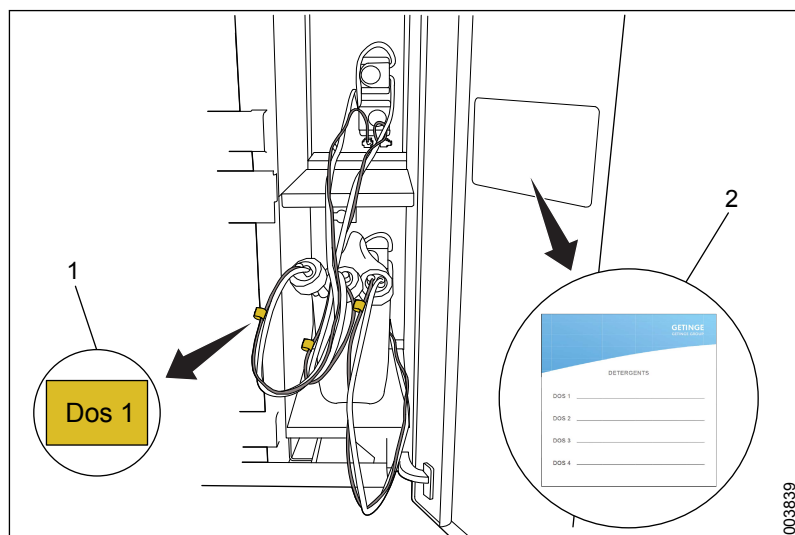
2. Извлеките из контейнера патрубок подачи моющего средства. Для вытирания излишков моющего средства следует держать наготове ветошь.
3. Убедитесь в отсутствии закристаллизовавшегося моющего средства, которое может оказать негативное воздействие на работу патрубка подачи моющего средства или датчика уровня. При необходимости произведите очистку.
4. Вставьте патрубок подачи моющего средства в новый контейнер с моющим средством. Убедитесь, что новый контейнер содержит правильно выбранное моющее средство.

- При использовании моющего средства из ассортимента Getinge на сером шланге между патрубком подачи моющего средства и насосом подачи моющего средства должна находиться бирка с названием продукта, указанным на контейнере с моющим средством.



1. Бирка с названием продукта

- При использовании моющего средства, не входящего в ассортимент Getinge, убедитесь в том, что название продукта на этикетке, расположенной на внутренней стороне дверцы моющего средства, соответствует названию продукта на контейнере. При замене моющего средства для патрубка подачи моющего средства с маркировкой «Dos 1» название продукта на новом контейнере должно соответствовать названию продукта на патрубке подачи моющего средства «Dos 1».

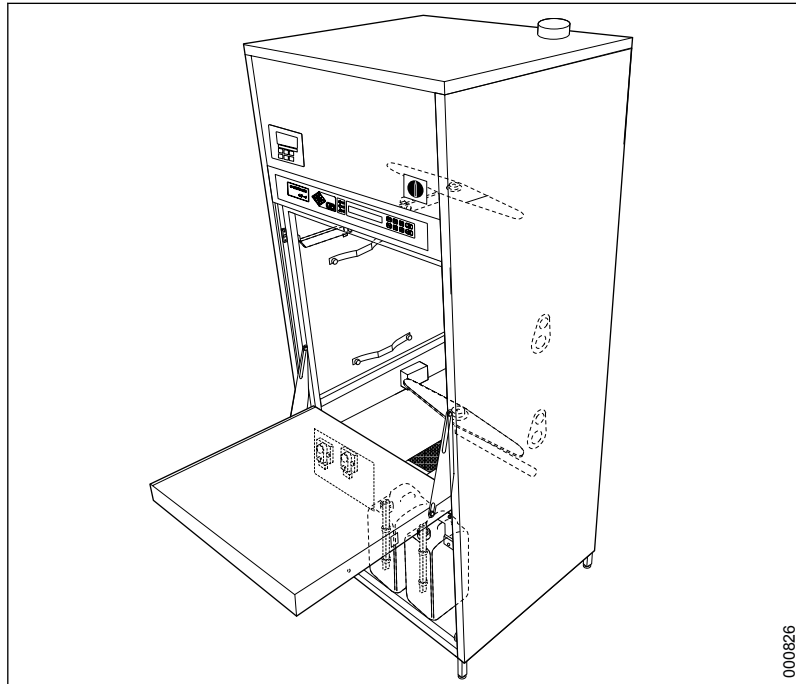


1. Маркировка
  2. Этикетка с соответствующим названием продукта для дозирующего насоса находится на внутренней стороне дверцы моющего средства
- Если на сером шланге между патрубком подачи моющего средства и насосом подачи моющего средства нет ни бирки, ни маркировочной ленты, свяжитесь с сервисным представителем компании Getinge, чтобы убедиться в том, что устанавливается надлежащее химическое вещество (моющее средство).
5. Установите контейнер в шкаф для моющего средства и закройте дверь.

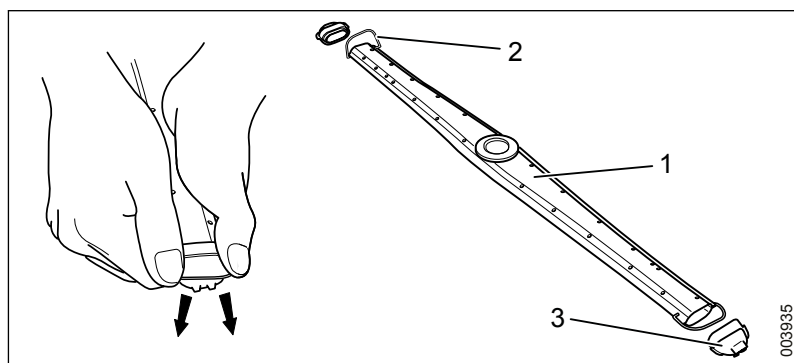
### 6.2.3 Обслуживание деталей внутри камеры

#### 6.2.3.1 Чистка разбрызгивателя

##### 6.2.3.1.1 Размещение



## 6.2.3.1.2 Снимите и очистите разбрызгиватель

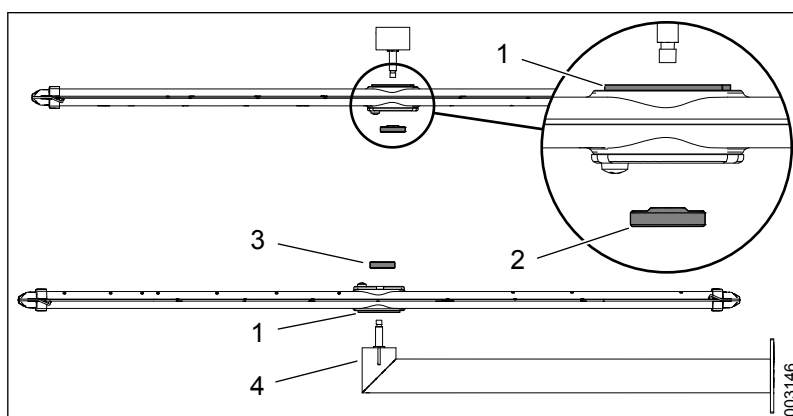


- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1. Разбрызгиватель     | 3. Наконечники |
| 2. Металлический зажим |                |

Снимите и очистите разбрызгиватель, соблюдая следующую процедуру:

1. Отверните центральную гайку и снимите разбрызгиватель.
2. Промойте разбрызгиватель
3. Отожмите металлические зажимы от краев пластиковых наконечников и снимите их.
4. С помощью щетки для мытья бутылок очистите внутренние полости разбрызгивателя.

## 6.2.3.1.3 Установка разбрызгивателя



- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Опорное кольцо                | 3. Центральная гайка, без выступа |
| 2. Центральная гайка, с выступом | 4. Трубопровод разбрызгивателя    |

После чистки установите разбрызгиватель на место:

1. Установите обратно на кронштейн разбрызгивателя пластмассовые наконечники и вставьте металлические зажимы в канавки с каждой стороны.
2. Установите кронштейн разбрызгивателя обратно на трубопровод.
  - Верхний разбрызгиватель должен быть закреплен с помощью центральной гайки, обращенной выступом вверх.
  - Убедитесь, что опорное кольцо закрывает трубопровод разбрызгивателя.
3. Убедитесь, что разбрызгиватель может свободно вращаться.

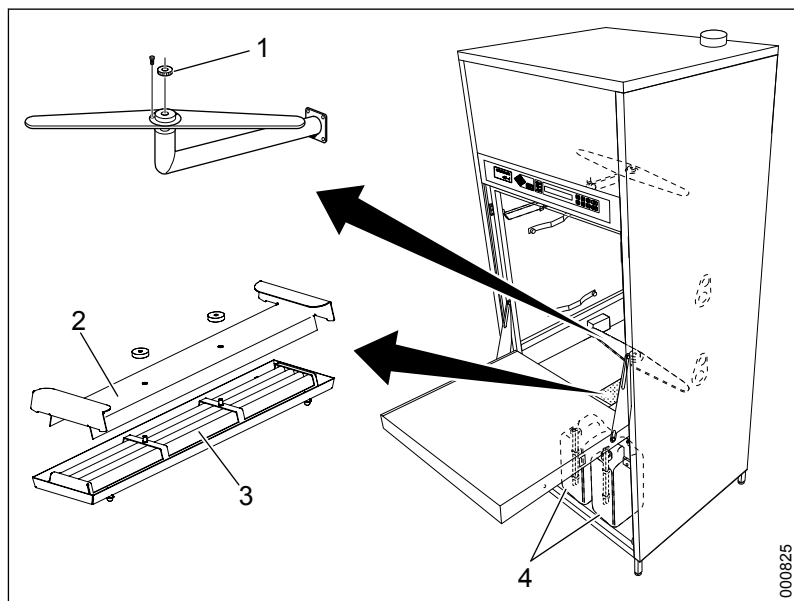
## 6.2.3.2 Очистка трубопровода разбрызгивателя

1. Ослабив гайки, снимите трубопровод разбрызгивателя со стенки камеры.
2. Снимите разбрызгиватель с трубопровода разбрызгивателя, см. раздел 6.2.3.1.2 *Снимите и очистите разбрызгиватель.*
3. С помощью щетки для мытья бутылок очистите внутренние полости разбрызгивателя.
4. Установите трубопровод разбрызгивателя на место.
5. Установите на место и проверьте распылительную трубку, см. раздел 6.2.3.1.3 *Установка разбрызгивателя.*

## 6.2.3.3 Очистка сетчатого фильтра



**ВНИМАНИЕ!**  
Нагревательные элементы под сетчатым фильтром могут быть горячими.



- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Центральная гайка     | 3. Тонкий фильтр                                 |
| 2. Фильтр грубой очистки | 4. Контейнер с моющим средством/ ополаскивателем |

Загрязненный сетчатый фильтр не позволяет воде циркулировать и будет создавать условия для роста бактерий.

Очистка сетчатого фильтра:

1. Снимите сетчатый фильтр грубой очистки на дне моечной камеры.
2. Откройте сетчатый фильтр, отвернув две гайки.
3. Очистите фильтр, дочиста промойте его водой до тех пор, пока вода не сможет течь через него.
4. Верните сетчатый фильтр на место и убедитесь, что гайки установлены правильно.

Проверьте, что после чистки разбрызгиватель правильно установлен обратно. Подробнее см. в разделе 6.2.3.1.3 *Установка разбрызгивателя.*

#### 6.2.4 Удаление накипи из моечной камеры

---

**Примечание!**

**Не следует запускать программу удаления накипи, если в машине остаются предметы. Эта программа используется только для удаления накипи с машины и вставок.**

---

Не допускайте отложения накипи в моечной камере.

Устраняйте отложения следующим образом:

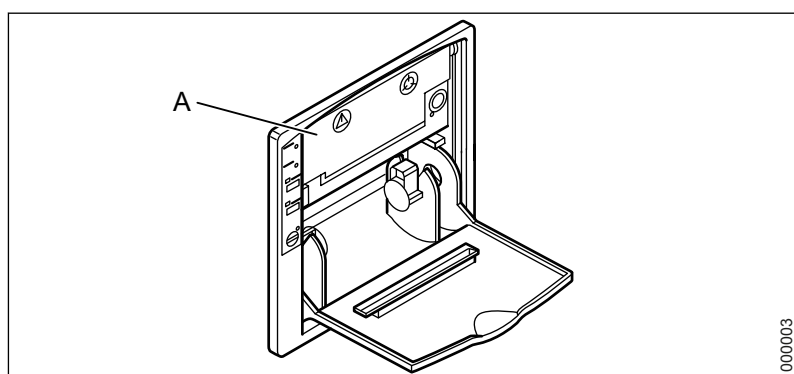
1. Налейте 200 мл GETINGE CLEAN NEUTRALIZER PLUS в небольшую чашку, откройте дверцу и поместите чашку в моечную камеру.
2. Закройте дверцу и запустите программу удаления накипи. Программа машины описана на отдельном листе программы на прилагаемом электронном носителе.

## 6.2.5 Обслуживание принтера (опция)

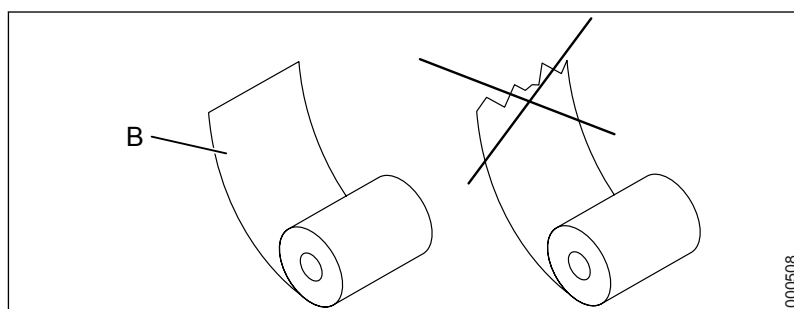
### 6.2.5.1 Замена рулона бумаги

**Примечание!** Запрещается использовать принтер без бумаги. Не тяните подаваемую бумагу, когда принтер включен.

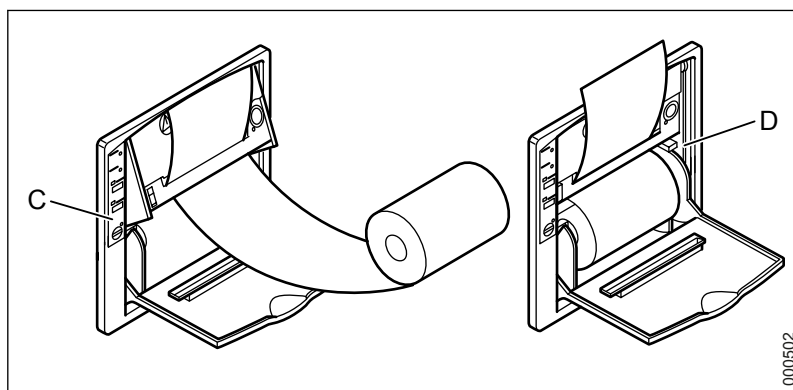
1. Откройте переднюю дверцу.
2. Удалите остатки бумаги.



3. Отогните печатающий механизм, нажав на защелку с надписью PUSH (A).
4. Отрежьте край нового рулона. (B). (Это облегчает заправку бумаги.)



5. Вставьте бумагу в отверстие печатающего механизма и нажмите кнопку ПОДАЧА (C). Бумага автоматически заправится в механизм принтера.



6. Поверните обратно печатающий механизм и закройте его на защелку (D).
7. Оторвите бумагу и закройте переднюю дверцу.

### 6.2.5.2 Редактировать параметры

Обычно используются стандартные параметры установленных программ, однако в особых случаях может возникнуть необходимость в регулировке некоторых параметров для особых условий мойки. Информацию об изменяемых параметрах и об их предельных значениях можно найти в «Техническом руководстве».

## 6.2.6 Работа с USB-накопителем (опция)

### 6.2.6.1 Процедура резервного копирования

---

**Примечание!**

Для запуска процесса необходимо, чтобы был подключен USB-накопитель. Извлекайте USB-накопитель, только если машина находится в режиме ожидания.

---



---

**Примечание!**

USB-накопитель нельзя использовать в качестве постоянного накопителя для хранения данных. Каждую неделю следует выполнять резервное копирование.

---

USB-порт находится в верхней части шкафа для моющего средства.

### 6.2.6.2 Совместимые USB-накопители

Указанные ниже USB-накопители прошли проверку и могут использоваться с системой NetCom:

Производитель	Наименование	Модель	Размер
Hewlett-Packard	USB Flash Drive	v125w	2 ГБ
Kingston	DataTraveler	DT100/2GB	2 ГБ
Kingston	DataTraveler	DT100/4GB	4 ГБ
PNY	Attaché	P-FD1GBATT2-FS	1 ГБ
Sandisk	Cruzer	SDCZ36-004G-A11	4 ГБ
Sony	Micro Vault	USM1GE 1 GB	1 ГБ
Super Talent	Pico_C	STU4GPCS	4 ГБ
Transcend	JetFlash	TS1GJFV10	1 ГБ
Verbatim	Store 'n' Go	95236	4 ГБ

### 6.2.7 Дезинфекция камеры

Выполните дезинфекцию камеры, как описано ниже:

1. Выполните шаги, описанные в разделе *6.2.3 Обслуживание деталей внутри камеры.*
2. Запустите программу ДЕЗИНФ..

## 6.3 Профилактическое техническое обслуживание

Для обеспечения безопасности и надлежащей работы машины необходимо регулярно проводить техническое обслуживание и проверку системы.

Объем работ по техническому обслуживанию во многом зависит от качества поступающей в машину воды и от интенсивности использования машины. Периодичность проведения технического обслуживания определяется для каждого конкретного случая. Компания Getinge Disinfection AB рекомендует проводить указанные операции технического обслуживания через интервалы, приведенные в таблице.

### 6.3.1 Периодическое техническое обслуживание

Частота проведения технического обслуживания во многом зависит от качества поступающей в машину воды, интенсивности использования машины и типа стерилизуемых предметов. Периодичность проведения технического обслуживания определяется для каждого конкретного случая.

Мы рекомендуем проводить указанные операции технического обслуживания не реже, чем через приведенные в таблице интервалы, и не реже одного раза в год. Мы также рекомендуем проводить проверку работоспособности оборудования не реже двух раз в год.

### 6.3.2 Таблица обслуживания

---

**Примечание!**  
Таблица обслуживания приведена только в информационных целях.

---



---

**ВНИМАНИЕ!**  
Техническое обслуживание может выполняться только уполномоченными специалистами по техническому обслуживанию.

---

Компонент	Интервал					Время замены
	Ежегодная проверка	Замена при необходимости	Ежегодная замена	Замена раз в два года	Замена через 1000 часов	
Уплотнитель двери	•	•				1 час
Шланги между дозирующим насосом и контейнером с моющим средством	•			•		15 мин.
Шланги между дозирующим насосом и машиной	•			•		20 мин.
Фильтр поступающего средства	•	•				30 мин.
Шланг насоса	•		•			10 мин.
Подшипники разбрызгивателя	•	•				5 мин.
Стерильный фильтр сушильного блока	•	•				30 мин.
Шланги к сушильному блоку	•	•				1 час
Обратный клапан сушильного блока	•	•				1 час
Обратный клапан дренажной системы	•	•				30 мин.
Вентилятор сушильного блока	•	•				1 час
Пружины при закрытии дверцы	•					1 час
Амортизаторы при открывании дверцы	•					1 час
Проверка надежности подключения главных кабелей питания к разъемам.	•					10 мин.
Проверка правильности дозы моющего средства на маркировке всасывающей трубки.	•					

## 6.4 Неиспользуемые машины

Если машина не используется, необходимо провести ее опорожнение. Обратитесь к техническому специалисту.



### 7.1.1 Список условий запуска

---

**Примечание!**

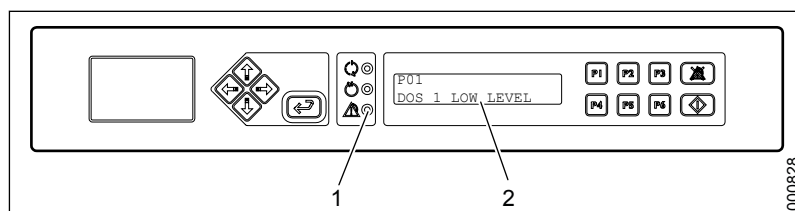
Когда на дисплее появляется условие запуска, указывающее на низкий уровень мощного средства, мощного средства еще достаточно для выполнения последнего цикла.

---


Условие запуска	Причина	Действие
<b>ДОЗ. 1 НИЗ. УРОВ.</b>	Контейнер 1 для моющего средства пуст.	Это условие разрешается автоматически при добавлении моющего средства. Добавьте моющее средство, см. раздел 6.2.2 <i>Заправка моющего средства</i> .
<b>ДОЗ. 2 НИЗ. УРОВ.</b>	Контейнер 2 для моющего средства пуст.	Это условие разрешается автоматически при добавлении моющего средства. Добавьте моющее средство, см. раздел 6.2.2 <i>Заправка моющего средства</i> .
<b>ДОЗ. 3 НИЗ. УРОВ.</b>	Контейнер 3 для моющего средства пуст.	Это условие разрешается автоматически при добавлении моющего средства. Добавьте моющее средство, см. раздел 6.2.2 <i>Заправка моющего средства</i> .
<b>ДОЗ. 4 НИЗ. УРОВ.</b>	Контейнер 4 для моющего средства пуст.	Это условие разрешается автоматически при добавлении моющего средства. Пополните моющее средство, см. раздел 6.2.2 <i>Заправка моющего средства</i> .
<b>ВЫБР. ПРОГРАММУ</b>	Выбрана неправильная программа.	Выберите другую программу (P1–P20).
<b>ДВЕРЦА НЕ ГЕРМ.</b>	Дверца не закрыта.	Закройте дверь.
<b>ПРИНТЕР ЗАНЯТ</b>	Распечатка или загрузка журнала не завершена.	Дождитесь завершения задачи.
<b>РУЧН.РЕЖ. УСТ-Н</b>	Задан ручной режим работы цифрового порта вывода.	Выполните сброс порта (можно с помощью панели).
<b>ОШ. ВНШН. СВЯЗИ</b>	Отсутствует связь между PACS и картой NetCOM.	Подождите 60 секунд и повторите попытку. Если неисправность не удастся устранить: проверьте, подключен ли USB-накопитель к шкафу для моющего средства. проверьте кабели и параметры.
<b>НИЗК. БАТАРЕЯ</b>	Отображается, когда батарея резервного питания системы управления почти разряжена.	Обратитесь к сервисному персоналу.
<b>СЕРВИС</b>	Отображается перед запуском, когда подходит время сервисного обслуживания (дополнительно).	Обратитесь к сервисному персоналу.
<b>ОЖИДАНИЕ ЛОГ.</b>	Отображается в конце процесса, когда создается файл журнала, если установлена плата NetCOM (опция).	Дождитесь завершения задачи.

## 7.2 Аварийный сигнал

Аварийный сигнал указывает на то, что в машине или в процессе мойки произошла серьезная неисправность.



1. Красный световой сигнал: аварийный сигнал
2. Аварийный сигнал

Если загорается красный индикатор , это означает, что процесс прерван из-за неисправности. На дисплее отображается аварийный сигнал, например «A00».



### ВНИМАНИЕ!



В этом случае предметы, находящиеся в машине, будут грязными. Их необходимо вымыть заново, запустив новую программу.



### ВНИМАНИЕ!

Пока предметы после завершения программы не остыли, обращайтесь с ними осторожно во избежание ожогов.

Подтвердите прием аварийного сигнала следующим образом:

- Запишите аварийный сигнал.
- Отключите звуковой сигнал, нажав клавишу . Машина остается заблокированной, но программа прекращает работу. На дисплее появляется меню для ввода пароля.
- Устраните неисправность или вызовите обслуживающий персонал.
- Введите пароль (558387) с помощью клавиш курсора и нажмите кнопку . Жидкость будет слита из машины, и дверца на грязной стороне разблокируется\*.
- Откройте дверцу и извлеките предметы.

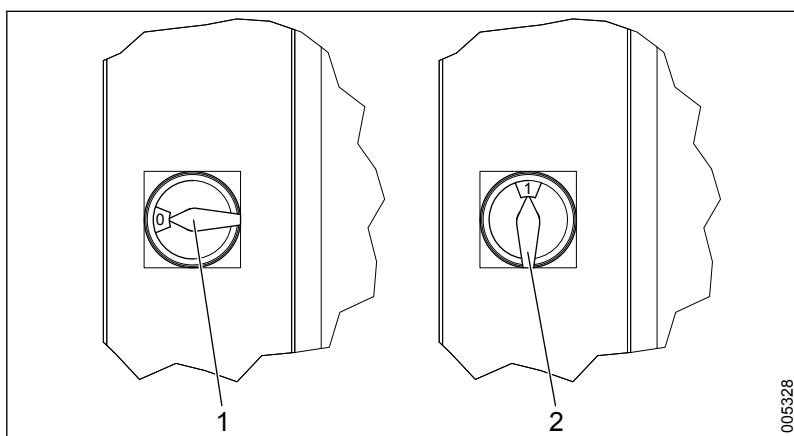
\* В случае неисправности сливного насоса из машины невозможно слить жидкость, и неисправность необходимо устранить до открытия дверцы. Дверца на грязной стороне разблокируется сразу же после подтверждения пароля.

## 7.2.1 Список тревог

Аварийный сигнал	Описание аварийного сигнала
A00 СБОЙ ПИТАН.	Сбой питания
A01 ОТК.В-ЛЯ ДВ.	Разомкнут прерыватель двигателя циркуляционного насоса.
A02 МЕДЛ. ЗАЛИВ.	Медленное заполнение резервуара камеры. Заполнение резервуара камеры занимает более 10 минут.
A03 МЕДЛЕН.СЛИВ	Опустошение камеры занимает более 5 минут.
A04 СУШ.УТЕЧ.В.	Утечка воды в сушильном блоке.
A05 ЗАБЛ.ГР.СТ.	Дверца на грязной стороне не блокируется в течение 3 секунд после запуска программы или дверца разблокирована во время выполнения программы. Одновременно активированы переключатели заблокированного и разблокированного состояния на грязной стороне.
A06 РАЗБ.ГР.СТ.	Дверца на грязной стороне не разблокируется в течение 3 секунд после окончания программы.
A07 ЗАКР.ГР.СТ.	Дверца с грязной стороны не закрылась после запуска программы или дверца открыта во время выполнения программы.
A09 ЗАБЛОК.Ч.СТ	Дверца с чистой стороны не блокируется в течение 3 секунд после запуска программы или дверца разблокирована во время выполнения программы. Одновременно активированы переключатели заблокированного и разблокированного состояния на чистой стороне.
A10 РАЗБЛ.Ч.СТ.	Дверца с чистой стороны не разблокируется в течение 3 секунд после окончания программы.
A11 ЗАКР. Ч.СТ.	Дверца с чистой стороны не закрылась при запуске программы или дверца открыта во время выполнения программы.
A13 ДОЗИР. 1	Слабый поток моющего средства из контейнера 1. Количество моющего средства не увеличилось на 5 мл в течение 3 секунд подачи.
A14 ДОЗИР. 2	Слабый поток моющего средства из контейнера 2. Количество моющего средства не увеличилось на 5 мл в течение 3 секунд подачи.
A15 ДОЗИР. 3	Слабый поток моющего средства из контейнера 3. Количество моющего средства не увеличилось на 5 мл в течение 3 секунд подачи.
A16 ДОЗИР. 4	Слабый поток моющего средства из контейнера 4. Количество моющего средства не увеличилось на 5 мл в течение 3 секунд подачи.
A18 ПРОВОД.ВСК	Величина проводимости превышает 4 мкСм/см после трех попыток заключительной промывки.
A19 ДАВ.ЦИРК.НЗ	В ходе работы потерян сигнал датчика давления в камере, или давление в циркуляционном насосе ниже 20 кПа (дополнительный контроль давления насоса).
A20 ДАВ.ЦИРК.ВС	Давление циркуляционного насоса превышает 130 кПа.
A21 ДАВЛ.СУШ.НЗ	Давление при сушке ниже 150 Па. Перед запуском вентилятора сушки имеется 5-секундная задержка.
A22 ДАВЛ.СУШ.ВС	Давление при сушке превышает 750 Па.
A23 ТЕМП.СУШ.НЗ	Низкая температура в сушильном блоке. Температура в сушильном блоке не поднялась спустя 4 минуты нагревания до значения: 15 °С ниже текущей контрольной точки.
A24 ТЕМП.СУШ.ВС	Температура в сушильном блоке превышает 130 °С.

Аварийный сигнал	Описание аварийного сигнала
A25 ТЕМП.КАМ.НЗ	Низкая температура в камере. Температура в сушильном блоке не увеличилась на 10 °С за 8 минут нагревания.
A26 ТЕМП.КАМ.ВС	Температура в камере превышает более чем на 5 °С текущую контрольную точку.
A27 РАЗН.Т.КАМ.	Эта разница между показаниями датчиков в камере составляет более 3 °С в течение 3 секунд. Сигнал активируется только при достижении температурой в камере соответствующей контрольной величины.
A28 ТЕМ.ДЗНФ.НЗ	Истекло время заключительной промывки + 60 секунд.
A31 ДАТЧ.ПРОВОД	Ошибка датчика электропроводности (дополнительно).
A32 ДТЧ.ДВЛ.ЦРК	Ошибка датчика давления циркуляционного насоса (дополнительно).
A33 ПР.ДАТЧ.СУШ	Ошибка датчика дифференциального давления в сушильном фильтре (дополнительно).
A34 ДАТЧ.Т.СУШ.	Ошибка датчика температуры сушильного блока.
A35 ДАТ.Т.КАМ.	Ошибка датчика температуры в камере.
A36 НЗВ.ДТЧ.КАМ	Ошибка независимого датчика температуры в камере.
A38 ОШИБКА КОНФ	Ошибка конфигурации.
A40 ПРОЦ. ОСТАН.	Процесс остановлен после нажатия и удерживания в течение 3 секунд кнопки запуска.
A41 ОТК. ВВ/ВЫВ	Ошибка коммуникационной шины I2C или платы ввода/вывода.
A53 ОШ.ВНШН.СВ.	Выбрана плата DS17 Netcom и отсутствует связь с Netcom. (При установленном SF215) (дополнительно)
A54 СБОЙ ЛОГ.	Выбрана плата DS17 Netcom и возникает ошибка журнала. (Отсутствие ответа от SF217 и SF218 в течение 2 минут после завершения процесса.) (дополнительно)

### 7.3 Перезапуск машины



1. Основное питание выключено
2. Основное питание включено

Чтобы перезапустить машину, воспользуйтесь выключателем питания от электросети:

1. Выключите питание от электросети.
2. Подождите, пока дисплей отключится.
3. Включите питание от сети.

## 8 КАЧЕСТВО ВОДЫ



### ВНИМАНИЕ!

Обеспечение промывочного дезинфектора водой надлежащего качества является задачей пользователя.

Качество воды, используемой на всех стадиях очистки, важно для достижения хороших результатов. Вода, используемая на каждом этапе, должна быть совместима с:

- материалом, из которого изготовлен промывочный дезинфектор;
- используемыми химическими веществами;
- требованиями к различным этапам процесса.

Основные факторы, влияющие на качество воды:

Жесткость	Высокая жесткость приводит к образованию налета в промывочном дезинфекторе и снижает качество очистки.
Ионные примеси	Высокая концентрация ионных примесей может вызвать коррозию нержавеющей стали. Тяжелые металлы, такие как железо, магний или медь, могут вызвать потемнение инструмента.
Микробиологические примеси	Предметы, подлежащие мойке, проходят очистку от микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, вызывающих симптомы лихорадки при попадании в организм человека. Используемая вода не должна увеличивать микробиологическую нагрузку.
Гигиенические средства	Высокая концентрация и длительное воздействие гигиенических средств может привести к коррозии нержавеющей стали.

Компания Getinge Disinfection AB рекомендует, чтобы в соответствии с нормативными правилами вода, используемая при предварительном полоскании, мойке и окончательном полоскании, была питьевого качества. Рекомендуемое качество воды — питьевая вода, макс. 5°dH. Подробная информация о соответствии качества воды приводится в издании Guidelines for Drinking Water Quality 3rd Edition, опубликованном Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

Если требования местных стандартов выше рекомендаций компании Getinge Disinfection AB, соблюдайте местные стандарты, особенно в том случае, когда обработанная вода используется на фазе конечной промывки/дезинфекции.  
Типичные технические характеристики обработанной воды:

Параметр	Единицы	Питьевая вода	Умягченная	DiW/RO*
Величина pH	Н/П	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5	5 – 7,5
Жесткость	мг/л	< 120	< 10	Н/П
Удельная проводимость (при 25 °C)	мкСм/см	< 700	< 700	≤ 15
Хлор (Cl)	мг/л	< 60	< 60	≤ 0,2
Железо	мг/л	< 0,3	< 0,3	≤ 0,1
Медь	мг/л	< 0,1	< 0,1	≤ 0,1
Двуокись кремния (SiO <sub>2</sub> )	мг/л	≤ 2	≤ 2	≤ 1
Свободный хлор	мг/л	< 0,5	< 0,5	≤ 0,5
Фосфат	мг/л	< 10	< 10	≤ 0,5

\*DiW/RO = Обработанная вода/подвергнутая обратному осмосу

## 9 ОБРАЩЕНИЕ С ОТСЛУЖИВШЕЙ СВОЙ СРОК ПРОДУКЦИЕЙ

### 9.1 Директива WEEE

- Это изделие и его аксессуары соответствуют требованиям директивы WEEE.
- WEEE расшифровывается как Waste Electrical & Electronic Equipment (Отходы электрического и электронного оборудования).

### 9.2 Утилизация мощных средств или контейнеров для мощных средств

- Остатки мощных средств и использованные контейнеры для мощных средств следует утилизировать на предприятиях переработки в соответствии с национальными законами и местными нормативными требованиями.
- При необходимости обращайтесь за дополнительной информацией к поставщику мощного средства.

### 9.3 Утилизация машин, аксессуаров или запасных частей



**ВНИМАНИЕ!**

Машина может быть загрязнена, и перед утилизацией она должна быть продезинфицирована.

---

- Отслужившие свой срок изделия следует утилизировать на предприятиях переработки в соответствии с национальными законами и местными нормативными требованиями.
- При необходимости обращайтесь за дополнительной информацией к торговому посреднику.

## 9.4 Перечень материалов

Каждый тип материала должен утилизироваться в соответствии с действующими национальными законами об обращении с отходами. В машине отсутствует ртуть или ее компоненты.

Материалы	Ориентировочная доля материалов			
	46-4		46-5	
	кг	%	кг	%
Нержавеющая сталь	173	67	180	68
Сталь	5,4	2	5,4	2
Чугун	2	< 1	2	< 1
Медь	15	5,8	15	5,6
Пластик	38	15	38	14,3
Стекло	8	3	10	3,7
Резина/силикон	0,3	< 1	0,3	< 1
Провода *	5,3	2,1	5,3	2
Печатные платы *	2	< 1	2	< 1
Прочие компоненты **	7	2,7	7	2,6
Всего всех материалов	256	100	265	100
<p>* содержит опасные для окружающей среды вещества, такие как свинец, кадмий, ПВХ и антипирены, подлежит утилизации как электронные отходы.</p> <p>** содержит насосы, дверные двигатели и другие детали, которые невозможно взвесить отдельно.</p>				

### Упаковочный материал

Машина поставляется на деревянных поддонах, а части машины закрыты гофрированным картоном или обернуты пленкой.

## 10 КОНТАКТЫ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ

### Australia

Getinge Australia PTY Ltd  
PO Box 50  
Bulimba QLD 4171  
Australia  
Cust Support: 1300 155 500  
Phone: +61 7 3399 3311  
Fax: +61 7 3395 6712  
E-mail:  
info@getinge.com.au

### China

Getinge (Suzhou) Co.Ltd  
No.158, Fang Zhou Road,  
Suzhou Industrial Park  
215 021 Suzhou  
Jiangsu Province P.R. China  
Phone: +86-51 262 838 966  
E-mail:  
info@getinge.com.cn

### Finland

Getinge Finland AB  
Niittykatu 8  
FI-02200 Espoo  
Finland  
Phone: +35-89 6824 120  
E-mail:  
getinge.finland@getinge.com

### Italy

Getinge S.p.A  
via Poggio Verde, 34  
00148 Rome  
Italy  
Phone: +39-06 656 631  
E-mail:  
info@getinge-it

### Belgium

Getinge NV  
Vosveld 4 B-2  
B-2110 Wijnegem  
Belgium  
Phone: +32-33 542 865  
E-mail:  
info@getinge.be

### China

Getinge Shanghai Trading  
Co.Ltd.  
No.3, Lane 128, Lin Hong Road  
Changing District  
200335 Shanghai China  
Phone: +86-21 6197 3999  
E-mail:  
info@getinge.com.cn

### France

Getinge France SAS  
BP 49, avenue du Canada  
ZA de Courtaboeuf  
Les Ulis, FR-91942  
France  
Phone: +33-1 64 86 89 00  
E-mail:  
getinge.france@getinge.fr

### Japan

Getinge Group Japan K.K.  
SPHERE TOWER TENNOZ  
23rd Fl.  
2-2-8 Higashi Shinagawa  
Shinagawa, Tokyo 1400002  
JAPAN  
Phone: +81-3- 6863-8004

### Canada

Getinge Canada Ltd  
6685, Millcreek Drive  
Unit 3-5  
Mississauga, Ontario L5N5M5  
Canada  
Phone: +1-905-629-8777  
E-mail:  
customercare@getinge.ca

### Denmark

Getinge Danmark A/S  
Industriparken 44 B  
DK-2750 Ballerup  
Denmark  
Phone: +45 45 93 27 27  
Fax: +45 45 93 41 20  
E-mail:  
getinge.denmark@getinge.com

### Germany

Getinge Vertrieb & Service  
GmbH  
Kehler Strasse 31  
764 37 RASTATT  
Germany  
Phone: +49-7222 932 306  
Fax: +49-7222 932 597  
E-mail:  
info.inco-de@getinge.com

### Netherlands

Getinge b.v.  
Biezenwei 21  
4004 MB Tiel  
The Netherlands  
Phone: +31 (0)344-809900  
Fax: +31 (0)344-640885  
E-mail:  
info@getinge.nl

### **Norway**

Getinge Norge A/S  
Strandveien 13  
1366 Lysaker  
Norway  
Phone: +47-23 03 52 00  
E-mail:  
info@getinge.no

### **Spain**

Getinge Iberica SL  
C/ marie Curie, 5  
Edificio Alfa, Planta 6a  
28521 Rivas Vaciamadrid  
Spain  
Phone: +34-916 78 26 26  
E-mail:  
administracion@getinge.es

### **United Kingdom**

Getinge UK Ltd  
1 Pembroke Avenue,  
Waterbeach  
Cambridge, CB25 9QP  
United Kingdom  
Phone: +44 (0) 1223 861665  
E-mail:  
sales@getinge.co.uk

### **Poland**

Getinge Poland sp. z o. o.  
ul. Osmańska 14,  
PL-02-823 Warsaw  
Poland  
Phone: +48-22 882 06 26  
E-mail:  
office@getinge.pl

### **Sweden**

Getinge Sverige AB  
P O Box 69  
SE-310 44 Getinge  
Sweden  
Phone: +46 10 335 30 00  
E-mail:  
info@getinge.com

### **USA**

Getinge USA Inc.  
1777 East Henrietta Road  
Rochester, NY 14623-3133  
USA  
Phone: +1-800-475-9040  
E-mail:  
info.northamerica@getinge.com

### **Singapore**

Getinge International Far East  
Pte. Ltd  
20 Bendemeer Road,  
#06-02, Cyberhub Building  
Singapore, SG-339914  
Phone: +65-6396 7298  
E-mail:  
info.sg@getinge.com

### **Switzerland**

Getinge ALFA AG  
Weidenweg 17  
4310 Rheinfelden  
Switzerland  
www.getingealfa.ch  
Phone: +41-61 836 15 15  
E-mail:  
info@alfo.ag

## Алфавитный указатель

Аварийный сигнал .....	51
Ассортимент моющих средств .....	30
БЕЗОПАСНОСТЬ .....	11
В процессе выполнения программы .....	23
В экстренных случаях .....	12
Важно .....	11
Варианты исполнения .....	14
ВВЕДЕНИЕ .....	7
Гарантия .....	9
Гарантия качества продукта .....	9
Дезинфекция камеры .....	45
Декларация соответствия .....	9
Директива WEEE .....	57
Ежедневная проверка .....	32
Загрузка в камеру .....	21
Загрузка моечной тележки .....	20
Замена пустых контейнеров .....	30
Замена рулона бумаги .....	43
Заправка моющего средства .....	35
Запуск программы .....	22
Заявление о целевом назначении .....	7
Заявление об отказе от ответственности .....	9
Знаки безопасности на машине .....	12
Изготовитель .....	9
Индивидуальная защита .....	13
Использование моющего средства .....	29
КАЧЕСТВО ВОДЫ .....	55
Компоненты .....	15
КОНТАКТЫ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ .....	59
Место эксплуатации .....	8
МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО .....	27
Неиспользуемые машины .....	47
ОБРАБОТКА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ .....	48
ОБРАЩЕНИЕ С ОТСЛУЖИВШЕЙ СВОЙ СРОК ПРОДУКЦИЕЙ .....	57
Обращение с химическими реагентами .....	25
ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	31
Обслуживание деталей внутри камеры .....	38
Обслуживание принтера (опция) .....	43
Общее .....	14
Общее освещение .....	19
ОПИСАНИЕ .....	14
Очистка внешних поверхностей .....	34
Очистка сетчатого фильтра .....	41
Очистка трубопровода разбрызгивателя .....	40

Панель управления .....	16
Паспортная табличка изделия .....	10
Перезапуск машины .....	54
Перечень материалов .....	58
Периодическое техническое обслуживание .....	45
Подготовка .....	20
Подготовка к периоду простоя .....	25
После завершения программы .....	24
Потенциальное нецелевое использование .....	8
Предполагаемые области применения .....	7
Предполагаемые пользователи .....	8
Предупреждения общего характера .....	12
При необходимости .....	34
Принадлежности .....	19
Проверка результатов очистки и дезинфекции .....	24
Профилактическое техническое обслуживание .....	45
Процедура резервного копирования .....	44
Работа с USB-накопителем (опция) .....	44
Работа с принтером (опция) .....	26
Размещение .....	30, 38
Разъединитель .....	12
Редактировать параметры .....	44
Руководство по эксплуатации .....	1
Символы, используемые в этом руководстве .....	7
Система дозирования .....	18
Система управления .....	17
Снимите и очистите разбрызгиватель .....	39
Совместимые USB-накопители .....	45
Список тревог .....	52
Список условий запуска .....	49
Сушка .....	18
Таблица обслуживания .....	46
Удаление накипи из моечной камеры .....	42
Условие запуска .....	48
Установка разбрызгивателя .....	40
Утилизация машин, аксессуаров или запасных частей .....	57
Утилизация моющих средств или контейнеров для моющих средств .....	57
Функционирование дверцы .....	17
Чистка разбрызгивателя .....	38
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	20
Электромагнитное окружение .....	19



**GETINGE** 



**Manufacturer:**

Getinge Disinfection AB  
Ljungadalsgatan 11  
352 46 Växjö  
SWEDEN

[www.getinge.com](http://www.getinge.com)

2019-10-31 RU REV.B