

Инструкции по применению

# Ninjo



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:

.....

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание травм перед использованием изделия обязательно прочтите настоящие инструкции по применению и прилагаемые документы.



**Обязательно прочтите инструкции по применению.**

Политика разработки и авторское право

® и ™ — торговые марки, принадлежащие группе компаний Arjo.

© Arjo 2023 г.

Поскольку политикой компании является непрерывное совершенствование, компания сохраняет за собой право вносить изменения в дизайн без предварительного уведомления. Запрещено копировать содержание настоящей публикации, целиком или частично, без согласия Arjo.

# Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
Определения, используемые в данной инструкции по эксплуатации .....	6
1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
1.1 Важно.....	7
1.2 Разъединитель .....	8
1.3 В экстренных случаях.....	8
2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ .....	9
2.1 Область применения .....	9
2.2 Модели.....	9
2.3 Панель управления.....	10
2.3.1 Компоненты .....	10
2.3.2 Функции.....	10
2.4 Режимы работы дисплея.....	11
2.4.1 Отображается при выполнении программы.....	11
2.4.2 Отображается по окончанию программы .....	11
3 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	12
3.1 Обзор программ .....	12
3.2 Выполнение программы .....	13
3.2.1 Запуск программы .....	13
3.2.2 В процессе выполнения программы.....	13
3.2.3 После завершения программы .....	13
3.3 Охлаждение.....	14
3.4 Примеры обрабатываемых предметов и выбора программы.....	14
4 ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
4.1 Промывочная камера .....	15
4.2 Внешняя поверхность.....	15
4.3 Профилактическое техническое обслуживание.....	15
4.3.1 Периодическое техническое обслуживание .....	15
4.3.2 Таблица обслуживания .....	16
4.4 Неиспользуемые машины .....	18
5 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ .....	19
5.1 Аварийный сигнал.....	19
5.2 Принятие сообщения об ошибке .....	19
5.3 При перебое в подаче электричества .....	19
6 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК.....	20
6.1 Список кодов .....	20
6.2 Типы кодов.....	20
7 МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО.....	21
7.1 Использование моющего средства.....	21
7.2 Промывочное средство .....	21
7.3 Размещение .....	22
7.4 Переключение .....	22

8	КАЧЕСТВО ВОДЫ.....	23
8.1	Требования.....	23
8.2	Основные факторы.....	23
8.3	Рекомендации.....	23
8.4	Местные стандарты.....	24
8.5	Местные стандарты, типичные требования.....	24
9	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОДУКЦИИ.....	25
9.1	Комментарии.....	25
9.2	Доставка.....	25
9.3	Использование.....	25
9.4	Утилизация отходов.....	26
9.5	Грузовые поддоны.....	26
10	УТИЛИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ.....	27
11	ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ.....	28
12	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ.....	30

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящей инструкции по эксплуатации (IFU) описывается конструкция и работа с машиной, а также методы обслуживания, ответственность за которое несет пользователь (оператор). В инструкции по сборке и установке описывается установка 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 первым использованием машины пользователь должен прочесть настоящую инструкцию по эксплуатации, а также ознакомиться с принципами работы машины и инструкциями по безопасности. Операторы и обслуживающий персонал должны пройти обучение в службе реализации товаров компании Agjo.

Информация в данной Инструкции по эксплуатации описывает машину в том виде, в котором она поставляется компанией Agjo. Возможны различия в комплектации машины при изготовлении на заказ или в зависимости от страны заказчика.

Доступные модели:

FD1600	Отдельно стоящая модель с полимерной камерой
FD1610	Отдельно стоящая модель с камерой из нержавеющей стали
FD1615	Модель под столешницу с камерой из нержавеющей стали

Вместе с аппаратом поставляется следующая документация:

- Инструкция по эксплуатации
- Инструкция по сборке и установке
- Краткое справочное руководство

Следующие документы должны предоставляться конечному пользователю торговой компанией по запросу.

- Техническое руководство
- Перечень запасных частей

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

Компания Agjo оставляет за собой право изменять спецификацию и конструкцию изделия без предварительного уведомления. Информация, содержащаяся в настоящей инструкции по эксплуатации, была обновлена на момент ее выпуска.

## Определения, используемые в данной инструкции по эксплуатации



Предупреждение о безопасности. Непонимание и невыполнение этого предупреждения может привести к причинению вреда вашему здоровью или повреждению машины.

---



Горячая поверхность.  
Опасность травмирования.

---



Опасное напряжение.  
Опасность травмирования.

---

Примечание!

«Примечание» означает: Информация важна для правильного использования системы или устройства.

---

# 1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В конструкции данной машины предусмотрено множество встроенных предохранительных устройств.

Во избежание травм не допускается шунтирование данных предохранительных устройств.

## 1.1 Важно

- Машина предназначена только для подключения к сети водоснабжения (и, если применимо, к подаче пара).
- Перед использованием прочтите инструкцию по эксплуатации.
- Манипуляции с машиной должны осуществляться только уполномоченным персоналом. Персонал также должен регулярно проходить переподготовку.
- ЗАПРЕЩЕНО использовать изделие при отсутствии или повреждении любых деталей.
- 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, указанным на реагенте:
  - 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 мощному средству. Это важно как для работы машины, так и для предотвращения коррозии моечной камеры.
- Для правильной работы машины 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.
- Подключение оборудования всегда следует выполнять через УЗО (устройство защитного отключения).
- Для промывочного дезинфектора всегда используйте заземленный источник электропитания.
- Следует немедленно устранять утечки жидкости в системе, возникающие, например, из-за износа уплотнительной прокладки на дверце.
- Запасные части необходимо приобретать только у поставщиков продукции Arjo.

- При возникновении серьезного инцидента, связанного с данным медицинским устройством и затрагивающего пользователя либо пациента, пользователь либо пациент должен сообщить об этом серьезном инциденте производителю или дистрибьютору медицинского устройства. В Европейском союзе пользователь также должен сообщить о серьезном инциденте в компетентный орган того государства — члена ЕС, в котором он находится.

## **1.2 Разъединитель**

Машина всегда должна быть оснащена отдельным разъединителем, встроенным в линию электропитания. Разъединитель должен быть легко доступен и располагаться на стене рядом с машиной. Внешний электрический разъединитель должен иметь маркировки I и O для обозначения положения разъединителя.

## **1.3 В экстренных случаях**

- Отключите питание с помощью главного выключателя.
- Перекройте запорные клапаны на линиях подачи воды и пара.



## 2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### 2.1 Область применения

Промывочный дезинфектор для опорожнения, очистки и дезинфекции суден, мочеприемников и других контейнеров для выделений человеческого организма.

В целях обеспечения соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 15883 предметы должны быть установлены в соответствующий держатель, рекомендованный Agjo.

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

### 2.2 Модели

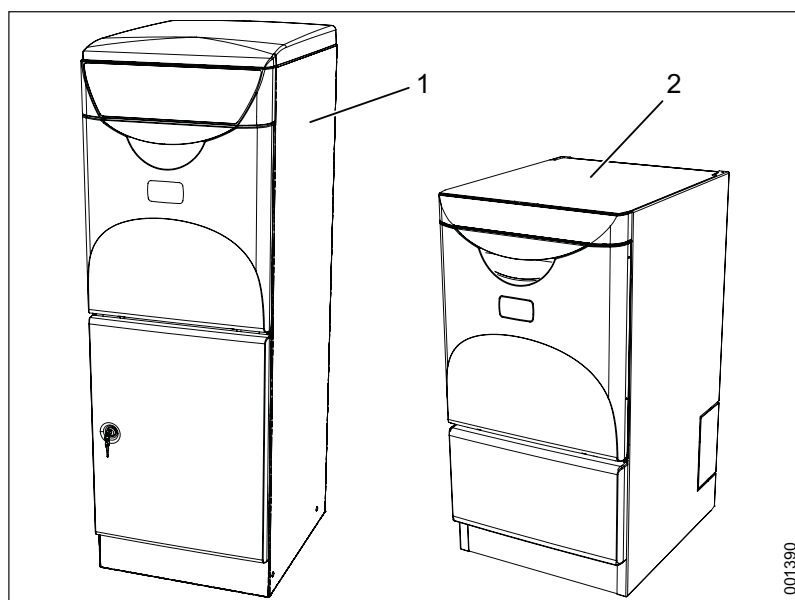


Рисунок 1. Модели машины

1. Напольная модель      2. Подстольная модель

## 2.3 Панель управления







### 2.3.1 Компоненты



Рисунок 2. Панель управления

1. Желтый: процесс выполняется.
2. Зеленый: процесс завершен.
3. Красный: индикация ошибки.
4. Дисплей.
5. Программа минимальной обработки.
6. Стандартная программа.
7. Запуск программы.

### 2.3.2 Функции

	Функция
	Желтый мигающий световой сигнал: Процесс может быть прерван. Желтый световой сигнал: машина выполняет одну из программ. На дисплее отображается текущее состояние*, например, фаза очистки и температура.
	Зеленый световой сигнал: программа завершена. Когда дверца открыта, зеленая лампа гаснет, и на дисплее на короткое время высвечивается сводка по выполнению программы*, например, максимальная температура.
	Красный световой сигнал: индикация ошибки. На дисплее показано сообщение об ошибке.
	Кнопка выбора экономичной программы для предметов с легкой степенью загрязнения.
	Кнопка выбора нормальной программы для предметов со средней степенью загрязнения.
	Клавиша для запуска программы.

\* Отображаемая информация зависит от режима работы дисплея.

## 2.4 Режимы работы дисплея

Специалист по техническому обслуживанию может задать выводимую на дисплей информацию.

### 2.4.1 Отображается при выполнении программы

Дисплей можно настроить на вывод следующих вариантов в процессе работы программы:

- Температура
- Величина  $A_0$
- Величина  $A_0$  / температура
- Оставшееся время
- Температура/оставшееся время
- Величина  $A_0$  / оставшееся время
- Величина  $A_0$  / оставшееся время / температура

При выборе варианта, содержащего более одного параметра, параметры будут выводиться на дисплей по очереди. Величина  $A_0$  всегда остается равной 0 до начала термической дезинфекции. Когда температура достигнет 85 °С, величина  $A_0$  начнет увеличиваться вместе с температурой и прошедшим временем.

### 2.4.2 Отображается по окончании программы

Дисплей можно настроить на вывод следующих вариантов по окончании работы программы:

- Макс. температура
- Величина  $A_0$
- Величина  $A_0$  / макс. температура

При выборе варианта, содержащего более одного параметра, параметры будут выводиться на дисплей по очереди.

### 3 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Во избежание заражения используйте средства индивидуальной защиты, такие как перчатки и защитные очки, при обращении с загрязненными контейнерами для отходов и загрузке предметов в моечно-дезинфекционные машины.

#### 3.1 Обзор программ

Здесь будут описаны стандартные программы машины. Для программных кнопок могут иметься другие программы. Технический специалист сервисного центра может переназначить функции клавиш.

программы	Экономичная	Нормальная
Приборы	Легкое загрязнение	Среднее загрязнение
Клавиша		
Процесс	Очистка Дезинфекция Вентиляция (дополнительно) Окончание программы	Очистка Дезинфекция Вентиляция (дополнительно) Окончание программы
Время*	6–10 минут	7–11 минут
Потребляемая мощность	0,16 кВт ч	0,16 кВт ч
Расход воды**	11 л + - 10 %	18 л +- 10 %

\* Время выполнения процесса можно изменять в зависимости от использованного метода охлаждения/вентиляции. Также время можно изменять в зависимости от температуры воды и давления.

\*\* Включая охлаждение.

## 3.2 Выполнение программы







### 3.2.1 Запуск программы



#### **ВНИМАНИЕ!**

Если машина не использовалась более 72 часов, перед использованием машины для очистки предметов необходимо запустить программу с пустой камерой.

---

1. Откройте дверцу.
2. Поместите предметы для очистки в держатель.
3. Закройте дверцу.
4. Выберите программу:
  - Стандартная программа: Нажмите , затем .
  - Программа минимальной обработки: Нажмите , затем .
5. Желтый индикатор на  мигает в течение 6 секунд. В течение данного времени программу можно отменить путем нажатия .

### 3.2.2 В процессе выполнения программы



#### **ВНИМАНИЕ!**

Если загорается красный индикатор, это означает, что возникла ошибка. Процесс будет отменен, и его необходимо повторить.

---


### 3.2.3 После завершения программы



#### **ВНИМАНИЕ!**

Предметы по окончании программы могут быть горячими. Если температура предметов превышает 60 °C, на дисплее появится знак U7.

---

1. По завершении программы:
  - Загорается зеленый индикатор на .
  - Дверца разблокируется автоматически.
  - Охлаждение/вентиляция предметов может продолжаться после завершения программы (дополнительно) и поэтому прекращается при открытии дверцы.
2. Откройте дверцу и извлеките предметы.

### 3.3 Охлаждение

Вентилятор запускается при завершении дезинфекции.

- Нагретый воздух отсасывается из камеры.
- Свежий воздух подается через фильтр HEPA.

Предметы, подлежащие мойке, охлаждаются с использованием следующего метода.

- Внутреннее охлаждение: предметы, подлежащие мойке, охлаждаются водой из резервуара.
- Вентилятор (дополнительно): предметы охлаждаются холодным воздухом от внешнего вентилятора. Воздух подается через фильтр HEPA.

Охлаждение/вентиляция может продолжаться после завершения процесса (дополнительно). Если горит зеленая лампа, охлаждение/вентиляцию можно прервать, открыв дверь.

### 3.4 Примеры обрабатываемых предметов и выбора программы

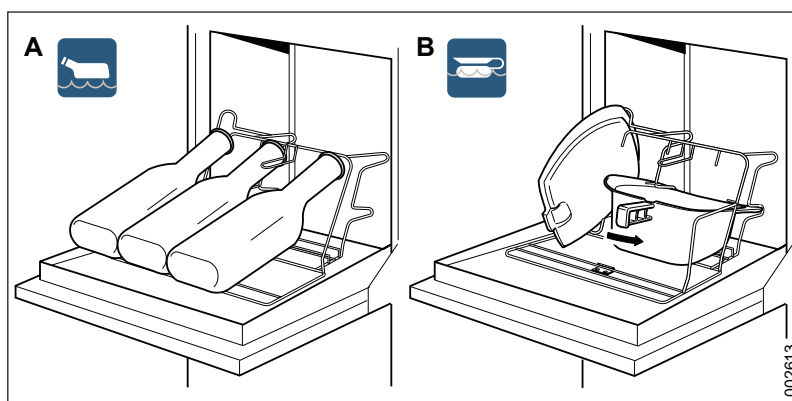


Рисунок 3. Пример изделий для программы минимальной обработки (А) и стандартной программы (В)

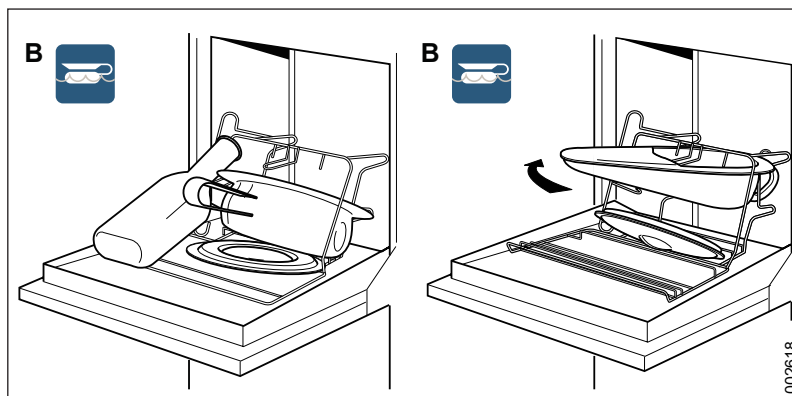


Рисунок 4. Пример изделий для стандартной программы (В)

## 4 ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1 Промывочная камера

При образовании известковых отложений их необходимо удалить специальным средством для удаления накипи, предназначенным для данных целей, таким как Arjo Clean Neutralizer Plus. Перед применением средства изучите инструкцию.

### 4.2 Внешняя поверхность



**ВНИМАНИЕ!**  
Не обливайте машину водой.

Наружные стенки машины можно очистить и продезинфицировать моющим средством на спиртовой основе или медицинским спиртом. Область вокруг дисплея необходимо очищать моющим средством на спиртовой основе.

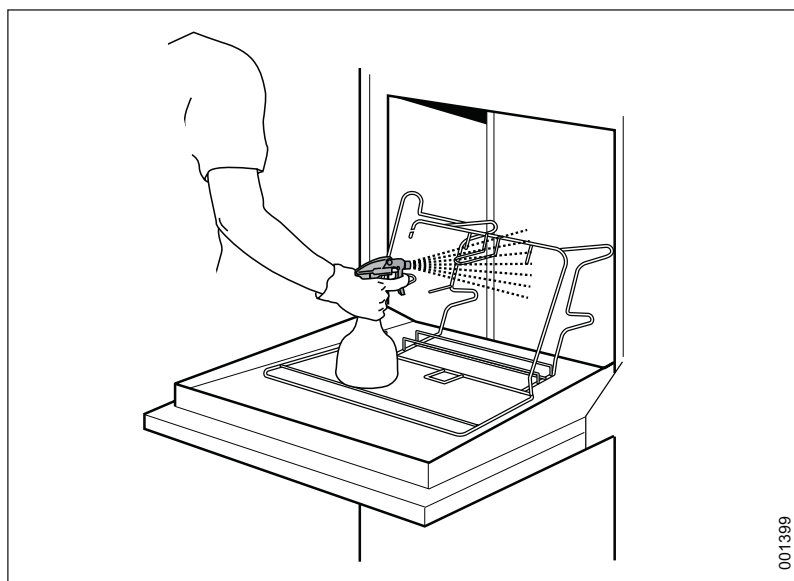


Рисунок 5. Очистка машины

### 4.3 Профилактическое техническое обслуживание

В целях безопасности запрещено вносить изменения в оборудование или использовать несовместимые детали.

#### 4.3.1 Периодическое 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 Arjo рекомендует проводить указанные операции технического обслуживания через интервалы, приведенные в таблице.

## 4.3.2 Таблица обслуживания



**ВНИМАНИЕ!**  
Техническое обслуживание может выполняться только сертифицированными специалистами.



**ВНИМАНИЕ!**  
Машина подключена к источнику электропитания и некоторые компоненты функционируют.

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

Рекомендуемые интервалы технического обслуживания показаны в приведенной ниже таблице.

Помимо испытания системы рекомендуется проводить соответствующие испытания очистки и валидацию соответствия температурного режима в соответствии с EN ISO 15883.

	Действие	Каждый год/7500 циклов	Раз в два года/15 000 циклов	Время* (в минутах)
<b>1</b>	<b>Общее описание</b>			
1.1	Проверить кабели и места соединений.	•		10
1.2	Проверить работу вентилятора охлаждения. При необходимости произведите очистку.	•		5
1.3	Убедиться, что надпись надежно прикреплена к панели, не имеет повреждений и понятна.	•		2
1.4	Убедиться, что замок дверцы и прерыватель работают надлежащим образом.	•		5
1.5	Убедиться в наличии на местах знака о размещении предметов и инструкций для получения быстрой помощи.	•		1
1.6	Проверить коды ошибок и количество процессов.	•		2
<b>2</b>	<b>Камера</b>			
2.1	Убедиться в свободном движении вращающихся форсунок. При необходимости произведите очистку.	•		20
2.2	Убедиться в отсутствии въевшейся грязи и отложений в неподвижных форсунках. При необходимости произведите очистку.	•		20
2.3	Проверить крепления форсунок и соединения шланга с камерой на отсутствие утечек.	•		-
2.4	Убедиться, что датчик температуры работает надлежащим образом.	•		10
2.5	Проверить герметичность уплотнений двери и камеры. При необходимости очистить или заменить.	•		10



	Действие	Каждый год/7500 циклов	Раз в два года/15 000 циклов	Время* (в минутах)
2.6	Проверьте крепление держателя предметов.	•		2
2.7	Проверить герметичность соединения слива переполнения с камерой.		•	-
2.8	Очистить внутреннюю часть промывочной камеры.	•		10
2.9	Проверить дверцу и пружину дверцы.		•	15
<b>3</b>	<b>Технологический бак</b>			
3.1	При необходимости произведите очистку.	•		-
3.2	Проверить и очистить датчик уровня.	•		5
3.3	Проверить работоспособность клапанов и герметичность соединений. При необходимости произведите очистку.	•		10
<b>4</b>	<b>Генераторы пара</b>			
4.1	Проверить соединения с генератором пара на отсутствие утечек и убедиться в том, что изоляция не повреждена, а горячие поверхности закрыты.	•		5
4.2	Убедиться, что генератор пара работает надлежащим образом.	•		10
<b>5</b>	<b>Основной насос</b>			
5.1	Убедиться, что основной насос надежно закреплен и в местах соединений отсутствуют утечки.	•		5
<b>6</b>	<b>Система дозирования</b>			
6.1	Проверить шланги между дозирующим насосом и держателем моющего средства. При необходимости заменить.	•		5-10
6.2	Проверить дозируемое количество. Настроить в случае необходимости.	•		10-30
6.3	Заменить шланг дозирующего насоса.	•		5
6.4	Проверить работу сигнализатора пустого контейнера. При необходимости очистить или заменить.	•		5
6.5	Проверить работу обратного клапана генератора пара.	•		5
<b>7</b>	<b>Соединение слива</b>			
7.1	Убедиться в надежном закреплении соединения слива и отсутствии утечек.	•		5
<b>8</b>	<b>Вентилятор (дополнительно)</b>			
8.1	Заменить фильтр тонкой очистки воздуха (HEPA).	•		10
8.2	Проверить правильность ориентации вентилятора и надежность его соединений.	•		5
8.3	Убедиться, что обратные клапаны работают надлежащим образом. При необходимости произведите очистку.	•		10
8.4	Проверить шланги, ведущие к вентилятору.	•		5

	Действие	Каждый год/7500 циклов	Раз в два года/15 000 циклов	Время* (в минутах)
<b>10</b>	<b>Функциональная проверка (при каждом обслуживании)</b>			
10.1	Выполнить весь процесс, убедившись в отсутствии отклонений согласно пунктам проверки в рамках периодического технического обслуживания.			
10.2	Убедиться в том, что лампы и аварийные сигналы на панели находятся в рабочем состоянии.			

\* Необходимое время рассчитывается с запасом и может варьироваться в зависимости от установочных настроек, условий эксплуатации и уровня оборудования.

#### **4.4 Неиспользуемые машины**

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

## 5 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ


### 5.1 Аварийный сигнал



**ВНИМАНИЕ!**

Если процесс дезинфекции отменен, предметы не очищены. Предметы необходимо обработать повторно.

---

Если горит красная лампочка на , дезинфекция была прервана. На дисплее будет отображено сообщение об ошибке, см. «Поиск и устранение неисправностей».

### 5.2 Принятие сообщения об ошибке





**ВНИМАНИЕ!**

Работа должна выполняться только уполномоченным обслуживающим персоналом.

---

Некоторые сообщения об ошибке должны быть подтверждены, чтобы машина могла вернуться в рабочий режим. Если найдена причина ошибки и ошибка устранена, сообщение об ошибке подтверждается следующим образом.

Сначала нажмите клавишу , а затем клавишу . Удерживайте обе клавиши нажатыми одновременно в течение 5 секунд. Если ошибка не устранена, сообщение об ошибке не может быть подтверждено. Теперь машина снова готова к работе. Заново запустите прерванную программу для дезинфекции предметов. Если ошибку не удастся устранить, вызовите обслуживающий персонал.

### 5.3 При перебое в подаче электричества

Если во время работы программы произошел перерыв в электроснабжении, машина остается заблокированной. Когда электроэнергия снова включится, машина автоматически заново запустит выполнение прерванного процесса.

## 6 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

### 6.1 Список кодов

В приведенных ниже таблицах описаны генерируемые сообщения об ошибках, а также возможные меры по устранению.

Код	Описание	Действие
U1	Средство для удаления накипи, низкий уровень	Добавьте средство для удаления накипи.
U2	Рабочий реагент, низкий уровень	Добавьте рабочий реагент.
U3	Ополаскиватель, низкий уровень	Добавьте ополаскиватель.
U7	Предупреждение о высокой температуре предметов	Дайте предметам остыть.
U9	Предупреждение о неиспользовании	Машина не использовалась 72 часа. Перед использованием машины для очистки необходимо запустить программу без загрузки предметов.
H6	Повторите попытку при открытой дверце	Закройте дверцу (машина попытается запуститься). При повторном возникновении ошибки обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
H7	Невозможно заблокировать дверцу	Подтвердите сообщение об ошибке, как описано выше. Правильно закройте дверцу. Попробуйте запустить машину заново. При повторном возникновении ошибки обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
H8	Невозможно разблокировать дверцу	Подтвердите прием сообщения об ошибке, как описано на предыдущей странице. При повторном возникновении ошибки обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F1	Ошибка датчика температуры	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F4	Логическая ошибка в дверце, дверца заблокирована, но не закрыта.	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F7	Температура дезинфекции не достигнута.	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F8	Дверца открыта/разблокирована во время процесса	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F9	Ошибка настройки (ошибка E2)	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F10	Невозможно наполнить/опорожнить бак	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F11	Утечка	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.
F13	Программная ошибка	Обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

### 6.2 Типы кодов

- Ux — код информации.
- Hx — код неисправности.
- Fx — код ошибки.

## 7 МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО

### 7.1 Использование моющего средства



**ВНИМАНИЕ!**

Использование других детергентов, особенно кислых, может повредить машину (насосы-дозаторы, парогенераторы и трубы).



**ВНИМАНИЕ!**

См. инструкции на контейнере для получения дополнительной информации по использованию средства.

Машина прошла проверки и испытания с использованием моющих средств компании Arjo. Рекомендуется применять моющие средства компании Arjo.

- Рекомендация химических веществ в руководстве не означает ответственность производителя машины за какое-либо воздействие реагента на предметы, подлежащие мойке.
- На результат процесса очистки могут влиять изменения в составе, условиях и т. д., о которых производитель не сообщил.
- При использовании новых инструментов обязательно соблюдайте инструкции производителя инструментов.
- Дозировка зависит от качества воды. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с инструкциями, касающимися использования химических агентов с данным оборудованием.

### 7.2 Промывочное средство

Следующие моющие средства можно заказать у поставщиков продукции Arjo.

Моющее средство	Описание
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Слабощелочное моющее средство, предназначенное для автоматической очистки контейнеров для выделений человеческого организма.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Слабощелочной раствор, предназначенный для автоматического ополаскивания контейнеров для выделений человеческого организма, а также трубопроводов для предотвращения образования налета от жесткой воды.

## 7.3 Размещение

Например, приведенный ниже рисунок показывает, куда помещать моющее средство для автономной модели.

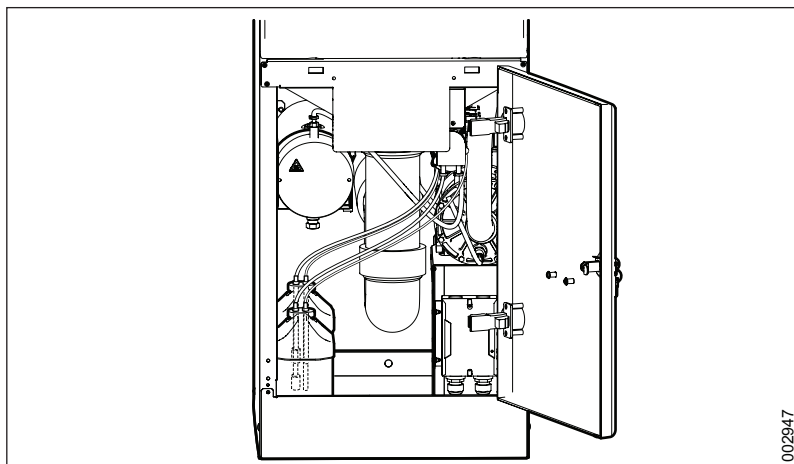


Рисунок 6. Пример размещения моющего средства

## 7.4 Переключение

### ВНИМАНИЕ!



Во избежание повреждений глаз и кожи обязательно используйте защитные очки и перчатки. При контакте промойте большим количеством воды. При появлении раздражения глаз или кожи обратитесь к врачу. Обязательно прочтите паспорт безопасности материала моющего средства.

При замене контейнера на новый обязательно проверьте правильность подключения моющего средства. Цвет кольца, сигнализирующего о низком уровне (A), должен совпадать с цветом на боковой стороне контейнера (B).

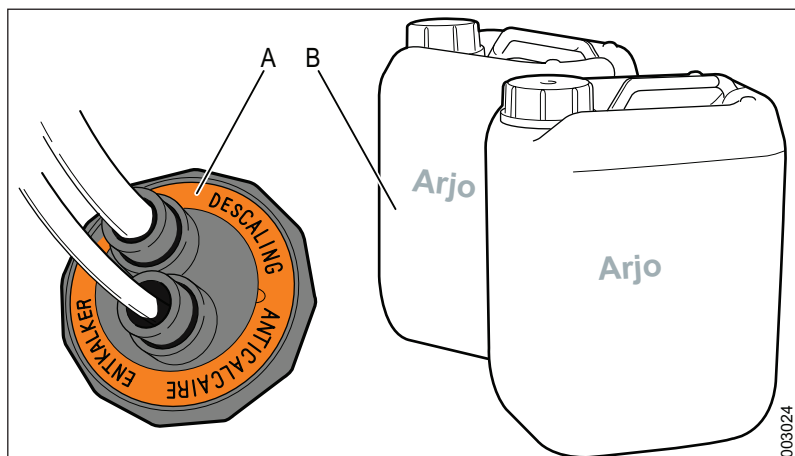


Рисунок 7. Проверка моющего средства

## 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.

### 8.1 Требования

Вода, используемая на каждом этапе, должна быть совместима с:

- Материал, из которого изготовлена машина.
- используемыми химическими веществами.
- требованиями к различным этапам процесса.

### 8.2 Основные факторы

Основные факторы, влияющие на качество воды:

**Жесткость:** Высокая жесткость приводит к образованию налета в промывочном дезинфекторе и снижает качество чистки.

**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.

### 8.3 Рекомендации

- Компания Arjo 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», опубликованном Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

## 8.4 Местные стандарты

Следуйте местным стандартам, если их требования жестче, чем рекомендации Arjo. Особенно при использовании обработанной воды для окончательной мойки/дезинфекции.

Дополнительные рекомендации следует получить у производителей химического и медицинского оборудования.

## 8.5 Местные стандарты, типичные требования

Типичные параметры обработанной воды:

рН	5,5–8
Проводимость	< 30 мкСм.см-1
TDS (общее солесодержание)	< 40 мг/л
Максимальная жесткость	< 50 мг/л
Хлор	< 10 мг/л
Тяжелые металлы	< 10 мг/л
Фосфаты	< 0,2 мг/л в пересчете на P2O5
Силикаты	< 0,2 мг/л в пересчете на SiO2
Эндотоксины	< 0,25 единиц эндотоксина/мл
Общее число микроорганизмов	< 100 на 100 мл



## 9 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

	Пластик		Нержавеющая сталь	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
Общая масса кг / % по весу	90 / 100	65 / 100	100 / 100	75 / 100
<b>Механические части</b>				
Нержавеющая сталь	41 / 45,5	21 / 32,3	60 / 60	35 / 46,6
Сталь	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Чугун	13 / 14,4	13 / 20	13 / 13	13 / 17,3
Медь	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Пластик	25 / 27,7	25 / 38,4	16 / 16	16 / 21,3
Резина	3 / 3,3	3 / 4,6	3 / 3	3 / 4
Другие механические части	2 / 2,2	2 / 3	2 / 2	2 / 2,6
<b>Электрика / электроника</b>				
Провода	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Печатные платы	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3
Прочие компоненты	2,8 / 3,1	2,8 / 4,3	2,8 / 2,8	2,8 / 3,7

### 9.1 Комментарии

К прочим компонентам относятся насосы, электроприводы дверцы и т. п., которые невозможно взвесить или отделить от машины так, как другие компоненты. В машине отсутствует ртуть или ее компоненты.

### 9.2 Доставка

Машины установлены на деревянные поддоны и обернуты гофрированным картоном или пластиком. Пользователи должны обеспечить правильную сортировку и утилизацию упаковочных материалов.

### 9.3 Использование

Промывочный дезинфектор в течение всего своего срока эксплуатации оказывает влияние на окружающую среду. Согласно оценке компании наибольшее влияние на окружающую среду оказывает потребление электроэнергии и воды. Всего за цикл эксплуатации машина использует 11 000 кВт.ч электроэнергии и приблизительно 1300 м<sup>3</sup> воды. Всего в дренажную систему сливается приблизительно 210 л моющего средства, в зависимости от программ/дозировок, установленных в машине.

## 9.4 Утилизация отходов

Машины состоят в основном из нержавеющей стали, пластика/ резины/стекла и других пригодных к вторичной переработке материалов. После того как машина пришла в негодность, материалы, из которых она изготовлена, должны быть направлены на переработку. Провода и печатные платы содержат вещества, опасные для окружающей среды, например, свинец, кадмий, ПВХ и бромсодержащие ингибиторы горения. Они должны подвергаться переработке как электронный лом. Пластик и резину следует утилизировать отдельно.

## 9.5 Грузовые поддоны

Поддон, на котором поставляется машина, изготавливается и маркируется в соответствии с ISPM15. Данная маркировка означает, что деревянная тара высушена и подверглась термообработке KD 56° C/30 мин.

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ

---



### **ВНИМАНИЕ!**

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

---

Оборудование, содержащее электрические и электронные компоненты, следует разобрать и утилизировать как отходы электрического и электронного оборудования (WEEE) или в соответствии с местным либо национальным законодательством.

Жидкости для дезинфекции: излишек жидкости будет безопасно слить в канализацию с проточной водой. Эти продукты растворимы в воде, и при использовании для очистки их обычно смешивают с водой; муниципальные органы будут обрабатывать их таким же образом, как если бы они использовались для очистки.

Упаковочные контейнеры подлежат утилизации в соответствии с национальными или местными нормативными требованиями.

## 11 ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

Символ	Пояснение
	Предупреждение
	Предупреждение: горячая поверхность
	Предупреждение об опасном напряжении
	Надевайте защитные перчатки
	Надевайте средства защиты глаз
	См. руководство по эксплуатации / буклет: следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации
	Название и адрес производителя
	Дата производства
	Срок годности
	Номер по каталогу
	Серийный номер
	Означает, что продукт представляет собой медицинское устройство согласно регламенту ЕС по медицинским устройствам 2017/745
	Уникальный идентификатор устройства
	Маркировка CE указывает на соответствие гармонизированному законодательству Европейского сообщества. Рисунки отражают надзор со стороны уполномоченного органа
	IP = класс защиты от проникновения пыли и воды, номинальное значение защиты от механического проникновения и проникновения воды
	Сертификационная маркировка WaterMark с номером лицензии WMK26397

Символ	Пояснение
	Требования к водоснабжению (для водопроводных фитингов) и Water Byelaws Шотландии
	Знак сертификации Intertek Warnock Hersey
	Этикетка электроиспытаний. Указывает на сертификацию ETL через Intertek. Подтверждение соответствия продукции североамериканским стандартам безопасности
	Сертификат соответствия DVGW CERT
	Голландская сертификация безопасности работ с водой
	Отдельные электрические и электронные компоненты подлежат утилизации согласно европейской директиве 2012/19/EU (WEEE).
	Подлежит вторичной переработке, номер (2) указывает на полиэтилен высокой плотности

## 12 ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Предусмотренная среда: промышленная электромагнитная среда

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение		
Испытания на электромагнитное излучение	Соответствие	Указания
Помехи радиочастотного оборудования, CISPR 11	Группа 1	Данное оборудование использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Поэтому уровень радиочастотного излучения является низким и обычно не нарушает работы расположенного вблизи электронного оборудования.
Помехи радиочастотного оборудования, CISPR 11	Класс А	Данное оборудование подходит для использования в любых помещениях, в том числе в бытовых и непосредственно подключенных к коммунальной низковольтной системе электроснабжения, поставляющей электроэнергию в бытовые помещения.

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная устойчивость		
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень / критерий эффективности IEC 60601-1-2	Уровень соответствия / критерий эффективности
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	Контактный разряд $\pm 4$ кВ / В воздушный разряд $\pm 8$ кВ / В	Контактный разряд $\pm 4$ кВ / В воздушный разряд $\pm 8$ кВ / В
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями IEC 61000-4-6	3 В в полосе от 0,15 до 80 МГц / А	3 В в полосе от 0,15 до 80 МГц / А
Радиочастотное электромагнитное поле IEC 61000-4-3	10 В/м (от 80 МГц до 1 ГГц) / А 3 В/м (от 1,4 до 2 ГГц) / А 1 В/м (от 2 до 2,7 ГГц) / А	10 В/м (от 80 МГц до 1 ГГц) / А 3 В/м (от 1,4 до 2 ГГц) / А 1 В/м (от 2 до 2,7 ГГц) / А
Наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	Порт $\pm 2$ кВ пер. тока / В Частота повторения 5 кГц	Порт $\pm 2$ кВ пер. тока / В Частота повторения 5 кГц
Магнитное поле промышленной частоты IEC 61000-4-8	30 А/м 50 Гц или 60 Гц / А	30 А/м 50 Гц / А
Микросекундные импульсные помехи большой энергии IEC 61000-4-5	$\pm 1$ кВ между фазами / В $\pm 2$ кВ между фазой и землей / В	$\pm 1$ кВ между фазами / В $\pm 2$ кВ между фазой и землей / В
Падения напряжения, краткие прерывания и изменения напряжения входных линий сети питания IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 цикл / В 40 % UtI 10/12 циклов* / С 70 % в течение 25/30 циклов* / С 0 % в течение 250/300 циклов* / С	0 % UT; 1 цикл / В 40 % UtI 10/12 циклов* / С 70 % в течение 25/30 циклов* / С 0 % в течение 250/300 циклов* / С
*Например: «25/30 циклов» означает «25 циклов для теста на 50 Гц» или «30 циклов для теста на 60 Гц».		
Примечание: UT — уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.		

**AUSTRALIA**

Arjo Australia  
Building B, Level 3  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW, 2113,  
Australia  
Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo Belgium  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.com

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufulli Zanfalice, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo - SP - Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 350  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880  
Free: +1 (800) 665-4831  
Fax: +1 (905) 238-7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
E-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail: dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

ARJO IBERIA S.L.  
Poligono Can Salvatella  
c/ Cabanyes 1-7  
08210 Barberà del Valles  
Barcelona - Spain  
Telefono 1: +34 900 921 850  
Telefono 2: +34 931 315 999

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O. Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo Nederland BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@Arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsetts vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo Austria GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 691 119 999  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo Switzerland AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 (630) 307-2756  
Free: +1 (800) 323-1245  
Fax: +1 (630) 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号  
ランドミック第2虎ノ門ビル9階  
Tel: +81 (0)3-6435-6401  
Fax: +81 (0)3-6435-6402  
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797