

Tornado



Винаги предоставяйте името на модела и серийния номер, когато поръчвате резервни части, при запитвания по телефона или в писмена кореспонденция:

Сериен номер на машината:

.....

Модел на машината:

.....

Политика за дизайн и авторско право

® и ™ са търговски марки, притежание на групата компании Arjo.

© Arjo 2019.

Тъй като нашата политика е насочена към непрекъснато усъвършенстване, ние си запазваме правото да променяме дизайна без предизвестие. Съдържанието на настоящата публикация не може да се копира – изцяло или частично – без съгласието на Arjo.

Contents

ПРЕДГОВОР	5
1 ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	6
1.1 Разпоредби за обща безопасност	7
1.2 Изолаторен прекъсвач	8
1.3 При спешен случай	8
1.4 Отговорност за качество и безопасност на продукта	8
1.5 Символи за внимание	8
2 МОНТИРАНЕ НА МАШИНАТА	9
2.1 Общи положения	9
2.1.1 Уверете се, че работата по сглобяването и монтажа е извършена .	9
2.1.2 Последователност на монтиране	9
2.1.3 Алтернативи на монтажа	9
2.2 Разопаковане	10
2.3 Мащабни чертежи	11
2.3.1 Свободно стоящ модел, поставен до стена	11
2.3.2 Монтиран към стена свободно стоящ модел	12
2.3.3 Модел под работна маса	13
2.4 Сглобяване	14
2.4.1 Свободно стоящ модел, поставен до стена	14
2.4.2 Монтиран към стена свободно стоящ модел	15
2.4.3 Модел под работна маса	16
2.4.4 Сифон и вентилатор	16
2.4.5 Изисквания за уплътнение за модела, монтиран под работна маса	17
2.5 Връзки към водоснабдяване	17
2.5.1 Общи изисквания	17
2.5.2 Изисквания за монтаж, сертифицирани по KIWA	18
2.5.3 Свързване към водоснабдяване	18
2.6 Електрически връзки	19
2.6.1 Позициониране на трансформатора	19
2.6.2 Свържете електричеството	19
2.6.3 Алтернатива на свързване	20
3 МОНТИРАНЕ НА ОПЦИИ	22
3.1 Принтер (FD1800/1810)	22
3.1.1 Свързване	22
3.1.2 Конфигурация	23
3.1.3 Тест и проверка	23
4 ИНСПЕКТИРАНЕ НА МОНТАЖА	24
4.1 Когато работата е приключила, се уверете, че	24
4.2 Проверка на функционирането	25
4.3 Контролен панел	26
4.3.1 FD1800/FD1805	26
4.3.2 FD1810	26

5	ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	27
5.1	Връзки	27
5.2	Екологични изисквания.....	27
5.3	Консумация на вода.....	27
5.4	Външни размери	27
5.5	Тегло	27
5.6	Клас на защита.....	28
5.7	Ниво на шум	28
	5.7.1 Изчислено ниво на шум	28
	5.7.2 Пример	29
6	КАЧЕСТВО НА ВОДАТА	30
6.1	Изисквания	30
6.2	Основни фактори	30
6.3	Препоръка	30
6.4	Местен стандарт	31
6.5	Местен стандарт, типична спецификация.....	31
7	ИЗХВЪРЛЯНЕ СЛЕД КРАЯ НА ЖИЗНЕНИЯ ЦИКЪЛ.....	32

ПРЕДГОВОР

Ръководството за потребителя описва дизайна и работата на машината и поддръжката, за която е отговорен потребителя. Ръководството за монтаж описва монтажа на машината. Техническото ръководство описва необходимата информация за операторите и персонала по поддръжката. Информацията в ръководството трябва да бъде съблюдавана, за да се осигури безопасна и безгрешна работа.



Прочетете ръководството преди използване на машината.

Потребителите трябва да прочетат ръководството, преди да използват машината за първи път, както и да се запознаят с функционирането на машината и инструкциите за безопасност. Операторите и персоналот по поддръжка трябва да са преминали обучение чрез маркетинговата организация на Agjo.

Информацията в това ръководство описва машината така, както е изпратена от Agjo. Може да има разлики, дължащи се на персонализирането ѝ за определени клиенти или страни.

Машината е придружена от следната документация:

- Ръководство за потребителя
- Ръководство за монтаж
- Ръководство за бързи справки

При поискване на крайния потребител от търговското дружество ще бъде предоставена следната документация:

- Техническо ръководство
- Списък с резервни части

Придружаващото Ръководство за бързи справки трябва да бъде закачено и да се вижда ясно в зоната на монтаж.

Agjo си запазва правото да променя спецификациите и дизайна без уведомление. Информацията в това ръководство е актуална към датата на издаване на ръководството.

1 ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Операторите и персоналът по поддръжката трябва да преминат обучение за безопасност за машината. Всички лица от персонала, които боравят с химически препарати за миене и дезинфекция, трябва да разбират процеса на миене, възможните рискове за здравето и начините за откриване на течове на токсични химически препарати.

Операторите и персоналът по поддръжката трябва да преминават редовно обучение за работата и поддръжката на оборудването. Трябва да има списък на персонала, който е обучен да използва машината. Обученият персонал трябва да бъде подложен на тест, за да се верифицира програмата за обучение.

Тази машина е проектирана с редица вградени предпазни устройства.

За да избегнете нараняване, е важно да не шунтирате тези предпазни устройства.

1.1 Разпоредби за обща безопасност



Не мийте и не поливайте машината с вода.

- Прочетете внимателно ръководството за потребителя преди употреба
- Оборудването трябва да се използва само от персонал, който го познава и е обучен да го използва. Също така персоналетът трябва да преминава редовно обучение за това оборудване. Документите, които посочват имената на лицата от персонала, които са участвали и разбрали обучението, трябва да се съхраняват в архива.
- Внимавайте, когато боравите с химичния препарат, използван в машината. Прочетете информацията на контейнера или се свържете с производителя за информация за мерки:
 - ако препаратът влезе в контакт с очите или кожата на оператора или ако са вдишани пари и др.
 - за съхранение на почистващия препарат и изхвърлянето на празни контейнери.
- Никога не използвайте миялно-дезинфекциращата машина, ако не сте сигурни как да работите с нея.
- Машината трябва да се поддържа чиста, за да работи правилно.
- Електрическото захранване трябва да бъде изключено, преди шкафът на машината да бъде отворен. (Шкафът на машината съдържа електрически компоненти).
- Уверете се, че в бутилките винаги има почистващ препарат. Това е важно както за функционирането на машината, така и за предотвратяване на образуването на петна в камерата за измиване.
- Винаги използвайте оборудването в съответствие с местните разпоредби.
- Винаги свързвайте оборудването чрез RCD (устройство за диференциална защита).
- Винаги използвайте заземено електрозахранване за миялно-дезинфекциращата машина.
- Ако изделията не са охладени след почистването, трябва да боравите с тях внимателно, за да избегнете изгаряния.
- Преди да започнете, проверете за запушване изхода за отпадъци в дъното на камерата за промиване. Това ще гарантира, че машината работи правилно.
- Не поставяйте върху миялно-дезинфекциращата машина изделия, които са чувствителни към горещина или влага.
- Резервни части трябва да бъдат получавани единствено чрез търговските дружества на Arjo.

1.2 Изолаторен прекъсвач

Машината винаги трябва да бъде оборудвана с отделен изолаторен прекъсвач на подаваното електрозахранване. Изолаторният прекъсвач трябва да бъде лесно достъпен на стена в близост до машината. Външният електрически изолаторен прекъсвач трябва да бъде отбелязан с „I“ и „O“, за да се обозначат позициите на прекъсвача.

1.3 При спешен случай

- Изключете превключвателя на захранването.
- Затворете спирателните клапани в захранващите тръбопроводи за вода и пара.

1.4 Отговорност за качество и безопасност на продукта

СЕ маркировка, указваща съответствие с хармонизираното законодателство на Европейската общност.

Всяка модификация или неправилна употреба на оборудването без одобрението на Arjo обезсилва отговорността на Arjo за качество и безопасност на продукта.



СЕ маркировка, указваща съответствие с хармонизираното законодателство на Европейската общност
Цифрите показват нотифицирания орган, осъществяващ надзора.

1.5 Символи за внимание

В това ръководство има предупреждения, инструкции и съвети, които изискват допълнително внимание. Използваните символи и дизайни са:



Риск от наранявания или повреда на машината.

2 МОНТИРАНЕ НА МАШИНАТА

2.1 Общи положения

2.1.1 Уверете се, че работата по сглобяването и монтажа е извършена



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

За да се избегне риска от нараняване на гърба, това оборудване трябва да бъде сглобено и монтирано от поне двама души.

- от квалифициран персонал.
- в съответствие с текущите местни разпоредби и правила.
- за монтаж на закрито.
- да не се монтира в мокри помещения.

2.1.2 Последователност на монтиране

Извършете монтажа в следната последователност:

1. Разопаковане
2. На
3. Свързване към вода
4. Свързване към електрозахранване
5. Инспекция на монтажа

2.1.3 Алтернативи на монтажа

Възможни са следните алтернативи на монтажа:

Тип (Обозначение)	Възможно позициониране
Свободно стоящ модел (FD1800, FD1810)	Поставен на пода до стената или прикрепен към стена.
Модел под работна маса (FD1805)	Под работна маса или подобно съоръжение.

2.2 Разопаковане

Забележка!

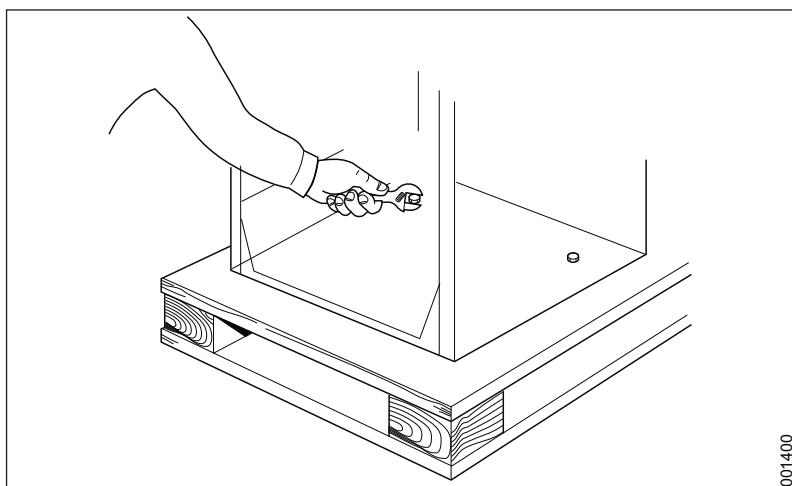
Преди монтажа се уверете, че миялно-дезинфекциращата машина не е повредена при транспортирането.

Следните артикули трябва да придружават миялно-дезинфекциращата машина при доставката ѝ:

- Два ключа за шкафа
- Една папка, съдържаща документация

Миялно-дезинфекциращата машина се доставя прикрепена с болтове към палета.

1. Отстранете опаковката.
2. Преместете миялно-дезинфекциращата машина колкото се може по-близо до мястото за монтаж, докато все още е прикрепена към палета с механични средства.
3. Отстранете болтовете, с които миялно-дезинфекциращата машина е прикрепена към палета.



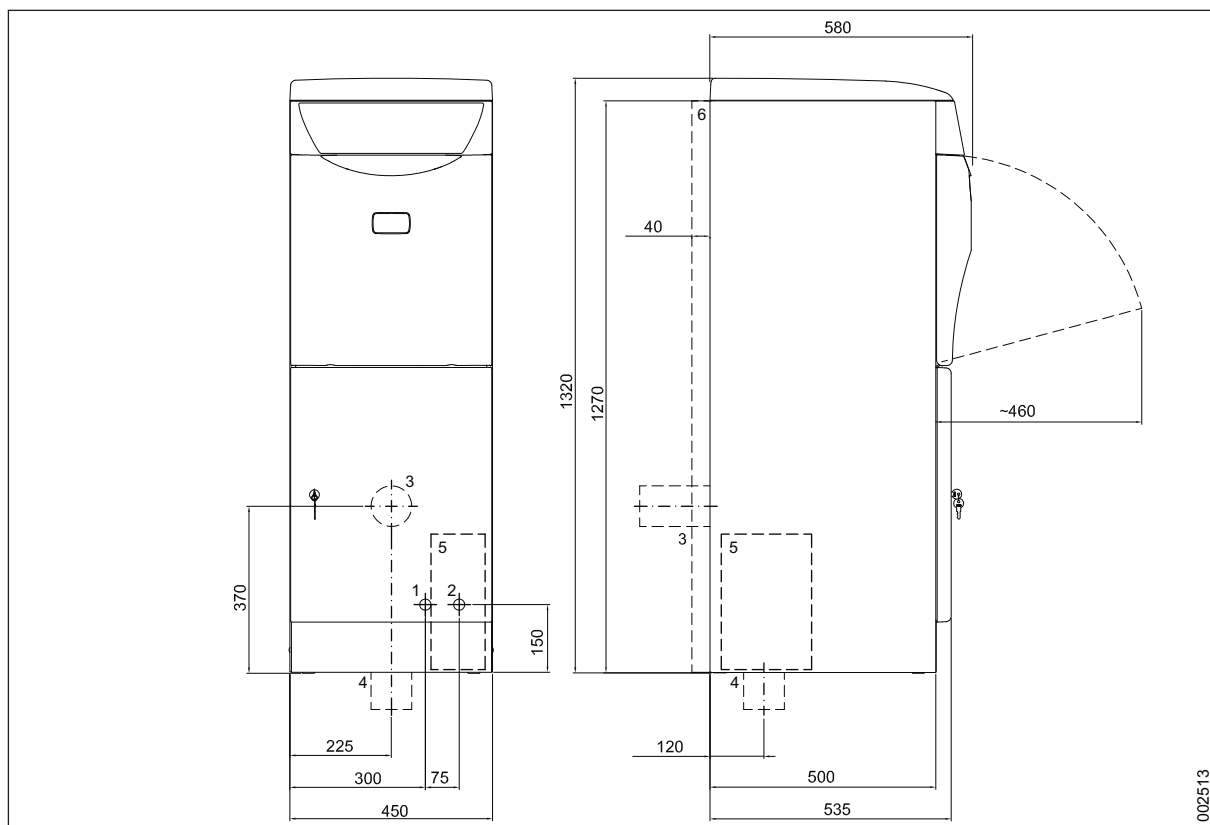
Фигура 1. Отстраняване на анкерните болтове

4. Огледайте миялно-дезинфекциращата машина, за да се подготвите за повдигането ѝ от палета. Използвайте поне двама човека при повдигане на миялно-дезинфекциращата машина и поставянето ѝ на пода или на ниска транспортна количка, за да улесните преместването ѝ до окончателната ѝ позиция.

2.3 Мащабни чертежи

2.3.1 Свободно стоящ модел, поставен до стена

Мащабните чертежи се отнасят за моделите FD1800 и FD1810.



Фигура 2. Мащабен чертеж

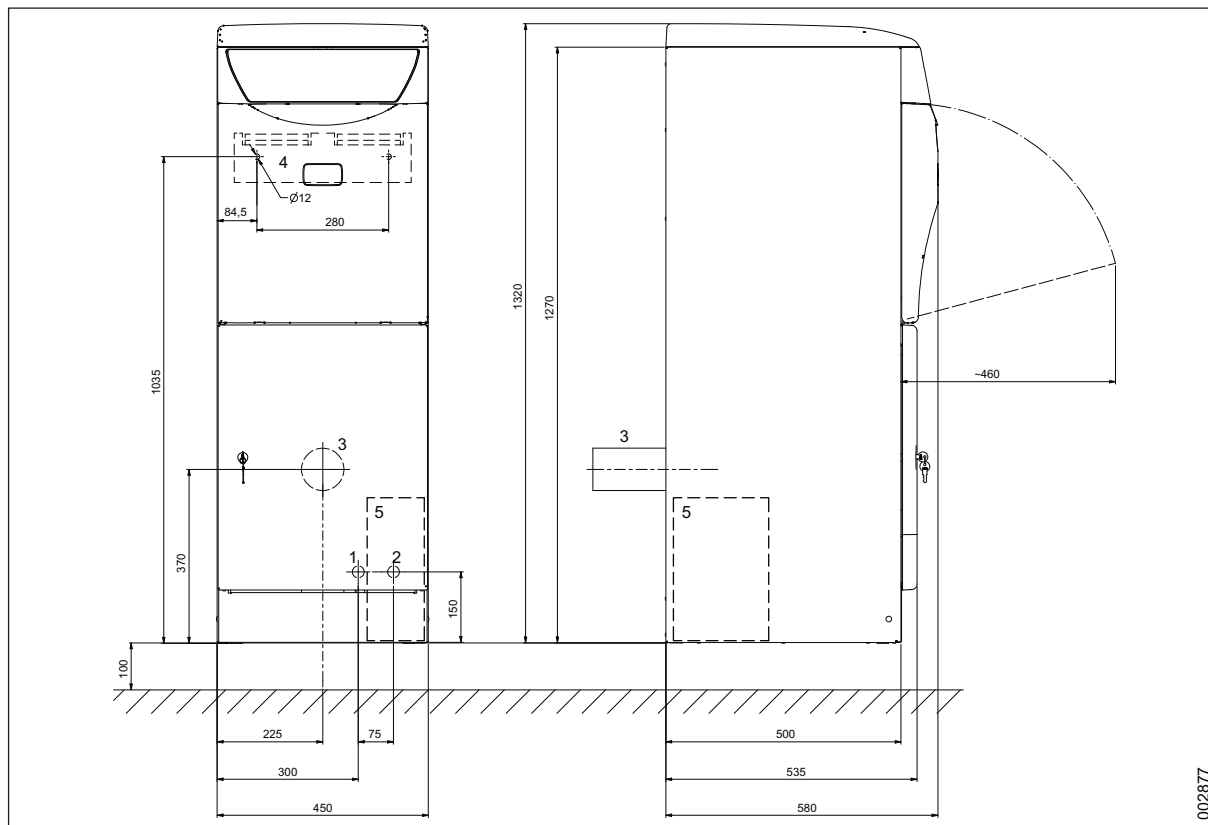
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Гореща вода | 4. Връзка за отпадъци, S, под |
| 2. Студена вода | 5. Трансформатор |
| 3. Връзка за отпадъци, P, стена | 6. Рамка за удължаване (опция) |

Трансформатор:

- Размери: 300x200x210.
- Позициониране: Трансформаторът може да бъде преместван, вижте „Свързване към електрозахранването“.

2.3.2 Монтиран към стена свободно стоящ модел

Мащабните чертежи се отнасят за моделите FD1800 и FD1810.



Фигура 3. Мащабен чертеж

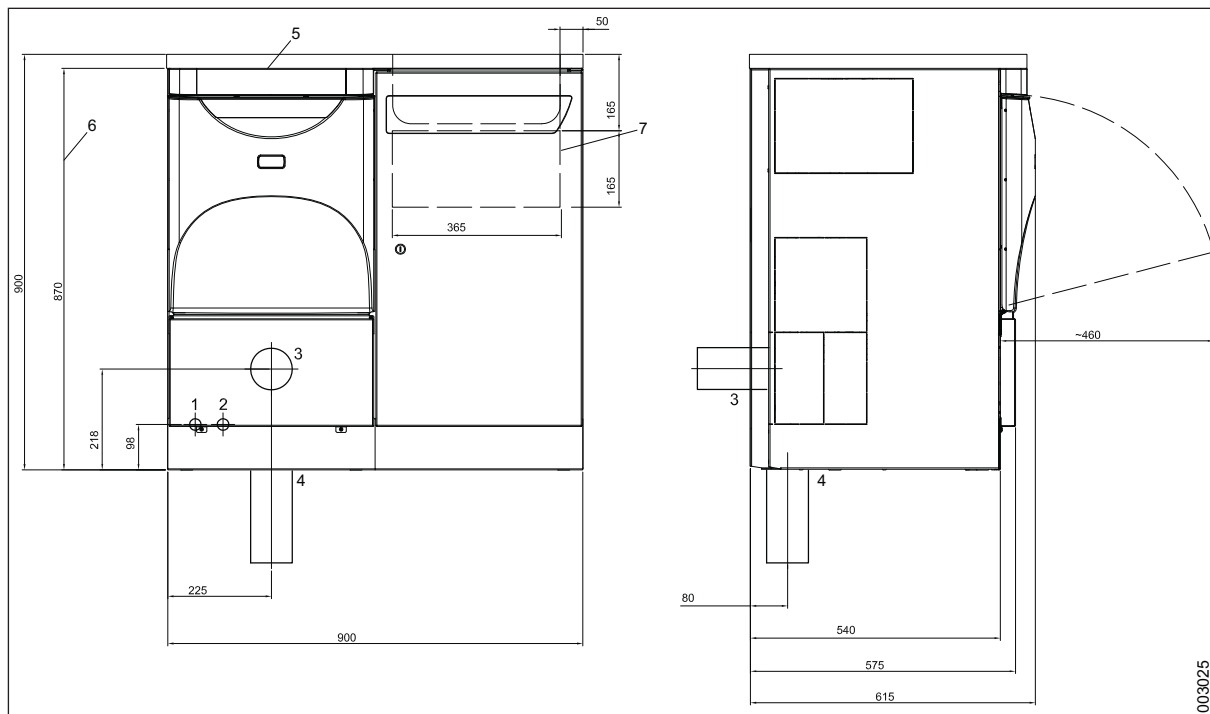
- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Гореща вода | 4. Скоба за стена |
| 2. Студена вода | 5. Трансформатор |
| 3. Връзка за отпадъци, P,
стена | |

Трансформатор:

- Размери: 300x200x210.
- Позициониране: Трансформаторът може да бъде преместван, вижте „Свързване към електрозахранването“.

2.3.3 Модел под работна маса

Мащабните чертежи се отнасят за модел FD1805.



Фигура 4. Мащабен чертеж

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Гореща вода | 5. Предпазен лист* (опция) |
| 2. Студена вода | 6. Без работен плот |
| 3. Връзка за отпадъци, P, стена | 7. Връзки към опционален работен плот** |
| 4. Връзка за отпадъци, S, под | |

* Трябва да се използва предпазен лист, ако машината е монтирана под работна маса или подобно съоръжение.

** Зона за свързване към вода и отпадъци за опционален работен плот с мивка.

2.4 Сглобяване

2.4.1 Свободно стоящ модел, поставен до стена

Монтирайте машината както следва:

1. Измерете и пробийте отвори за скобата за стена (приспособление за предотвратяване на преобръщане), използвана за закрепване на машината към стената.
2. Монтирайте сифона към изхода за отпадъци:
 - Сифонът трябва да бъде свързан към задната част (Р-сифон) или в посока надолу (S-сифон).
 - Диаметърът на тръбата е 90 или 110 mm и трябва да може да издържа на дебит от 1 литър в секунда.

Забележка!

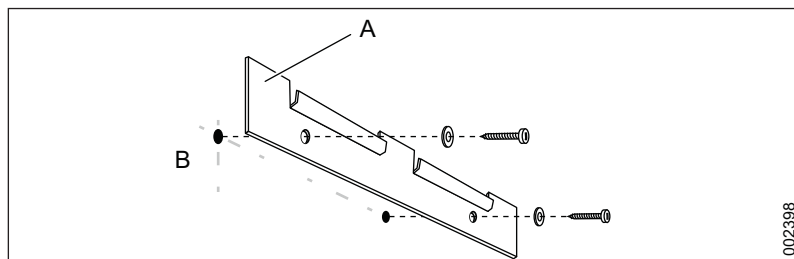
Монтирайте маркуча от вентилатора (опция).

3. Поставете машината на мястото ѝ.
4. Нивелирайте машината:
 - Използвайте спиртен нивелир, поставен вертикално към страничния панел на машината.
 - Ако е необходимо, коригирайте с регулируемите крачета в предната част на машината.
5. Прикрепете машината:
 - Фиксирайте скобата за стена (приспособление за предотвратяване на преобръщане) и прикрепете машината към стената.
 - Използвайте подходящи за материала на стената винтове и шайби.

2.4.2 Монтиран към стена свободно стоящ модел

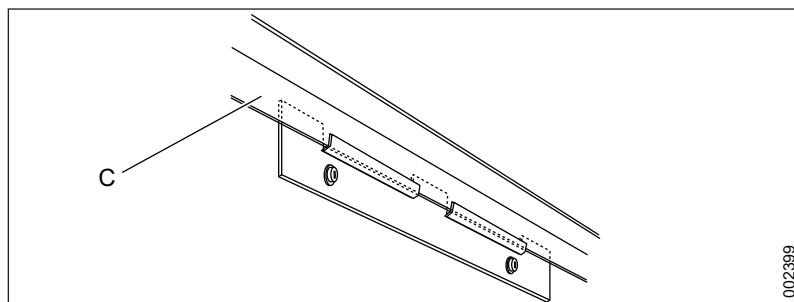
Монтирайте машината както следва:

1. Пробийте отворите за скобата за стена в съответствие с шаблона за отвори.
2. Пробийте отвора за монтиране на долната рамка.
3. Фиксирайте скобата за стена (А) към стената (В) с помощта на винтове.



Фигура 5. Монтиране на скобата за стена

4. Повдигнете машината и закачете гредата (С) на гърба на машината към скобата за стена.



Фигура 6. Закачане на машината

5. Проверете дали машината е разположена вертикално, като поставите спиртен нивелир на една от страните на машината.
6. Фиксирайте долната рамка към стената с помощта на винтове.
7. Монтирайте сифона към изхода за отпадъци:
 - Сифонът е свързан от задната част (Р-блокировка).
 - Диаметърът на тръбата е 90 или 110 mm и трябва да може да издържа на дебит от 1 литър в секунда.

Забележка!

Монтирайте маркуча от вентилатора (опция).

2.4.3 Модел под работна маса

Монтирайте машината както следва:

1. Монтирайте сифона към изхода за отпадъци:
 - Сифонът трябва да бъде свързан към задната част (Р-сифон) или в посока надолу (S-сифон).
 - Диаметърът на тръбата е 90 или 110 mm и трябва да може да издържа на дебит от 1 литър в секунда.

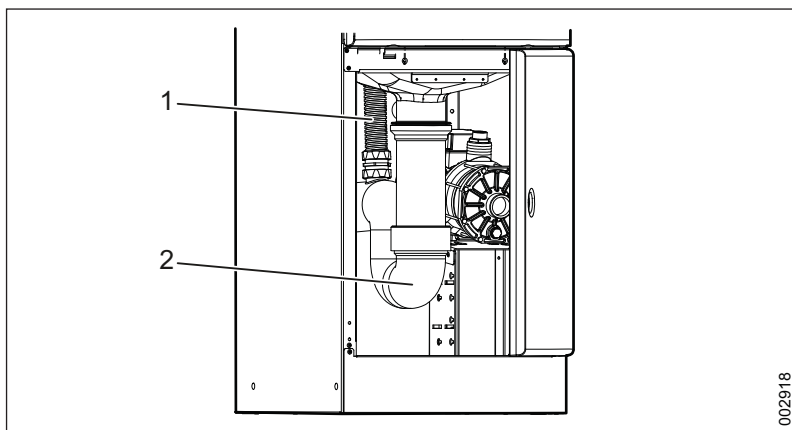
Забележка!

Монтирайте маркуча от вентилатора (опция).

2. Поставете машината на мястото ѝ.
3. Нивелирайте машината:
 - Използвайте спиртен нивелир, поставен вертикално отстрани на машината.
 - Ако е необходимо, коригирайте с регулируемите крачета в предната част на машината.

2.4.4 Сифон и вентилатор

Илюстрацията по-долу показва пример за поставяне на сифон и вентилатор. Примерът показва свободно стоящия модел с Р-блокировка.



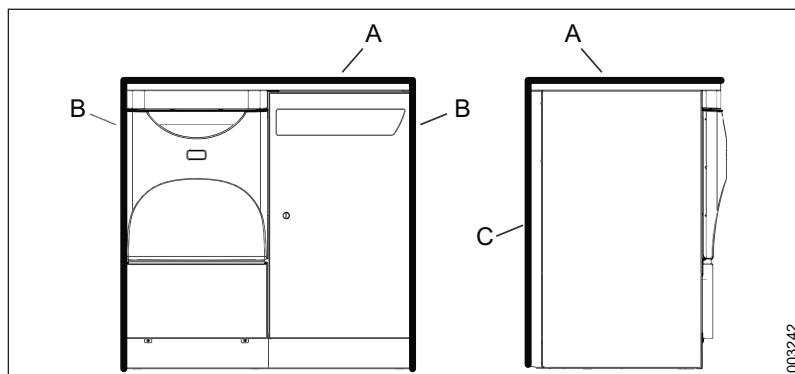
Фигура 7. Пример за монтиране на сифон и вентилатор

1. Монтирана тръба от вентилатора (опция)
2. Монтиран сифон

2.4.5 Изисквания за уплътнение за модела, монтиран под работна маса

Следното се отнася за модела, монтиран под работна маса FD1805.

Ако повърхността на машината е в контакт с околните повърхности, машината трябва да бъде хидроизолирана по отношение на тези повърхности, за да се предотврати изтичането на вода в машината. Това се отнася до горната повърхност (А), страничните панели (В) и гърба (С) на машината.



Фигура 8. Повърхности с изисквания за уплътнение

2.5 Връзки към водоснабдяване

2.5.1 Общи изисквания

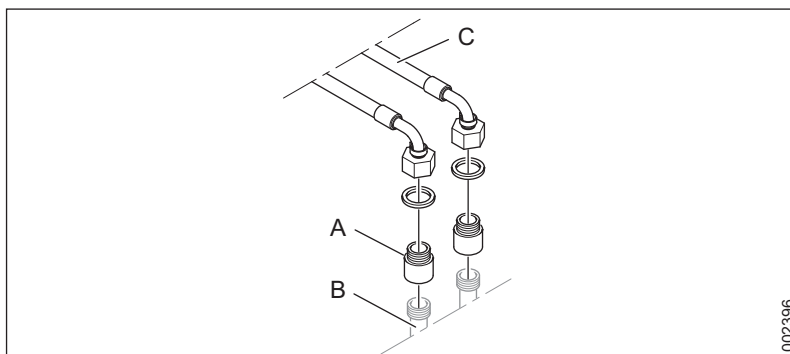
Тръбите трябва да бъдат свързани с одобрен 1/2" спирателен клапан.

Връзките към водоснабдяването трябва да отговарят на изискванията съгласно таблицата по-долу.

	Студена вода (синя)	Топла вода (червена)
Свързване	15 mm (1/2")	15 mm (1/2")
Налягане	100–800 kPa	100–800 kPa
Дебит	20 l/min при налягане 400 kPa	20 l/min при налягане 400 kPa
Температура	Поне 2°C, но по-малко от 20°C	45–60°C

2.5.2 Изисквания за монтажи, сертифицирани по KIWA

Монтирайте одобрени от KIWA възвратни клапани от Arjo (A) между връзките към водоснабдяването (B) и маркучите за вода на машината (C).



Фигура 9. Монтиране на възвратни клапани

2.5.3 Свързване към водоснабдяване

Свържете към водоснабдяването по следния начин:

1. Проверете дали са спазени изискванията за тръби и връзки към водоснабдяването.
2. Свържете към водоснабдяването.
3. За монтажи, сертифицирани по KIWA, проверете дали възвратните клапани са монтирани правилно.
4. Уплътнете всички връзки с лента от политетрафлуоретилен.

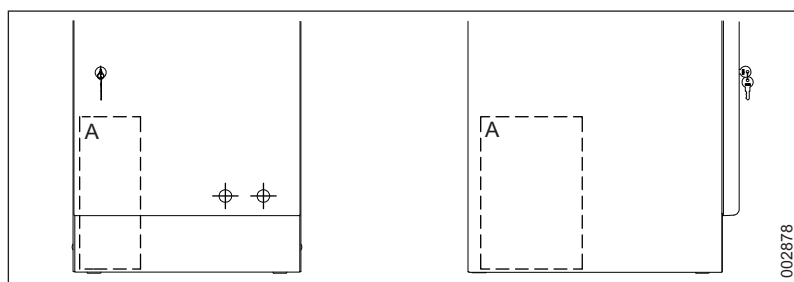
2.6 Електрически връзки

2.6.1 Позициониране на трансформатора

Алтернативи на позиционирането:

- Трансформаторът за свободно стоящи модели може да бъде преместен:
 - към срещуположната страна на машината, ако е необходимо поради връзките към водоснабдяването. Уверете се, че трансформаторът не попада в зоната, предназначена за почистващи препарати.
 - и е сглобен отделно от машината. Закачете и фиксирайте трансформатора на подходяща стена.
- Трансформаторът за модела, монтиран под работна маса, трябва да бъде сглобен отделно от машината. Закачете и фиксирайте трансформатора на подходяща стена.

Илюстрацията по-долу показва алтернативно позициониране (A) на трансформатора за стоящите свободно модели.



Фигура 10. Алтернативно поставяне на трансформатора

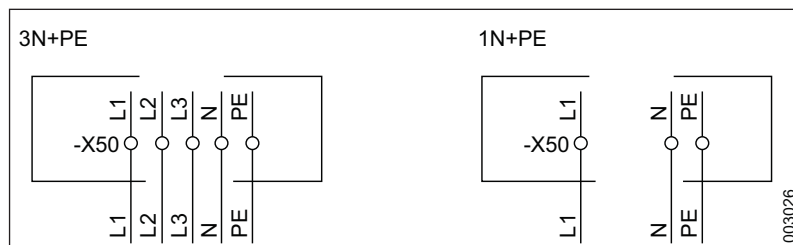
2.6.2 Свържете електричеството

Извършете електрическия монтаж както следва:

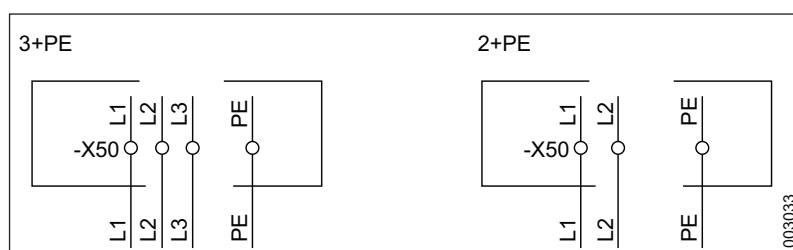
- Монтирайте машината в съответствие с монтаж категория CAT II.
- Направете прорез за електрическите кабели отстрани на машината.
- Поставете доставената кабелна втулка и прекарайте кабелите през нея.
- Свържете машината към отделен изолаторен прекъсвач, одобрен от местните стандарти, който трябва да бъде монтиран на стената в близост до машината.
- Свържете към предпазното заземяване и към захранващото напрежение, посочено на типовата табелка. Проверете дали свързването има подходяща защита за свръхток. Подходящата мощност на предпазителя е посочена на типовата табелка.
- Всички кабели трябва да бъдат класифицирани за минимум 90°C.

2.6.3 Алтернатива на свързване

2.6.3.1 Схема на свързване



Фигура 11. Електрическо свързване



Фигура 12. Електрическо свързване

2.6.3.2 FD1800/FD1810

Напрежение	Свързване	Честота	Предпазител	Изискване към електро-захранването
415 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
240 V	3+PE	60 Hz	2 × 15 A	3,75 kW
240 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
240 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	60 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
208 V	3+PE	60 Hz	3 × 15 A	3,75 kW
208 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
200 V	3+PE	60 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
200 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
200 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 16 A	3,0 kW
200 V	2+PE (TN)	50 Hz	2 × 16 A	3,0 kW

2.6.3.3 FD1805

Напрежение	Свързване	Честота	Предпазител	Изискване към електро- захранването
400 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
230 V	1N+PE (TN)	60 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW

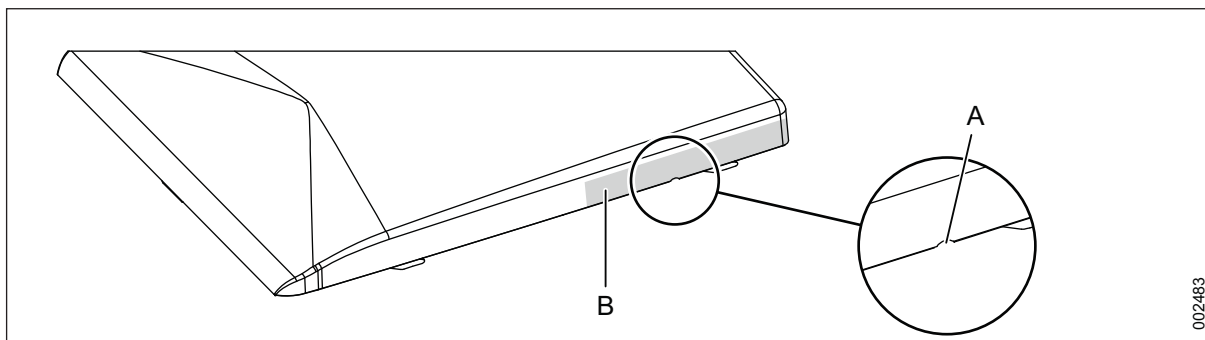
Функционира в рамките на флуктуации на захранващото напрежение в рамките на $\pm 10\%$ от номиналното напрежение.

3 МОНТИРАНЕ НА ОПЦИИ

3.1 Принтер (FD1800/1810)

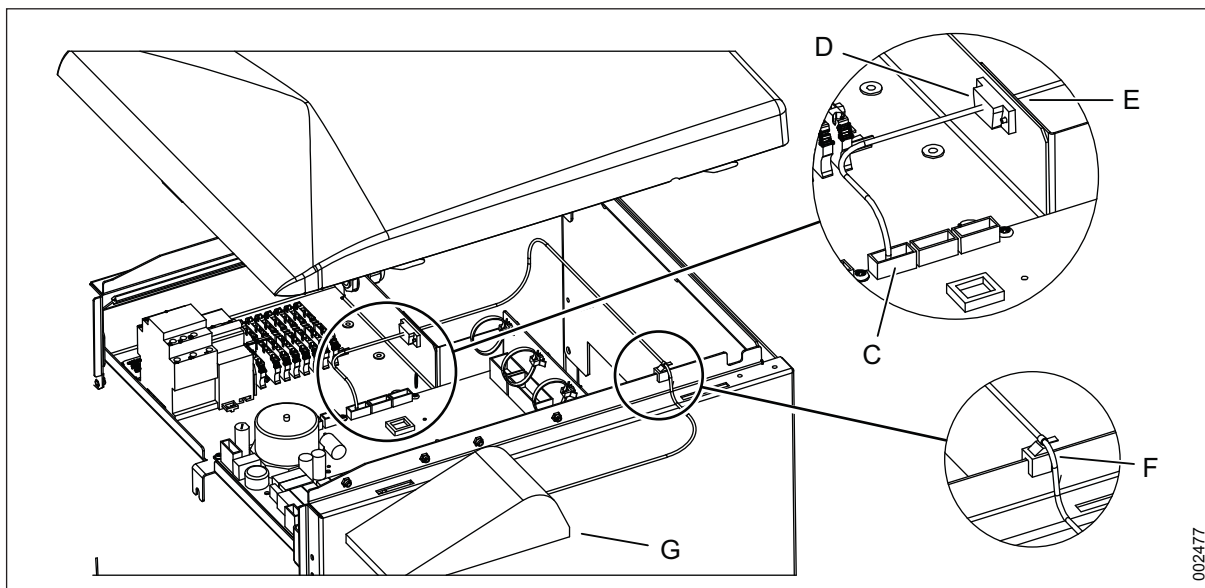
3.1.1 Свързване

1. Изключете захранването на машината.
2. Свалете горния панел на машината.



Фигура 13. Разполагане на отвора в горния панел

3. Направете отвор в горния панел (A) за кабела на принтера.
 - Използвайте пила или друг подходящ инструмент.
 - Направете отвор в зоната (B) от лявата и дясната страна на горния панел. Зоната е с дължина 175 mm.



Фигура 14. Свързване на кабели

4. Свържете интерфейсия кабел (501140700):
 - Свържете единия край към -X25 на печатната платка (C).
 - Фиксирайте единия край към прореза (D) с помощта на два винта за D-sub (501140600).
5. Свържете кабела на принтера:
 - Свържете единия край към интерфейсия кабел (E).
 - Монтирайте скобата за кабел (6001003001) към метала под отвора в горния панел (F) и свържете кабела за принтер.
6. Поставете обратно горния панел.
7. Поставете принтера (G) на подходящо място, свържете го към захранването и го включете.
8. Свържете машината към захранването.

3.1.2 Конфигурация

Принтерът е фабрично конфигуриран и не трябва да се извършват допълнителни инсталации. Ако е необходимо, вижте „Техническо ръководство“ за информация относно стандартните настройки.

3.1.3 Тест и проверка

Когато машината се включи, тя разпознава принтера, който започва да отпечатва.

За да се провери инсталацията, извършете пробно изпълнение на програма и проверете дали разпечатката изглежда наред. В „Ръководство за потребителя“ е показано как изглежда разпечатката.

4 ИНСПЕКТИРАНЕ НА МОНТАЖА

4.1 Когато работата е приключила, се уверете, че

- всички компоненти са монтирани в съответствие с ръководството за монтаж.
- всички винтове са затегнати здраво.
- по компонентите няма остри ръбове, които може да влязат в контакт с хора.
- всички маркучи, тръби и връзки са здрави и без дефекти.
- всички функции на машината работят правилно.
Коригирайте, ако е необходимо.

Осигурете квалификация за монтаж, квалификация за работа и квалифицирано изпълнение съгласно ISO 15883 преди въвеждане на машината в експлоатация.



Неправилната употреба може да доведе до повреда на изделия и нараняване.

4.2 Проверка на функционирането



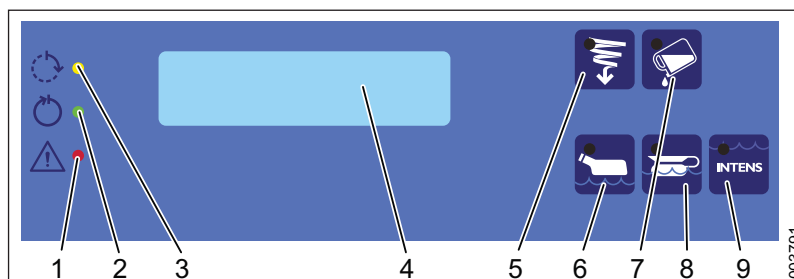
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Извършете тест за цялост на заземяването преди функционалната проверка и документируйте резултата.

- Уверете се, че миялно-дезинфекциращата машина е свързана към подходящото захранващо напрежение и че е защитена с предпазител с подходяща мощност, показана на типовата табелка.
- Отворете клапаните за водата и затворете изолаторния прекъсвач. Уверете се, че всички светлини на панела светват и че зумерът работи. Дисплеят показва текущата версия на програмата, последвано от предварително избраната програма.
- Уверете се, че температурата на подаваната вода е правилна. Температурата трябва да бъде в диапазона 45–60°C за гореща вода и не по-малко от 2°C за студена вода.
- Стартирайте програма при празна машина и се уверете, че:
 - жълтата светлина мига в продължение на 6 секунди.
 - жълтата светлина на  се включва.
 - температурата непрекъснато се покачва до започването на фазата на охлаждане.
 - времето за загряване не надвишава около 10 минути.
 - температурата достига поне 89°C.
 - зелената светлина на  светва и на дисплея се показва U7 (горещи изделия).
 - отворете вратичката и проверете макс. температура на дисплея.
- Машината разполага със система за почистване на котлен камък. Консултирайте се с „Техническо ръководство“ относно начина на проверка и настройка на използването на препарата за почистване на котлен камък.
- Уверете се, че няма течове на вода. Затегнете връзките и тръбните съединения.
- Уверете се, че вентилаторът (опция) се включва и че маркучите са свързани.

4.3 Контролен панел

4.3.1 FD1800/FD1805

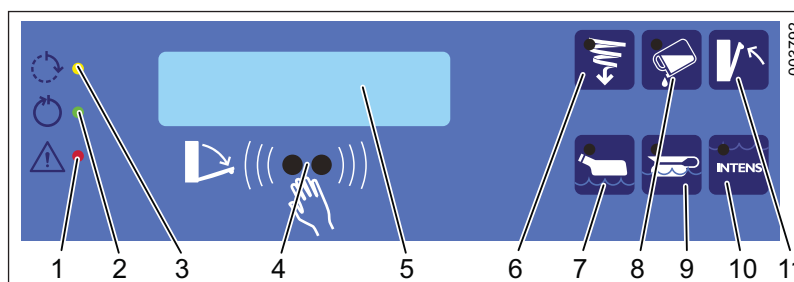


Фигура 15. Контролен панел

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Червено: Индикация за грешка | 6. Икономична програма |
| 2. Зелено: Обработката е приключила | 7. Почистващ препарат* |
| 3. Жълто: Обработката се изпълнява | 8. Нормална програма |
| 4. Дисплей | 9. Интензивна програма |
| 5. Струйно промиване | |

* Опция

4.3.2 FD1810



Фигура 16. Контролен панел

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Червено: Индикация за грешка | 7. Икономична програма |
| 2. Зелено: Обработката е приключила | 8. Почистващ препарат* |
| 3. Жълто: Обработката се изпълнява | 9. Нормална програма |
| 4. ИЧ сензор* | 10. Интензивна програма |
| 5. Дисплей | 11. Вратичката се затваря/отваря* |
| 6. Струйно промиване | |

* Опция

5 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

5.1 Връзки

	Свързване	Изисквания за свързване	Изисквания за дебит
Студена вода (СВ)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 бара)	20 l/min
Гореща вода (ГВ)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 бара)	20 l/min
Дренаж (Д)	Ø 90 mm или Ø 110 mm	Няма	Горе 1 l/sec

5.2 Екологични изисквания

Температура на помещението	5–40°C (41–104°F)
Влажност на въздуха	< 80 % при 31°C (87°F)
Макс. температура на повърхността	40°C (104°F)

5.3 Консумация на вода

Икономична програма	11 литра ± 10%*
Нормална програма	18 литра ± 10%
Интензивна програма	25 литра ± 10%

5.4 Външни размери

	FD1800, FD1810	FD1805
Модел	Свободно стоящ	Под работна маса
Ширина	450 mm (17" 11/16)	900 mm (35" 7/16)
Дълбочина	580 mm (22" 3/4)	620 mm (24" 1/2)
Височина	1320 mm (51" 7/8)	Без работен плот: • 870 mm (34" 3/16) С работен плот (опция): • 900 mm (35" 7/16)

5.5 Тегло

	FD1800, FD1810	FD1805
Модел	Свободно стоящ	Под работна маса
Тегло	100 kg (220 lb)	120 kg (265 lb)

5.6 Клас на защита

	FD1800, FD1810	FD1805
Степен на замърсяване	2	2
Категория на свръхнапрежение	II	II
Клас на защита	IP22 (стандартен) IP24 (опция)	IP21
Макс. надморска височина*	2000 m над морското равнище	2000 m над морското равнище

* Максимална височина над морското равнище, на която да се използва машината.

5.7 Ниво на шум

5.7.1 Изчислено ниво на шум

Изчислено ниво на шум L_w за тестовия обект, dB ref 1 pW, е показано в таблиците по-долу.

Нивата на генерирания шум са докладвани като стойности в линейния октавен диапазон и като A-усреднено изходно ниво на шума, еквивалентно L_{wA} и максимално L_{wAFmax} .

Октавен диапазон на честота (Hz)	Ниво на шум
125	57
250	64
500	57
1000	55
2000	53
4000	50
8000	48

Усреднено ниво на звуково налягане A	Ниво на шум
L_{wA}	61
L_{wAFmax}	75

5.7.2 Пример

Изчисленото ниво на шума налага различни нива на шума L_{pA} в различните типове пространства. При стаи с по-голям обем нивото на шума леко намалява, а при стаи с по-малък обем леко нараства.

Таблицата по-долу показва примери какво ниво на шум да очаквате на практика. Видовете помещения, използвани в примера, са:

- **Силен звук:** Всички повърхности са от керамика, гипс, бетон или подобни материали, т.е. няма поглъщащи шума материали и мебели.
- **Нормално заглушен:** Известно поглъщане на шума от мебели или тъкани.
- **Заглушен:** Таван, изцяло покрит с поглъщащ шума материал, и известна мебелировка с маси, столове и тъкани.

Изчисленото ниво на шума L_{pA} в помещение с обем 70 m^3 е dB ref 20 μPa .

Тип помещение	Позиция на оператора*	3 метра от машината
Силен звук	60/60	60/60
Нормално заглушен	56/56	55/55
Заглушен	53/53	51/51

* Терминът „позиция на оператора“ означава на разстояние 1 m от машината и 1,5 m над пода.

6 КАЧЕСТВО НА ВОДАТА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Клиентът е отговорен за снабдяването на миялно-дезинфекционната машина с правилното количество вода.

Качеството на водата, използвана във всички етапи на почистването, е важна за добрите резултати от почистването.

6.1 Изисквания

Водата, използвана във всеки етап, трябва да е съвместима със:

- Материалът, от който е изработена машината.
- Химическите препарати, използвани в процеса.
- Изискванията на процеса през различните етапи на процеса

6.2 Основни фактори

Основните фактори за добро качество на водата са:

Твърдост: Високата твърдост ще причини отлагане от котлен камък в миялно-дезинфекциращата машина, което ще доведе до лоши резултати от почистването.

Йонни замърсявания: Високата концентрация на йонни замърсявания може да причини корозия и образуване на питинг по неръждаемата стомана. Тежки метали като желязо, манган или мед може да причинят потъмняване на апаратите.

Микробни замърсявания: Предметите, които ще бъдат измивани, са третирани срещу микроорганизми и техните остатъчни продукти, и попадането им в човешкото тяло може да причини подобни на треска симптоми. Използвайте вода, която не съдържа биологично натоварване.

Санитарни химически препарати: Високата концентрация на и интензивното излагане на санитарни химически препарати може да причини корозия и образуване на питинг по неръждаемата стомана.

6.3 Препоръка

- Arjo препоръчва водата, използвана във фазите на предварително изплакване, миене и финално изплакване, да бъде питейна в съответствие с препоръките.
- Препоръчаното качество на водата е питейна вода с макс. 5°dH.
- Подробна информация за приемливото качество на водата може да бъде намерена в „Препоръки за качеството на питейната вода“, публикувани от СЗО.

6.4 Местен стандарт

Следвайте местните стандарти, ако са по-стриктни от препоръките на Агю. Особено когато за фазата на финално миене/дезинфекция се използва третирана вода.

Също така трябва да се получат допълнителни съвети от производителите на химическите препарати и медицинското оборудване.

6.5 Местен стандарт, типична спецификация

Типичен стандарт за третираната вода е:

рН	5,5 до 8
Проводимост	< 30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
Обща минерализация	< 40 mg/l
Максимална твърдост	< 50 mg/l
Хлор	< 10 mg/l
Тежки метали	< 10 mg/l
Фосфати	< 0,2 mg/l под формата на P ₂ O ₅
Силикати	< 0,2 mg/l под формата на SiO ₂
Ендотоксини	< 0,25 EU/ml
Общ брой микроорганизми	< 100 на 100 ml

7 ИЗХВЪРЛЯНЕ СЛЕД КРАЯ НА ЖИЗНЕНИЯ ЦИКЪЛ

Оборудването с електрически и електронни компоненти трябва да бъдат разглобено и рециклирано съгласно изискванията за отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) или в съответствие с местните или национални разпоредби.

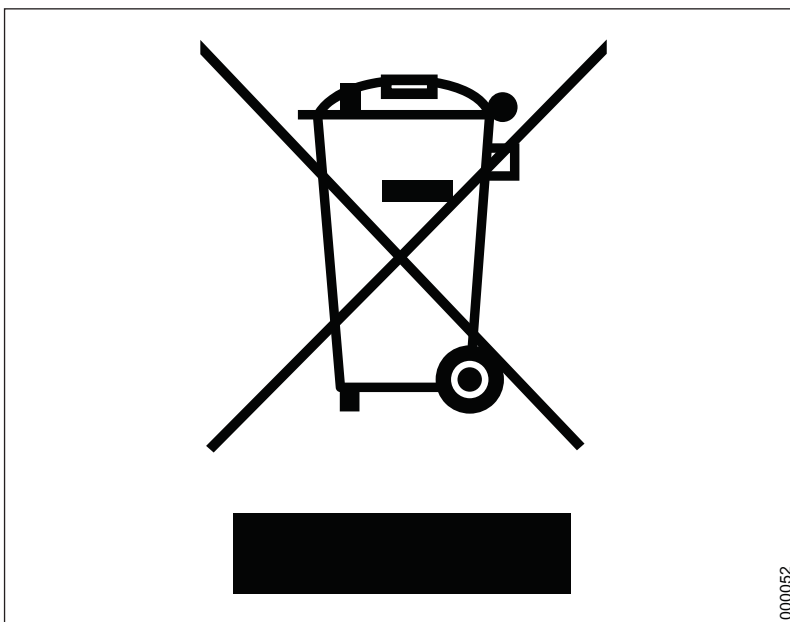
Течностите за дезинфекция – ако разполагате с излишна течност, можете безопасно да я излеете в канализацията и да я отмиете с течаща вода. Тези продукти са разтворими във вода и обикновено се смесват с нея, когато се използват за почистване; общинските власти ще подложат тези почистващи препарати на същата обработка, както ако ги използвате за почистване.

Опаковъчните контейнери трябва да се рециклират съгласно националните или местните разпоредби.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Продуктът може да бъде замърсен и трябва да бъде дезинфекциран преди рециклиране.



000052

Фигура 17. Символ за рециклиране

Умишлено оставена празна

Умишлено оставена празна

AUSTRALIA

Arjo Australia Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: + 61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

Arjo NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.be

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelize, 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 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
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 Ibérica S.L.
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie
Curie 5
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-.62
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjo.com

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 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 Helsets 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 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 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
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 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 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
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 ランディック
第2虎ノ門ビル9階
電話: +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797