إرشادات التجميع والتركيب

Tornado



with people in mind

09/2019 • 6001533102_2AR

يجب تقديم رقم الطراز والرقم التسلسلي عند طلب قطع الغيار أو خلال الاستفسارات عبر الهاتف أو المراسلات الكتابية:

الرقم التسلسلي للجهاز:

.....

طراز الجهاز:

.....

سياسة التصميم وحقوق الطبع والنشر
إن ® و™ علامتان تجاريتان تخصان مجموعة شركات Arjo.
حقوق الطبع والنشر © لعام ٢٠١٩ محفوظة لشركة Arjo.
ولأن سياستنا تعتمد على التحسين المستمر، فإننا نحتفظ بالحق في تعديل التصاميم دون إشعار مسبق. ولا يجوز نسخ محتوى هذا المنشور كليًا أو جزئيًا دون موافقة شركة Arjo.

المحتويات

تمهيد ٥
١ احتياطات السلامة ٦
١-١ قواعد السلامة العامة ٧
١-٢ مفتاح عازل ٨
١-٣ في حالة الطوارئ ٨
١-٤ مسؤولية المنتج ٨
١-٥ رموز التنبيه ٨
٢ تركيب الجهاز ٩
٢-١ عام ٩
٢-١-١ التأكد من تنفيذ أعمال التجميع والتركيب ٩
٢-١-٢ ترتيب التركيب ٩
٢-١-٣ بدائل التركيب ٩
٢-٢ تفريغ المحتويات ١٠
٢-٣ رسومات المقاييس ١١
٢-٣-١ الطراز القائم الموضوع بجوار الحائط ١١
٢-٣-٢ الطراز القائم المعلق في الحائط ١٢
٢-٣-٣ الطراز المسطح ١٣
٢-٤ التجميع ١٤
٢-٤-١ الطراز القائم الموضوع بجوار الحائط ١٤
٢-٤-٢ الطراز القائم المعلق في الحائط ١٥
٢-٤-٣ الطراز المسطح ١٦
٢-٤-٤ المصيدة وأداة التهوية ١٦
٢-٤-٥ متطلبات منع التسرب للطراز المسطح ١٧
٢-٥ توصيلات المياه ١٧
٢-٥-١ المتطلبات العامة ١٧
٢-٥-٢ متطلبات تركيبات KIWA المعتمدة ١٨
٢-٥-٣ توصيل المياه ١٨
٢-٦ التوصيلات الكهربائية ١٩
٢-٦-١ موضع المحول ١٩
٢-٦-٢ توصيل الكهرباء ١٩
٢-٦-٣ بديل التوصيل ٢٠
٣ تركيب الخيارات ٢٢
٣-١ الطابعة (FD1800/1810) ٢٢
٣-١-١ التوصيل ٢٢
٣-١-٢ التكوين ٢٣
٣-١-٣ الاختبار والتحقق ٢٣
٤ فحص التركيب ٢٤
٤-١ عند انتهاء العمل، تحقق من أن ٢٤
٤-٢ الفحص الوظيفي ٢٥
٤-٣ لوحة التحكم ٢٦
٤-٣-١ FD1800/FD1805 ..... ٢٦
٤-٣-٢ FD1810 ..... ٢٦
٥ البيانات الفنية ٢٧

٥-١ التوصيلات ٢٧
٥-٢ المتطلبات البيئية ٢٧
٥-٣ استهلاك المياه ٢٧
٥-٤ الأبعاد الخارجية ٢٧
٥-٥ الوزن ٢٧
٥-٦ فئة الحماية ٢٨
٥-٧ مستوى الصوت ٢٨
٥-٧-١ مستوى الصوت المقدر ٢٨
٥-٧-٢ مثال ٢٩
٦ جودة المياه ٣٠
٦-١ المتطلبات ٣٠
٦-٢ العوامل الرئيسية ٣٠
٦-٣ التوصيات ٣٠
٦-٤ المعيار المحلي ٣٠
٦-٥ المعيار المحلي، والمواصفات النموذجية ٣١
٧ التخلص من المنتج في نهاية عمره الافتراضي ٣٢

تمهيد

يصف دليل المستخدم تصميم الجهاز وتشغيله والصيانة التي يتحمل مسؤوليتها المستخدم. ويصف دليل التركيب كيفية تركيب الجهاز. بينما يصف الدليل الفني المعلومات اللازمة للمشغلين وموظفي الصيانة. ويجب الامتثال إلى المعلومات الواردة في الدليل من أجل ضمان التشغيل الآمن الخالي من العيوب.



اقرأ الدليل قبل استخدام المنتج.

يتعين على المستخدمين قراءة الدليل جيدًا قبل استخدام الجهاز للمرة الأولى، إلى جانب التعرف بأنفسهم على كيفية تشغيل الجهاز وإرشادات السلامة الخاصة به. ويتعين على المشغلين وموظفي الصيانة إكمال التدريب من خلال مؤسسة التسويق في شركة Arjo.

تصف المعلومات الواردة في هذا الدليل الجهاز كما تم إرساله من شركة Arjo. وقد تكون هناك بعض الاختلافات بسبب التخصيص للعملاء أو الدول.

يُرفق الجهاز بالوثائق التالية:

- دليل المستخدم
- دليل التركيب
- الدليل السريع

يتعين على شركة المبيعات تقديم الوثائق التالية إلى المستخدم النهائي عند الطلب:

- الدليل الفني
- قائمة قطع الغيار

يجب أن يكون الدليل السريع المرفق معلقًا ومرئيًا بوضوح في منطقة التركيب.

تحتفظ شركة Arjo بالحق في تغيير المواصفات والتصميم دون إشعارٍ مسبق. تم تحديث المعلومات الواردة في هذا الدليل في تاريخ إصدار الدليل.

١ احتياطات السلامة

يجب أن يخضع المشغلين وموظفي الصيانة لتدريب السلامة الخاص بالجهاز. ويجب أن يستوعب جميع الموظفين الذين يتعاملون مع المواد الكيميائية في الغسيل والتطهير عملية الغسيل والمخاطر الصحية المحتملة وطرق اكتشاف تسريبات المواد الكيميائية السمية.

يجب أن يخضع المشغلين وموظفي الصيانة لتدريب منتظم على تشغيل الجهاز وصيانته. كما يجب أن تكون هناك قائمة موثقة بالموظفين الذين تدربوا على استخدام الجهاز. ويجب اختبار الأشخاص المدربين للتحقق من برنامج التدريب.

صُمم هذا الجهاز بمجموعةٍ من أجهزة السلامة المدمجة.

ولتجنب حدوث إصابات، من المهم للغاية عدم إهمال أجهزة السلامة هذه.

١-١ قواعد السلامة العامة



يجب عدم غسل الجهاز بالماء أو غسله بالخرطوم.

- اقرأ دليل المستخدم جيدًا قبل الاستخدام
- لا يجب استخدام الجهاز إلا من خلال موظفين على درايةٍ به ومدربين على استخدامه. ويجب أن يتلقى الموظفين كذلك تدريبًا منتظمًا على هذا الجهاز. كما يجب حفظ الوثائق التي تحدد أسماء الموظفين الذين شاركوا في التدريب وتمكنوا من استيعابه.
- توخَ الحذر عند التعامل مع العامل الكيميائي المستخدم في الجهاز. واقرأ التفاصيل الخاصة بالوعاء أو اتصل بالجهة المصنعة لاتخاذ التدابير اللازمة في حالة:
  - ملامسة العامل الكيميائي للعينين أو الجلد لدى المشغل أو استنشاق الأبخرة وما إلى ذلك.
  - تخزين المنظف والتخلص من الأوعية الفارغة.
- تجنب استخدام جهاز التطهير إذا لم تكن متأكدًا من كيفية تشغيله.
- يجب الحفاظ على نظافة الجهاز إذا كنت ترغب في أن يعمل بشكلٍ صحيح.
- يجب إيقاف تشغيل التيار الكهربائي قبل فتح كابينة الجهاز. (تحتوي كابينة الجهاز على مكونات كهربائية).
- تأكد من وجود منظف دائمًا في الزجاجات. وهذا الأمر مهم لتشغيل الجهاز وللحفاظ على غرفة الغسيل خالية من التلطخ على حدٍ سواء.
- استخدام الجهاز دائمًا بما يتوافق مع اللوائح المحلية.
- قم بتوصيل الجهاز دائمًا عبر جهاز تيار متبقي (RCD).
- استخدم دائمًا مصدر إمداد أرضي للطاقة فيما يخص جهاز التطهير.
- إذا لم يتم تبريد الأدوات بعد التنظيف، فتأكد من التعامل معها بحذر، لتجنب الإصابة بالحروق.
- قبل البدء، تحقق من مخرج النفايات في أسفل غرفة التنظيف من أجل تجنب الانسدادات. وسيضمن هذا الأمر عمل الجهاز بشكلٍ سليم.
- تجنب وضع الأدوات الحساسة تجاه الحرارة أو الرطوبة على سطح جهاز التطهير.
- يجب عدم الحصول على قطع الغيار إلا من شركات المبيعات التابعة لشركة Arjo.

١-٢ مفتاح عازل

يجب أن يكون الجهاز مجهزًا دائمًا بمفتاح عازل منفصل في مصدر إمداد التغذية الكهربائية. ويجب الوصول إلى المفتاح العازل بسهولة على حائط قريب من الجهاز. كما يجب تمييز المفتاح العازل الكهربائي الخارجي بعلامتي "I" و"O" للتعرف على وضع المفتاح.

١-٣ في حالة الطوارئ

- قم بإيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي.
- أغلق صمامات القطع في المياه وأي خطوط إمداد للبخار.

١-٤ مسؤولية المنتج

تشير علامة CE إلى التوافق مع تشريعات الجماعة الأوروبية المنسقة.

أي تعديل أو استخدام غير صحيح للجهاز دون موافقة شركة Arjo يبطل مسؤولية شركة Arjo عن المنتج.

CE 2797

تشير علامة CE إلى التوافق مع تشريعات الجماعة الأوروبية المنسقة
تشير الأرقام إلى إشراف الجهة المختصة.

١-٥ رموز التنبيه

هذه هي التحذيرات، والإرشادات، والنصائح في هذا الدليل التي تتطلب اهتمامًا إضافيًا. وفيما يلي الرموز والتصميمات المستخدمة:



خطر حدوث الإصابات أو تلف الجهاز.

---

٢ تركيب الجهاز

٢-١ عام

٢-١-١ التأكد من تنفيذ أعمال التجميع والتركيب



تحذير!
لتجنب خطر الإصابة في الظهر، يجب أن يشارك شخصين على الأقل في تجميع هذا الجهاز وتركيبه.

- بواسطة موظفين مؤهلين.
- بما يتوافق مع القواعد واللوائح المحلية الحالية.
- فيما يخص التركيب الداخلي فقط.
- عدم التركيب في مواقع رطبة.

٢-١-٢ ترتيب التركيب

قم بإجراء أعمال التركيب بالترتيب التالي:

١- تفريغ المحتويات

٢- التجميع

٣- توصيل المياه

٤- توصيل التيار الكهربائي

٥- فحص التركيب

٢-١-٣ بدائل التركيب

تتوفر بدائل التركيب التالية:

النوع (الترميز)	الموقع المحتمل
الطراز القائم (FD1800، وFD1810)	يوضع على الأرض بجانب الحائط أو يتم تعليقه في حائط.
الطراز المسطح (FD1805)	يوضع تحت طاولة أو ما شابه.

٢-٢ تفريغ المحتويات

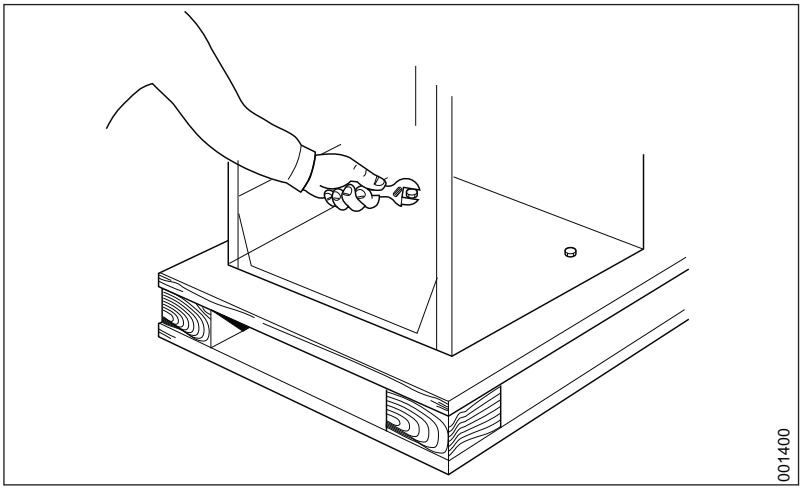
ملاحظة!
تأكد، قبل التركيب، من عدم تعرض جهاز التطهير للتلف خلال عملية النقل.

يجب أن تصاحب الأدوات التالية جهاز التطهير عند توصيله:

- مفتاحا الكبينة
- مجلد واحد يحتوي على الوثائق

يتم توصيل جهاز التطهير مثبتًا ببراغي في منصة نقالة.

١- أزل العبوة.
٢- انقل جهاز التطهير بالقرب من موضع التركيب قدر الإمكان، عندما لا يزال مثبتًا في المنصة باستخدام وسائل ميكانيكية.
٣- أزل البراغي المثبتة لجهاز التطهير بالمنصة.



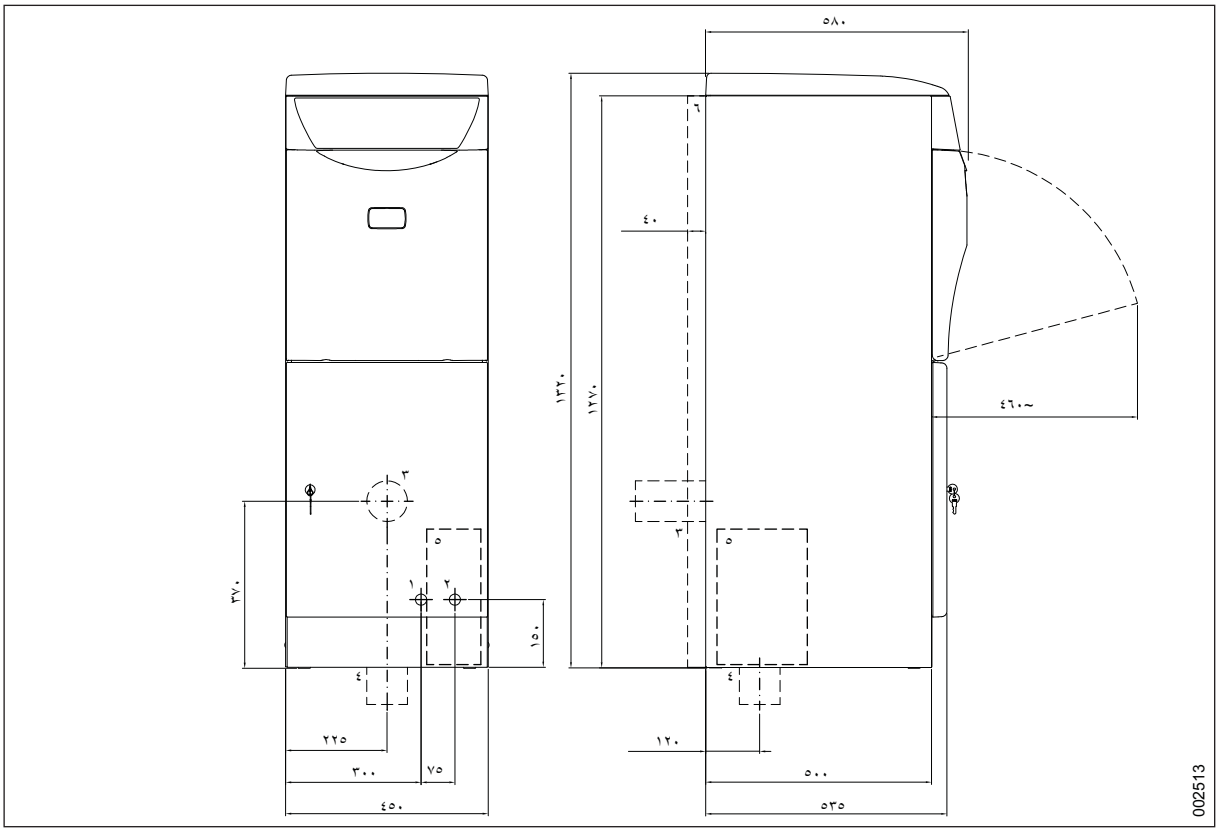
الشكل ١- إزالة براغي التثبيت

٤- قيّم جهاز التطهير لرفعه من المنصة. واستعن بشخصين على الأقل لرفع جهاز التطهير إلى الأرض أو إلى عربة ذات عجلات منخفضة المستوى للمساعدة في التحركات إلى الموضع النهائي.

٢-٣ رسومات المقاييس

٢-٣-١ الطراز القائم الموضوع بجوار الحائط

تنطبق رسومات المقاييس على الطرازين FD1800 وFD1810.



الشكل ١- *رسم المقياس*

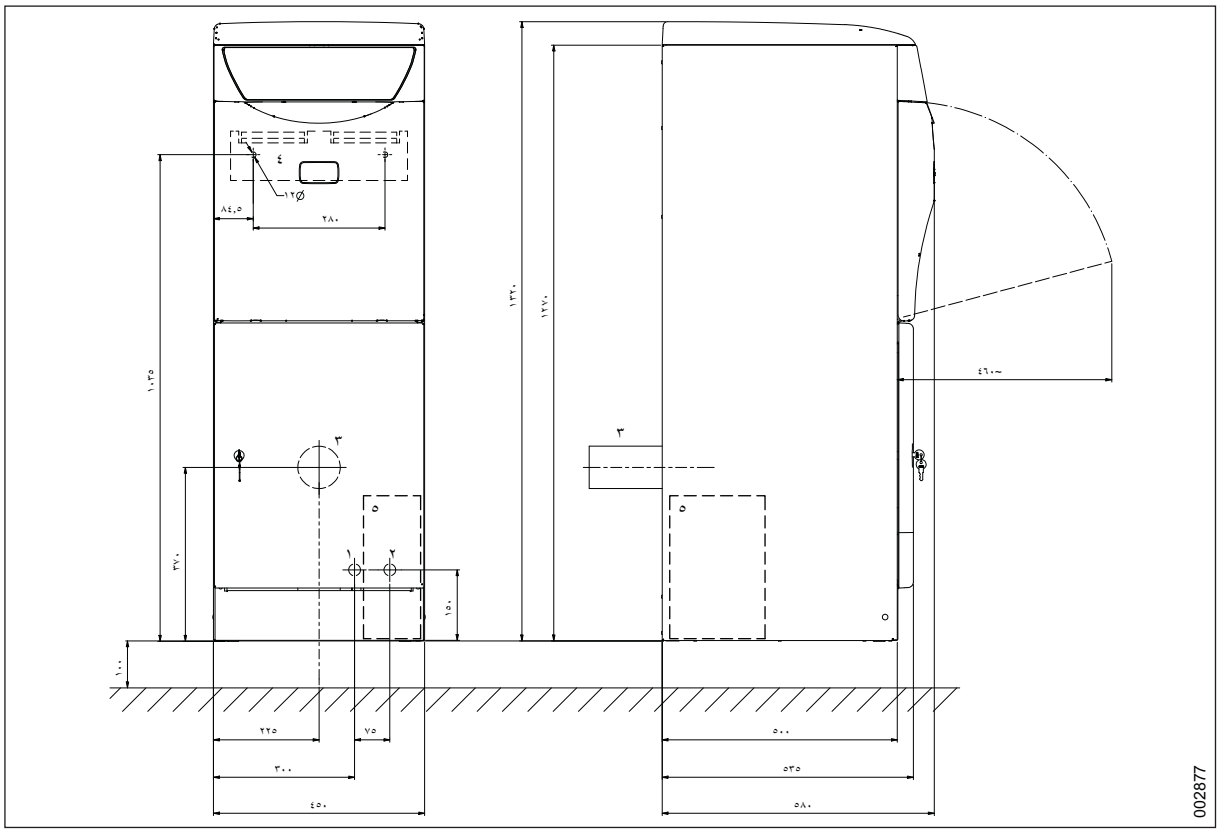
١- مياه ساخنة
٢- مياه باردة
٣- وصلة النفايات، على شكل حرف "P"، الحائط
٤- وصلة النفايات، على شكل حرف "S"، الأرض
٥- محول
٦- إطار تمديد (اختياري)

المحول:

- الأبعاد: ٣٠٠×٢٠٠×٢١٠.
- الموضع: يمكن نقل المحول، راجع "توصيل التيار الكهربائي".

٢-٣-٢ الطراز القائم المعلق في الحائط

تنطبق رسومات المقاييس على الطرازين FD1800 وFD1810.



الشكل ٢- *رسم المقياس*

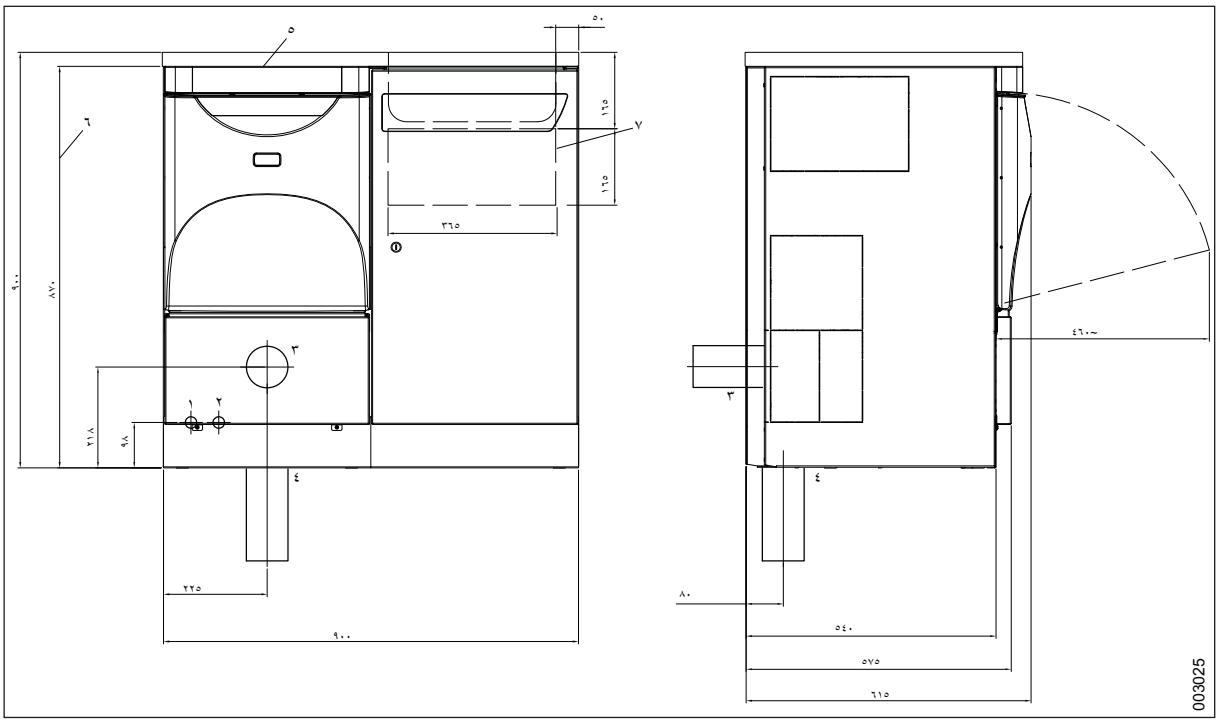
١- مياه ساخنة
٢- مياه باردة
٣- وصلة النفايات، على شكل حرف "P"، الحائط
٤- حامل الجدار
٥- محول

المحول:

- الأبعاد: ٣٠٠×٢٠٠×٢١٠.
- الموضع: يمكن نقل المحول، راجع "توصيل التيار الكهربائي".

٢-٣-٣ الطراز المسطح

تنطبق رسومات المقاييس على الطراز FD1805.



الشكل ٣- *رسم المقياس*

١- مياه ساخنة
٢- مياه باردة
٣- وصلة النفايات، على شكل حرف "P"، الحائط
٤- وصلة النفايات، على شكل حرف "S"، الأرض
٥- غطاء حماية* (اختياري)
٦- بدون سطح عمل
٧- التوصيلات بسطح العمل الاختياري**

* يجب استخدام غطاء الحماية في حالة تركيب الجهاز أسفل طاولة أو ما شابه.

** منطقة لتوصيلات المياه والنفايات الخاصة بسطح العمل الاختياري مع بالوعة.

٢-٤ التجميع

٢-٤-١ الطراز القائم الموضوع بجوار الحائط

قم بتركيب الجهاز على النحو التالي:

١- قم بقياس الفتحات الخاصة بحامل الجدار (غير قلاب) الذي يستخدم في تثبيت الجهاز بالحائط وحفرها.

٢- قم بتركيب مصيدة الماء بمخرج النفايات:

- يمكن توصيل المصيدة نحو الجزء الخلفي (مصيدة بشكل حرف P) أو للأسفل (مصيدة بشكل حرف S).
- يبلغ قطر الأنبوب ٩٠ مم أو ١١٠ مم ويجب أن يكون قادرًا على معالجة ١ لتر في الثانية.

ملاحظة!
قم بتركيب الخرطوم من أداة التهوية (اختياري).

٣- ضع الجهاز في مكانه.

٤- ضبط مستوى الجهاز:

- استخدم ميزان ماء موضوع عموديًا على جانب الجهاز.
- قم بالضبط باستخدام قدم قابلة لإعادة الضبط أمام الجهاز، إذا لزم الأمر.

٥- تثبيت الجهاز:

- ثبّت حامل الجدار (غير قلاب) وقم بتعليق الجهاز في الحائط.
- استخدم براغي وصواميل مناسبة لمادة الحائط.

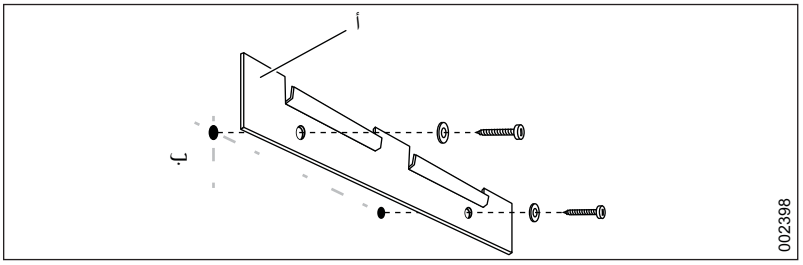
٢-٤-٢ الطراز القائم المعلق في الحائط

قم بتركيب الجهاز على النحو التالي:

١- احفر فتحات لحامل الجدار بما يتماشى مع نمط الفتحة.

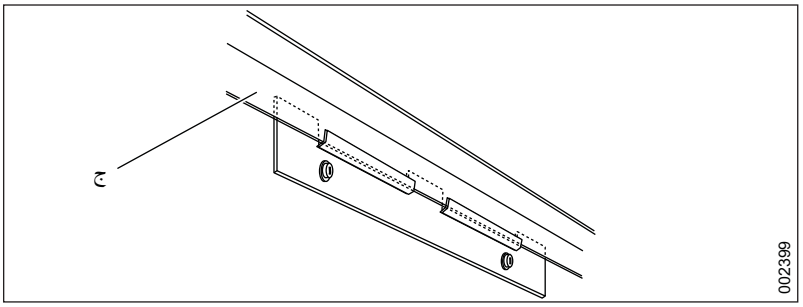
٢- احفر الفتحة من أجل التعليق في الإطار السفلي.

٣- ثبّت حامل الجدار (أ) في الحائط (ب) باستخدام براغي.



الشكل ٥- تركيب حامل الجدار

٤- ارفع الجهاز وعلِّق العارضة (ج) في الجزء الخلفي من الجهاز في حامل الجدار.



الشكل ٦- تعليق الجهاز

٥- تأكد من أن الجهاز عمودي من خلال وضع ميزان الماء على أحد جانبي الجهاز.

٦- ثبّت الإطار السفلي في الحائط باستخدام براغي.

٧- قم بتركيب مصيدة الماء بمخرج النفايات:

- قم بتوصيل مصيدة الماء من الخلف (مصيدة بشكل حرف P).
- يبلغ قطر الأنبوب ٩٠ مم أو ١١٠ مم ويجب أن يكون قادرًا على معالجة ١ لتر في الثانية.

ملاحظة!
قم بتركيب الخرطوم من أداة التهوية (اختياري).

٢-٤-٣ الطراز المسطح

قم بتركيب الجهاز على النحو التالي:

١- قم بتركيب مصيدة الماء بمخرج النفايات:

- يمكن توصيل المصيدة نحو الجزء الخلفي (مصيدة بشكل حرف P) أو للأسفل (مصيدة بشكل حرف S).
- يبلغ قطر الأنبوب ٩٠ مم أو ١١٠ مم ويجب أن يكون قادرًا على معالجة ١ لتر في الثانية.

ملاحظة!
قم بتركيب الخرطوم من أداة التهوية (اختياري).

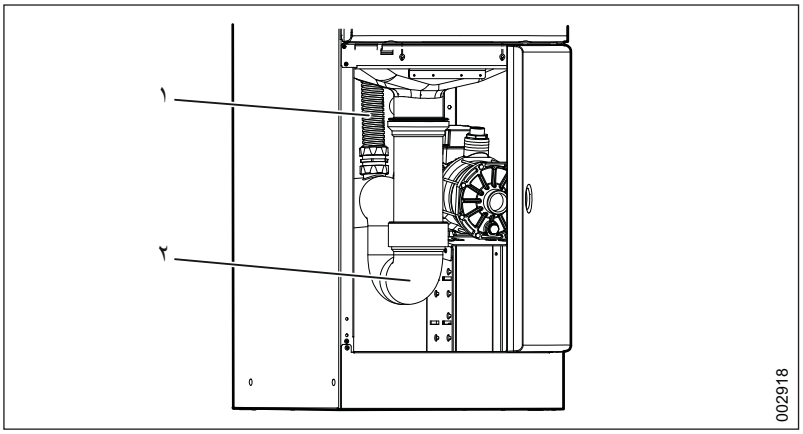
٢- ضع الجهاز في مكانه.

٣- ضبط مستوى الجهاز:

- استخدم ميزان ماء موضوع عموديًا على جانب الجهاز.
- قم بالضبط باستخدام قدم قابلة لإعادة الضبط أمام الجهاز، إذا لزم الأمر.

٢-٤-٤ المصيدة وأداة التهوية

يوضح الرسم التوضيحي أدناه مثال تركيب مصيدة ماء وأداة تهوية. يوضح المثال الطراز القائم مع مصيدة بشكل حرف P.



الشكل ٧- مثال كيفية تركيب مصيدة ماء وأداة تهوية

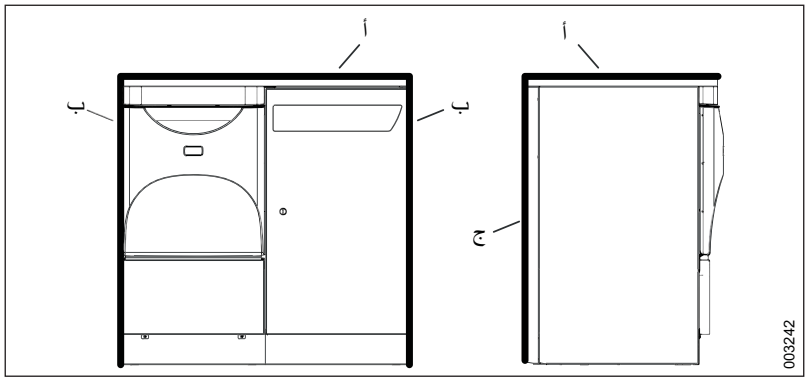
١- أنبوب معلق من أداة التهوية (اختياري)

٢- مصيدة معلقة

٢-٤-٥ متطلبات منع التسرب للطراز المسطح

ينطبق ما يلي على الطراز المسطح FD1805.

إذا كان الجزء الخارجي للجهاز ملامسًا للأسطح المحيطة، يجب أن يكون الجهاز مضادًا للماء على هذه الأسطح لمنع المياه من التسرب إلى الجهاز. ويسري هذا على الجانب العلوي للجهاز (أ)، واللوحات الجانبية (ب)، والجانب الخلفي (ج).



الشكل ٨- الأسطح ذات متطلبات منع التسرب

٢-٥ توصيلات المياه

٢-٥-١ المتطلبات العامة

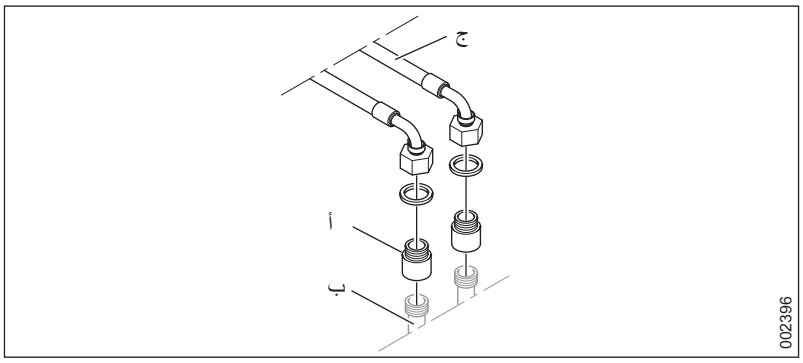
يجب أن تكون الأنابيب مزودة بصمام قطع معتمد ١/٢ بوصة.

يجب أن تلبي توصيلات المياه المتطلبات وفقًا للجدول أدناه.

	الماء البارد (أزرق)	**الماء الدافئ (أحمر)**
الوصلة	١٥ مم (١/٢ بوصة)	١٥ مم (١/٢ بوصة)
الضغط	١٠٠ ـ ٨٠٠ كيلو باسكال	١٠٠ ـ ٨٠٠ كيلو باسكال
معدل التدفق	٢٠ لتر/دقيقة بضغط ٤٠٠ كيلو باسكال	٢٠ لتر/دقيقة بضغط ٤٠٠ كيلو باسكال
درجة الحرارة	٢ درجة مئوية بحدٍ أدنى، لكن أقل من ٢٠ درجة مئوية	٤٥ – ٦٠ درجة مئوية

٢-٥-٢ متطلبات تركيبات KIWA المعتمدة

استخدم صمامات عدم الرجوع المعتمدة KIWA من شركة Arjo (أ) بين توصيلات المياه (ب) وخراطيم مياه الجهاز (ج).



الشكل ٩- تركيب صمامات عدم الرجوع

٢-٥-٣ توصيل المياه

قم بتوصيل المياه على النحو التالي:

١- تحقق من تلبية المتطلبات الخاصة بالأنابيب وتوصيلات المياه.

٢- قم بتوصيل المياه.

٣- فيما يخص تركيبات KIWA المعتمدة، تحقق من تثبيت صمامات عدم الرجوع بشكلٍ صحيح.

٤- اربط جميع التوصيلات بشريط PTFE لاصق.

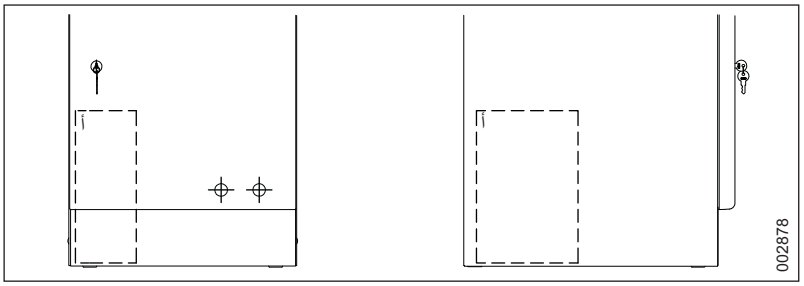
٢-٦ التوصيلات الكهربائية

٢-٦-١ موضع المحول

بدائل الموضع:

- يمكن نقل المحول الخاص بالطرازات القائمة:
  - إلى الجانب العكسي للجهاز إذا تطلب الأمر ذلك بسبب توصيلات المياه. ويجب التأكد من أن المحول لا يتعدى على المنطقة المخصصة للمنظفات.
  - ويجب تجميع المحول بشكلٍ منفصل عن الجهاز. كما ينبغي تعليق المحول وتثبيته على حائط مناسب.
- يجب تجميع المحول الخاص بالطراز المسطح بشكلٍ منفصل عن الجهاز. كما ينبغي تعليق المحول وتثبيته على حائط مناسب.

يوضح الرسم التوضيحي أدناه الموضع البديل (أ) للمحول الخاص بالطرازات القائمة.



الشكل ١٠- الموضع البديل للمحول

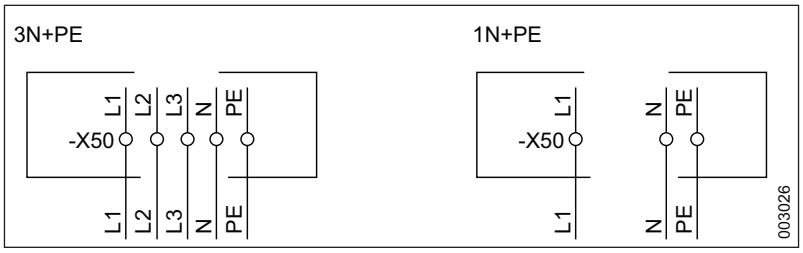
٢-٦-٢ توصيل الكهرباء

قم بإجراء التركيب الكهربائي على النحو التالي:

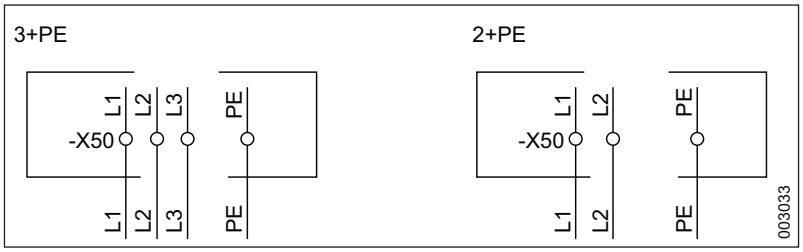
- ثبّت الجهاز وفقًا لفئة التركيب CAT II.
- اصنع فتحة للكابلات الكهربائية في جانب الجهاز.
- قم بتركيب جلبة الكبل المزودة واسحب الكابلات من خلالها.
- قم بتوصيل الجهاز بمفتاح عازل منفصل معتمد بالمعايير المحلية، والذي يجب تعليقه على الحائط بالقرب من الجهاز.
- قم بالتوصيل إلى الطرف الأرضي الوقائي وإلى جهد الإمداد المحدد على لوحة النوع. تحقق من امتلاك التوصيل حماية التيار الزائد المناسبة. كما أن تقنين المصهر الصحيح موضح على لوحة النوع.
- يجب أن تكون جميع الكابلات مجهزة لتحمل ٩٠ درجة مئوية على الأقل.

٢-٦-٣ بديل التوصيل

٢-٦-٣-١ مخطط التوصيل



الشكل ١١ - التوصيل الكهربائي



الشكل ١٢ - التوصيل الكهربائي

٢-٦-٣-٢ FD1810/FD1800

الجهد	الوصلة	التردد	المصهر	متطلبات الطاقة
٤١٥ فولت	3N+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٤٠٠ فولت	3N+PE	٦٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٤٠٠ فولت	3N+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٣٨٠ فولت	3N+PE	٦٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٣٨٠ فولت	3N+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٤٠ فولت	3+PE	٦٠ هرتز	٢ × ١٥ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٤٠ فولت	2+PE (TN)	٦٠ هرتز	٢ × ١٥ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٤٠ فولت	1N+PE (TN)	٥٠ هرتز	١ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٣٠ فولت	1N+PE (TN)	٦٠ هرتز	١ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٣٠ فولت	1N+PE (TN)	٥٠ هرتز	١ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٣٠ فولت	3+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٦ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٠٨ فولت	3+PE	٦٠ هرتز	٣ × ١٥ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٠٨ فولت	2+PE (TN)	٦٠ هرتز	٢ × ١٥ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٠٠ فولت	3+PE	٦٠ هرتز	٣ × ١٦ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٠٠ فولت	3+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٦ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٠٠ فولت	2+PE (TN)	٦٠ هرتز	٢ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٠٠ فولت	2+PE (TN)	٥٠ هرتز	٢ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط

٢-٦-٣-٣ FD1805

الجهد	الوصلة	التردد	المصهر	متطلبات الطاقة
٤٠٠ فولت	3N+PE	٦٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٤٠٠ فولت	3N+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٣٨٠ فولت	3N+PE	٦٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٣٨٠ فولت	3N+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٠ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط
٢٣٠ فولت	1N+PE (TN)	٦٠ هرتز	١ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٣٠ فولت	1N+PE (TN)	٥٠ هرتز	١ × ١٦ أمبير	٣,٠ كيلو واط
٢٣٠ فولت	3+PE	٥٠ هرتز	٣ × ١٦ أمبير	٣,٧٥ كيلو واط

يعمل ضمن تقلبات إمداد الجهد الكهربائي MAINS بما يصل إلى ±١٠٪ من الجهد الكهربائي الاسمي.

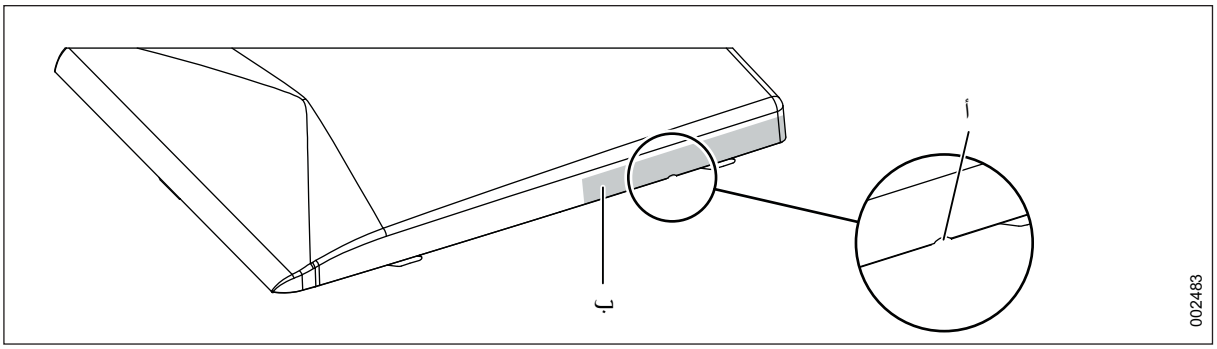
٣ تركيب الخيارات

٣-١ الطابعة (FD1800/1810)

٣-١-١ التوصيل

١- اقطع التيار الكهربائي عن الجهاز.

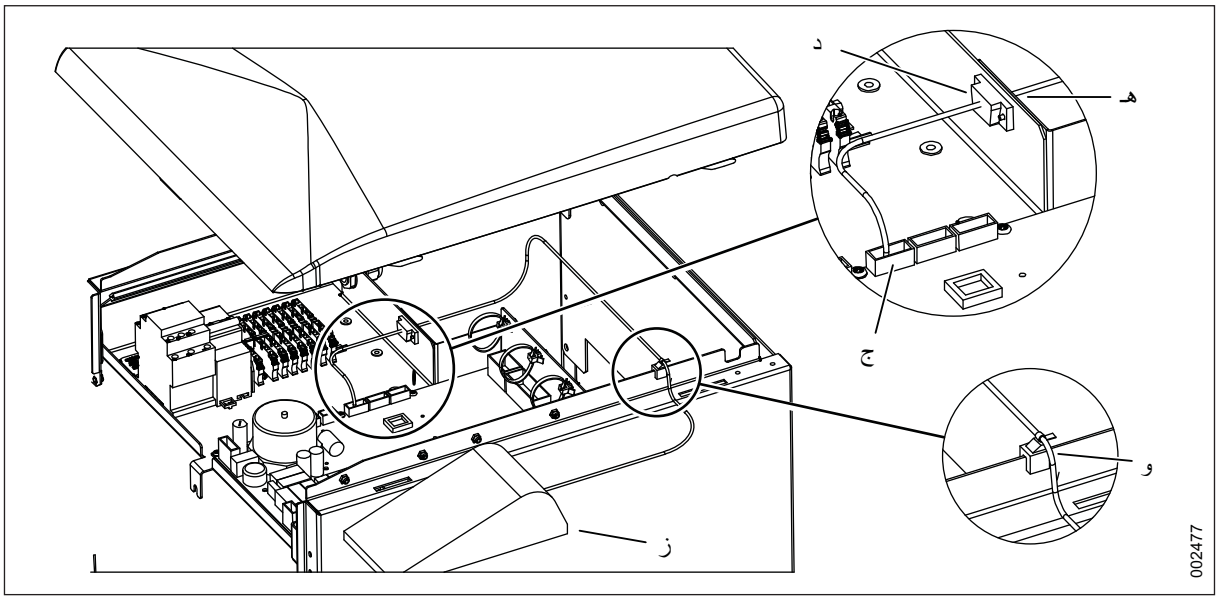
٢- انزع اللوحة العلوية من الجهاز.



الشكل ١٣- موضع الفتحة في اللوحة العلوية

٣- قم بعمل فتحة في اللوحة العلوية (أ) من أجل كابل الطابعة.

- استخدم ملف أو بعض الأدوات الأخرى المناسبة.
- قم بعمل فتحة ضمن المنطقة (ب)، وهو ما ينطبق على كلا الجانبين الأيمن والأيسر من اللوحة العلوية. ويبلغ طول المنطقة ١٧٥ مم.



الشكل ١٤- كابلات التوصيل

٤- قم بتوصيل كابل الواجهة (501140700):

- قم بتوصيل طرف واحد بـ X25- ببطاقة PCB (ج).
- ثبّت طرف واحد في الفتحة (د) باستخدام براغي على شكل حرف D (501140600).

٥- قم بتوصيل كابل الطابعة:

- قم بتوصيل طرف واحد بكابل الواجهة (هـ).
- اربط حامل الكابل (6001003001) في المعدن أسفل الفتحة باللوحة العلوية (و)، وثبّت كابل الطابعة.

٦- أعد اللوحة العلوية إلى مكانها.

٧- ضع الطابعة (ي) في مكانٍ مناسب، وقم بتوصيل الكهرباء بالطابعة وتشغيلها.

٨- قم بتوصيل الجهاز بالتيار الكهربائي.

٣-١-٢ التكوين

يتم ضبط الطابعة على تكوين المصنع ولا تحتاج إلى إجراء أي تركيبات إضافية. راجع "الدليل الفني" للحصول على معلومات بشأن الإعدادات القياسية، عند الضرورة.

٣-١-٣ الاختبار والتحقق

عندما يتم تشغيل الجهاز، يتعرف على الطابعة التي تبدأ في الطباعة.

وللتحقق من التركيب، قم بإجراء تشغيل وهمي وتحقق من أن المطبوعة بهيئة جيدة. يتم عرض الكيفية التي قد تبدو عليها المطبوعة في "دليل المستخدم".

٤ فحص التركيب

٤-١ عند انتهاء العمل، تحقق من أن

- جميع الأجزاء قد تم تركيبها وفقًا لدليل التركيب.
- جميع البراغي قد تم تثبيتها بإحكام.
- عدم وجود أي حواف حادة في أي جزء قد يلامس الأشخاص.
- جميع الخراطيم والأنابيب والتوصيلات سليمة وخالية من العيوب.
- جميع وظائف الجهاز تعمل بشكلٍ سليم. قم بعملية الضبط إذا لزم الأمر.

قم بإجراء "كفاءة التركيب" و"كفاءة التشغيل" و"كفاءة الأداء" وفقًا للمعيار ISO 15883 قبل تشغيل الجهاز.

قد يؤدي الاستخدام غير الصحيح إلى تلف المكونات وحدوث إصابات شخصية.

٢-٤ الفحص الوظيفي

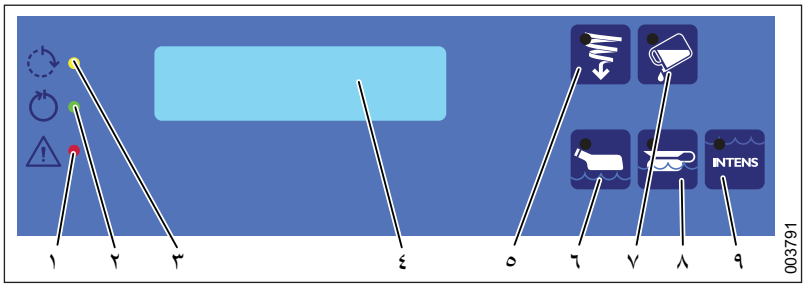


تحذير!
قم بإجراء اختبار الاستمرارية الأرضية قبل الفحص الوظيفي مع توثيق النتائج.

- تحقق من توصيل جهاز التطهير بمصدر إمداد الجهد الكهربائي الصحيح ومن حمايته بالمصهر ذي التقنين الصحيح على النحو الموضح على لوحة النوع.
- افتح صمامات المياه وأغلق مفتاح العازل. تحقق من إضاءة جميع الأضواء في اللوحة ومن إصدار صوت الطنان. ستعرض الشاشة بعد ذلك إصدار البرنامج الحالي، يتبعه البرنامج المحدد مسبقًا.
- تحقق من أن درجة حرارة الماء الوارد صحيحة.
يجب أن تتراوح درجة الحرارة بين ٤٥ و٦٠ درجة مئوية بالنسبة للماء الساخن ولا تقل عن درجتين مئويتين بالنسبة للماء البارد.
- ابدأ برنامجًا على أن يكون الجهاز فارغًا وتحقق من أن:
  - الضوء الأصفر يومض لمدة ٦ ثوانٍ.
  - الضوء الأصفر يُضيء في ☼.
  - درجة الحرارة ترتفع باستمرار إلى أن تبدأ مرحلة التبريد.
  - وقت التسخين لا يتجاوز حوالي ١٠ دقائق.
  - تصل درجة الحرارة إلى ٨٩ درجة مئوية على الأقل.
  - يُضيء الضوء الأخضر في ☼ وتعرض الشاشة U7 (أدوات ساخنة).
  - افتح الباب وتحقق من درجة الحرارة القصوى في الشاشة.
- يحتوي الجهاز على نظام لإزالة الترسبات الكلسية. اطلع على "الدليل الفني" فيما يخص كيفية فحص استخدام أداة إزالة الترسبات وضبطها.
- تحقق من عدم وجود تسريبات في المياه. وقم بإحكام ربط التوصيلات ووصلات الأنابيب.
- تحقق من بدء عمل أداة التهوية (اختياري) ومن توصيل الخراطيم.

٤-٣ لوحة التحكم

٤-٣-١ FD1800/FD1805

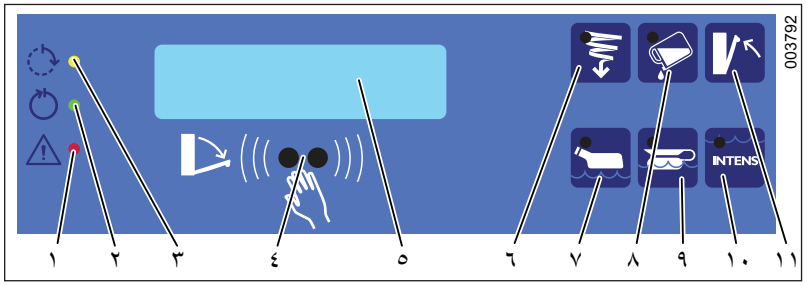


الشكل ١٥- لوحة التحكم

١- أحمر: مؤشر الخطأ
٢- أخضر: اكتمال العملية
٣- أصفر: العملية قيد التشغيل
٤- شاشة العرض
٥- الشطف الجانبي
٦- برنامج اقتصادي
٧- منظف*
٨- برنامج عادي
٩- برنامج مكثف

* اختياري

٤-٣-٢ FD1810



الشكل ١٦- لوحة التحكم

١- أحمر: مؤشر الخطأ
٢- أخضر: اكتمال العملية
٣- أصفر: العملية قيد التشغيل
٤- مستشعر الأشعة تحت الحمراء*
٥- شاشة العرض
٦- الشطف الجانبي
٧- برنامج اقتصادي
٨- منظف*
٩- برنامج عادي
١٠- برنامج مكثف
١١- فتح/إغلاق الباب*

* اختياري

٥ البيانات الفنية

٥-١ التوصيلات

	الوصلة	متطلبات التوصيل	متطلبات التدفق
المياه الباردة	١٥ مم (G½ بوصة)	١٠٠ - ٨٠٠ كيلو باسكال (١ – ٨ بار)	٢٠ لتر/دقيقة
المياه الساخنة	١٥ مم (G½ بوصة)	١٠٠ - ٨٠٠ كيلو باسكال (١ – ٨ بار)	٢٠ لتر/دقيقة
التصريف	Ø ٩٠ مم أو Ø ١١٠ مم	غير متاح	١ لتر/ثانية علوي

٥-٢ المتطلبات البيئية

درجة حرارة الغرفة	من ٥ إلى ٤٠ درجة مئوية (من ٤١ إلى ١٠٤ درجة فهرنهايت)
رطوبة الهواء	< ٨٠ ٪ عند ٣١ درجة مئوية (٨٧ درجة فهرنهايت)
الحد الأقصى لدرجة حرارة السطح	٤٠ درجة مئوية (١٠٤ درجة فهرنهايت)

٥-٣ استهلاك المياه

البرنامج الاقتصادي	١١ لترًا ± ١٠٪*
البرنامج العادي	١٨ لترًا ± ١٠٪
برنامج مكثف	٢٥ لترًا ± ١٠٪

٥-٤ الأبعاد الخارجية

	FD1800، FD1810	FD1805
الطراز	قائم	مسطح
العرض	٤٥٠ مم (١١/١٦ ١٧ بوصة)	٩٠٠ مم (٧/١٦ ٣٥ بوصة)
العمق	٥٨٠ مم (٣/٤ ٢٢ بوصات)	٦٢٠ مم (١/٢ ٢٤ بوصة)
الارتفاع	١٣٢٠ مم (٧/٨ ٥١ بوصات)	بدون سطح عمل: • ٨٧٠ مم (٣/١٦ ٣٤ بوصة) بسطح عمل (اختياري): • ٩٠٠ مم (٧/١٦ ٣٥ بوصة)

٥-٥ الوزن

	FD1800، FD1810	FD1805
الطراز	قائم	مسطح
الوزن	١٠٠ كجم (٢٢٠ رطلاً)	١٢٠ كجم (٢٦٥ رطلاً)

٥-٦ فئة الحماية

	FD1800، FD1810	FD1805
درجة التلوث	٢	٢
فئة الجهد الزائد	II	II
فئة الحماية	IP22 (قياسي) IP24 (اختياري)	IP21
الحد الأقصى للارتفاع*	٢٠٠٠ متر فوق مستوى البحر	٢٠٠٠ متر فوق مستوى البحر

* الحد الأقصى للارتفاع فوق مستوى سطح البحر لاستخدام الجهاز.

٥-٧ مستوى الصوت

٥-٧-١ مستوى الصوت المقدر

مستوى قدرة الصوت المحسوبة (L_w) فيما يخص كائن الاختبار، ديسبيل يشير إلى ١ بيكو واط، موضح في الجدول أدناه.

يتم ذكر مستوى إخراج الصوت على هيئة قيم نطاق الجواب الخطي وعلى هيئة مستوى إخراج الصوت ذي المرجح المشترك والمرجح A، وكل من المعادل (L_{wA}) و(L_{wAFmax}) الأقصى.

تردد نطاق الجواب (هرتز)	مستوى إخراج الصوت
١٢٥	٥٧
٢٥٠	٦٤
٥٠٠	٥٧
١٠٠٠	٥٥
٢٠٠٠	٥٣
٤٠٠٠	٥٠
٨٠٠٠	٤٨

مستوى المرجح A.	مستوى إخراج الصوت
L_{wA}	٦١
Lw_{AFmax}	٧٥

٥-٧-٢ مثال

يقصد بمستوى قدرة الصوت المحسوبة مستويات الصوت المختلفة (L_{pA}) في أنواع المساحات المختلفة. وينخفض مستوى الصوت بشكلٍ طفيف في الغرف ذات الأحجام الكبيرة بينما يزيد بشكلٍ طفيف في الغرف ذات الأحجام الصغيرة.

يوضح الجدول أدناه أمثلة على مستوى الصوت المتوقع عمليًا. أنواع الغرف المستخدمة في المثال هي:

- **ثابتة الصوت:** جميع الأسطح مصنوعة من البلاط أو الجبس أو الخرسانة أو ما شابه، بمعنى أنه لا يوجد مواد لامتصاص الصوت أو أي نوع من الأثاث.
- **مثبطة للصوت بشكلٍ طبيعي:** امتصاص بعض الصوت في وجود الأثاث والمنسوجات.
- **مثبطة للصوت:** سقف ماص مغطى بالكامل مع وجود بعض الأثاث من طاولات وكراسي ومنسوجات.

مستوى الصوت المحسوب (L_{pA}) في غرفة مساحتها ٧٠ متر٢، ديسبيل يشير إلى ٢٠ ميكروباسكال.

نوع الغرفة	موضع المشغل*	٣ أمتار من الجهاز
ثابتة الصوت	٦٠/٦٠	٦٠/٦٠
مثبطة للصوت بشكلٍ طبيعي	٥٦/٥٦	٥٥/٥٥
مثبطة للصوت	٥٣/٥٣	٥١/٥١

* يقصد بمصطلح موضع المشغل ١ متر من الجهاز و١,٥ متر فوق الأرض.

٦ جودة المياه



تحذير!
يتحمل العميل مسؤولية إمداد جهاز التطهير بمياه ذات جودة مناسبة.

تمثل جودة المياه المستخدمة في جميع مراحل التنظيف أهمية بالغة للحصول على نتائج تنظيف مثالية.

٦-١ المتطلبات

يجب أن تكون المياه المستخدمة في كل مرحلة متوافقة مع:

- المادة المصنوع منها الجهاز.
- المواد الكيميائية المستخدمة في العملية.
- متطلبات العملية الخاصة بالمراحل المتنوعة للعملية

٦-٢ العوامل الرئيسية

العوامل الرئيسية لجودة المياه المناسبة هي:

عسر الماء: سيتسبب عسر الماء المرتفع في وجود ترسبات كلسية في جهاز التطهير، الأمر الذي يؤدي إلى سوء نتائج التنظيف.

الملوثات الأيونية: قد يؤدي التركيز المرتفع للملوثات الأيونية إلى تنقير الفولاذ المقاوم للصدأ وتآكله. تتسبب المعادن الثقيلة مثل الحديد أو المنجنيز أو النحاس في تلطخ الأجهزة.

الملوثات الميكروبية: يتم معالجة الأدوات التي يتعين غسلها من الكائنات الحية الدقيقة ومنتجاتها المتبقية، الأمر الذي قد يسبب أعراض تشبه الحمى في حالة وصولها إلى الجسم البشري. استخدم المياه التي لا تزيد الحمل البيولوجي.

المواد الكيميائية الصحية: قد تؤدي المركزات المرتفعة والتعرض المرتفع للمواد الكيميائية الصحية إلى تنقير الفولاذ المقاوم للصدأ وتآكله.

٦-٣ التوصيات

- توصي شركة Arjo بأن يكون الماء المستخدم في مراحل الشطف المسبق والغسل والشطف النهائي بجودة مياه الشرب وفقًا للمبادئ التوجيهية.
- جودة المياه الموصى بها هي مياه الشرب بحدٍ أقصى ٥ درجات ألمانية.
- يمكن العثور على معلومات مفصلة عن جودة المياه المقبولة في "المبادئ التوجيهية لجودة مياه الشرب" التي نشرتها منظمة الصحة العالمية (WHO).

٦-٤ المعيار المحلي

اتبع المعايير المحلية إذا كانت أكثر صرامةً من توصيات شركة Arjo. ولا سيما عند استخدام الماء المعالج في مرحلة التطهير/الغسل الأخيرة.

يجب الحصول على نصائح إضافية من الجهات المصنعة للمعدات الكيميائية والطبية.

٥-٦ المعيار المحلي، والمواصفات النموذجية

المواصفات النموذجية للماء المعالج هي:

درجة الحموضة	من ٥,٥ إلى ٨
قابلية التوصيل الكهربائي	<٣٠ ميكروسيمنز سم-١
إجمالي المواد المذابة (TDS)	<٤٠ مليجرام/لتر
الحد الأقصى لعسر الماء	<٥٠ مليجرام/لتر
الكلور	<١٠ مليجرام/لتر
المعادن الثقيلة	<١٠ مليجرام/لتر
الفوسفات	<٠,٢ مليجرام/لتر على هيئة خماسي أكسيد الفوسفور
السيليكات	<٠,٢ مليجرام/لتر على هيئة ثنائي أكسيد السيليكون
السموم الداخلية	<٠,٢٥ وحدة سم داخلي/مللي
إجمالي عدد الكائنات الحية الدقيقة	<١٠٠ لكل ١٠٠ مللي

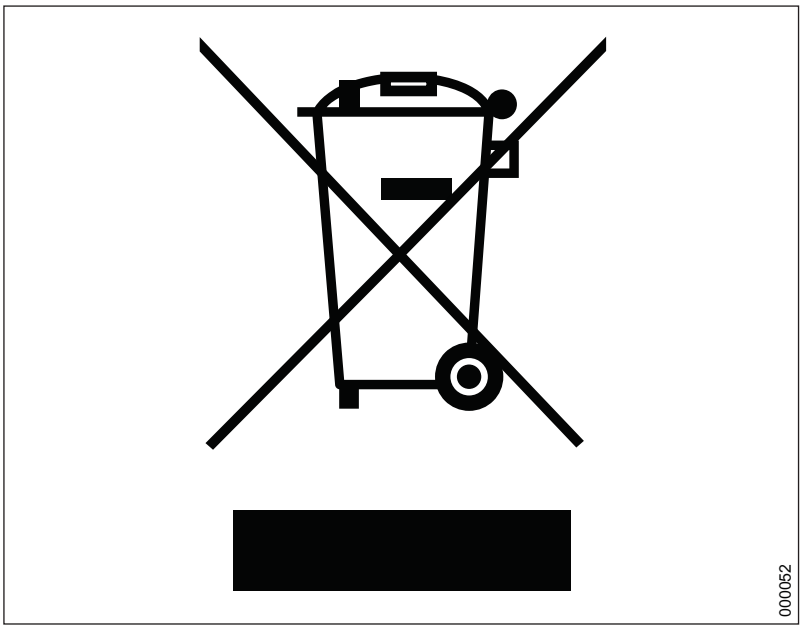
٧ التخلص من المنتج في نهاية عمره الافتراضي

ينبغي تفكيك المعدات التي تحتوي على مكونات كهربائية وإلكترونية، وإعادة تدويرها وفقًا للتوجيه المتعلق بنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE) أو بما يتماشى مع اللوائح المحلية أو الوطنية.

سوائل التطهير - إذا كان لديك فائض من السائل، فمن الآمن سكبه في المصرف بالماء الجاري. هذه المنتجات قابلة للتحلل في الماء وعادةً ما يتم خلطها بالماء في حال استخدامها لأغراض التنظيف، وستقوم البلدية التابع لها بمعالجة هذه المنظفات بنفس الطريقة كما لو كنت استخدمتها لأغراض التنظيف.

ينبغي إعادة تدوير حاويات التغليف وفقاً للوائح الوطنية أو المحلية.

تحذير!
قد يكون المنتج ملوثًا ويجب تطهيره قبل إعادة التدوير.



الشكل ١٧ - رمز إعادة التدوير

تم ترك هذه الصفحة فارغة بشكل مقصود

تم ترك هذه الصفحة فارغة بشكل مقصود

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 Zanfelice, 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 Strzi 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.
(Distribudor 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 80 0 323 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

www.arjo.com

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

CE
2797