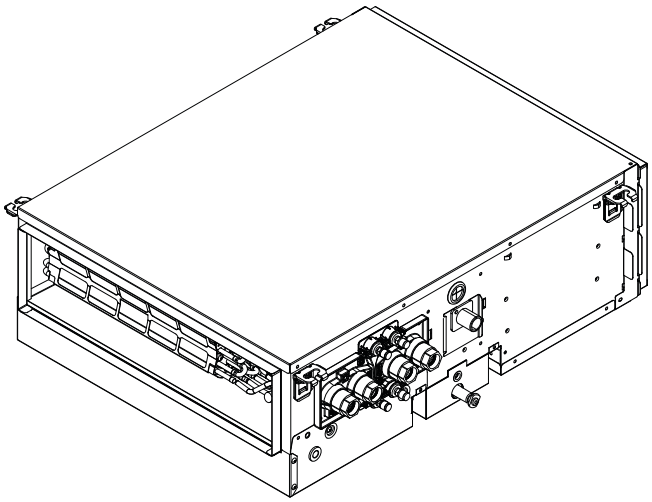
دليل التركيب والتشغيل

وحدات ملف المروحة



FWQ04AA
FWQ05AA
FWQ07AA
FWQ09AA
FWQ11AA
FWQ14AA
FWQ17AA
FWQ20AA
FWQ25AA

دليل التركيب والتشغيل
وحدات ملف المروحة

العربية

جدول المحتويات

١ نبذة عن الوثائق 2
١-١ نبذة عن هذه الوثيقة 2
٢-١ معانى التحذيرات والرموز 2
٣-١ تعليمات عامة 3
٢ تعليمات السلامة المحددة للمثبّت 3

احتياطات لفنى التركيب 3

٣ نبذة عن الصندوق 3
١-٣ لفك والتعامل مع وحدة تكييف الهواء 4
٢-٣ لإزالة الملحقات من وحدة ملف المروحة 4
٤ عن الوحدات والخيارات 5
١-٤ التعريف بالوحدة 5
١-١-٤ ملصق التعريف: وحدة ملف المروحة 5
٥ تركيب الوحدة 5
١-٥ تجهيز مكان التركيب 5
٢-٥ القابلية للتبديل 6
٣-٥ تثبيت الوحدة 7
١-٣-٥ لتثبيت مسامير التعليق 7
٢-٣-٥ لتثبيت الوحدة 7
٤-٥ تركيب أنابيب المياه 8
١-٤-٥ إعداد أنابيب المياه 8
٢-٤-٥ توصيل أنبوب مياه 8
٥-٥ تركيب أنابيب التصريف 9
١-٥-٥ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت أنابيب التصريف 9
٢-٥-٥ توصيل أنابيب التصريف 9
٦-٥ تركيب الجهاز الاختياري 10
١-٦-٥ تجهيز الجهاز الاختياري 10
٦ التركيب الكهربى 10
١-٦ تجهيز الأسلاك الكهربائية 10
٢-٦ توصيل الأسلاك الكهربائية 11
٧ التهيئة 12
١-٧ ضبط مفتاح الحزمة المزدوجة المضمنة "DIP" 12
٨ التجهيز 13
١-٨ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل 13

احتياطات للمستخدم 13

٩ تعليمات سلامة المستخدم 13
١-٩ تعليمات التشغيل الآمن 13
١٠ نبذة عن النظام 14
١١ قبل التشغيل 14
١٢ التشغيل 14
١-١٢ المدى التشغيلي 14
١٣ توفير الطاقة والتشغيل الأمثل 14
١٤ الصيانة والخدمة 14
١-١٤ احتياطات السلامة الخاصة بالصيانة 14
٢-١٤ احتياطات الصيانة والخدمة 15
٣-١٤ تنظيف فلتر الهواء وشبكة الشفط ومخرج الهواء والألواح الخارجية 15
١-٣-١٤ لتنظيف فلتر الهواء 15
٤-١٤ الصيانة بعد التوقف لفترة طويلة 16
٥-١٤ خدمة ما بعد البيع والضمان 16
١-٥-١٤ الصيانة والفحص الموصى بهما 16
٢-٥-١٤ دورات الصيانة والفحص المختصرة 16
١٥ استكشاف المشكلات وحلها 16
١-١٥ النقل إلى مكان آخر 17
١٦ الفك 17
١٧ البيانات الفنية 18
١-١٧ مخطط الأسلاك 19
٢-١٧ الأبعاد 20
١٨ المعلومات المطلوبة للتصميم البيئي 22

١ نبذة عن الوثائق

١-١ نبذة عن هذه الوثيقة

إنذار

يمكن استخدام هذا الجهاز بواسطة الأطفال الذين تجاوزوا سنّ 8 سنوات والأشخاص من ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو المفتقدين للخبرة والمعرفة، فقط إذا قام شخص مسئول عن سلامتهم بالإشراف عليهم أو إعطائهم إرشادات عن كيفية استخدام الجهاز بطريقة آمنة إلى جانب فهمهم للمخاطر المرتبطة به.

لا يُسمح للأطفال العبث بالجهاز.

لا يُسمح للأطفال القيام بأعمال تنظيف الجهاز وصيانته دون إشراف.

الجمهور المستهدف

فنيو التركيب المعتمدون + المستخدمون النهائيون

معلومات

هذا الجهاز مصمم للاستخدام في البيئات التجارية أو الصناعية أو دوائر رجال الأعمال.

مجموعة الوثائق

هذا المستند جزء من مجموعة وثائق. وتتكون المجموعة الكاملة مما يلي:

- **احتياطات السلامة العامة:**
  - تعليمات السلامة التي يجب عليك قراءتها قبل التركيب
  - الشكل: منشور ورقي (موجود في عبوة الوحدة الداخلية)
- **دليل تركيب وتشغيل الوحدة الداخلية:**
  - تعليمات التركيب والتشغيل
  - الشكل: منشور ورقي (موجود في عبوة الوحدة الداخلية)
  - الشكل: الملفات الرقمية على https://www.daikin.eu. استخدم خاصية البحث لمعرفة الطراز الذي لديك.

تجد أحدث إصدارات الوثائق المرفقة منشورة على الموقع الإلكتروني الإقليمي لشركة Daikin، ومتوفرة لدى الموزع المحلي الخاص بك.

الوثائق الأصلية مكتوبة باللغة الإنجليزية. واللغات الأخرى عبارة عن ترجمات للتعليمات الأصلية.

البيانات الهندسية الفنية

- تتوفر **مجموعة فرعية** من أحدث البيانات الفنية على الموقع الإلكتروني الإقليمي Daikin (يمكن الوصول إليه بشكل عام).
- تتوفر **المجموعة الكاملة** لأحدث البيانات الفنية على Daikin Business Portal (تلزم المصادقة).

٢-١ معانى التحذيرات والرموز

خطر

يشير إلى وضع يؤدي إلى الموت أو إصابة خطيرة.

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

يشير إلى وضع قد يؤدي إلى الموت صعقًا بالكهرباء.

خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة

يشير إلى وضع قد يؤدي إلى الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة بسبب الارتفاع الحاد في الحرارة أو البرودة.

إنذار

يشير إلى وضع قد يؤدي إلى الموت أو إصابة خطيرة.

تحذير

يشير إلى وضع قد يؤدي إلى إصابة طفيفة أو متوسطة.

إشعار

يشير إلى وضع قد يؤدي إلى تلف التجهيزات أو الممتلكات.

معلومات

يشير إلى نصائح مفيدة أو معلومات إضافية.

الرموز المستخدمة على الوحدة:

الرمز	الشرح
	قبل التركيب، اقرأ دليل التركيب والتشغيل، وورقة تعليمات توصيل الأسلاك.

٣-١ تعليمات عامة

إذا لم تكن متأكدًا من كيفية تركيب الوحدة أو تشغيلها، فاتصل بالوكيل المحلي لديك.

إنذار

قد يتسبب التركيب أو التثبيت غير الصحيح للجهاز أو الملحقات في وقوع صدمة كهربائية أو انقطاع التيار أو حدوث تسريب أو اندلاع حريق أو إلحاق أضرار أخرى للجهاز. استخدم فقط الملحقات والتجهيزات الاختيارية وقطع الغيار المصنوعة أو المعتمدة من Daikin ما لم ينص على خلاف ذلك.

إنذار

تأكد من التزام التركيب والتجريب والمواد المستعملة بالتشريعات المعمول بها (في الجزء العلوي من الإرشادات المبينة في وثائق Daikin).

تحذير

ارتدي تجهيزات الوقاية الشخصية (القفازات الواقية، نظارات السلامة، ...) عند تركيب النظام أو صيانته أو خدمته.

إنذار

مزّق وارم أكياس التغليف البلاستيكية بعيدًا بحيث لا يتمكن أحد، ولا سيّما الأطفال، من العبث بها. **السبب المحتمل:** الاختناق.

إنذار

واتخذ الإجراءات الكافية لمنع الحيوانات الصغيرة من استخدام الوحدة كمأوى. فقد تتسبب الحيوانات الصغيرة التي تلامس الأجزاء الكهربية في حدوث أعطال، أو إطلاق دخان أو نشوب حريق.

تحذير

لا تلمس مدخل الهواء أو الريش الألومنيوم الموجودة بالوحدة.

تحذير

- لا تضع أي أشياء أو تجهيزات أعلى الوحدة.
- لا تجلس على الوحدة أو تتسلق أو تقف عليها.

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

- تأكد من أنه يتم تأريض الجهاز بشكل صحيح.
- أغلق وحدة إمداد الطاقة قبل الصيانة.
- ركّب غطاء صندوق المفاتيح قبل تشغيل مصدر إمداد الطاقة.

تحذير

- تأكد مما إذا كان مكان التثبيت سيتحمل وزن الوحدة. التثبيت الضعيف إجراء ينطوي على مخاطر. يمكن أن يتسبب أيضًا في إحداث اهتزازات أو ضوضاء غير معتادة أثناء التشغيل.
- توفير مكان ملائم للخدمة.
- تجنب تثبيت الوحدة بحيث تكون متصلة بالسقف أو الحائط، لأن ذلك قد يتسبب في إحداث اهتزازات.

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

تجنب تشغيل وحدات ملف المروحة ويداك مبللتان. فقد تحدث صدمة كهربائية.

إنذار

تحتوي هذه الوحدة على أجزاء كهربائية وساخنة.

٢ تعليمات السلامة المحددة للمثبّت

احرص دائمًا على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

إنذار

تأكد من امتثال أعمال التركيب والخدمة والصيانة والإصلاح لتعليمات Daikin واللوائح التنظيمية المعمول بها (على سبيل المثال اللوائح التنظيمية للغاز الطبيعي) ومن تنفيذها بواسطة فنّيين معتمدين فقط.

إنذار

أبعد كابلات الكنترول عن المواسير النحاسية الغير معزولة لأنها ستكون ساخنة جدًا.

تحذير

بالنسبة للجدران التي تحتوي على إطار معدني أو لوح معدني، يُرجى استخدام غطاء جداري في الفتحة من أجل منع احتمالية دخول الحرارة أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

إشعار

- يجب تركيب الأنابيب بشكل آمن ووقايتها وحمايتها من الأضرار المادية.
- أبق تركيب الأنابيب إلى الحد الأدنى.

إنذار

- لا تستخدم القطع الكهربائية الموجودة داخل المنتج التي تم شراؤها محليًا.
- لا تجعل وحدة إمداد الطاقة للصمام أو غيره تتفرع من مجموعة أطراف التوصيل. إذ قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.

إنذار

يجب إجراء التركيب بواسطة مسؤول تركيب مرخص، ويجب أن يمتثل اختيار المواد والتركيب للتشريعات المعمول بها.

احتياطات لفنيي التركيب

٣ نبذة عن الصندوق

ضع ما يلي في الاعتبار:

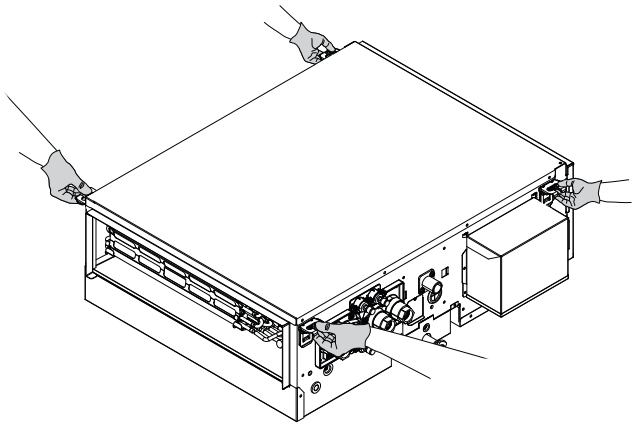
- عند التسليم، يجب فحص الوحدة للتأكد من اكتمالها وعدم وجود أي تلف بها. يجب الإبلاغ فورًا عن أي تلف أو أجزاء مفقودة للوكيل المسؤول عن المطالبات أثناء النقل.

- قرب الوحدة المعبأة قدر الإمكان من موضع التركيب النهائي لمنع حدوث تلف أثناء النقل.
- قم بتجهيز المسار بشكل مسبق بالطول الذي تريده لإحضار الوحدة إلى موضع التركيب النهائي.

١-٣ لفك والتعامل مع وحدة تكييف الهواء

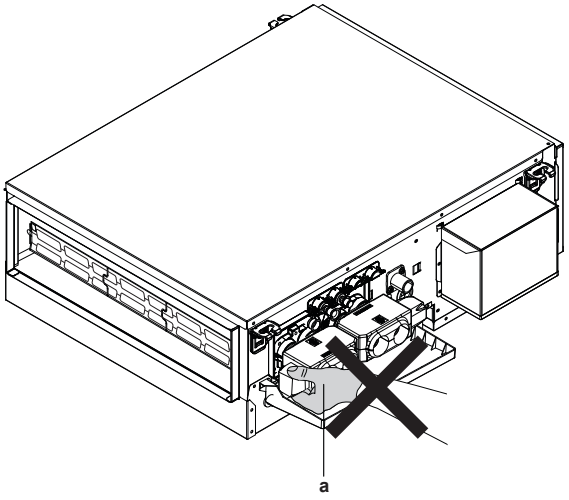
استخدم حزامًا من مادة ناعمة أو ألواحًا واقيةً إلى جانب استخدام حبل عند رفع الوحدة، وذلك لوقايتها من أي تلف أو خدوش.

1 ارفع الوحدة عن طريق الإمساك بكتيفتي التعليق دون ممارسة أي ضغط على الأجزاء الأخرى، خاصة على أنابيب التصريف والعزل الحراري.



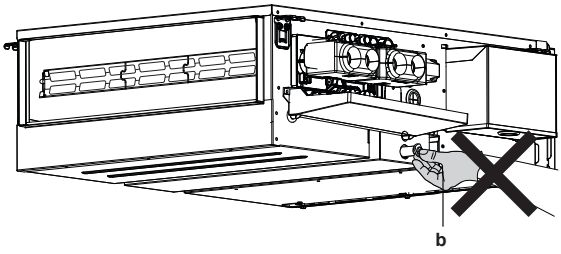
إشعار

لا ترفع الوحدة باستخدام مشغلات الصمام (a).



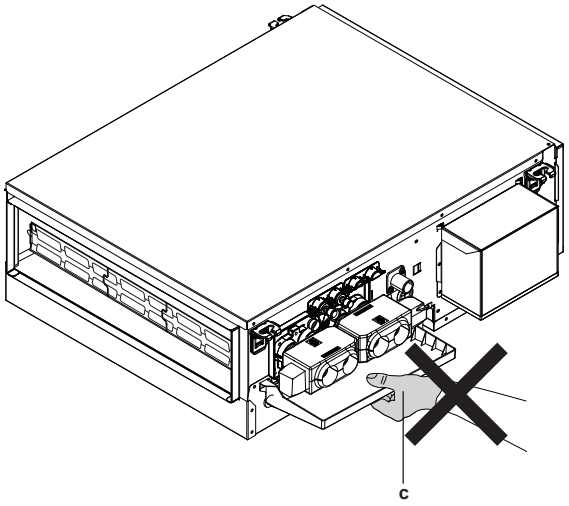
إشعار

لا ترفع الوحدة من خلال فتحة صينية التصريف (b).

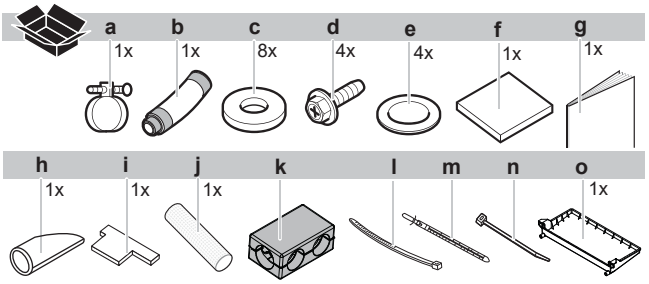


إشعار

لا ترفع الوحدة من خلال صينية التصريف الفرعية (c).



٢-٣ لإزالة الملحقات من وحدة ملف المروحة



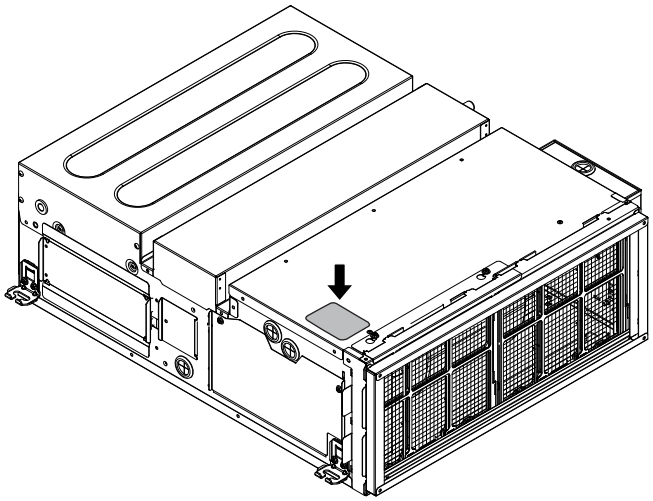
a	مشبك معدني
b	خرطوم تصريف
c	حلقة تثبيت كتيفة التعليق
d	البرغي
e	حشية
f	بطانة منع تسرب كبيرة لخرطوم التصريف
g	دليل التركيب والتشغيل
h	غطاء مضاد للتعرق
i	دليل التركيب
j	أنبوب الحماية (أنبوب قابل للانكماش بالحرارة)
k	العزل الحراري للصمامات (أنبوبان: 1x و4 أنابيب: 2x).(*)
l	رابط كابلات لتثبيت العزل الحراري للصمامات (أنبوبان: 2x و4 أنابيب: 4x).(*)
m	رابط كابلات لتثبيت الكابل الميداني كقطعة غيار x2
n	رابط كابلات (مقاوم للحرارة) x4
o	صينية تصريف فرعية
*	فقط الطُرز ذات الصمام المثبت في المصنع

٤ عن الوحدات والخيارات

٤-١ التعريف بالوحدة

٤-١-١ ملصق التعريف: وحدة ملف المروحة

الموقع



تعريف الطراز

مثال: F W Q 04 A A T N 5 V1 --

الرمز	الوصف
F	وحدة ملف المروحة
W	المياه
Q	محرك تيار مستمر دون فُرَش "BLDC" لمجرى هوائي (ذي ضغط استاتيكي خارجي "ESP" متوسط)
04	إجمالي القدرة الاسمية (kW) (04=2 kW)
A	تسلسل الطراز الرئيسي
A	تغير بسيط في الطراز
T	2 أنابيب
F	4 أنابيب
N	بدون صمام
V	صمام ثلاثي الاتجاهات (ON/OFF - 230 V)
T	صمام ثنائي الاتجاهات (ON/OFF - 230 V)
5	مصنع Hendek
V1	طور واحد / 220-240 V/ 50 Hz
-	بلا خيارات
-	"-"، توصيل ماء على الجهة اليسرى، وتوصيل كهربائي على الجهة اليسرى "R"، توصيل ماء على الجهة اليمنى – وتوصيل كهربائي على الجهة اليمنى

٥ تركيب الوحدة

٥-١ تجهيز مكان التركيب

إنذار

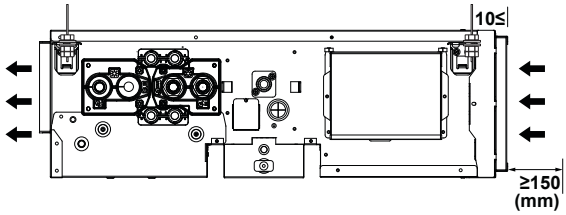
استخدم دائمًا القنوات غير القابلة للاشتعال والعزل الحراري والوصلات؛ فقد تتسبب المواد القابلة للاشتعال في نشوب حريق.

إشعار

يجب تثبيت الوحدة على بعد ≤2.5 م من الأرض.

إشعار

ينبغي أن يكون التباعد بين السقف والوحدة ≤10 مم، ومساحة الشفط ينبغي أن تكون ≤150 مم.



معلومات

مستوى ضغط الصوت أقل من 70 ديسيبل صوتي.

تحذير

الجهاز غير متاح لعامة الناس. قم بتركيبه في مكان آمن ومحمي من سهولة الوصول إليه.

هذه الوحدة مناسبة للتركيب في بيئة تجارية وبيئة صناعة خفيفة.

إشعار

في الحالات التي لا يمكن فيها التركيب من الأسفل، مثل الأسقف المرتفعة للغاية، يجب أن يكون الوصول إلى الوحدة للتركيب والصيانة ممكنًا من الجزء العلوي للسقف.

اختر مكان تركيب يستوفي الشروط التالية ويحظى بموافقة عميلك.

- أن تكون المساحة المحيطة بالوحدة كافية للصيانة والخدمات. أن تتيح المساحة المحيطة بالوحدة تدوير الهواء وتوزيعه بصورة كافية. انظر المساحة المطلوبة للتركيب.
- تأكد من أن المنطقة جيدة التهوية. لا تسدّ أي فتحة من فتحات التهوية.
- تأكد من أن موقع التركيب يتحمل وزن الوحدة واهتزازها.
- تأكد من أنه في حالة حدوث تسرب للمياه، لا يحدث أي تلف لمكان التركيب أو الأماكن المحيطة به.
- اختر موقعًا حيث لن تزعج ضوضاء التشغيل أو الهواء الساخن/البارد الخارج من الوحدة أي شخص، ويتم اختيار المكان وفقًا للتشريعات المعمول بها.
- **التصريف.** تأكد من إمكانية تبخير مياه التكثيف بشكل صحيح.
- في الأماكن ذات الاستقبال الضعيف، حافظ على مسافة 3 م أو أكثر لتجنب الاضطراب الكهرومغناطيسي للأجهزة الأخرى واستخدم أنابيب مجاري لخطوط الطاقة والإرسال.
- **مصابيح الفلوريسنت.** عند تركيب جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي (واجهة المستخدم) في غرفة بها مصابيح الفلوريسنت، ضع في اعتبارك ما يلي لتجنب التدخل:
  - ركب جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي (واجهة المستخدم) قريبًا من الوحدة الداخلية قدر المستطاع.
  - قد بتثبيت الوحدة الداخلية في أبعد مكان ممكن من مصابيح الفلوريسنت.

تجنب تركيب الوحدة في أماكن تُستخدم دائمًا كمكان للعمل. يجب تغطية الوحدة في حالة الأعمال البنائية (مثل أعمال الطحن) التي ينتج عنها الكثير من الغبار.

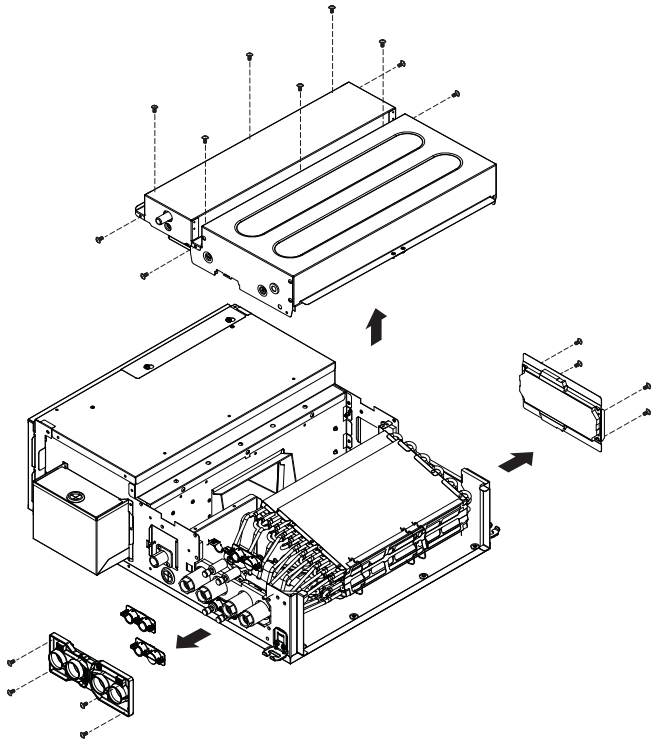
تجنب تركيب أو تشغيل الوحدة في الغرف المذكورة أدناه.

- الأماكن التي تحتوي على زيت معدني، أو مملوءة ببخار الزيت أو الرذاذ، كما هو الحال في المطابخ (قد تتدهور الأجزاء البلاستيكية).
- حيث يوجد غاز تآكل مثل غاز الكبريت. قد تتآكل أنابيب النحاس واللحامات.
- عندما يحتوي الهواء على مستويات مرتفعة من الملح، مثل ذلك الموجود بالقرب من الساحل وحيث يتقلب الجهد كثيرًا (كما هو الحال في المصانع). أيضا في المركبات أو السفن.
- في الأماكن التي توجد فيها آلات تنبعث منها موجات كهرومغناطيسية. فقد تعترض الموجات الكهرومغناطيسية نظام التحكم، وتتسبب في تعطل الجهاز.
- في الأماكن التي يوجد فيها خطر اندلاع حريق بسبب تسرب غازات قابلة للاشتعال (على سبيل المثال: التنر أو البنزين) أو ألياف كربون أو غبار قابل للاشتعال.
- لا يمكنك تركيب الوحدة داخل دورة المياه.

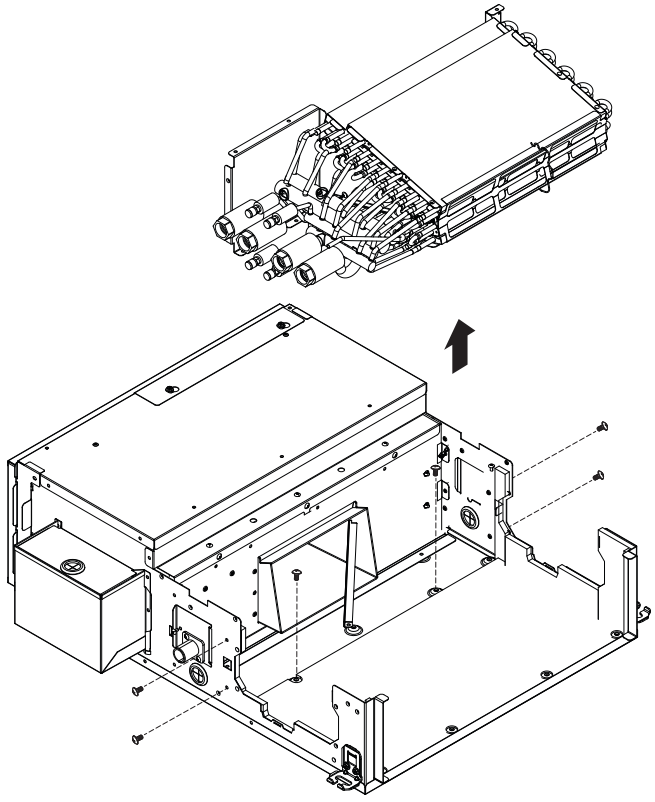
٢-٥ القابلية للتبديل

يجب تغيير اتجاه المنتج على الأرض.

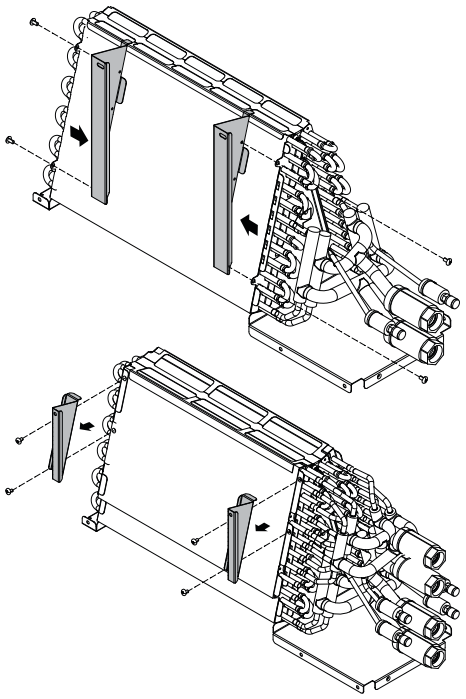
1 أزل صفيحة التغطية المعدنية، ولوحة التثبيت، وصواني التصريف من الوحدة.



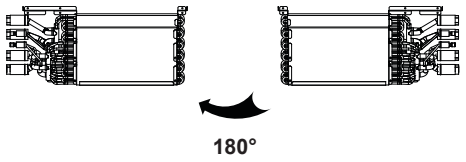
2 فك براغي تثبيت المبادل الحراري، ثم أزل المبادل الحراري من الوحدة.



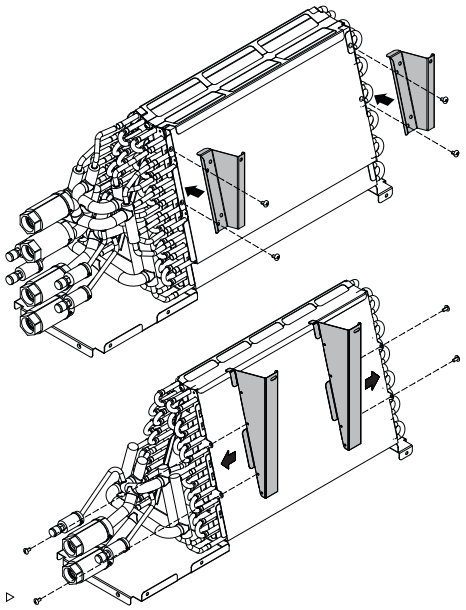
3 أزل لوحات الدعم من المبادل الحراري.



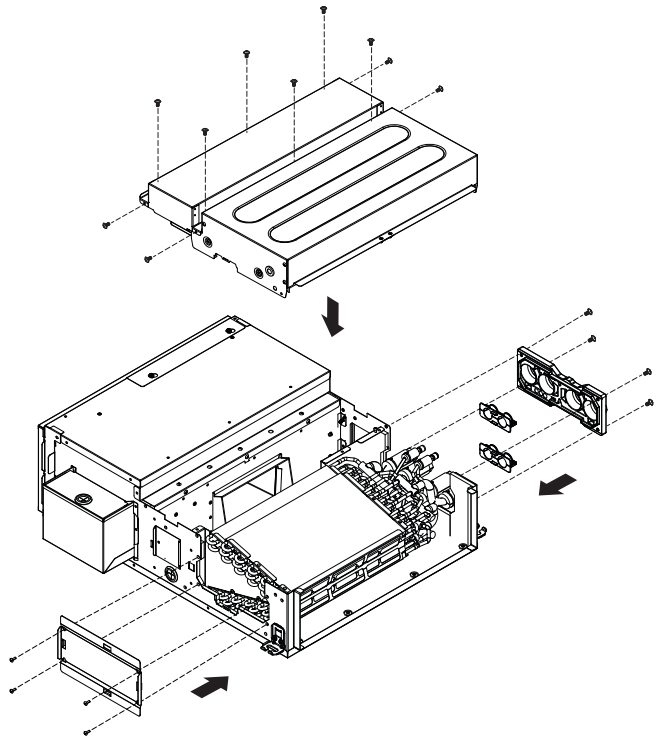
4 قم بتدوير المبادل الحراري في الاتجاه الموضح أدناه.



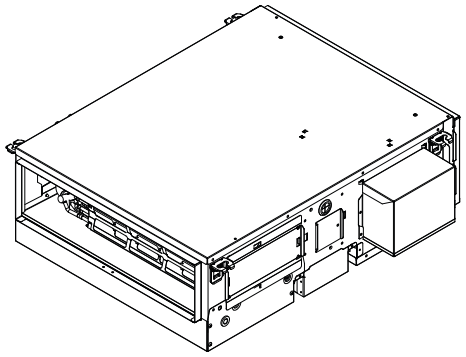
5 ركب لوحات الدعم على المبادل الحراري في الموضع الصحيح الموضح أدناه.



6 ركب المكونات البلاستيكية، والصفيحة المعدنية، وصواني التصريف كما هو موضح أدناه.

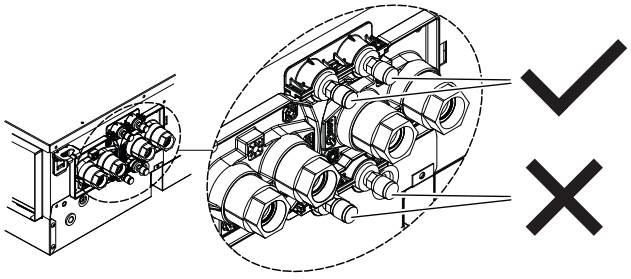


7



إشعار

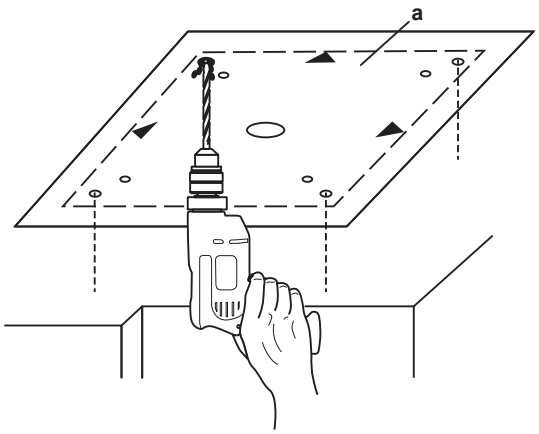
استخدم طاردات الهواء العلوية دائمًا.



٥-٣ تثبيت الوحدة

٥-٣-١ لتثبيت مسامير التعليق

استخدم المخطط لتحديد أماكن تثبيت مسامير التعليق (الجزء العلوي من العلبة) يوضح المخطط الورقي أماكن تثبيت مسامير التعليق. يمكن وضع المخطط الورقي على السقف والاسترشاد بها لحفر الثقوب

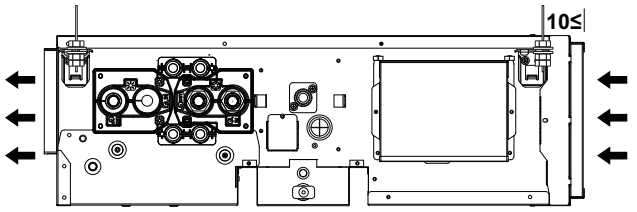


a مخطط ورقي لتثبيت المسامير. (الجزء العلوي من العلبة)

٥-٣-٢ لتثبيت الوحدة

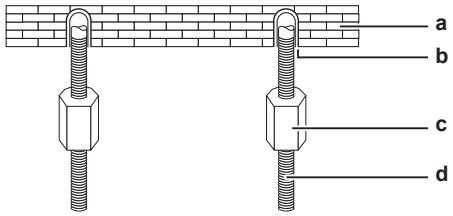
اصنع الفتحة المطلوبة في السقف من أجل التركيب في مكان مناسب. قد يكون من الضروري تعزيز إطار السقف المعلق للحفاظ على مستوى السقف ومنعه من الاهتزاز.

استشر المُنشئ لمعرفة التفاصيل.



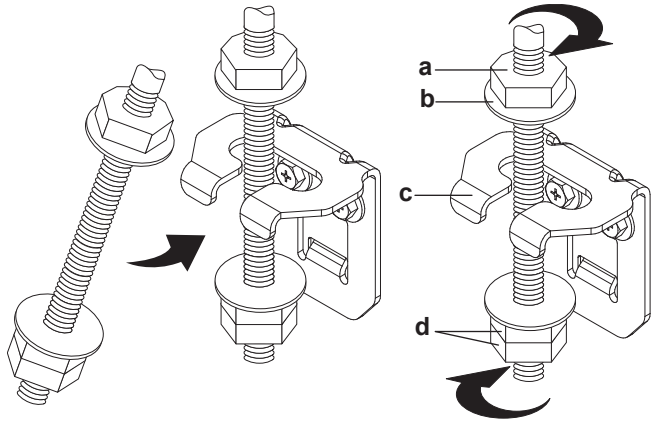
(mm)

- **قوة السقف**. تحقق مما إذا كان السقف قويًا بما فيه الكفاية لتحمل وزن الوحدة. إذا كان هناك أي خطر، فعزِّز قوة السقف قبل تركيب الوحدة.
- للأسقف الحالية، استخدم المثبتات.
- أما بالنسبة إلى الأسقف الجديدة، استخدم الملحقات الغائرة أو المثبتات الغائرة أو أي جزء من الأجزاء الأخرى المزودة ميدانيًا.



a لوحة السقف
b المثبت
c الصامولة الطويلة أو الإبزيم
d مسمار تعليق

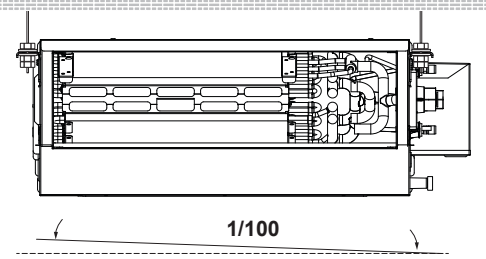
- **مسامير التعليق**. استخدم مسامير التعليق M8~M10 للتركيب. ثبت كتيفة التعليق بمسمار التعليق. تأكد من تثبيتها بإحكام باستخدام صامولة وحلقة معدنية من جانبي كتيفة التعليق العلوي والسفلي.



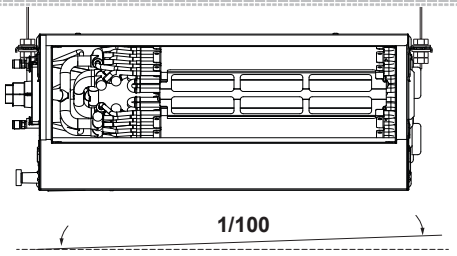
a صامولة (إمداد ميداني)
b حلقة معدنية (إمداد ميداني)
c كتيفة تعليق
d صامولة مزدوجة (إمداد ميداني)

- اضبط الوحدة على الموضع الصحيح للتركيب.

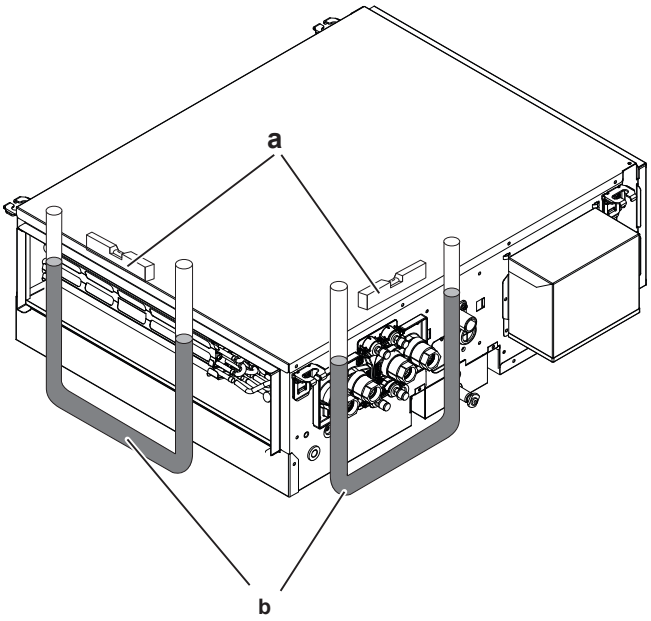
للطُّرز المركبة على الجانب الأيمن:



للطُّرز المركبة على الجانب الأيسر:



- تحقق مما إذا كانت الوحدة مستوية أفقيًا.
- **المستوى**. تحقق من أن الوحدة مستوية في جميع الزوايا الأربعة باستخدام مقياس مستوى أو أنبوب فينيل مملوء بالماء.



a مقياس مستوى
b أنبوب فينيل

إشعار

لا تُثبت الوحدة باتجاه مائل. **السبب المحتمل:** إذا كانت الوحدة مائلة عكس اتجاه تدفق المكثفات (حيث تم رفع جانب أنبوب التصريف)، فقد يتسبب ذلك في تساقط الماء.

٥-٤ تركيب أنابيب المياه

٥-٤-١ إعداد أنابيب المياه

قبل تنفيذ أعمال تركيب أنابيب المياه، تحقق من النقاط التالية:

- يبلغ الحد الأقصى لضغط الماء 1.6 ميجا باسكال.

تم تجهيز الوحدة بمدخل للمياه ومخرج للمياه للاتصال بدائرة المياه. يجب أن توفر دائرة المياه من قبل المثبت ويجب أن تمتثل للتشريعات المعمول بها.

- الحد الأدنى لدرجة حرارة الماء هو 5 درجات مئوية.
- الحد الأقصى لدرجة حرارة الماء هو 90 درجة مئوية.
- تأكد من تثبيت المكونات في أنابيب الحقل التي يمكنها تحمل ضغط الماء ودرجة الحرارة.
- توفير الحماية الكافية في دائرة المياه للتأكد من أن ضغط المياه لن يتجاوز أبدا أقصى ضغط للعمل المسموح به.
- توفير تصريف مناسب لصمام تخفيف الضغط (عند التثبيت) لتجنب تلوث أي ماء بالأجزاء الكهربائية.
- توفير صمامات إغلاق في الوحدة بحيث يمكن إنجاز الصيانة العادية دون تصريف النظام.
- يتم تأمين حنفيات التصريف في جميع النقاط المنخفضة في النظام للسماح بالتصريف الكامل للدائرة أثناء صيانة الوحدة.
- توفير صمامات تطهير الهواء في جميع النقاط العالية للنظام. يجب أن تكون الصمامات موجودة عند نقاط يسهل الوصول إليها للصيانة.
- ينبغي حماية الأنابيب من أي أضرار مادية.

إشعار

تأكد من أن جودة المياه تتوافق مع توجيه الاتحاد الأوروبي رقم 2020/2184.

إشعار

يُسمح باستخدام الجليكول، لكن ينبغي ألا يتجاوز مقداره 40% من الحجم. إذ قد يتسبب استخدام مقدار أكبر من الجليكول في تلف مكونات النظام الهيدروليكي.

إشعار

يتم استخدام الوحدة فقط في نظام المياه المغلق. يمكن أن يؤدي الاستخدام في دائرة المياه المفتوحة إلى تآكل مفرط في أنابيب المياه.

٥-٤-٢ توصيل أنبوب مياه

تحذير

استخدم دائمًا الصمامات للتحكم في دوران الماء في الوحدة. إذا كانت وحدة ملف المروحة في وضع إيقاف التشغيل، مع استمرار دوران الماء في الوحدة، فإنه سيتكثف عليها وقد يتقاطر.

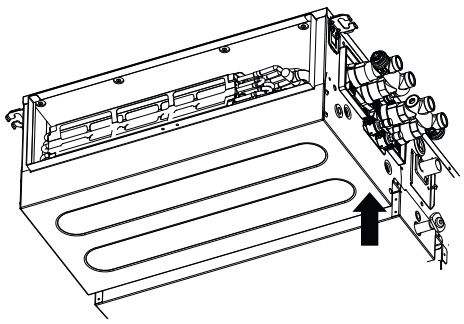
إشعار

تجنب استخدام القوة المفرطة عند توصيل الأنابيب. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تشوه وحدة الأنابيب. يمكن أن يؤدي تشوه الأنابيب إلى حدوث عطل بالوحدة.

إشعار

تأكد من عزل جميع الأنابيب. قد يؤدي وجود أي أنبوب مكشوف إلى حدوث تكثيف.

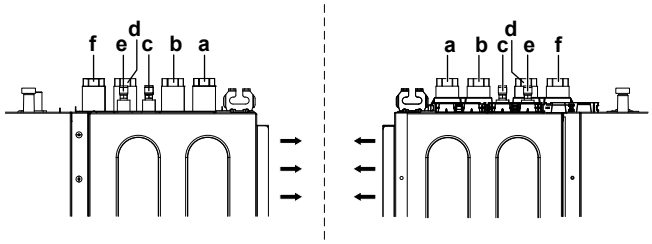
خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة



إشعار

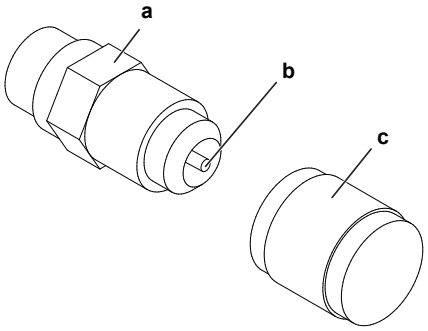
تظهر صور تركيب أنابيب المياه تحت عنوان "توصيل أنابيب المياه" بناءً على المنظور المعروض في الرسم التوضيحي أعلاه.

FWQ(04/05/07/09/11/14/17/20/25)AA(T/F)(N/T/V)5V1--	FWQ(04/05/07/09/11/14/17/20/25)AA(T/F)(N/T/V)5V1-R



a مخرج الماء الساخن (3/4 أنثوي BSP)
b مدخل الماء الساخن (3/4 أنثوي BSP)
c طارد هواء التدفئة
d مخرج التبريد (3/4 أنثوي BSP)
e طارد هواء التبريد
f مدخل التبريد (3/4 أنثوي BSP)

لملء دائرة المياه



a طرد الهواء
b صمام تخفيف الضغط
c الغطاء

أثناء التعبئة، قد يكون من غير الممكن إزالة كل الهواء الموجود في النظام. يمكن إزالة الهواء المتبقي أثناء الساعات الأولى لتشغيل الوحدة. يمكن إزالة الهواء من الوحدة من خلال صمام طرد الهواء اليدوي.

1 افتح الغطاء.
2 ادفع صمام تخفيف الضغط لطرد الهواء من دائرة (دوائر) المياه في الوحدة.
3 أغلق الغطاء.
4 قد تكون هناك حاجة لملء إضافي بالماء بعد ذلك (ولكن ليس من خلال صمام طرد الهواء نهائيًا).

إشعار
يمكن أن يؤدي وجود هواء في دائرة الماء إلى حدوث خلل. أثناء التعبئة، قد يكون من غير الممكن إزالة كل الهواء من الدائرة. سيُزال الهواء المتبقي من خلال صمامات طرد الهواء الأوتوماتيكية خلال ساعات التشغيل الأولية للنظام. قد تكون هناك حاجة لملء إضافي بالماء بعد ذلك.

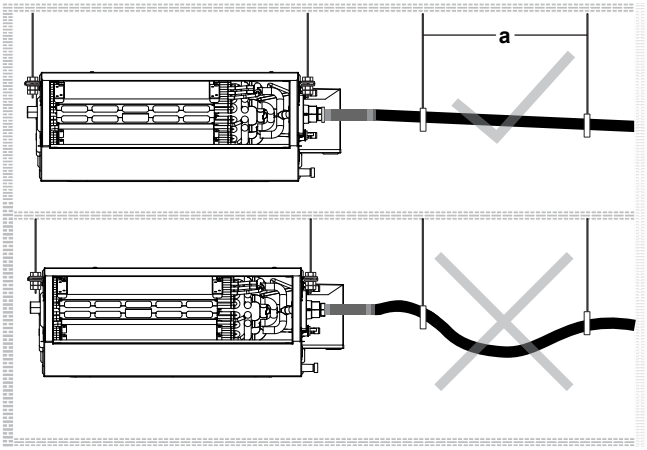
إشعار
تأكد من أن جودة المياه تتوافق مع توجيه الاتحاد الأوروبي رقم 2020/2184.

٥-٥ تركيب أنابيب التصريف

٥-٥-١ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت أنابيب التصريف

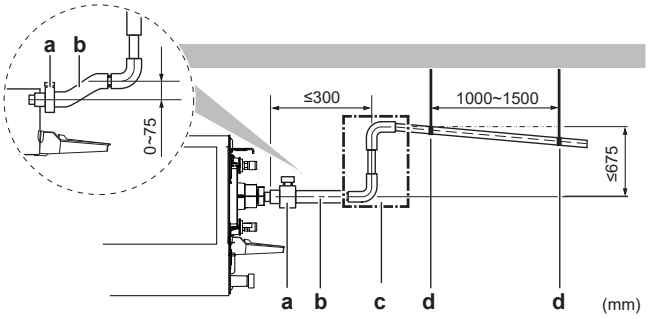
إرشادات عامة

- **طول الأنبوب.** احرص على أن تكون أنابيب الصرف قصيرة قدر الإمكان.
- **حجم الأنبوب.** حافظ على حجم الأنبوب مساويًا أو أكبر من حجم الأنبوب الموصل (أنبوب الفينيل بقُطر اسمي 25 مم وقطر خارجي 32 مم).
- **الانحدار.** تأكد من انحدار أنابيب التصريف للأسفل (على الأقل 1/100) لمنع انحباس الهواء في الأنابيب. استخدم قضبان التعليق كما هو موضح.
- **التكثيف.** إجراء مقاييس تتعلق بالتكثيف. قم بعزل أنابيب التصريف الكامل الموجودة في المبنى.
- **الانحدار.** تأكد من انحدار أنابيب التصريف للأسفل (على الأقل 1/50) لمنع انحباس الهواء في الأنابيب. استخدم قضبان التعليق كما هو موضح.



a شريط معلق
✓ مسموح
✗ غير مسموح

- يمكنك تركيب أنابيب الارتفاع لجعل الميل ممكنًا، إذا لزم الأمر.
- إمالة خرطوم التصريف: 0~75 مم لتجنب الضغط على الأنابيب وتجنب حدوث فقاعات الهواء.
- الأنابيب المرتفعة: ≥300 مم بدايةً من الوحدة، و≥675 مم عمودي على الوحدة.



a مشبك معدني (ملحق)
b خرطوم تصريف (ملحق)
c رفع أنابيب التصريف (أنبوب فينيل بقطر اسمي 25 مم وقطر خارجي 32 مم) (إمداد داخلي)
d شرائط التعليق (إمداد داخلي)

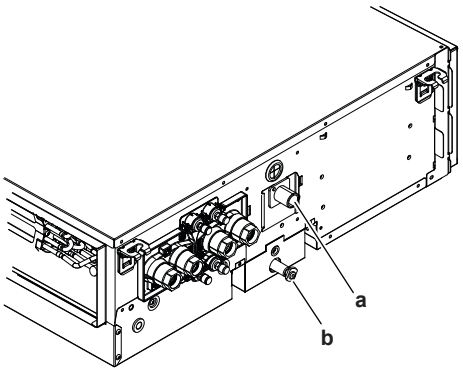
٥-٥-٢ توصيل أنابيب التصريف

لتوصيل أنابيب التصريف

إشعار
قد يتسبب التوصيل غير الصحيح لخرطوم التصريف في حدوث تسريبات وتلف مساحة التركيب والمناطق المحيطة بها.

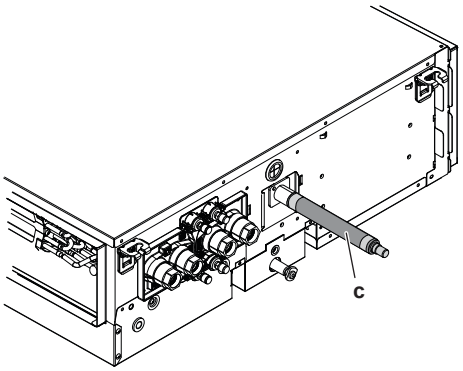
1 ادفع خرطوم التصريف لأقصى حد ممكن فوق فتحة التصريف.
2 ثبت البرغي الذي يربط خرطوم التصريف بسطح صينية التصريف بإحكام.
3 تحقق من عدم وجود تسريبات للماء.

إشعار
بما أن الوحدة مزودة بمضخة تصريف، فقد يتبقى بعض الماء في صينية التصريف. لتفريغها، أزل السدادة المطاطية (b)، ثم أعد تركيبها بإحكام بعد التصريف.



a فتحة التصريف
b السدادة المطاطية

4 أدخل خرطوم التصريف وثبته بإحكام ببرغي التثبيت (مجموعة الملحقات).



c خرطوم تصريف

إشعار
يجب استخدام الوحدة مع خرطوم تصريف. (قد يؤدي نسيان تثبيت الخرطوم بإحكام إلى تسرب الماء وحدوث اهتزازات.)

٦-٥ تركيب الجهاز الاختياري

٦-٥-١ تجهيز الجهاز الاختياري

معلومات
الأجهزة الاختيارية. عند تثبيت المعدات الاختيارية، اقرأ أيضًا دليل التثبيت الخاص بالجهاز الاختياري. وفقًا للظروف الميدانية، قد يكون من الأسهل القيام بتثبيت المعدات الاختيارية أولاً.

الجهاز الاختياري	كود تعريفي
صمام ثنائي الاتجاهات- ON/OFF (AC 230 فولت)	EK02WV2V3W5A
صمام ثنائي الاتجاهات- ON/OFF (AC 230 فولت)	EK08WV2V3D5A
صمام ثنائي الاتجاهات- ON/OFF (AC 230 فولت)	EK06WV2V3C5A
صمام ثلاثي الاتجاهات- ON/OFF (AC 230 فولت)	EK02WV3V3W5A
صمام ثلاثي الاتجاهات- ON/OFF (AC 230 فولت)	EK08WV3V3D5A
صمام ثلاثي الاتجاهات- ON/OFF (AC 230 فولت)	EK06WV3V3C5A
PICV AB-QM 4.0 15 HF	E4C2APICV15D5A
PICV AB-QM 4.0 20 HF	E4C2APICV20D5A
G3 وسائط الترشيح (600 مم)	EKAF06G3PQ5A
G3 وسائط الترشيح (800 مم)	EKAF08G3PQ5A
G3 وسائط الترشيح (1100 مم)	EKAF11G3PQ5A
G3 وسائط الترشيح (1500 مم)	EKAF15G3PQ5A
G4 وسائط الترشيح (600 مم)	EKAF06G4PQ5A
G4 وسائط الترشيح (800 مم)	EKAF08G4PQ5A
G4 وسائط الترشيح (1100 مم)	EKAF11G4PQ5A
G4 وسائط الترشيح (1500 مم)	EKAF15G4PQ5A
نفاخ لجانب التفريغ (لطراز FWQ(04/05)AA)	EKPLEN1Q5A
نفاخ لجانب التفريغ (لطراز FWQ(07)AA)	EKPLEN2Q5A
نفاخ لجانب التفريغ (لطراز FWQ(09/11/14)AA)	EKPLEN3Q5A
نفاخ لجانب التفريغ (لطراز FWQ(17/20/25)AA)	EKPLEN4Q5A

٦ التركيب الكهربي

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

إنذار
استخدم دائمًا كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

إنذار
استخدم فاصل من نوع وصلة لكل الأقطاب بفاصل 3 مم على الأقل بين فجوات نقطة التوصيل التي توفر فاصل كامل أسفل فئة فرط الفولتية III.

٦-١ تجهيز الأسلاك الكهربائية

إنذار
يجب تركيب جميع الأسلاك والمكونات الميدانية بواسطة فني كهربائي معتمد ويجب أن يكون ذلك وفقًا للتشريعات المعمول بها.

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

إنذار
يجب تضمين مفتاح رئيسي أو وسيلة أخرى للفصل، مع وجود فصل للاتصال في جميع الأعمدة، في الأسلاك الثابتة وفقًا للتشريع المعمول به.

تحذير
- عند توصيل مصدر الإمداد بالطاقة: قم بتوصيل الكابل الأرضي أولًا قبل إجراء التوصيلات الحاملة للتيار.
- عند إيقاف تشغيل مصدر الإمداد بالطاقة: قم بفصل الكابلات الحاملة للتيار أولًا قبل فصل التوصيل الأرضي.
- يجب أن يصل طول الموصلات بين تخفيف الجهد لمصدر الإمداد بالطاقة ومجموعة أطراف التوصيل نفسها مماثل للأسلاك الحاملة للتيار المربوطة أمام السلك الأرضي في حالة تراخى مصدر الإمداد بالطاقة من سلك تخفيف الجهد.

إنذار
- بعد الانتهاء من الأعمال الكهربائية، تأكد من أن كل المكونات الكهربائية والأطراف الموجودة داخل صندوق المفاتيح موصلة بصورة آمنة.
- تأكد من إغلاق جميع الأغطية قبل بدء تشغيل الوحدة.

إنذار
لا تضع أي أحمال حثّية أو سعوية دائمة على الدائرة دون التأكد من أن هذا لن يتجاوز الحد المسموح به للجهد والتيار للجهاز المستخدم.

إشعار

قد تتسبب المعدات الموضحة في هذا الدليل في حدوث ضوضاء إلكترونية ناتجة عن طاقة التردد اللاسلكي. يتوافق الجهاز مع المواصفات المُصممة لتوفير حماية معقولة ضد هذا التداخل. ومع ذلك، ليس هناك ما يضمن عدم حدوث تداخل في تثبيت معين.

ولذلك يوصى بتركيب المعدات والأسلاك الكهربائية بطريقة تجعلهم يحافظون على مسافة مناسبة من أجهزة الأستريو وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وما إلى ذلك.

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

- أوقف تشغيل جميع مصادر الطاقة قبل إزالة الغطاء الطرفي لوحدة ملف المروحة عند توصيل الأسلاك الكهربائية أو لمس الأجزاء الكهربائية.
- افصل مصدر التيار الكهربائي لأكثر من 10 دقائق، وقم بقياس الجهد الكهربائي في أطراف مكثفات الدائرة الرئيسية أو المكونات الكهربائية قبل الصيانة. يجب أن يكون الجهد الكهربائي أقل من 50 فولت من التيار المستمر قبل لمس المكونات الكهربائية. لمعرفة موقع الأطراف، انظر مخطط الأسلاك.
- تجنب لمس المكونات الكهربائية بأيد مبتلة.
- لا تترك الوحدة دون رقابة عند إزالة الغطاء الطرفي.

إنذار

- استخدم فقط أسلاك نحاسية.
- تأكد من توافق الأسلاك الداخلية مع اللوائح المعمول بها.
- يجب إجراء جميع التوصيلات الداخلية وفقًا لمخطط الأسلاك المرفق مع المنتج.
- لا تضغط أبدًا على الكابلات المجمعة وتأكد من عدم تلامسها مع الأنابيب والحواف الحادة. تأكد من عدم وجود ضغط خارجي على التوصيلات الطرفية.
- تأكد من تثبيت الأسلاك الأرضية. لا تقم بتأريض الوحدة إلى ماسورة المرافق أو جهاز امتصاص التيار أو هاتف أرضي. قد يسبب التأريض غير الكامل صدمة كهربائية.
- تأكد من تثبيت الصمامات أو قواطع الدائرة المطلوبة.
- تأكد من تثبيت واقي تسريب أرضي. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

1–6 مواصفات الأسلاك الميدانية

المواصفات	
منصهر التيار الزائد الموصى به (أمبير)	5
الطور	1
التردد (هرتز)	50
الجهد (فولت)	240~220
تَحمُّل الجهد (%)	±10
مقاس السلك (المقطع العرضي مم²)	1.25~0.75
قاطع الدائرة الكهربائي للتسريب الأرضي	يجب أن يتوافق مع التشريعات المعمول بها

٦-٢ توصيل الأسلاك الكهربائية

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

إنذار

استخدم دائمًا كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

إنذار

استخدم فاصل من نوع وصلة لكل الأقطاب بفاصل 3 مم على الأقل بين فجوات نقطة التوصيل التي توفر فاصل كامل أسفل فئة فرط الفولتية III.

إشعار

الاحتياطات التي يجب اتخاذها عند مد أسلاك الكهرباء:

- تجنب توصيل أسلاك ذات سمك مختلف في وصلة المجموعة الطرفية للطاقة (قد يتسبب الجهد في أسلاك الطاقة إلى ظهور درجة حرارة غير طبيعية).
- عند توصيل أسلاك بنفس السمك، قم بالإجراءات الموضحة في الشكل المبين أعلاه.
- بالنسبة للأسلاك، استخدم سلك الطاقة المُخصص وقم بتوصيله بإحكام، ثم قم بتأمينه وتثبيته لتجنب وقوع ضغط خارجي على اللوحة الطرفية.
- استخدم مفك براغي مناسب لتثبيت البراغي الطرفية. يؤدي استخدام مفك براغي برأس صغير إلى إلحاق الضرر بالرأس ويجعل عملية الربط بشكل صحيح مستحيلة.
- كما أن الإفراط في إحكام ربط المسامير الطرفية قد يؤدي إلى كسرها.

إشعار

- تتبع مخطط توصيل الأسلاك (المرفقة مع الوحدة، تقع داخل غطاء الخدمة).
- للحصول على إرشادات حول كيفية توصيل الجهاز الاختياري، راجع دليل التثبيت المرفق مع الجهاز الاختياري.
- تأكد من عدم عرقلة الأسلاك الكهربائية للتثبيت الصحيح لغطاء الخدمة.

من المهم إبقاء مصدر إمداد الطاقة وأسلاك التوصيل البيني منفصلين عن بعضهما البعض. من أجل تجنب أي تداخل كهربائي، يجب أن تكون المسافة بين كلا السلكين دائمًا 50 مم على الأقل.

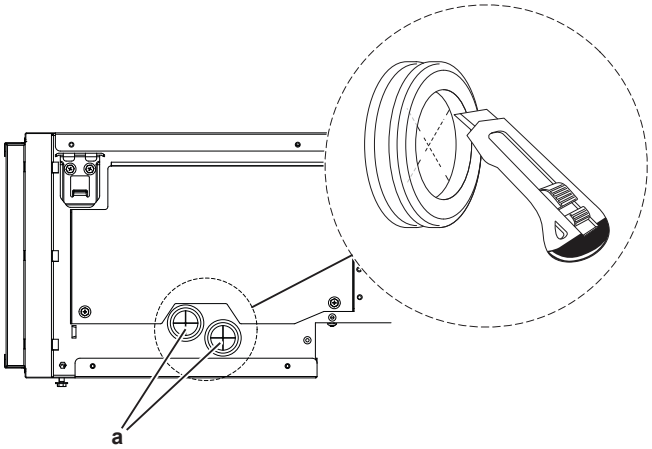
إشعار

تأكد من الحفاظ على إبقاء خط الطاقة وخط التوصيل البيني بعيدًا عن بعضهما البعض. يمكن أن يتم تمرير أسلاك التوصيل البيني وأسلاك إمدادات الطاقة، ولكن لا يمكن أن يكون ذلك بالتوازي.

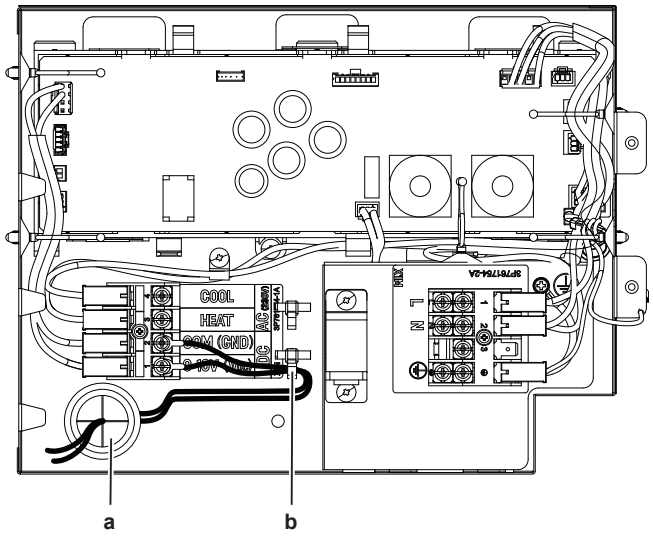
1)

تحذير

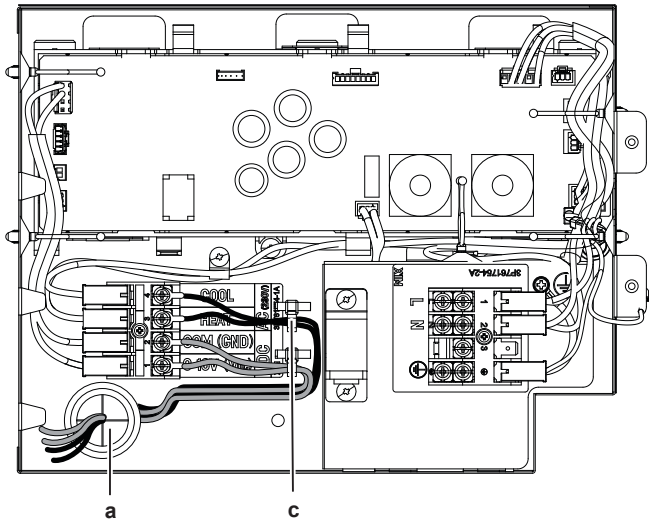
اقطع مطاط الحماية (a) بعناية باستخدام أداة مناسبة لإحداث فتحة، ثم مرر الكابل من خلالها. استخدم الأداة بأمان لتجنب الإصابة.



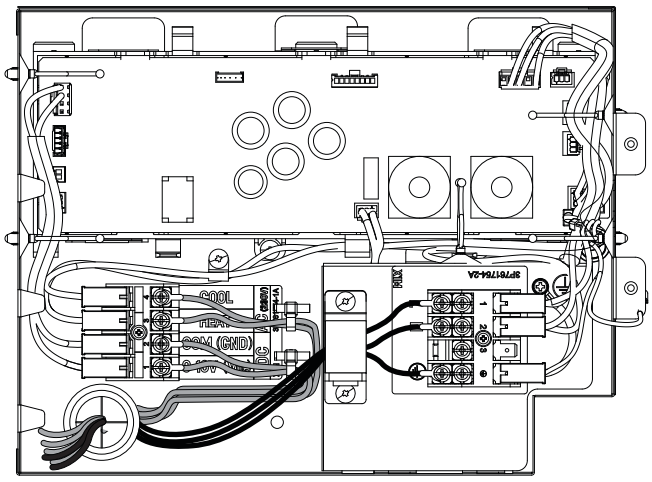
2) أولًا، مرر كابل تعديل سرعة المروحة بتيار مستمر "DC" وجهد يتراوح بين 0 و10 فولت عبر مطاط الحماية (a)، ووصله بالطرف X2M. استخدم مشابك الكابلات (b) لتثبيت الكابل.



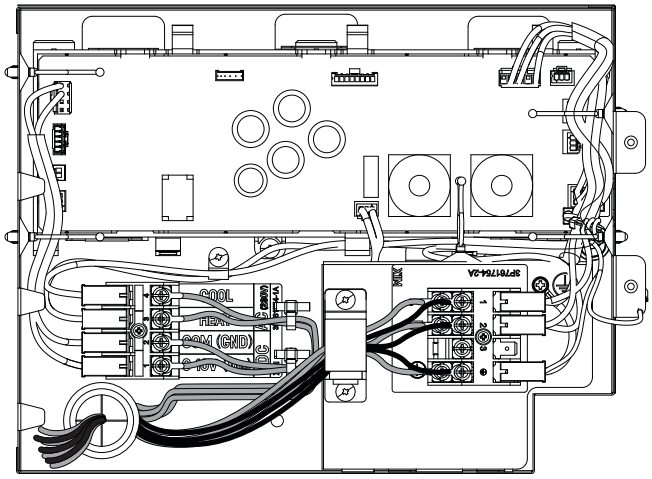
3) مرر كابلات نقل إشارات التدفئة والتبريد ذات التيار المتردد "AC" عبر مطاط الحماية (a)، ووصلها من وحدة التحكم عن بُعد إلى طرف التوصيل X2M. استخدم مشابك الكابلات (c) لتثبيت الكابل.



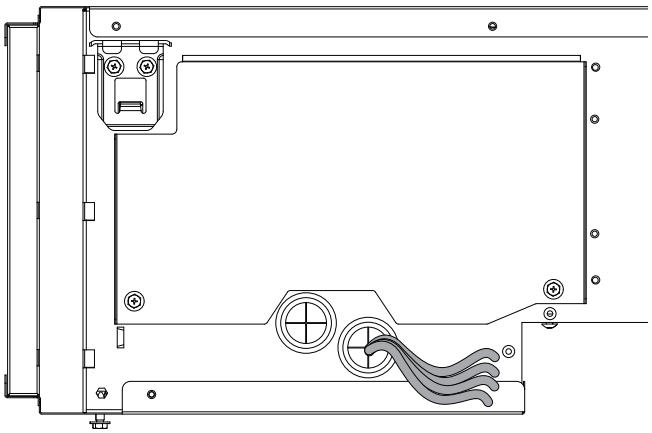
4) وصِل أسلاك L، و N، و Earth الخاصة بمصدر التيار الكهربائي لوحدة التحكم عن بُعد بالجزء السفلي من الطرف X1M.



5) وصل كابلات مصدر التيار الكهربائي (L، و N، و Earth) بالجزء العلوي من الطرف X1M.



6) أغلق غطاء صندوق الكهرباء بعد الانتهاء من التوصيلات الكهربائية.

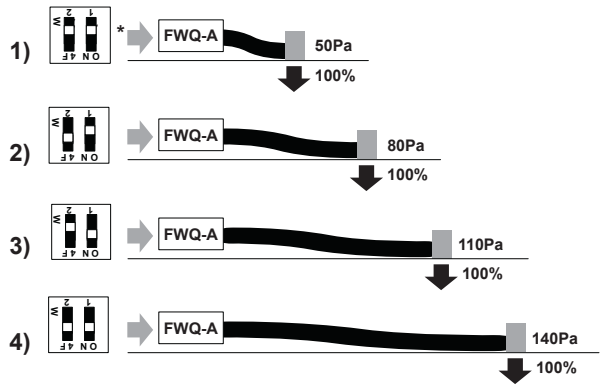


٧ التهيئة

١-٧ ضبط مفتاح الحزمة المزدوجة المضمنة "DIP"

تم الإقرار بتشغيل السرعة المتوسطة عند ضغط قدره 50 باسكال وفقًا لشروط مؤسسة "Eurovent" المعيارية. إن كان الضغط الاستاتيكي الخارجي "ESP" عند السرعة المتوسطة أعلى من 50 باسكال، فيمكنك منع حدوث انخفاض في القدرة

بسبب ارتفاع الضغط الاستاتيكي الخارجي "ESP" عن طريق تغيير إعداد مفتاح الحزمة المزدوجة المضمنة "DIP". للحصول على تفاصيل بشأن إعدادات مفتاح الحزمة المزدوجة المضمنة "DIP SW"، راجع وثيقة المواصفات الوظيفية "FSS".



(*) تشغيل السرعة المتوسطة عند ضغط قدره 50 باسكال وفقًا لشروط مؤسسة "Eurovent" المعتمدة (إعداد المصنع).

٨ التجهيز

إشعار

تجنب إيقاف تشغيل الاختبار.

٨-١ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل

1 بعد تثبيت الوحدة، تحقق من العناصر المدرجة أدناه.

2 أغلق الوحدة.

3 قم بتشغيل الوحدة.

☐	قراءة تعليمات التركيب بالكامل، كما هو موضح في **الدليل المرجعي لفني التركيب.**
☐	تركيب **الوحدات الداخلية** بطريقة صحيحة.
☐	لا توجد **أطوار مفقودة** أو **أطوار معكوسة**.
☐	**تأريض** النظام بشكل سليم وإحكام ربط أطراف التأريض.
☐	**المنصهرات**، أو **قواطع الدوائر الكهربائية**، أو **أجهزة الحماية المثبتة في المكان** متوافقة مع الحجم والنوع المحددين في هذه الوثيقة ولم يتم تجاهلها.
☐	تطابق **الجهد الكهربائي لمصدر الطاقة** مع الجهد الكهربائي على بطاقة بيانات الوحدة.
☐	لا توجد **توصيلات مفكوكة** أو مكونات كهربائية تالفة في صندوق المفاتيح.
☐	لا توجد **مكونات تالفة** أو **مواسير مخفوسة** داخل الوحدات الداخلية والوحدات الخارجية.
☐	تركيب المواسير بالمقاسات الصحيحة وعزل **المواسير** بشكل صحيح.

احتياطات للمستخدم

٩ تعليمات سلامة المستخدم

احرص دائمًا على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

٩-١ تعليمات التشغيل الآمن

تحذير

لا تقم بإدخال أصابعك أو قضبان أو أشياء أخرى في مدخل أو مخرج الهواء. قد ينجم عن دوران المروحة بسرعة عالية حدوث إصابة.

تحذير: انتبه إلى المروحة!

فمن الخطورة بمكان فحص الوحدة أثناء دوران المروحة.

تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي قبل تنفيذ أي من أعمال الصيانة.

تحذير

بعد الاستخدام لفترة طويلة، افحص حامل الوحدة وتجهيزاتها للتحقق من عدم تلفها. فإذا كانت تالفة، فقد تتعرض الوحدة للسقوط ويسفر ذلك عن إصابات.

تحذير

إنّ تعريض جسمك لتدفق الهواء لوقت طويل ليس أمرًا صحيًا.

تحذير

تجنب مطلقًا لمس الأجزاء الداخلية لوحدة التحكم.

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

قبل تنظيف مرشح الهواء، احرص على إيقاف التشغيل وفصل كل مصادر التيار الكهربائي، وإلا ستحدث صدمة كهربائية وإصابة.

إنذار

لا تضع زجاجة رذاذ قابلة للاشتعال بالقرب من مكيف الهواء ولا تستخدم بخاخات بالقرب من الوحدة. قد يؤدي القيام بذلك إلى نشوب حريق.

إنذار

قبل تشغيل الوحدة، تأكد من قيام فني التركيب بإنجاز التركيب بصورة صحيحة.

إنذار

ينبغي تخزين الجهاز بطريقة تمنع تعرضه لأضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخّانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

إنذار

أوقف التشغيل وافصل مصدر التيار الكهربائي إذا حدث أي شيء غير عادي (رائحة احتراق، إلخ.).

قد يتسبب ترك الوحدة تعمل في مثل هذه الظروف في حدوث تسرب أو صدمة كهربائية أو اندلاع حريق. اتصل بالموزع.

١٠ نبذة عن النظام

إنذار
تجنب تعديل الوحدة أو تفكيكها أو إزالتها أو إعادة تركيبها أو إصلاحها بنفسك حيث قد يؤدي الخطأ في تفكيكها أو تركيبها إلى حدوث صدمة كهربائية أو حريق. اتصل بالموزع الخاص بك.

إشعار
تجنب استخدام النظام لأي أغراض أخرى. لتجنب حدوث أي تردٍ في الجودة، تجنب استخدام الوحدة لتبريد الأجهزة الدقيقة أو الأطعمة أو النباتات أو الحيوانات أو الأعمال الفنية.

إشعار
للتعديلات أو التوسيعات المستقبلية للنظام:
تتوفر نظرة كاملة عن عمليات الدمج المسموح بها (لتوسيعات الأنظمة في المستقبل) في البيانات الهندسية الفنية وينبغي الرجوع إليها. اتصل بفني التركيب للحصول على مزيد من المعلومات والنصائح المهنية.

١١ قبل التشغيل

إنذار
تحتوي هذه الوحدة على أجزاء كهربائية وساخنة.

إنذار
قبل تشغيل الوحدة، تأكد من قيام فني التركيب بإنجاز التركيب بصورة صحيحة.

تحذير
تجنب تعرض الأطفال الصغار أو النباتات أو الحيوانات مباشرةً لتدفق الهواء.

دليل التشغيل هذا خاص بالأنظمة التالية ذات التحكم القياسي. قبل بدء التشغيل، اتصل بالوكيل المحلي لديك لمعرفة نظام التشغيل الذي يتوافق مع نوع وماركة نظامك. إذا كان نوع التركيب لديك يحتوي على نظام تحكم مخصص، فاسأل الوكيل المحلي لديك عن نظام التشغيل الذي يتوافق مع نظامك.

أوضاع التشغيل:
- التدفئة والتبريد (هواء إلى هواء).
- تشغيل المروحة فقط (هواء إلى هواء).

سيقدم دليل التشغيل هذا نظرة عامة غير حصرية للوظائف الرئيسية للنظام.

للمزيد من المعلومات حول واجهة المستخدم، راجع دليل التشغيل لواجهة المستخدم المُثبتة.

١٢ التشغيل

١-١٢ المدى التشغيلي

الشروط التالية هي حدود التشغيل القياسية. إذا كانت الشروط مختلفة، يُرجى استشارة الموزع.

وضع التشغيل	المدى التشغيلي
التبريد[a][b]	▪ الحد الخاص بدرجة حرارة الهواء: درجة مئوية جافة: 15 درجة مئوية ~ 33 درجة مئوية – درجة مئوية رطبة: 11.6 درجة مئوية ~ 29 درجة مئوية ▪ الحد الخاص بدرجة حرارة الماء (في المدخل/المخرج): 5 درجات مئوية/28 درجة مئوية ▪ الفرق في درجة حرارة الماء T، ΔT: 3~10
التدفئة	▪ الحد الخاص بدرجة حرارة الهواء: درجة مئوية جافة: 15 درجة مئوية ~ 27 درجة مئوية ▪ الحد الخاص بدرجة حرارة الماء: 35 درجة مئوية ~ 90 درجة مئوية ▪ الفرق في درجة حرارة الماء T، ΔT: 5~20

[a] الحد الخاص بنسبة الرطوبة النسبية لهواء الغرفة يبلغ RH≤80%.
[b] قد يحدث تكثيف وتقطير الماء إذا كانت الوحدة تعمل خارج نطاق تشغيلها.

١٣ توفير الطاقة والتشغيل الأمثل

التزم بالاحتياطات التالية لضمان تشغيل النظام بشكل سليم.
- اضبط مخرج الهواء بشكل سليم وتجنب تدفق الهواء المباشر إلى الموجودين بالغرفة.
- اضبط درجة حرارة الغرفة بشكل سليم للحصول على بيئة مريحة. تجنب الإفراط في التدفئة أو التبريد.
- امنع دخول أشعة الشمس المباشرة إلى الغرفة أثناء تشغيل التبريد باستخدام ستائر أو حواجز.
- قم بالتهوية كثيرًا. ويتطلب الاستخدام لفترة طويلة اهتمامًا خاصًا بالتهوية.
- ينبغي أن تبقى الأبواب والنوافذ مغلقة. إذا ظلت الأبواب والنوافذ مفتوحة، فسوف يخرج الهواء من الغرفة مما يسبب انخفاض أثر التبريد أو التدفئة.
- احرص على عدم التبريد أو التدفئة الزائدة. ولتوفير الطاقة، اضبط درجة الحرارة دائمًا على مستوى متوسط.
- تجنب وضع الأجسام بجوار مدخل الهواء أو مخرجه في الوحدة. حيث إن ذلك قد يتسبب في انخفاض تأثير التدفئة/التبريد أو إيقاف التشغيل.

إشعار
تجنب استخدام النظام لأي أغراض أخرى. لتجنب حدوث أي تردٍ في الجودة، تجنب استخدام الوحدة لتبريد الأجهزة الدقيقة أو الأطعمة أو النباتات أو الحيوانات أو الأعمال الفنية.

تحذير
لا تشغّل النظام عند استخدام مبيد حشري من النوع التبخيري في الغرفة. قد تتجمع المواد الكيميائية في الوحدة، وهو ما قد يشكل خطرًا على صحة من يعانون من فرط الحساسية للمواد الكيميائية.

١٤ الصيانة والخدمة

١-١٤ احتياطات السلامة الخاصة بالصيانة

خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

إشعار
حافظ على مرشح الهواء نظيفًا، وافحص معدل تدفق الهواء بصورة دورية.

إنذار
- وقبل القيام بأي نشاط للصيانة أو الإصلاح، قم دائمًا بإيقاف تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية على لوحة الإمداد.
- تأكد من عدم لمس قسم التوصيل.
- لا تشطف الجزء الخارجي من الوحدة. قد يتسبب هذا في حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.

لتنظيف السطح الخارجي لوحدة ملف المروحة الخاصة بك:
1 أوقف تشغيل وحدة ملف المروحة.
2 نظف السطح الخارجي لوحدة ملف المروحة بقطعة قماش ناعمة.

تحذير
- لا تسد مخرج أو مدخل الهواء في الوحدة بأي شكل من الأشكال.
- لا تضع ملابس رطبة أو مبللة على شبكة مخرج الهواء في الوحدة.
- لا تسكب السوائل داخل الجهاز.

لا تنظف وحدة ملف المروحة أبدًا بما يلي:
- أي مذيب كيميائي قوي،
- ماء ساخن بدرجة حرارة أكثر من 50 درجة مئوية.

للحفاظ على وحدة ملف المروحة لديك، يرجى الاتصال بفني التركيب الخاص بك أو شركة الخدمة.

١٤-٢ احتياطات الصيانة والخدمة

إنذار
تجنب مطلقًا استبدال أي منصهر بمنصهر ذي درجات أمبير خاطئة أو أسلاك أخرى عندما ينصهر المنصهر. حيث قد يتسبب استخدام السلك أو السلك النحاسي في تعطل الوحدة أو نشوب حريق.

تحذير
بعد الاستخدام لفترة طويلة، افحص حامل الوحدة وتجهيزاتها للتحقق من عدم تلفها. فإذا كانت تالفة، فقد تتعرض الوحدة للسقوط ويسفر ذلك عن إصابات.

تحذير
قبل الوصول إلى الأجهزة الطرفية، تأكد من قطع كافة مصادر الطاقة.

إشعار
عند تنظيف المبادل الحراري، تأكد من إزالة صندوق المفاتيح الكهربائية ومحرك المروحة ومضخة التصريف ومفتاح الطفو. قد يتسبب وجود الماء أو المنظف في تلف عازل المكونات الكهربائية، مما قد يؤدي إلى تعطل هذه المكونات.

إنذار
انتبه لاستخدام السلالم عند العمل في الأماكن المرتفعة.

إشعار
تجنب مطلقًا فحص الوحدة أو صيانتها بنفسك. واطلب من فني خدمة مؤهل القيام بهذا العمل. ومع ذلك، يمكنك بصفتك المستخدم النهائي تنظيف مرشح الهواء.

١٤-٣ تنظيف فلتر الهواء وشبكة الشفط ومخرج الهواء والألواح الخارجية

تحذير
قم بإيقاف تشغيل الوحدة قبل تنظيف فلتر الهواء وشبكة الشفط ومخرج الهواء والألواح الخارجية.

إشعار
- لا تفرك الشفرة بقوة عند غسلها بالماء. **السبب المحتمل:** قد تتقشر الطبقة العازلة للسطح.

استخدم قطعة قماش ناعمة للتنظيف. إذا كان من الصعب إزالة البقع، فاستخدم الماء أو منظفًا متعادلًا.

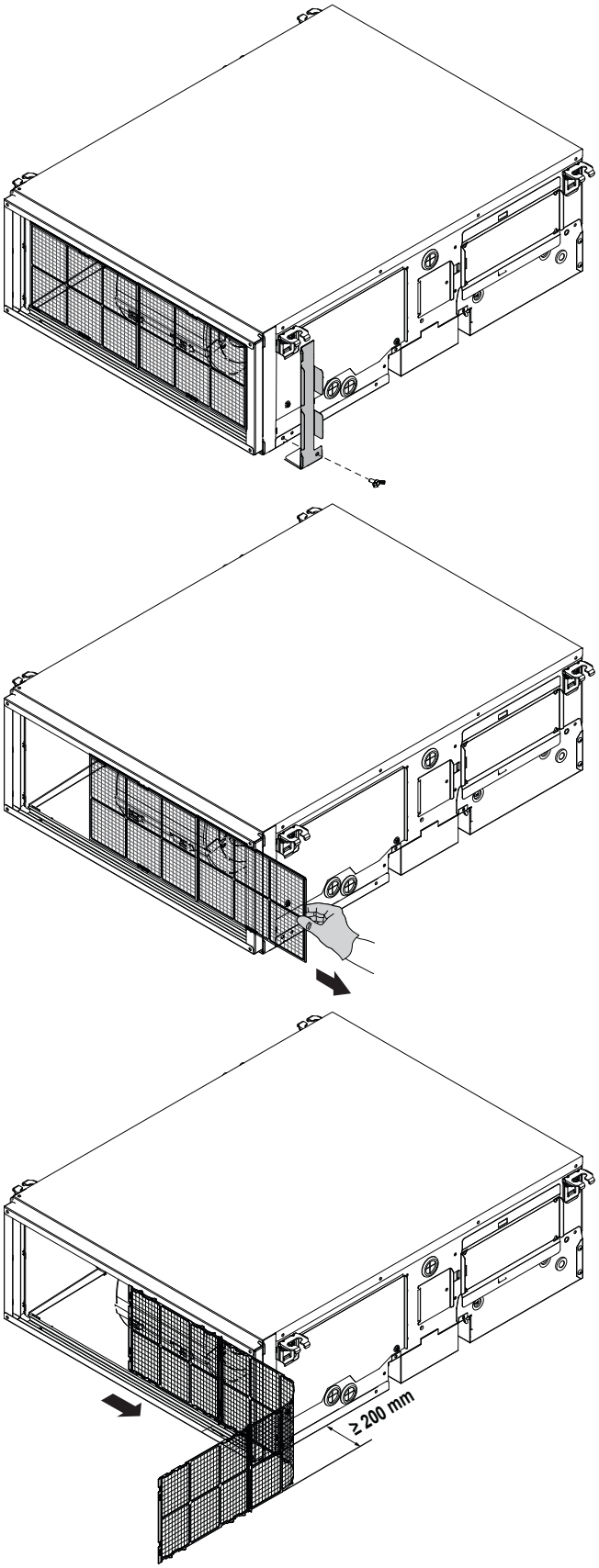
١٤-٣-١ لتنظيف فلتر الهواء

فترات تنظيف مرشح الهواء:
- قاعدة عامة: نظف كل 6 أشهر. إذا كان الهواء في الغرفة ملوثًا للغاية، فقم بزيادة عدد مرات التنظيف.
- إذا أصبح تنظيف الأوساخ أمرًا مستحيلًا، فقم بتغيير مرشح الهواء (= بالمعدات الاختيارية).

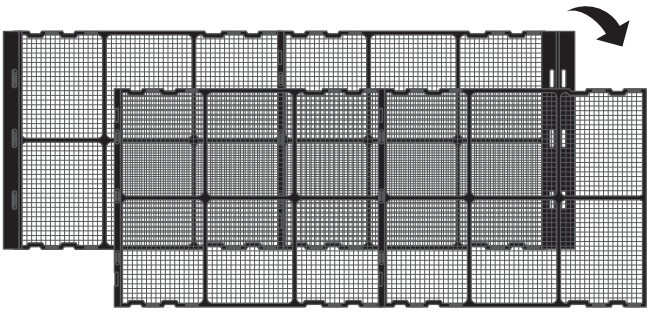
كيفية تنظيف مرشح الهواء:

إشعار
تجنب استخدام الماء الذي تصل درجة حرارته إلى 50 درجة مئوية أو أكثر. **السبب المحتمل:** فقدان اللون والتغير.

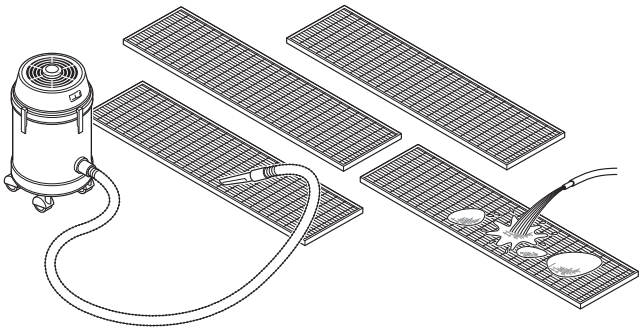
1 أغلق مصدر التيار الكهربائي. يمكن تركيب مرشح الهواء على كل من الجانبين الأيسر والأيمن. قم بإزالة الفلتر عن طريق الانزلاق كما هو موضح أدناه.



2 افصل المرشحات عن بعضها بعضًا.

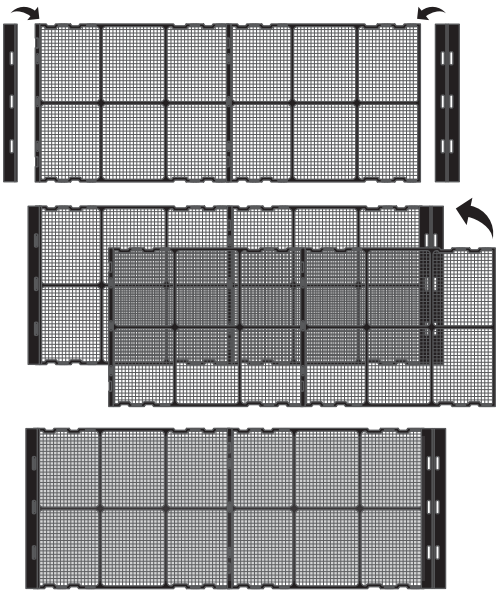


3 نظف مرشح الهواء. استخدم مكنسة كهربائية أو اغسله بالماء. إذا كان مرشح الهواء متسخًا للغاية، فاستخدم فرشاة ناعمة ومنظفًا متعادلًا.



4 جفف مرشحات الهواء في الظل.

5 أعد تركيب مرشح الهواء وأغلق شبكة الشفط.



١٤-٤ الصيانة بعد التوقف لفترة طويلة

على سبيل المثال، في بداية الموسم.

- قم بفحص وإزالة كل ما يمكن أن يسد فتحات المداخل والمخارج بالوحدات الداخلية والوحدات الخارجية.
- نظف فلاتر الهواء وأغطية الوحدات الداخلية (انظر "١٤-٣-١ لتنظيف فلتر الهواء" [15] ولتنظيف مخرج الهواء والألواح الخارجية).

١٤-٥ خدمة ما بعد البيع والضمان

١٤-٥-١ الصيانة والفحص الموصى بهما

نظرًا لتجمع الغبار عند استخدام الوحدة لعدة أعوام، قد ينخفض أداء الوحدة إلى حد ما. وبما أن تفكيك وتنظيف دواخل الوحدات يتطلب خبرة فنية ولضمان أفضل صيانة ممكنة للوحدات، نوصي بإبرام عقد صيانة وفحص بالإضافة إلى أنشطة الصيانة العادية. ولدينا شبكة من الوكلاء يتمتعون بحق الوصول إلى مخزون دائم من المكونات الأساسية من أجل الحفاظ على تشغيل وحدتك لأطول فترة ممكنة. اتصل بالوكيل المحلي للحصول على مزيد من المعلومات.

عندما تطلب من الوكيل المحلي التدخل، عليك دائمًا إبلاغه بما يلي:

- اسم طراز الوحدة بالكامل.
- رقم التصنيع (المبين على لوحة الوحدة).
- تاريخ التركيب.
- الأعراض أو العطل، وتفاصيل الخلل.

إنذار

تجنب تعديل الوحدة أو تفكيكها أو إزالتها أو إعادة تركيبها أو إصلاحها بنفسك حيث قد يؤدي الخطأ في تفكيكها أو تركيبها إلى حدوث صدمة كهربائية أو حريق. اتصل بالموزع الخاص بك.

١٤-٥-٢ دورات الصيانة والفحص المختصرة

مطلوب النظر في اختصار "دورة الصيانة" و "دورة الاستبدال" في الحالات التالية:

يتم استخدام الوحدة في الحالات التالية:

- تقلب الحرارة والرطوبة زيادة على المعتاد.
- ازدياد تقلب التيار الكهربائي (الجهد الكهربائي والتردد وتشويش الموجات، إلخ.) (لا يمكن استخدام الوحدة إذا كان تقلب التيار الكهربائي خارج النطاق المسموح به).
- تكرار الارتطامات والاهتزازات.
- احتمال وجود غبار أو ملح أو غاز ضار أو رذاذ زيت مثل حمض الكبريتوز وكبريتيد الهيدروجين في الهواء.
- تشغيل الجهاز وإيقافه بشكل متكرر أو إطالة وقت التشغيل (الأماكن المكيفة لمدة 24 ساعة في اليوم).

دورة الاستبدال الموصى بها للأجزاء البالية

المكون	دورة الفحص	دورة الصيانة (الاستبدالات و/أو الإصلاحات)
مرشح الهواء	6 أشهر	5 سنوات
منصهر	سنة واحدة	10 سنوات

معلومات

التلف الناتج عن تفكيك أو تنظيف الأجزاء الداخلية للوحدات بواسطة أي شخص آخر بخلاف الوكلاء المعتمدين لدينا قد لا يتم تضمينه في الضمان.

١٥ استكشاف المشكلات وحلها

في حالة حدوث إحدى الأعطال التالية، اتخذ الإجراءات الموضحة أدناه واتصل بالوكيل الخاص بك.

يجب إصلاح الجهاز من قبل مسؤول خدمة مؤهل.

العطل	القياس
إذا تكرر تشغيل أي من أجهزة الأمان، مثل المنصهر أو مفتاح قطع التيار أو مفتاح قطع التسرب الأرضي أو إذا كان مفتاح التشغيل/الإيقاف لا يعمل بصورة سليمة.	أوقف تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي.
في حال تسرب الماء من الوحدة.	أوقف التشغيل.
مفتاح التشغيل لا يعمل جيدًا.	أوقف تشغيل الطاقة.

إذا كان الجهاز لا يعمل بشكل صحيح باستثناء الحالات المذكورة أعلاه ولم يكن أي من الأعطال المذكورة أعلاه واضحًا، فتحقق من الجهاز وفقًا للإجراءات التالية.

العطل	الإجراء
إذا كان النظام لا يعمل على الإطلاق.	▪ تحقق من عدم وجود انقطاع في الطاقة. انتظر حتى تعود الطاقة. ▪ تحقق من عدم احتراق المنصهر أو تفعيل القاطع. غيِّر المنصهر أو أعد ضبط القاطع إذا لزم الأمر.

العطل	الإجراء
النظام يعمل لكن التبريد أو التدفئة ليسا بدرجة كافية.	▪ تحقق من عدم وجود عوائق تسد مدخل أو مخرج وحدة ملف المروحة. قم بإزالة أي عوائق وتأكد من أن الهواء يمكنه التدفق بسلاسة. ▪ تحقق مما إذا كان هناك انسداد في مرشح الهواء (انظر "١٤-٣-١ لتنظيف فلتر الهواء" [15]). ▪ تحقق من إعدادات درجة الحرارة. ▪ تحقق من إعدادات سرعة المروحة في واجهة المستخدم الخاصة بك. ▪ تفقد الأبواب أو النوافذ المفتوحة. أغلق الأبواب والنوافذ لمنع الرياح من الدخول. ▪ تحقق من عدم احتواء الغرفة على عدد كبير جدًا من الأشخاص أثناء تشغيل التبريد. تحقق مما إذا كان مصدر الحرارة في الغرفة زائدًا عن الحد. ▪ تحقق من عدم دخول أشعة الشمس المباشرة إلى الغرفة. واستخدم ستائر أو حواجز. ▪ تحقق من أن زاوية تدفق الهواء مناسبة.

إذا كان من المستحيل حل المشكلة بنفسك، بعد التحقق من جميع العناصر المذكورة أعلاه، فاتصل بمسؤول التثبيت وحدد الأعراض واسم الطراز الكامل للوحدة (مع رقم التصنيع إن أمكن) وتاريخ التثبيت.

١٥-١ النقل إلى مكان آخر

اتصل بالوكيل المحلي لديك لإزالة كامل الوحدة وإعادة تركيبها. حيث يتطلب نقل الوحدات خبرة فنية.

١٦ الفك

▪ تُوضع الرموز التالية على الوحدات:

هذا يعني أنه لا ينبغي التخلص من المنتجات الكهربائية والإلكترونية مع النفايات المنزلية غير المصنفة. لا تحاول تفكيك النظام بنفسك: لا يصلح لأي شخص سوى عامل التركيب المعتمد القيام بمهمة تفكيك النظام ومعالجة المبرد وتغير النفط وأجزاء أخرى، كما يجب أن تتم وفقًا للتشريعات المعمول بها.

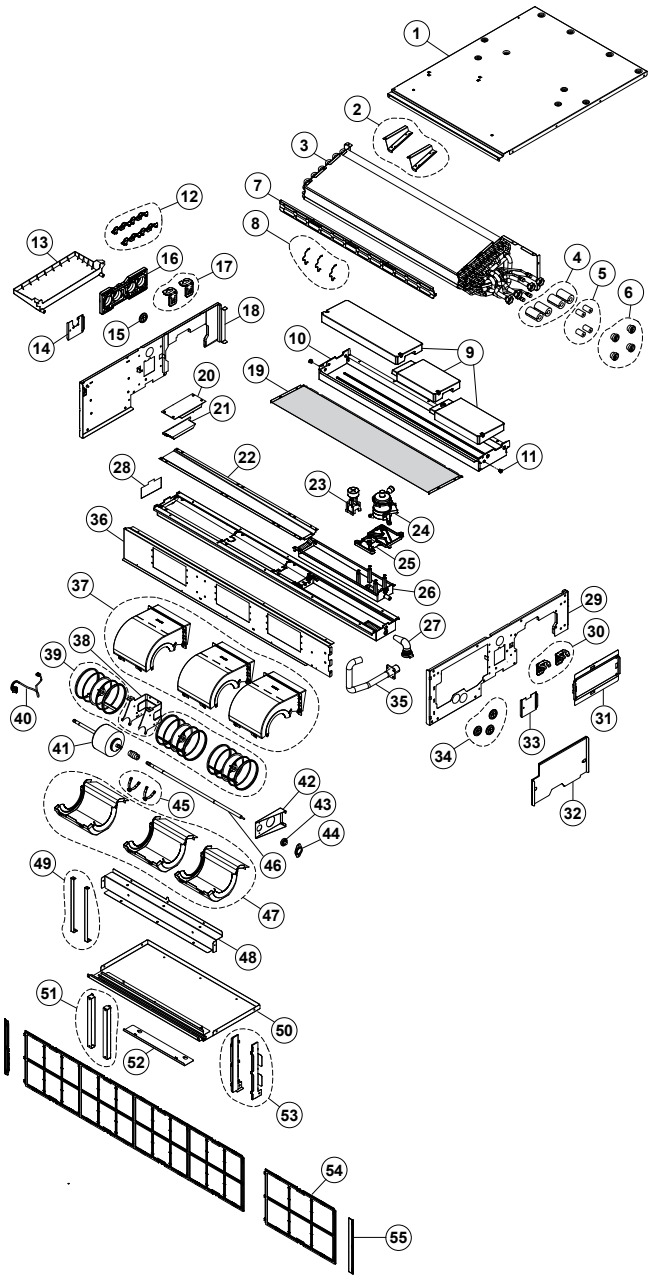
يجب معالجة الوحدات في منشأة معالجة متخصصة لإعادة استخدامها وإعادة تدويرها واستعادتها. من خلال ضمان التخلص من هذا المنتج بشكل صحيح، ستساعد في تفادي العواقب السلبية المحتملة على البيئة وصحة الإنسان. للحصول على مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بعامل التثبيت أو الهيئة المحلية.

إشعار

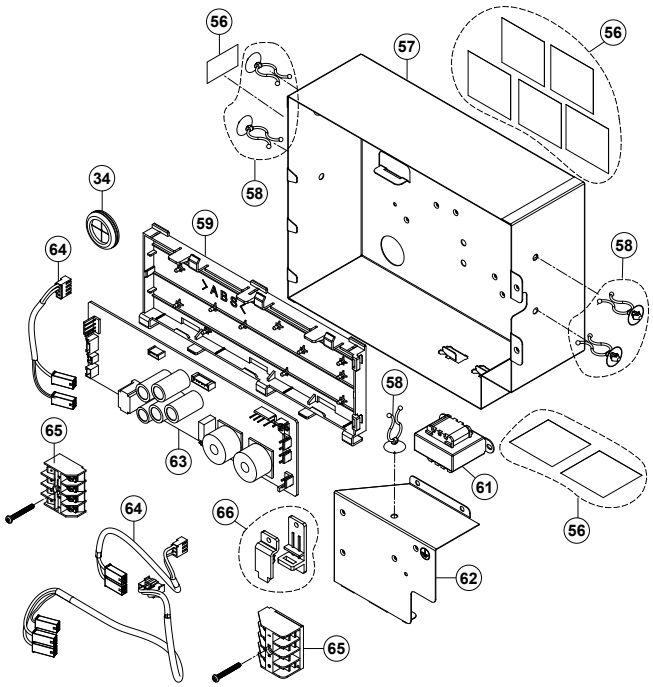
لا تحاول تفكيك الجهاز بنفسك: يجب القيام بمهمة تفكيك الجهاز ومعالجة المبرد وتغير الزيت وقطع الغيار الأخرى وفقًا للتشريعات المعمول بها. يجب معالجة الوحدات في منشأة معالجة متخصصة لإعادة استخدامها وإعادة تدويرها واستعادتها.

بعد التركيب، يتعين على فني التركيب التأكد من صحة عملية التشغيل. في حال أن هناك مشكلة ما في الوحدة ولا يمكن تشغيلها، اتصل بالموزع المحلي لديك.

استخدم الأداة المناسبة لإزالة البراغي. يمكن تفكيك المنتج كما هو موضح أدناه.



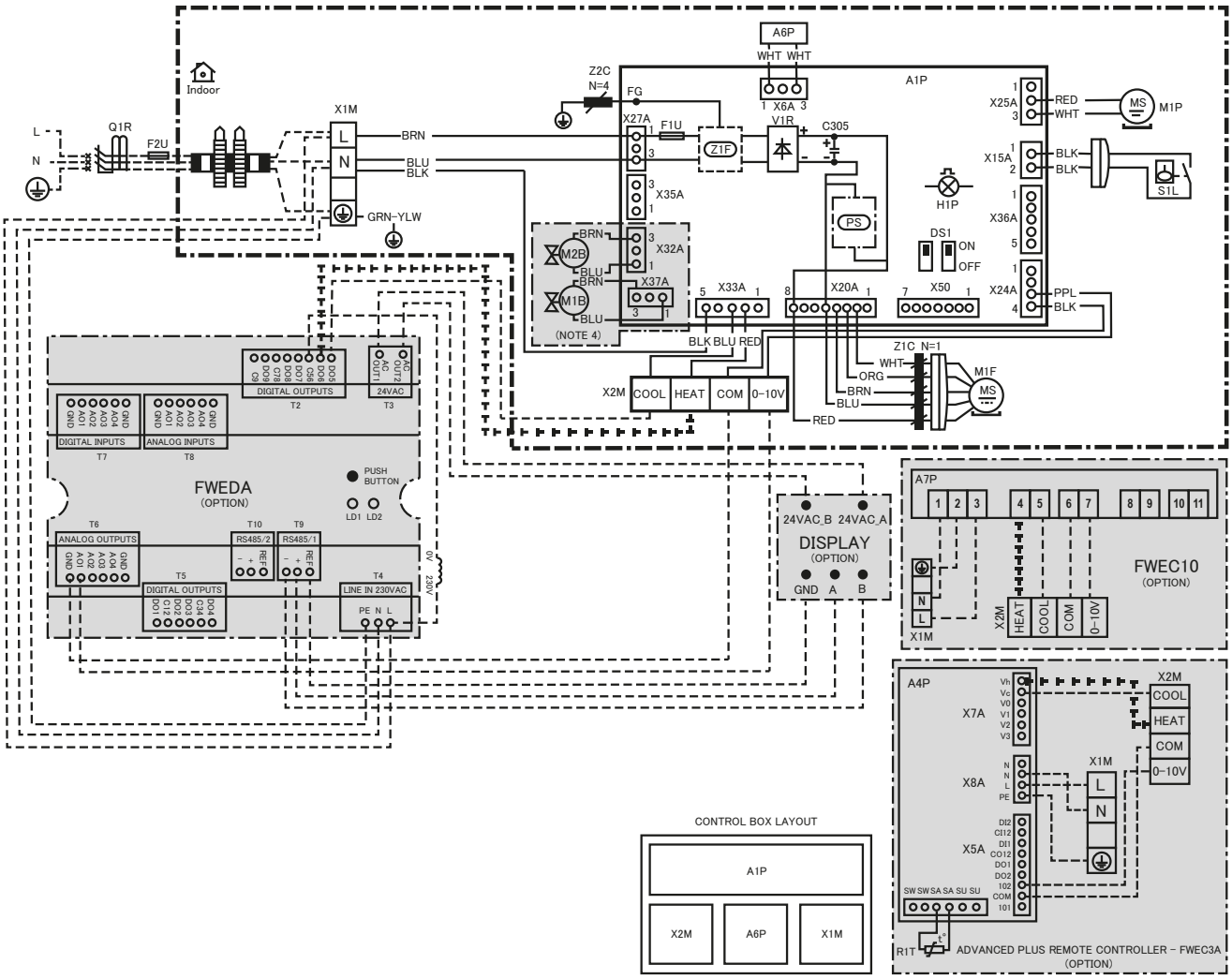
المواد	العنصر
الأجزاء الكهربائية	24، 40، 41، 61، 63، 64
(ريشة) ألومنيوم + (أنبوب) نحاسي + (لوح) فولاذ مجلفن + نحاس	3
بلاستيك	6, 12, 13, 16, 25, 26, 37, 55, 56, 58, 59, 66
فوم بلاستيكي	4، 5، 6، 9، 19، 28
بلاستيك + معدن	65
(إطار) بلاستيكي + (شبكة) بلاستيكية	54
فولاذ مجلفن	2, 7, 8, 17, 20, 22, 30, 36, 38, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 57, 62
فولاذ مجلفن + فوم بلاستيكي	1، 10، 14، 18، 29، 31، 32، 33، 50
مطاط	15، 21، 25، 27، 34، 43



١٧ البيانات الفنية

تتوفر **مجموعة فرعية** من أحدث البيانات الفنية على موقع Daikin الإلكتروني الإقليمي (متاحة للجمهور). تتوفر **المجموعة الكاملة** لأحدث البيانات الفنية عبر Daikin Business Portal (تلزمها مصادقة).

١٧-١ مخطط الأسلاك



الألوان:

BLK	أسود
BLU	أزرق
BRN	بنى
GRN	أخضر
PPL	أرجواني
ORG	برتقالي
RED	أحمر
WHT	أبيض
YLW	أصفر

ملاحظات:

1 — — — — : أنبوبان، 4 أنابيب ▶▶▶ : 4 أنابيب فقط

2 ▭▭▭ : مجموعة أطراف التوصيل ▭▭ : موصل ▮▮ : مصدر التيار الكهربائي

3 راجع دليل التركيب لمعرفة متطلبات إمداد الطاقة.

4 يُرجى اتباع دليل وحدة التحكم عن بُعد الخارجية لمعرفة مخطط الأسلاك الخاص بوحدة التحكم عن بُعد.

5 يمكن توصيل X32A و X37A بالخيارات المحددة فقط من صمامات "Daikin"

6 EKER*** هي مجموعة أدوات يجب استخدامها عند استخدام صمام خارج قائمة الخيارات.

A1P	لوحة الدوائر المطبوعة الرئيسية "PCB"
A2P	اللوحة الإلكترونية (FWECSAP)
A3P	التحكم الإلكتروني (FWECSAC)
A4P	وحدة التحكم عن بُعد من النوع "(FWEC3A) ADVANCED PLUS"
A5P	لوحة الدوائر المطبوعة "PCB" الخاصة بالمهايئ (للاتصال باللوحة)
A6P	لوحة الدوائر المطبوعة "PCB" الخاصة بالمفاعل (داخل مجموعة المكونات الكهربائية)
A7P	وحدة التحكم عن بُعد (FWEC10)
C305	مكثف
FG	إطار مؤرض
F1U	منصهر (6,3 أمبير، 250 فولت)
F2U	منصهر ميداني
DS1	مفتاح الحزمة المزدوجة المضمنة على لوحة الدوائر المطبوعة "PCB"
H1P	مصباح وامض
L1	مرشح منع التشويش مشترك النمط "CM" (وضع التبريد)
L2	المحث
M1P	المحرك (لمضخة التصريف)

دليل المصطلحات لمخطط توصيل الأسلاك:

الوحدة الداخلية:

M1S	محرك تأرجح
M2S	
M3S	
M4S	
M5S	
M1F	المحرك (لمروحة تعمل بتيار مستمر)
S1L	مبدل تعويم
V1R	قنطرة الدايود
Q1R	قاطع التسرب الأرضي
X1M	شريط طرفي (إمداد الطاقة)
X2M	شريط طرفي (طرف إشارات وصمامات وحدة التحكم عن بُعد "R/C" ونظام تعديل سرعة المروحة)
Z1F	مرشح ضوضاء
Z1C	حلقة حديدية
Z2C	حلقة حديدية
PS	تبديل إمداد الطاقة
M1B	مُشغل التدفئة (4 أنابيب فقط)
M2B	مُشغل التبريد

توصيلات لوحة الدوائر المطبوعة "PCB":

X6A	مفاعل
X15A	مبدل تعويم
X20A	محرك تيار مستمر دون فُرَش "BLDC"
X24A	نظام تعديل سرعة المروحة
X25A	مضخة التصريف
X27A	مصدر التيار الكهربائي
X32A	صمام التبريد
X33A	إشارات وصمامات وحدة التحكم عن بُعد "R/C"
X35A	سخان كهربائي
X36A	المحرك الخطوي (اللوحة الزخرفية)
X37A	صمام التدفئة
X50A	الاتصال التسلسلي

التوصيلات الطرفية:

0-10 فولت	نظام تعديل سرعة المروحة بتيار مستمر وجهد يتراوح بين 0 و10 فولت
COM	مشترك
HEAT	إشارات التدفئة
COOL	إشارات التبريد

اللوحة الإلكترونية (FWEDA)

C56	مشترك DO6/ DO5
DO5	صمام التبريد
DO6	صمام التدفئة
AC OUT1	خط تيار متردد بجهد 24 فولت
AC OUT2	خط تيار متردد بجهد 24 فولت
L	طور
N	محايد
PE	الطرف الأرضي
+	الخط الموجب لبروتوكول "Modbus"
-	الخط السالب لبروتوكول "Modbus"
REF	مرجع
AO1	نظام تعديل سرعة المروحة (0-10 فولت)
GND	مشترك AO1/ AO2

شاشة العرض (SHINKATOUCHWA) أو (SHINKATOUCHBA)

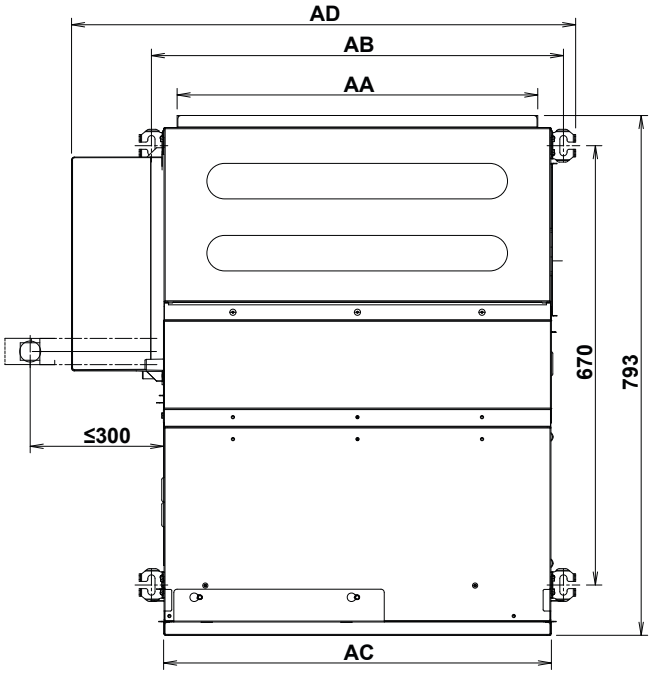
A	موجب
B	سالب
GND	التأريض (مرجع)
24VAC_A	خط تيار متردد بجهد 24 فولت
24VAC_B	خط تيار متردد بجهد 24 فولت

موصل للأجزاء الاختيارية:

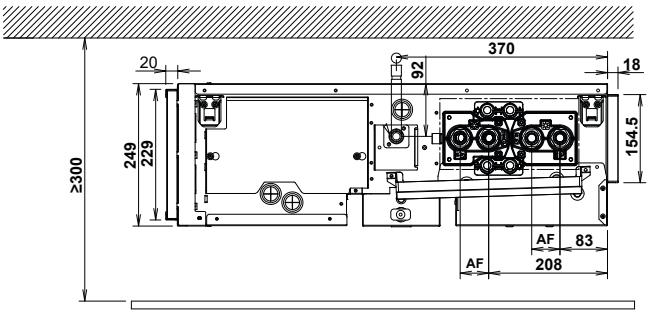
T2	موصل (لتوصيل أسلاك الصمام)
T3	موصل (لإمداد الطاقة لشاشة العرض)
T4	موصل (لإمداد الطاقة لبروتوكول "Modbus")
T6	موصل (لأسلاك نظام تعديل سرعة المروحة)
T9	موصل (لبروتوكول "Modbus")
X5A	موصل (لأسلاك نظام تعديل سرعة المروحة)
X7A	موصل (لتوصيل أسلاك الصمام)
X8A	موصل (لإمداد الطاقة لشاشة العرض)

٢-١٧ الأبعاد

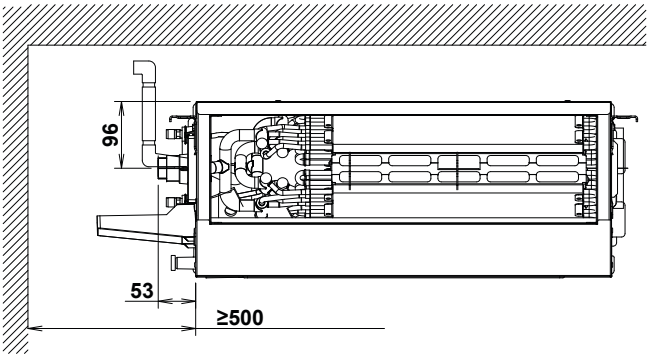
نظرة عامة



الطراز	AA	AB	AC	AD
FWQ04AA , FWQ05AA	550	629	592	769
FWQ07AA	700	779	742	919
FWQ09AA ، FWQ11AA ، FWQ14AA	1060	1139	1102	1279
FWQ17AA ، FWQ20AA ، FWQ25AA	1480	1559	1522	1699



الطراز	AF (مم)
FWQ(04/05/07/09/11/14)AA	50
FWQ(17/20/25)AA	44



١٨ المعلومات المطلوبة للتصميم البيئي

Prated,c

- (GB) Cooling capacity (sensible)
- (D) Kühlleistung (sensibel)
- (F) Puissance de rafraîchissement (sensible)
- (NL) Koelcapaciteit (voelbaar)
- (E) Capacidad de refrigeración (sensibilidad)
- (I) Capacità di raffreddamento (sensibile)
- (GR) Απόδοση ψύξης (αισθητή)
- (P) Capacidade de arrefecimento (sensível)
- (TR) Soğutma kapasitesi (duyarlı)
- (RUS) Хладопроизводительность (явная)
- (S) Kylningskapacitet (känslig)
- (N) Avkjølingskapasitet (følbar)
- (CZ) Chladicí výkon (citelný)
- (HR) Kapacitet hlađenja (osjetljivo)
- (H) Hűtési teljesítmény (érzékeny)
- (RO) Capacitate de răcire (fără dezumidificare)
- (SLO) Moč hlajenja (zaznavna)
- (SK) Kapacita chladenia (účelná)
- (BG) Капацитет на охлаждане (практически)
- (PL) Wydajność chłodnicza (jawna)
- (DK) Kølekapacitet (mærkbart)
- (FIN) Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)
- (EST) Jahutusvõimsus (mõõdukas)
- (LV) Dzesēšanas kapacitāte (jūtamā)
- (LT) Vėsinimo galia (tikroji)
- (AL) Kapaciteti i ftohjes (sensiblël)
- (SRB) Kapacitet hlađenja (opipljiv)

Prated,c

- (GB) Cooling capacity (latent)
- (D) Kühlleistung (latent)
- (F) Puissance de rafraîchissement (latente)
- (NL) Koelcapaciteit (latent)
- (E) Capacidad de refrigeración (latente)
- (I) Capacità di raffreddamento (latente)
- (GR) Απόδοση ψύξης (λανθάνουσα)
- (P) Capacidade de arrefecimento (latente)
- (TR) Soğutma kapasitesi (gizli)
- (RUS) Хладопроизводительность (скрытая)
- (S) Kylningskapacitet (latent)
- (N) Avkjølingskapasitet (latent)
- (CZ) Chladicí výkon (latentní)
- (HR) Kapacitet hlađenja (latentno)
- (H) Hűtési teljesítmény (látens)
- (RO) Capacitate de răcire (cu dezumidificare)
- (SLO) Moč hlajenja (latentna)
- (SK) Kapacita chladenia (latentná)
- (BG) Капацитет на охлаждане (потенциален)
- (PL) Wydajność chłodnicza (utajona)
- (DK) Kølekapacitet (skjult)
- (FIN) Jäähdytyskapasiteetti (latentti)
- (EST) Jahutusvõimsus (latentne)
- (LV) Dzesēšanas kapacitāte (latentā)
- (LT) Vėsinimo galia (latentinė)
- (AL) Kapaciteti i ftohjes (në gjendje gjumi)
- (SRB) Kapacitet hlađenja (latentan)

Prated,h

- (GB) Heating capacity
- (D) Heizleistung
- (F) Puissance de chauffage
- (NL) Verwarmingscapaciteit
- (E) Capacidad de calefacción
- (I) Capacità di riscaldamento
- (GR) Απόδοση θέρμανσης
- (P) Capacidade de aquecimento
- (TR) Isıtma kapasitesi
- (RUS) Теплопроизводительность
- (S) Värmekapacitet
- (N) Oppvarmingskapasitet
- (CZ) Topný výkon
- (HR) Kapacitet grijanja
- (H) Fűtési teljesítmény
- (RO) Capacitate de încălzire
- (SLO) Moč ogrevanja
- (SK) Výkon ohrevu
- (BG) Отоплителна мощност
- (PL) Wydajność grzewcza
- (DK) Varmekapacitet
- (FIN) Lämmitysteho
- (EST) Küttevõimsus
- (LV) Apsildes kapacitāte
- (LT) Šildymo galia
- (AL) Kapaciteti i ngrohjes
- (SRB) Kapacitet grejanja

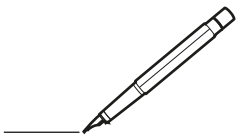
Pelec

- (GB) Total electric power input
- (D) Elektrische Gesamtleistungsaufnahme
- (F) Entrée électrique totale
- (NL) Totaal opgenomen vermogen
- (E) Potencia eléctrica de entrada total
- (I) Potenza elettrica totale assorbita
- (GR) Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου
- (P) Entrada de potência elétrica total
- (TR) Çekilen toplam elektrik gücü
- (RUS) Общаяпотребляемая электрическая мощность
- (S) Total effektingång
- (N) Total elektrisk strømeffekt
- (CZ) Celkový elektrický příkon
- (HR) Ukupna primljena snaga električne energije
- (H) Teljes áramforrás-bemenet
- (RO) Consum total de putere
- (SLO) Skupna vhodna električna moč
- (SK) Celkový elektrický príkon
- (BG) Обща входяща електрическа мощност
- (PL) Całkowita pobierana energia elektryczna
- (DK) Total elektrisk strømforsyning
- (FIN) Sähkötehon kokonaistulo
- (EST) Kogu elektriline sisendvõimsus
- (LV) Kopējā elektriskā ieejas jauda
- (LT) Bendroji elektros vartojamoji galia
- (AL) Konsumi total i energjisë elektrike
- (SRB) Ukupna ulazna električna snaga

LWA

- (GB) Sound power level (per speed setting, if applicable)
- (D) Schallleistungspegel (je Geschwindigkeitseinstellung, falls zutreffend)
- (F) Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)
- (NL) Geluidsvermogenniveau (per snelheidsinstelling, indien van toepassing)
- (E) Nivel de potencia acústica (según ajuste de velocidad, si corresponde)
- (I) Livello di potenza sonora (per velocità impostata, se applicabile)
- (GR) Στάθμη ηχητικής ισχύος (ανάρύθμιση ταχύτητας, εφόσον διατίθεται)
- (P) Nível de potência acústica (por regulação de velocidade, se aplicável)
- (TR) Ses gücü seviyesi (mümkünse hız ayarı başına)
- (RUS) Уровень звукового давления (согласно настройке скорости, если применимо)
- (S) Ljudeffektsnivå (per hastighetsinställning, om tillämpligt)
- (N) Nivå på lydeffekt (per hastighetsinnstilling, hvis tilgjengelig)
- (CZ) Hladina akustického výkonu (dle nastavení otáček pokud je to použitelné)
- (HR) Razina jačine zvuka (postavka prema brzini, ako je primjenjivo)
- (H) Hangerőszint (sebességszintenként, ha alkalmazható)
- (RO) Nivel presiune sonoră (în funcţie de turaţie, dacă este cazul)
- (SLO) Raven zvočne moči (glede na nastavitev hitrosti, če se uporablja)
- (SK) Úroveň akustického tlaku (na príslušné nastavenie rýchlosti, ak sa používa)
- (BG) Ниво на звуковата мощност (за различните настройки на оборотите, ако е приложимо)
- (PL) Poziom mocy dźwięku (dla ustawienia prędkości, jeśli dotyczy)
- (DK) Støjniveau (efter hastighedsindstilling hvis relevant)
- (FIN) Äänen tehotaso (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa)
- (EST) Helivõimsuse tase (võimalusel olenevalt määratud kiirusest)
- (LV) Skaņas intensitātes līmenis (attiecīgā gadījumā – katram ātruma iestatījumam)
- (LT) Garso galios lygis (vienai greičio nuostatai, jei taikytina)
- (AL) Niveli i fuqisë së tingullit (për cilësim shpejtësie, nëse aplikohet)
- (SRB) Nivo zvučne snage (po podešenoj brzini, ako je primenljivo)

Lwa outlet duct	Lwa Inlet+Rad	Pelec	Prated,h	Prated,c (latent)	Prated,c(sensible)		Lwa outlet duct	Lwa Inlet+Rad	Pelec	Prated,h	Prated,c (latent)	Prated,c(sensible)	
	دیسیبل	کیلو وات	کیلو وات	کیلو وات	کیلو وات		دیسیبل	دیسیبل	کیلو وات	کیلو وات	کیلو وات	کیلو وات	
47	50	0.045	2.8	0.6	1.8	FWQ04AAT	46	49	0.045	2.5	0.5	1.6	FWQ04AAF
50	53	0.056	3.3	0.7	2.1	FWQ05AAT	49	52	0.056	2.9	0.6	1.9	FWQ05AAF
54	57	0.069	4.0	0.9	2.9	FWQ07AAT	53	56	0.069	3.6	0.7	2.6	FWQ07AAF
52	55	0.072	4.9	1.0	3.7	FWQ09AAT	51	54	0.072	4.4	0.9	3.3	FWQ09AAF
53	56	0.126	6.5	1.2	4.7	FWQ11AAT	52	55	0.126	5.6	1.1	4.3	FWQ11AAF
58	61	0.149	7.7	1.6	5.9	FWQ14AAT	57	60	0.149	6.6	1.3	5.4	FWQ14AAF
56	59	0.110	8.8	1.8	7.1	FWQ17AAT	55	58	0.110	7.6	1.5	6.5	FWQ17AAT
56	59	0.160	10.2	3.0	7.4	FWQ20AAT	55	58	0.160	9.0	2.6	6.7	FWQ20AAF
57	60	0.200	11.08	3.3	8.6	FWQ25AAT	56	59	0.200	10.4	2.9	7.9	FWQ25AAF



DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2025 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P756931-6R 2026.08