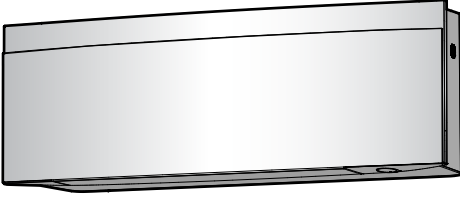




للمثبت مرجعي دليل
مكيف هواء غرف من دايكن



FTXJ20A2V1BW
FTXJ25A2V1BW
FTXJ35A2V1BW
FTXJ42A2V1BW
FTXJ50A2V1BW

FTXJ20A2V1BS
FTXJ25A2V1BS
FTXJ35A2V1BS
FTXJ42A2V1BS
FTXJ50A2V1BS

FTXJ20A2V1BB
FTXJ25A2V1BB
FTXJ35A2V1BB
FTXJ42A2V1BB
FTXJ50A2V1BB

جدول المحتويات

4	١ نبذة عن الوثائق
4	١-١ نبذة عن هذه الوثيقة
5	١-١-١ معاني التحذيرات والرموز
7	٢ احتياطات السلامة العامة
7	١-٢ احتياطات لفني التركيب
7	١-١-٢ عام
8	٢-١-٢ مكان التركيب
11	٣-١-٢ التبريد — في حالة R410A أو R32
12	٤-١-٢ الأعمال الكهربائية
15	٣ تعليمات السلامة المحددة للمثبت
17	٤ نبذة عن الصندوق
17	١-٤ الوحدة الداخلية
17	١-١-٤ لإفراغ الوحدة الداخلية
17	٢-١-٤ فك الملحقات من الوحدة الخارجية
19	٥ عن الوحدة
19	١-٥ مخطط النظام
19	٢-٥ المدى التشغيلي
20	٣-٥ حول LAN اللاسلكي
20	١-٣-٥ الاحتياطات التي يجب اتخاذها عند استخدام LAN اللاسلكي
20	٢-٣-٥ المعلومات الأساسية
20	٣-٣-٥ ضبط اتصال LAN اللاسلكي
22	٦ تركيب الوحدة
22	١-٦ إعداد موقع التثبيت
22	١-١-٦ متطلبات يجب توفرها في مكان تثبيت الوحدة الداخلية
23	٢-٦ فتح الوحدة
23	١-٢-٦ لفتح اللوحة الأمامية
24	٢-٢-٦ لإزالة اللوحة الأمامية
25	٣-٢-٦ لفتح غطاء الصيانة
25	٤-٢-٦ لإزالة الشبكة الأمامية
26	٥-٢-٦ لإزالة غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية
27	٢-٦ تثبيت الوحدة الداخلية
27	١-٣-٦ لتثبيت لوحة التركيب
28	٢-٣-٦ لحفر ثقب في الجدار
29	٣-٣-٦ لإزالة غطاء منفذ الأنابيب
29	٤-٦ توصيل أنابيب التصريف
29	١-٤-٦ إرشادات عامة
30	٢-٤-٦ لربط المواسير على الجانب الأيمن أو الجزء الأيمن من الخلف أو الجزء السفلي الأيمن
31	٣-٤-٦ لربط المواسير على الجانب الأيسر أو الجزء الأيسر من الخلف أو الجزء السفلي الأيسر
32	٤-٤-٦ للتحقق من تسريبات المياه
33	٧ تثبيت الأنابيب
33	١-٧ تجهيز أنابيب غاز التبريد
33	١-١-٧ متطلبات أنابيب غاز التبريد
34	٢-١-٧ عازل أنابيب غاز التبريد
34	٢-٧ توصيل أنابيب غاز التبريد
34	١-٢-٧ حول توصيل أنابيب غاز التبريد
34	٢-٢-٧ احتياطات لازمة عند توصيل أنابيب غاز التبريد
35	٣-٢-٧ توجيهات لازمة عند توصيل أنابيب غاز التبريد
36	٤-٢-٧ إرشادات ثني الأنابيب
36	٥-٢-٧ تغليج طرف الأنابيب
37	٦-٢-٧ لتوصيل أنابيب المبرد بالوحدة الداخلية
38	٨ التركيب الكهربائي
38	١-٨ حول توصيل الأسلاك الكهربائية
38	١-١-٨ احتياطات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية
39	٢-١-٨ توجيهات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية
41	٣-١-٨ مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية
41	٢-٨ توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية
42	٣-٨ توصيل الملحقات الاختيارية (واجهة المستخدم السلكية، واجهة المستخدم المركزية، وما إلى ذلك)
44	٩ إكمال عملية تثبيت الوحدة الداخلية
44	١-٩ لعزل مواسير الصرف، ومواسير الفريون وكابل التحكم

44	تدريب المواسير من خلال ثقب الجدار.....	٢-٩
45	لتثبيت الوحدة على لوحة التركيب (المسطرة).....	٣-٩
45	غلق الوحدة.....	٤-٩
45	لإعادة تثبيت الشبكة الأمامية.....	١-٤-٩
45	لإغلاق غطاء الصيانة.....	٢-٤-٩
46	لإعادة تركيب اللوحة الأمامية.....	٣-٤-٩
46	لغلق اللوحة الأمامية.....	٤-٤-٩
46	لتركيب أغطية المسامير.....	٥-٤-٩
47	١٠ التجهيز	
47	نظرة عامة: التجهيز.....	١-١٠
47	قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل.....	٢-١٠
48	لتشغيل الاختبار.....	٣-١٠
48	لإجراء التشغيل التجريبي باستخدام جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي.....	١-٣-١٠
50	١١ التهيئة	
51	١٢ التسليم للمستخدم	
52	١٣ استكشاف المشكلات وحلها	
52	حل المشكلات بناءً على أكواد الأخطاء.....	١-١٣
55	١٤ الفك	
56	١٥ البيانات الفنية	
56	مخطط الأسلاك.....	١-١٥
56	دليل الرسم البياني للأسلاك الموحد.....	١-١-١٥
59	١٦ مسرد المصطلحات	

١ نبذة عن الوثائق

١-١ نبذة عن هذه الوثيقة

إنذار



تأكد من موافقة التركيب والصيانة والإصلاح والمواد المستخدمة للإرشادات الواردة في Daikin (بما في ذلك كل الوثائق المدرجة في "مجموعة الوثائق") بالإضافة إلى الامتثال للتشريعات المعمول بها وتنفيذها من قبل أشخاص مؤهلين فقط. في أوروبا والمناطق التي تطبق فيها معايير IEC، تعتبر EN/IEC 60335-2-40 المعيار المطبق.

معلومات



احرص على أن يكون لدى المستخدم الوثيقة المطبوعة واطلب منه الاحتفاظ بها للرجوع إليها مستقبلاً.

الجمهور المستهدف

المثبتون المعتمدون

معلومات



روعي في تصميم هذا الجهاز أن يُستخدم من جانب الخبراء أو المستخدمين المدربين على استخدامه في المتاجر أو مناطق الصناعات الخفيفة أو المزارع أو لاستخدام الأشخاص العاديين له بشكل تجاري أو في المنازل.

مجموعة الوثائق

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

▪ احتياطات أمان عامة:

- إرشادات السلامة التي يجب عليك قراءتها قبل التركيب
- الشكل: منشور ورقي (موجود في عبوة الوحدة الداخلية)

▪ دليل تثبيت الوحدة الداخلية:

- تعليمات التثبيت
- الشكل: منشور ورقي (موجود في عبوة الوحدة الداخلية)

▪ دليل مرجعي للمثبت:

- إعداد التركيب، الممارسات الجيدة، بيانات مرجعية،...
- الشكل: الملفات الرقمية على <https://www.daikin.eu>. استخدم وظيفة البحث لمعرفة الطراز الخاص بك.
- نُشرت أحدث إصدارات الوثائق المرفقة على الموقع الإلكتروني الإقليمي Daikin ومتوفرة من خلال الموزع المحلي لديك.
- 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 (تلتزم المصادقة).

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.	
خطر: خطر الانفجار يشير إلى وضع قد يؤدي إلى حدوث انفجار.	
إنذار يشير إلى وضع قد يؤدي إلى الموت أو إصابة خطيرة.	
تحذير: مادة قابلة للاشتعال	
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.
	قبل إجراء مهام الصيانة والخدمة، اقرأ دليل الخدمة.
	لمزيد من المعلومات، راجع دليل التثبيت ومرجع المستخدم.
	تحتوي الوحدة على أجزاء دوارة. كن حذرًا عند صيانة الوحدة أو فحصها.

الرموز المستخدمة في المستندات:

الرمز	الشرح
	يشير إلى عنوان الشكل أو إشارة إليه. مثال: "الشكل 3-1" بالعنوان يعني "الشكل 3 في الفصل 1".

الرمز	الشرح
	يشير إلى عنوان الجدول أو إشارة إليه. مثال: "الجدول 3-1 بالعنوان يعني "الجدول 3 في الفصل 1".

٢ احتياطات السلامة العامة

١-٢ احتياطات لفني التركيب

١-١-٢ عام

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

خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة

- لا تلمس أنابيب غاز التبريد أو أنابيب المياه أو الأجزاء الداخلية أثناء التشغيل أو بعده مباشرة، قد يكون الجو حارًا جدًا أو باردًا جدًا. اتركه بعض الوقت للعودة إلى درجة الحرارة العادية. وإذا كان لا بد من ملامستها، ارتدِ قفازات واقية.
- لا تلمس أي غاز تبريد تسرب دون قصد.

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 الميمنة في وثائق Daikin).

إنذار

قم بتمزيق ورمي أكياس التغليف البلاستيكية بعيدًا بحيث لا يتمكن أحد، لا سيما الأطفال، من العبث بها. السبب المحتمل: الاختناق.

إنذار

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

تحذير

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

تحذير

لا تلمس مدخل الهواء أو الريش الألومنيوم الموجودة بالوحدة.

تحذير

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

قد يكون من الضروري وفقًا للتشريعات المعمول بها تقديم سجل تشغيل مع المنتج يحتوي على ما يلي بحد أدنى: معلومات بخصوص أعمال الصيانة والإصلاح ونتائج الاختبارات والفترات الاحتياطية وما إلى ذلك.

يتعين أيضًا تقديم المعلومات التالية في مكان يمكن الوصول إليه في المنتج:

- تعليمات لإغلاق النظام في حالة الطوارئ
- اسم وعنوان قسم الإطفاء والشرطة والمستشفى
- اسم وعنوان وأرقام الهاتف للحصول على الخدمة ليلاً ونهاراً
- في أوروبا، تقدم أنظمة EN378 الإرشادات اللازمة بشأن سجل التشغيل هذا.

مكان التركيب

٢-١-٢

- وفر مساحة كافية حول الوحدة للصيانة ودوران الهواء.
- تأكد من أن موقع التركيب يتحمل وزن الوحدة واهتزازها.
- تأكد من أن المنطقة جيدة التهوية. لا تسد أي فتحة من فتحات التهوية.
- تأكد من استواء الوحدة.
- لا تركيب الوحدة في الأماكن التالية:
- في الأجواء المحتمل حدوث انفجار فيها.
- في الأماكن التي توجد فيها آلات تبعث منها موجات كهرومغناطيسية. فقد تعترض الموجات الكهرومغناطيسية نظام التحكم، وتسبب في تعطل الجهاز.
- في الأماكن التي يوجد فيها خطر اندلاع حريق بسبب تسرب غازات قابلة للاشتعال (على سبيل المثال: التتر أو البنزين) أو ألياف كربون أو غبار قابل للاشتعال.
- في الأماكن التي يتم فيها إنتاج غاز أكال (مثال: غاز حامض الكبريت). قد يتسبب تآكل الأنابيب النحاسية أو الأجزاء الملحومة إلى تسرب غاز التبريد.
- في دورات المياه.

تعليمات للأجهزة التي تستخدم غاز التبريد R32

تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.



إنذار

- تجنب ثقب أو حرق قطع دورة التبريد.
- تجنب استخدام مواد التنظيف أو غيرها من الوسائط بغرض زيادة سرعة عملية إذابة الثلج بخلاف الوسائط التي توصي بها الشركة المصنعة.
- تأكد من أن المبرد داخل النظام عديم الرائحة.



إنذار

ينبغي تخزين الجهاز بطريقة تمنع تعرضه لأي أضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخانات التي تعمل بالكهرباء) وينبغي أن تكون مساحة المكان بالمواصفات 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 فنيين معتمدين فقط.



إنذار

إذا ما تم توصيل غرفة أو أكثر بالوحدة باستخدام نظام أنابيب الهواء، فتأكد من التالي:

- لا توجد مصادر اشتعال قيد التشغيل (على سبيل المثال: اللهب المكشوف، أو جهاز غاز يعمل أو سخان كهربائي يعمل) في حال كانت مساحة الأرضية أقل من الحد الأدنى لمنطقة الأرضية A (متر مربع).
- لم يتم تركيب أي أجهزة مساعدة، والتي قد تكون مصدر محتمل للاشتعال، في عمل أنابيب الهواء (على سبيل المثال: الأسطح الساخنة التي تتجاوز درجة الحرارة 700 درجة مئوية وجهاز التبديل الكهربائي)؛
- يتم استخدام الأجهزة المساعدة المعتمدة من قبل الشركة المصنعة فقط في عمل أنابيب الهواء؛
- يتم توصيل مدخل ومخرج الهواء مباشرة بالغرفة نفسها عن طريق الأنبوب. لا تستخدم مساحات مثل السقف المعلق كقناة لمدخل الهواء أو مخرجه.

إنذار

- قم باتخاذ الاحتياطات لتجنب حدوث اهتزاز أو خفقان شديدين في أنابيب التبريد.
- يجب حماية الأجهزة والأنابيب والتركيبات من الآثار البيئية الصارّة قدر الإمكان.
- قم بتخصيص مساحة مكان لامتداد الأنابيب الطويلة أو انكماشها.
- قم بتصميم أنابيب أجهزة التبريد وتركيبها بحيث يتم تقليل احتمالية حدوث صدمة هيدروليكية تضر الجهاز.
- يجب تعليق التجهيزات الداخلية والأنابيب بإحكام وحمايتها بحيث لا يمكن أن تتكسر أو تتفكك بشكل عرضي من أحداث مثل نقل الأثاث أو أنشطة إعادة البناء.

تحذير

لا تستخدم المصادر التي قد تكون مصدر محتمل للاشتعال في البحث عن تسريبات المبرد أو اكتشافها.

إشعار

- لا تقم بإعادة استخدام الوصلات والحشيات النحاسية التي استُخدمت بالفعل من قبل.
- يجب أن تكون الوصلات التي تم تركيبها بين أجزاء نظام التبريد قابلة للوصول إليها لأغراض الصيانة.

متطلبات مساحة التركيب**إنذار**

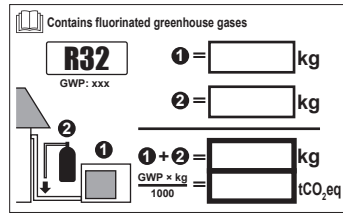
- إذا كانت الأجهزة تحتوي على مبردات R32، يجب أن تكون المساحة الأرضية التي يتم فيها تركيب الأجهزة وتشغيلها وتخزينها أكبر من الحد الأدنى لمساحة الأرضية المحددة في الجدول أدناه أ (م²). ينطبق ذلك على ما يلي:
- وحدات داخلية بدون مستشعر تسرب التبريد في حالة الوحدات الداخلية المزودة بمستشعر تسرب التبريد؛ راجع دليل التثبيت
- الوحدات الخارجية المثبتة أو المخزنة في الداخل (على سبيل المثال، حديقة شتوية أو جراج أو غرفة معدات)

إشعار

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

لتحديد الحد الأدنى لمساحة الأرضية

- حدد إجمالي شحن غاز التبريد في النظام (= شحن غاز التبريد من المصنع ① + ② كمية غاز التبريد الإضافية المشحونة).

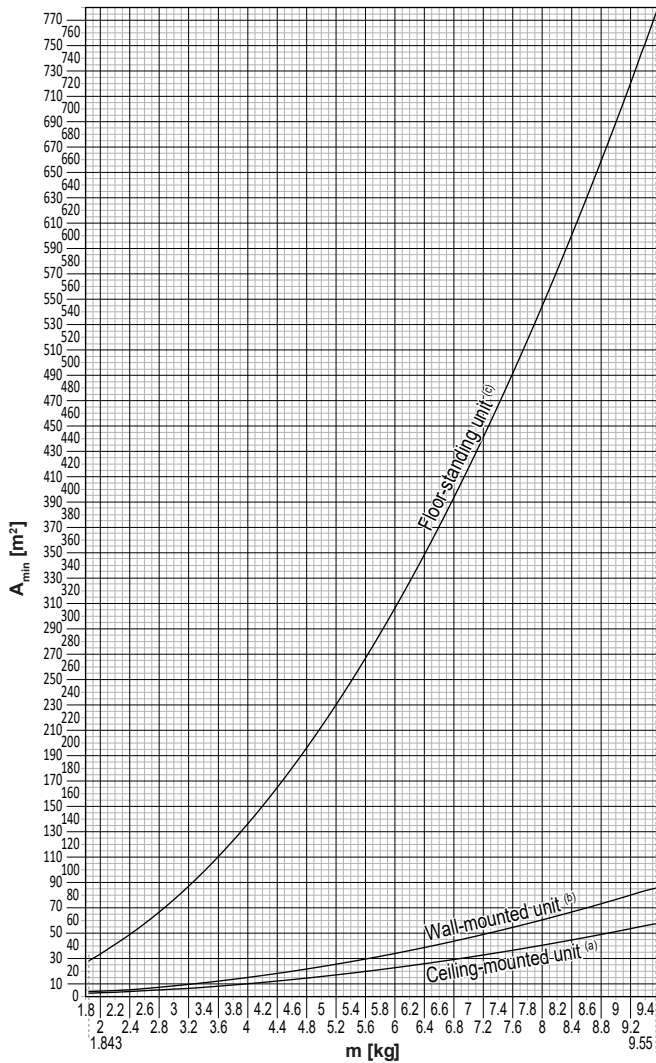


2 حدّ الرسم البياني أو الجدول المطلوب استخدامه.

- للوحدات الداخلية: هل الوحدة يتم تركيبها بالسقف، أو مثبتة في الحائط أو على الأرض؟
- للوحدات الخارجية التي يتم تركيبها أو تخزينها في الداخل، يعتمد هذا على ارتفاع التركيب:

إذا كان ارتفاع التركيب...	فعندئذٍ استخدم الرسم البياني أو الجدول...
> 1.8 م	الوحدات القائمة على الأرض
1.8 ≤ x < 2.2 م	الوحدات المثبتة في الحائط
≤ 2.2 م	الوحدات المُرَكَّبة في السقف

3 استخدم الرسم البياني أو الجدول لتحديد الحد الأدنى من مساحة الأرضية.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

م إجمالي شحن غاز التبريد في النظام
A_{دقيقة} الحد الأدنى لمساحة الأرضية

(a) Ceiling-mounted unit (= الوحدة المُرَكَّبة بالسقف)
(b) Wall-mounted unit (= الوحدة المثبتة في الحائط)
(c) Floor-standing unit (= الوحدة القائمة على الأرض)

إن أمكن. قم بالإطلاع على دليل التركيب أو الدليل المرجعي لغني التركيب الخاص بالجهاز للحصول على مزيد من المعلومات.

خطر: خطر الانفجار



التفريغ — في حالة تسرب مادة التبريد. إذا أردت تفريغ النظام، وكان هناك تسرب في دائرة مادة التبريد:

- لا تستخدم وظيفة التفريغ التلقائي للوحدة، والتي يمكنك استخدامها لتجميع كل مادة التبريد من النظام في الوحدة الخارجية. **السبب المحتمل:** الاحتراق الذاتي وانفجار الصاغط بسبب مرور الهواء في صاغط التشغيل.
- استخدم نظام استعادة مستقلاً حتى لا يضطر صاغط الوحدة إلى التشغيل.

إنذار



أثناء الاختبارات، تجنب مطلقاً الضغط على المنتج بأكثر من الحد الأقصى المسموح به للضغط (كما هو مبين على لوحة الوحدة).

إنذار



اتخذ احتياطات كافية في حالة تسرب غاز التبريد. إذا تسرب غاز التبريد، فقم بتهوية المنطقة المحيطة على الفور. المخاطر المحتملة:

- يُمكن أن تؤدي تركيزات الفريون الزائدة في غرفة مغلقة إلى نقص الأكسجين.
- قد ينتج غازاً ساماً إذا تعرض غاز التبريد لأي نار.

إنذار



أعد إصلاح المبرد دائماً. لا تدعه معرضاً للعوامل البيئية مباشرة. استخدم مضخة تفريغ لإخلاء الثبيت.

إنذار



تأكد من عدم وجود أي أكسجين في النظام. ولا ينبغي شحن مائع التبريد إلا بعد إجراء اختبار التسرب والتجفيف الفراغي.

السبب المحتمل: الاحتراق الذاتي وانفجار الصاغط بسبب مرور الأكسجين في الصاغط قيد التشغيل.

إشعار



- لتجنب انهيار الصاغط، لا تقم بشحن كمية مبرد أكثر من المحددة.
- يتعين التعامل مع المبرد عند فتح نظام التبريد وفقاً للتشريعات السارية.

إشعار



تأكد من توافق تركيب أنابيب غاز التبريد مع التشريعات المعمول بها. في أوروبا، المعيار EN378 هو المعيار المعمول به.

إشعار



تأكد من عدم تعرض الأنابيب والوصلات المستخدمة في الميدان للضغط.

إشعار



بعد توصيل جميع المواسير، تأكد من عدم وجود تسرب للغاز. استخدم التروجين لإجراء اكتشاف تسرب الغاز.

- في حالة تطلب الأمر إعادة الشحن، يرجى مراجعة اللوحة التعريفية أو ملصق شحن غاز التبريد الخاص بالوحدة. مبين عليها نوع المبرد والمقدار اللازم شحنه.

- سواء كانت الوحدة مشحونة في المصنع بغاز التبريد أو غير مشحونة، ففي كلا الحالتين قد تحتاج إلى شحن غاز تبريد إضافي، اعتماداً على أحجام وأطوال أنابيب النظام.
- استخدم فقط الأدوات المخصصة حصرياً لنوع غاز التبريد المستخدم في النظام، وهذا لضمان مقاومة الضغط ومنع المواد الغريبة من الدخول إلى النظام.
- اشحن غاز التبريد السائل على النحو التالي:

فَعْنَدْنِذْ	فِي حَالَة
اشحن والأسطوانة في وضع عمودي. 	وجود أنبوب سيفون (الأسطوانة مزودة بسيفون لملء السائل)
اشحن والأسطوانة في وضع مقلوب. 	عدم وجود أنبوب سيفون

- افتح اسطوانات سائل التبريد ببطء.
- اشحن غاز التبريد في شكل سائل. قد يؤدي شحنه في شكل غاز إلى إعاقة التشغيل العادي.

تحذير



يتعين غلق صمام خزان التبريد فوراً عند اكتمال إجراء شحن غاز التبريد أو عند إيقافه مؤقتاً. وقد يتم شحن كمية إضافية من المبرد في حال عدم إغلاق الصمام في الحال. السبب المحتمل: كمية غير صحيحة من المبرد.

الأعمال الكهربائية

٤-١-٢

خطر: خطر الموت صعباً بالكهرباء



- افصل كل مصادر التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء صندوق المفاتيح الكهربائية أو 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 بأيدي مبللة.
- لا تترك الوحدة دون رقيب عند إزالة غطاء الصيانة.

إنذار



إذا لم يتم تركيبه في المصنع، يجب تركيب مفتاح رئيسي أو أي وسيلة أخرى لفصل التيار الكهربائي في مجموعة الأسلاك المثبتة، مع وجود فصل تماس في جميع الأقطاب بما يوفر فصلاً كاملاً للتيار الكهربائي في حالة الجهد الكهربائي الزائد من الفئة الثالثة.

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.
- تجنب مطلقًا الضغط على الكابلات المجمعة وتأكد من أنها لا تتصل بالأنابيب والحواف الحادة. تأكد من عدم وجود ضغط خارجي على التوصيلات الطرفية.
- تأكد من تثبيت الأسلاك الأرضية. لا تعتمد إلى تأريض الوحدة إلى ماسورة مرافق أو جهاز امتصاص التيار أو تأريض هاتف. فقد يؤدي التأريض غير الكامل إلى التسبب في صدمة كهربائية.
- تأكد من استخدام دائرة طاقة مخصصة. تجنب مطلقًا استخدام أي مصدر طاقة مشترك مع جهاز آخر.
- تأكد من تثبيت الصمامات أو قواطع الدائرة المطلوبة.
- تأكد من تثبيت واقى تسريب أرضي. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- عند تثبيت واقى التسريب الأرضي، تأكد من توافقه مع العاكس (المقاوم للصنوعاء الكهربائية عالية التردد) لتجنب الفتح غير الضروري لواقى التسريب الأرضي.

إنذار



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

تحذير



- عند توصيل مصدر الإمداد بالطاقة: قم بتوصيل الكابل الأرضي أولاً قبل إجراء التوصيلات الحاملة للتيار.
- عند إيقاف تشغيل مصدر الإمداد بالطاقة: قم بفصل الكابلات الحاملة للتيار أولاً 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 تراخي مصدر الإمداد بالطاقة من سلك تخفيف الجهد.

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 المخصص وقم بتوصيله بإحكام، ثم قم بتأمينه وتثبيتته 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.

ركب الكابلات الكهربائية على بُعد متر واحد على الأقل من أجهزة التلفاز أو الراديو لمنع التشوش. وتبعاً لموجات الراديو، قد لا تكون مسافة المتر الواحد كافية.

إشعار



ينطبق ذلك فقط إذا كان التيار الكهربائي ثلاثي الطور، والضغوط يحتوي على وسيلة تشغيل/ إيقاف تشغيل.

إذا كان هناك احتمال لانعكاس الطور بعد انقطاع لحظي للتيار الكهربائي ويحدث تشغيل وتوقف للتيار الكهربائي أثناء تشغيل المنتج، فقم بتركيب دائرة وقاية من انعكاس الطور في مكان التركيب. قد يؤدي تشغيل المنتج مع الطور المنعكس إلى تعطل الضغوط وأجزاء أخرى.

تعليمات السلامة المحددة للمثبت

٣

احرص دائماً على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

تركيب الوحدة (انظر "٦ تركيب الوحدة" [٢٢])

إنذار



يجب إجراء التركيب بواسطة مسؤول تركيب مرخص، ويجب أن يمثل اختيار المواد والتركيب للتشريعات المعمول بها. في أوروبا، المعيار EN378 هو المعيار المعمول به.

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 السخانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

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.

تركيب الأنابيب (انظر "٧ تثبيت الأنابيب" [33])

تحذير



ينبغي أن تُصنع أنابيب ووصلات نظام الوحدتين من وصلات دائمة حينما تكون مساحة الجزء الداخلي مشغولة، ما عدا الوصلات التي تربط الأنابيب مباشرةً بالوحدات الداخلية.

خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة



تحذير



- قد يتسبب التفليج غير الكامل في حدوث تسرب لغاز التبريد.
- لا تعد استخدام الوصلات المفلجة. استخدم وصلات مفلجة جديدة لمنع تسرب غاز التبريد.
- استخدم الصواميل المفلجة الملحقة بالوحدة. فقد يتسبب استخدام صواميل مفلجة مختلفة في حدوث تسرب لغاز التبريد.

التركيب الكهربائي (انظر "٨ التركيب الكهربائي" [38])

خطر: خطر الموت صعقاً بالكهرباء



إنذار



استخدم دائماً كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

إنذار



- يجب أن يوصل فني كهربائي مصرح له جميع الأسلاك ويجب عليه الالتزام بلوائح توصيل الأسلاك الوطنية.
- قم بتوصيل الوصلات الكهربائية بالوصلات السلكية الثابتة.
- يجب أن تكون جميع المكونات التي تم شراؤها من الموقع وجميع التركيبات الكهربائية متفقة مع القانون المعمول به.

إنذار



- إذا كان مصدر إمداد الطاقة يحتوي على طور سالب مفقود أو خطأ، فقد يتعطل الجهاز.
- قم بعمل تأريض جيد. لا تعتمد إلى تأريض الوحدة بماسورة مرافق أو جهاز امتصاص التيار أو هاتف. قد يسبب التأريض غير الكامل صدمات كهربائية.
- ركب المصهرات أو قواطع الدائرة المطلوبة.
- اربط الأسلاك الكهربائية بأربطة الكابلات حتى لا تلامس الكابلات الحواف الحادة أو الأنابيب، وبالأخص في جانب الضغط العالي.
- لا تستخدم الأسلاك المغلفة بأشرطة، أو أسلاك التمديد، أو أسلاك التمديد، أو توصيلات من نظام نجمي. فقد تتسبب في تولد حرارة زائدة أو حدوث صدمات كهربائية أو اندلاع حريق.
- لا تركيب مكثف لتحسين الطور، لأن هذه الوحدة مجهزة بمحول. سيؤدي مكثف تحسين الطور إلى إضعاف الأداء وقد يسبب حوادث.

إنذار



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

إنذار



في حالة تلف سلك الإمداد، يجب استبداله من قبل المصنّع أو وكيل الخدمات التابع له أو الأشخاص المتساويين في الكفاءة لتجنب المخاطر.

إنذار



لا توصل وحدة إمداد الطاقة بالوحدة الداخلية. حيث قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.

إنذار



- لا تستخدم القطع الكهربائية التي تم شراؤها محلياً داخل المنتج.
- لا تجعل وحدة إمداد الطاقة لمصخة الصرف وغيرها موصلة من خلال الروتة حيث قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.

إنذار



أبعد كابلات الكتروال عن المواسير النحاسية الغير معزولة لأنها ستكون ساخنة جداً.

٤ نبذة عن الصندوق

ضع ما يلي في الاعتبار:

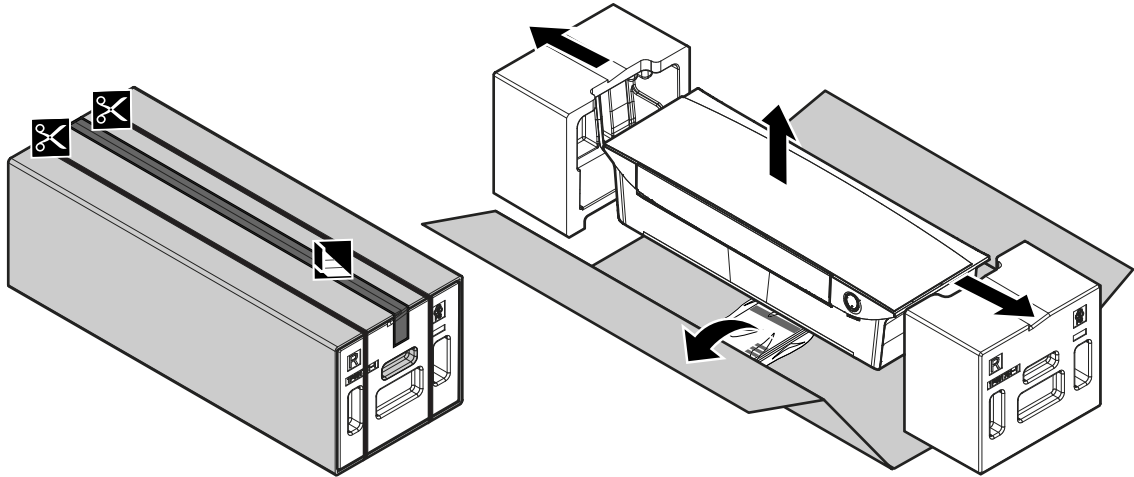
- عند التسليم، يجب فحص الوحدة للتأكد من اكتمالها وعدم وجود أي تلف بها. يجب الإبلاغ فوراً عن أي تلف أو أجزاء مفقودة للوكيل المسؤول عن المطالبات أثناء النقل.
- قرب الوحدة المعبأة قدر الإمكان من موضع التركيب النهائي لمنع حدوث تلف أثناء النقل.
- قم بتجهيز المسار بشكل مسبق بالطول الذي تريده لإحضار الوحدة إلى موضع التركيب النهائي.
- عند معالجة الوحدة، يُرجى أخذ ما يلي في الاعتبار:

الوحدة سهلة الكسر، لذا يتعين معالجتها بحذر. 

اجعل الوحدة في وضع قائم لتجنب التلف. 

١-٤ الوحدة الداخلية

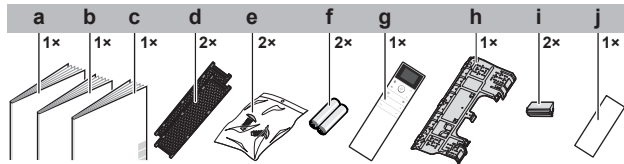
١-١-٤ لإفراغ الوحدة الداخلية



٢-١-٤ فك الملحقات من الوحدة الخارجية

1 أزل:

- حقيبة الملحقات الموجودة في أسفل الحزمة،
- قاعدة التثبيت المثبتة في الجزء الخلفي من الوحدة الداخلية،
- ملصق معرف مجموعة الخدمة الاحتياطي الموجود في الشبكة الأمامية.



- a دليل التثبيت
- b دليل التشغيل
- c احتياطات السلامة العامة
- d مرشح التيتانيوم الأبابت لإزالة الروائح الكريهة ومرشح لإزالة جزيئات الفضة (مرشح Ag-ion)
- e مسمار تثبيت الوحدة الداخلية (M4× 12L). راجع "٣-٩ تثبيت الوحدة على لوحة التركيب (المسطرة)" [45].
- f بطارية جافة من نوع AAA.LR03 (قلوية) لجهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي
- g جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي المزود بحامل

h لوحة التركيب (متصلة بالوحدة)

i غطاء المسمار

j ملصق معرف مجموعة خدمة احتياطية (متصل بالوحدة)

- **ملصق SSID الاحتياطي.** لا تتخلص من الملصق الاحتياطي. احتفظ به في مكان آمن قد تحتاج إليه مستقبلاً (على سبيل المثال في حال استبدال الشبكة الأمامية، أربطه بالشبكة الأمامية الجديدة).

٥ عن الوحدة

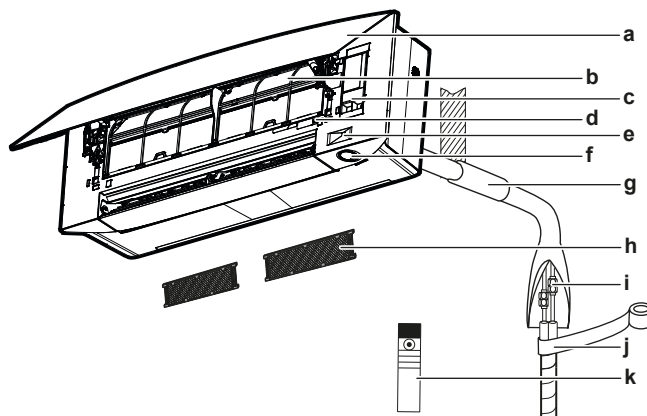
تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.



مخطط النظام

١-٥



- a لوحة أمامية
b مرشح الهواء
c غطاء الصيانة
d ملصق معرف مجموعة الخدمة
e حساس العين الذكي
f عين Daikin
g قم بسد فجوات ثقب الأنبوب بالمعجون
h مرشح التيتانيوم الأباتيت لإزالة الروائح الكريهة ومرشح لإزالة جزيئات الفضة (مرشح Ag-ion)
i أنابيب سائل التبريد وخرطوم التصريف وكابل الربط
j شريط العزل
k جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي (واجهة المستخدم)

المدى التشغيلي

٢-٥

استخدم النظام في نطاقات درجة الحرارة والرطوبة التالية لضمان التشغيل الآمن والفعال.

التدفئة ^(a)	التبريد والتجفيف ^{((ba))}	
20~24 درجة مئوية جافة	10~50 درجة مئوية جافة	درجة الحرارة الخارجية لطراز RXJ
18~21 درجة مئوية رطبة		
15~24 درجة مئوية جافة	10~46 درجة مئوية جافة	درجة الحرارة الخارجية لطراز 2MXM و 3MXM و 4MXM و 5MXM
15~18 درجة مئوية رطبة		
10~30 درجة مئوية جافة	18~37 درجة مئوية جافة	درجة الحرارة الداخلية
	14~28 درجة مئوية رطبة	
—	≥80% ^(a)	درجة الرطوبة الداخلية

(a) قد يوقف جهاز الأمان تشغيل النظام إذا كانت الوحدة تعمل خارج نطاق تشغيلها.
(b) قد يحدث تكتيف وتقطير الماء إذا كانت الوحدة تعمل خارج نطاق تشغيلها.

حول LAN اللاسلكي

٣-٥

للحصول على المواصفات التفصيلية وإرشادات التثبيت وطرق الإعداد والأسئلة الشائعة وإعلان المطابقة وأحدث إصدار من هذا الدليل، تفضل بزيارة الموقع app.daikineurope.com.



معلومات: إقرار المطابقة



- تعلن شركة Daikin Industries Czech Republic s.r.o. تطابق نوع المعدات الراديوية داخل هذه الوحدة مع التوجيه رقم EU/2014/53 و S.I. 2017/1206: تنظيمات المعدات الراديوية 2017.
- هذه الوحدة عبارة عن معدات مجمعة متطابقة مع تعريف التوجيه EU/2014/53 و S.I. 2017/1206: تنظيمات المعدات الراديوية 2017.

الاحتياطات التي يجب اتخاذها عند استخدام LAN اللاسلكي

١-٣-٥

تجنب استخدام المحول اللاسلكي بالقرب من:

- المعدات الطبية. على سبيل المثال: أي شخص يستخدم جهاز تنظيم ضربات القلب أو جهاز مزيل الرجفان قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل كهرومغناطيسي
- معدات التحكم الذاتي على سبيل المثال: الأبواب الأوتوماتيكية ومعدات إنذار الحرائق قد يتسبب هذا المنتج في تشغيل المعدات بطريقة خاطئة
- فرن الميكرويف قد يؤثر على الشبكات اللاسلكية المحلية

المعلومات الأساسية

٢-٣-٥

القيمة	ماذا
2400 ميجاهرتز ~ 2483.5 ميجاهرتز	نطاق الترددات
IEEE 802.11b/g/n	بروتوكول الراديو
13~1	قناة تردد الراديو
13 ديسيبل	طاقة الإنتاج
15 ديسيبل (14) / 11b ديسيبل (11g) / 14 ديسيبل (11n)	القدرة المشعة الفعالة
التيار المباشر 14 فولت / 100 ملي أمبير	مصدر التيار الكهربائي

ضبط اتصال LAN اللاسلكي

٣-٣-٥

يكون العميل مسؤولاً عن تقديم:

- الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي اللذان لديهما الحد الأدنى من الإصدار المدعوم من Android أو iOS، المحدد على app.daikineurope.com
- خط الإنترنت وجهاز الاتصال مثل المودم وجهاز التوجيه وما إلى ذلك.
- نقطة وصول LAN اللاسلكية.

▪ التطبيق المثبت ONECTA المجاني.

لتثبيت تطبيق ONECTA

1 توجه إلى Google Play (لمستخدمي أجهزة الأندرويد) أو إلى App Store (لمستخدمي أجهزة iOS) وابحث عن ONECTA.

2 اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لتثبيت ONECTA التطبيق.

ابحث عن التطبيق مباشرةً باستخدام QR على شاشة جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي

1 ادخل على القائمة الرئيسية عن طريق الضغط على  وانتقل إلى قائمة ضبط جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي باستخدام  و .

2 اضغط على  للدخول إلى القائمة.

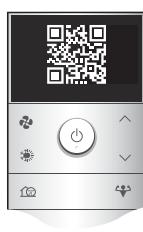
قائمة جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي



3 انتقل إلى شاشة رمز الاستجابة السريع QR باستخدام  و .

4 امسح رمز الاستجابة السريع QR بواسطة الهاتف الذكي أو أجهزة ذكية أخرى.

النتيجة: سوف يقوم رمز الاستجابة السريع QR بإعادة توجيهك إلى متجر التطبيقات أو متجر Google Play.



5 اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة للتركيب.

معلومات



إذا كان من الصعب قراءة رمز الاستجابة السريع QR، بدل رمز الاستجابة السريع QR المعروف باستخدام  أو ، ثم حاول مجددًا.

٦ تركيب الوحدة

إنذار



يجب إجراء التركيب بواسطة مسؤول تركيب مرخص، ويجب أن يمثل اختيار المواد والتركيب للتشريعات المعمول بها. في أوروبا، المعيار EN378 هو المعيار المعمول به.

في هذا الفصل

22	إعداد موقع التثبيت	6.1
22	متطلبات يجب توفرها في مكان تثبيت الوحدة الداخلية	6.1.1
23	فتح الوحدة	6.2
23	لفتح اللوحة الأمامية	6.2.1
24	إزالة اللوحة الأمامية	6.2.2
25	لفتح غطاء الصيانة	6.2.3
25	إزالة الشبكة الأمامية	6.2.4
26	إزالة غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية	6.2.5
27	تثبيت الوحدة الداخلية	6.3
27	لتثبيت لوحة التركيب	6.3.1
28	لحفر ثقب في الجدار	6.3.2
29	لإزالة غطاء منفذ الأنابيب	6.3.3
29	توصيل أنابيب التصريف	6.4
29	إرشادات عامة	6.4.1
30	لربط المواسير على الجانب الأيمن أو الجزء الأيمن من الخلف أو الجزء السفلي الأيمن	6.4.2
31	لربط المواسير على الجانب الأيسر أو الجزء الأيسر من الخلف أو الجزء السفلي الأيسر	6.4.3
32	للتحقق من تسريبات المياه	6.4.4

١-٦ إعداد موقع التثبيت

اختر موقع تركيب يتمتع بمساحة كافية لنقل الوحدة داخل وخارج الموقع. لا تقم بتركيب الوحدة في الأماكن التي غالباً ما يتم استخدامها كمكان للعمل. في حالة أعمال البناء (مثل أعمال الطحن) حيث يتجمع الكثير من الغبار، يجب تغطية الوحدة.

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 السخانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

١-١-٦ متطلبات يجب توفرها في مكان تثبيت الوحدة الداخلية

معلومات



يُرجى أيضاً قراءة الاحتياطات والمتطلبات الواردة في "٣ احتياطات السلامة العامة" [7].

معلومات



مستوى ضغط الصوت أقل من 70 ديسيبل صوتي.

- تدفق الهواء. تأكد من عدم وجود أي شيء يمنع تدفق الهواء.
- التصريف. تأكد من إمكانية تبخير مياه التكثيف بشكل صحيح.
- عزل الحائط. إذا تجاوزت ظروف حرارة الحائط 30 درجة مئوية وتجاوزت درجة الرطوبة النسبية 80%، أو إذا تسرب هواء نقي من خلال الحائط، يجب تركيب عزل إضافي (بحد أدنى سمك 10 من البولي إيثيلين).

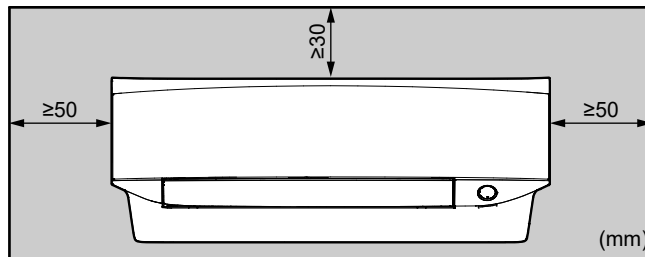
- **قوة الحائط.** تحقق مما إذا كان الحائط أو الأرضية قوية بما فيه الكفاية لتحمل وزن الوحدة. إذا كان هناك أي خطر، عزز قوة الحائط أو الأرضية قبل تركيب الوحدة.
- قم بتثبيت كابلات الطاقة على الأقل على بعد متر واحد من أجهزة التلفاز والراديو لمنع التداخل. وقد تكون مسافة 3 متر غير كافية بناءً على الموجات الراديوية.
- اختر موقعاً حيث لن تزعج ضوضاء التشغيل أو الهواء الساخن/البارد الخارج من الوحدة أي شخص، ويتم اختيار المكان وفقاً للتشريعات المعمول بها.
- **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) قريباً من الوحدة الداخلية قدر المستطاع.
 - قد تثبت الوحدة الداخلية في أبعد مكان ممكن من مصابيح الفلوريسنت.
- لا يوصى بتركيب الوحدة في الأماكن التالية لأنها قد تقصر من عمر الوحدة:
 - حيث يتقلب الجهد الكهربائي كثيراً
 - في المركبات أو السفن
 - حيث يتواجد بخار حمضي أو قلوي
 - في الأماكن التي قد يوجد فيها رذاذ أو رشاش أو بخار زيوت معدنية في الجو. قد تتلف الأجزاء البلاستيكية وتسقط أو تتسبب في تسرب المياه.
 - في الأماكن التي تكون فيها الوحدة في طريق أشعة الشمس المباشرة.
 - في دورات المياه.
 - المناطق الحساسة للأصوات (على سبيل المثال، بالقرب من غرفة النوم)، وبالتالي لن تتسبب ضوضاء التشغيل في أي مشاكل.

إشعار



لا تضع أجسام تحت الوحدة الداخلية و/أو الوحدة الخارجية التي قد تتبلل. بخلاف ذلك فإن التكثف حول الوحدة أو أنابيب التبريد أو تراكم أتربة حول مرشح الهواء أو انسداد المصفاة قد يؤدي إلى حدوث تقطير، وقد تتعرض الأجسام الموجودة تحت الوحدة للوسخ أو التلف.

- **المساحة.** قم بتركيب الوحدة على مسافة تبعد 1.8 م على الأقل من الأرض، والتزم بالمتطلبات التالية والمتعلقة بالمسافة من الحوائط والسقف:

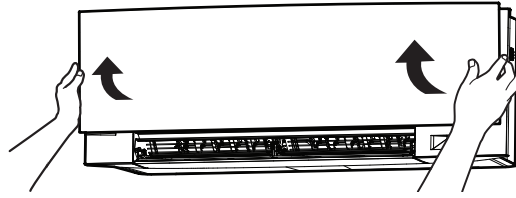


ملاحظة: تأكد من عدم وجود عقيات في حدود 500 مم تحت جهاز استقبال الإشارات تحت الحمراء. فقد يؤثر ذلك على أداء استقبال جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي.

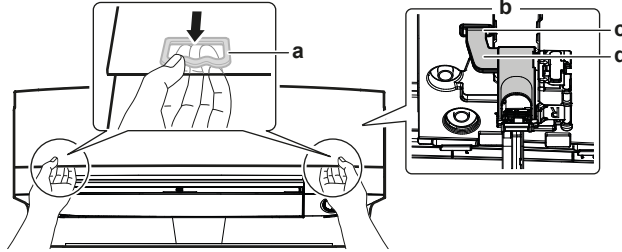
٢-٦ فتح الوحدة

١-٢-٦ لفتح اللوحة الأمامية

- 1 أمسك اللوحة الأمامية من كلا الجانبين واسحبها إلى الأعلى بعناية حتى تصل إلى الموضع المحدد.



- 2 اسحب القفلين الموجودين على الجزء الخلفي من اللوحة الأمامية.
- 3 افتح اللوحة الأمامية حتى يستقر الدعم داخل عروة التثبيت.



- a القفل (1 في كل جانب)
b الجانب الخلفي من اللوحة الأمامية
c عروة التثبيت
d أداة دعم

إزالة اللوحة الأمامية

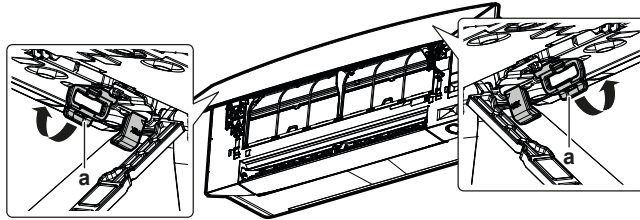
٢-٢-٦

معلومات



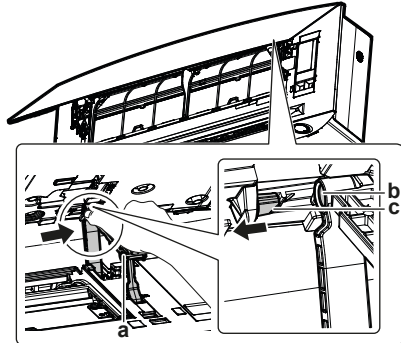
قم بإزالة اللوحة الأمامية فقط في حال استبدالها.

- 1 افتح اللوحة الأمامية. انظر "١-٢-٦ لفتح اللوحة الأمامية" [23].
- 2 افتح القفلين الموجودين على الجزء الخلفي من اللوحة (1 على كل جانب).



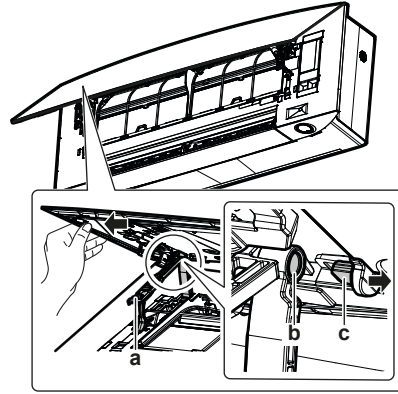
a قفل اللوحة

- 3 ادفع الذراع الأيمن برفق إلى اليمين لفصل العمود من فتحة الموجودة على الجانب الأيمن.



a الذراع
b فتحة العمود
c المحور

- 4 افصل عمود اللوحة الأمامية عن فتحة العمود على الجانب الأيسر.

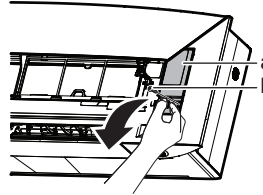


a الذراع
b فتحة العمود
c المحور

- 5 انزع اللوحة الأمامية.
- 6 لإعادة تركيب اللوحة الأمامية، نفذ الخطوات بالترتيب العكسي.

٣-٢-٦ لفتح غطاء الصيانة

- 1 أزل مسمار تثبيت واحد من غطاء الصيانة.
- 2 اسحب غطاء الصيانة بشكل أفقي بعيداً عن الوحدة.



a غطاء الصيانة
b مسمار تثبيت غطاء الصيانة

إشعار



عند إغلاق غطاء الصيانة، تأكد من أن تضيق عزم الدوران لا يتجاوز 1.4 ± 0.2 نيوتن م.

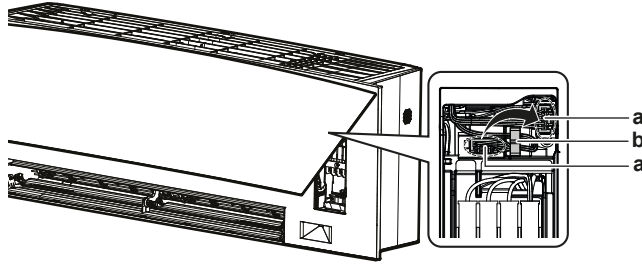
٤-٢-٦ لإزالة الشبكة الأمامية

تحذير



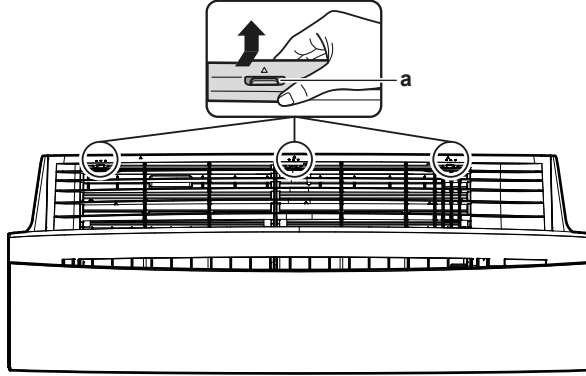
ارتدي تجهيزات الوقاية الشخصية (القفازات الواقية، نظارات السلامة، ...) عند تركيب النظام أو صيانته أو خدمته.

- 1 افتح اللوحة الأمامية. راجع "١-٢-٦ لفتح اللوحة الأمامية" [23].
- 2 قم بإزالة غطاء الصيانة. راجع "٣-٢-٦ لفتح غطاء الصيانة" [25].
- 3 انزع جديلة الأسلاك من جديلة الأسلاك، وافصل الموصل وضعه في حامل الموصل.
- 4 ضع الريش في مكانها بعناية يدوياً، حتى لا تعلق أثناء إزالة الشبكة الأمامية.
- 5 إذا تم تركيبها بالفعل، قم بإزالة غطاء البرغرين باستخدام لوحة طويلة مسطحة مثل مسطرة ملفوفة بقطعة قماش، و قم بإزالة البرغرين.



a موصل
b ماسك الأسلاك

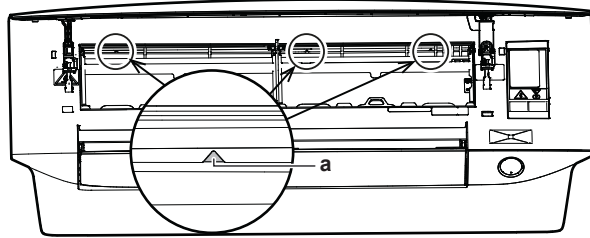
6 ادفع الشبكة الأمامية إلى أعلى ثم نحو لوحة التركيب لتحرير الشبكة الأمامية من الخطافات الثلاثة.



a خطاف

المتطلب الأساسي: إذا كانت مساحة العمل محدودة.

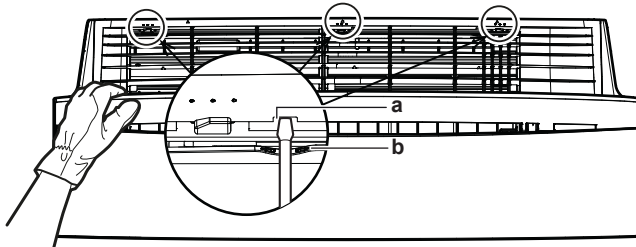
7 حرك مفك البراغي في اتجاه المثلث الموجود على الضلع في التجويف الذي يأخذ شكل نصف القمر على الشبكة.



a رمز المثلث

8 اضغط قليلاً على الشبكة الأمامية وأدخل مفك البراغي في الفتحة القريبة من الخطاطيف.

9 اسحب الشبكة الأمامية للأعلى باستخدام مفك البراغي واسحب تجاه الجانب الأمامي.



a الفتحة
b تجويف على شكل نصف القمر

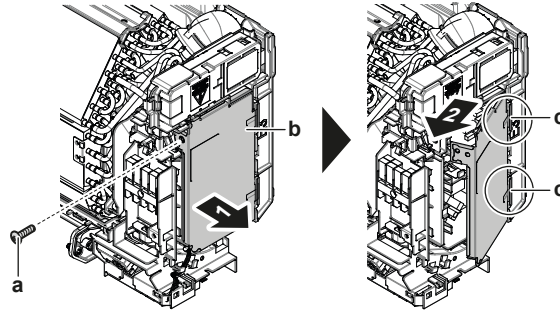
إزالة غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية

0-٢-٦

المتطلب الأساسي: نزع اللوحة الأمامية.

1 أزل مسمار واحد من صندوق الأسلاك الكهربائية.

- 2 افتح غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية عن طريق سحبه إلى الأمام.
- 3 أزل غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية من الخلفين.



a مسمار
b صندوق أسلاك كهربائية
c خطاف خلفي

- 4 لإعادة تثبيت الغطاء، يجب أولاً تعليق صندوق الأسلاك الكهربائية بالخطافات ثم إغلاقه وإعادة تثبيت المسمار.

إشعار



عند إغلاق غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية، تأكد من أن تضيق عزم الدوران لا يتجاوز 2.0 (0.2±) نيوتن م.

تثبيت الوحدة الداخلية

٣-٦

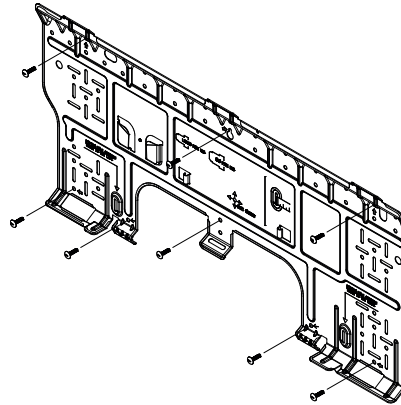
في هذا الفصل

27	 لتثبيت لوحة التركيب	6.3.1
28	 لحفر ثقب في الجدار	6.3.2
29	 لازالة غطاء منفذ الأنبوب	6.3.3

لتثبيت لوحة التركيب

١-٣-٦

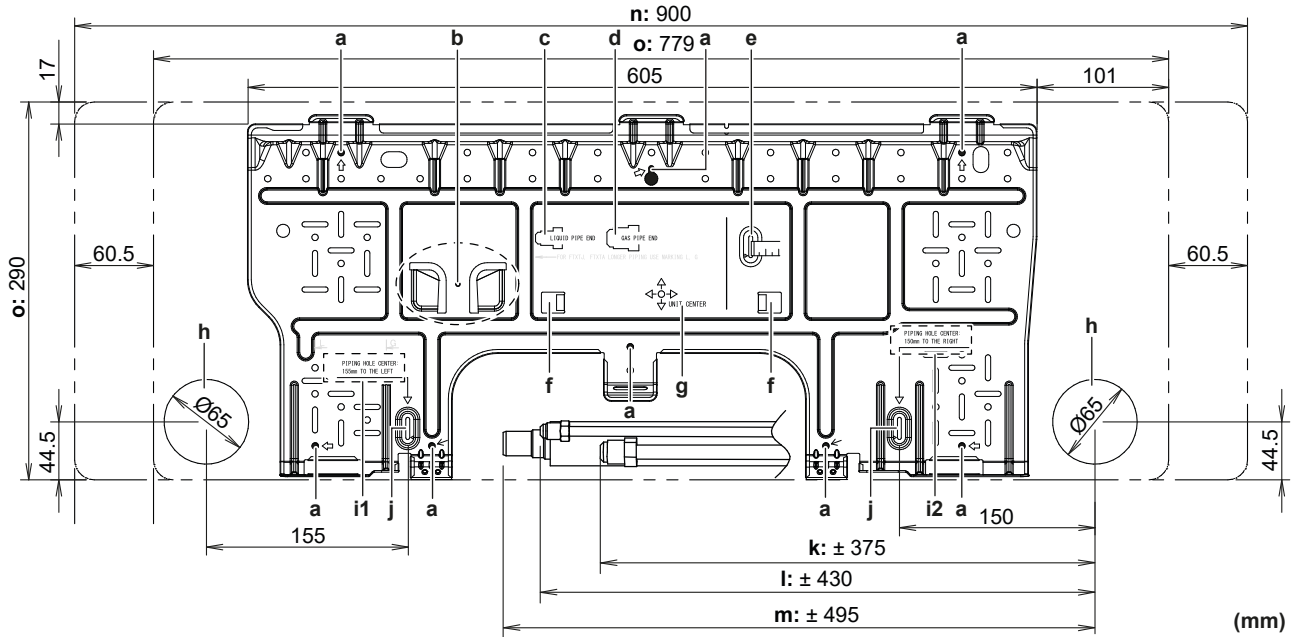
- 1 قم بتثبيت لوحة التركيب مؤقتاً.
- 2 اضبط مستوى لوحة التركيب.
- 3 وضع علامة على مراكز نقاط الحفر على الحائط باستخدام شريط قياس. اضبط وضع طرف شريط القياس على الرمز ">".
- 4 قم بإنهاء التركيب عن طريق إحكام قاعدة التثبيت على الحائط باستخدام مسامير مقاس M4×25L (إمداد داخلي).



معلومات



يمكن الاحتفاظ بغطاء منفذ الأنبوب التي تم إزالتها في عبوة لوحة التركيب.



i1 يبعد مركز فتحة الأنابيب 155 مم نحو اليسار
i2 يبعد مركز فتحة الأنابيب 150 مم إلى اليمين
j اضبط وضع شريط القياس على الرمز "j"
k طول أنبوب الغاز
l طول أنبوب السائل
m طول خرطوم التصريف
n مخطط الوحدة
o مخطط الجانب الخلفي من الوحدة

a أفضل أماكن لتثبيت لوحة التركيب
b تجويف لغطاء منفذ الأنبوب
c طرف أنبوب السائل
d طرف أنبوب الغاز
e استخدام شريط قياس كما هو موضح
f عروات لوضع ميزان كحولي
g مركز الوحدة
h فتحة للأنابيب المضمنة بقطر خارجي يبلغ 65 مم

لحفر ثقب في الجدار

٢-٣-٦

تحذير



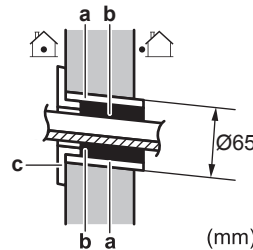
بالنسبة للجدران التي تحتوي على إطار معدني أو لوح معدني، يُرجى استخدام غطاء جداري في الفتحة من أجل منع احتمالية دخول الحرارة أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

إشعار



التأكد من سد الفجوات حول المواسير باستخدام مادة لاصقة (تورد عن طريق فني التركيبات لمنع تسرب المياه).

- 1 قم بشق فتحة بقطر 65 مم للتغذية في الحائط مع انحدار لأسفل باتجاه الخارج.
- 2 إدخال أنبوب جداري مدمج في الثقب.
- 3 إدخال غطاء جداري في الأنبوب الجداري.



a أنبوب جداري مدمج
b معجون
c غطاء لثقب الجدار

4 بعد الانتهاء من الأسلاك وأنابيب التبريد وأنابيب الصرف، لا تنسَ سد الفجوة بالمعجون.

إزالة غطاء منفذ الأنبوب

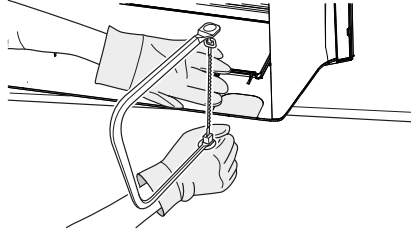
٣-٣-٦

معلومات

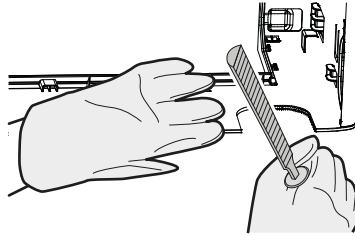


لوصل الأنابيب على الجانب الأيمن، أو الجزء الأسفل الأيمن أو الجانب الأيسر أو الجزء الأسفل الأيسر، يجب إزالة غطاء منفذ الأنبوب.

1 قم بقطع غطاء منفذ الأنبوب من داخل الشبكة الأمامية باستخدام منشار منحنيات.



2 إزالة أي تنوعات على طول قسم التقطيع باستخدام مبرد إبري نصف دائري.



إشعار



لا تستخدم قاطعات لإزالة غطاء منفذ الأنبوب، لأن ذلك قد يضر بالشبكة الأمامية.

توصيل أنابيب التصريف

٤-٦

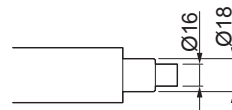
في هذا الفصل

29	إرشادات عامة.....	6.4.1
30	لربط المواسير على الجانب الأيمن أو الجزء الأيمن من الخلف أو الجزء السفلي الأيمن.....	6.4.2
31	لربط المواسير على الجانب الأيسر أو الجزء الأيسر من الخلف أو الجزء السفلي الأيسر.....	6.4.3
32	للتحقق من تسريبات المياه.....	6.4.4

إرشادات عامة

١-٤-٦

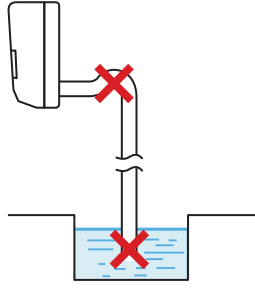
- **طول الأنبوب.** احرص على أن تكون أنابيب الصرف قصيرة قدر الإمكان.
- **حجم الأنبوب.** إذا لزم تمديد خرطوم الصرف أو مواسير الصرف المدمجة، فما عليك إلا استخدام قطع الغيار المناسبة التي تتطابق مع مقاس للخرطوم.



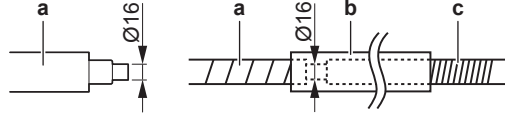
إشعار



- قم بتركيب خرطوم الصرف بانحناءة منحدر.
- لا يُسمح بتركيب المحابس.
- لا تضع نهاية الخرطوم في الماء.

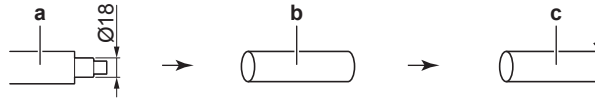


- تمديد خرطوم تصريف. لتطويل خرطوم التصريف، استخدم خرطوم متوفر في موقع العمل بقطر داخلي 16 مم. لا تنس استخدام أنبوب عزل حراري في القسم الداخلي من خرطوم التطويلة.



a خرطوم تصريف مزود بالوحدة الداخلية
b أنبوب العزل الحراري (إمدادات الحقل)
c تمديد خرطوم التصريف

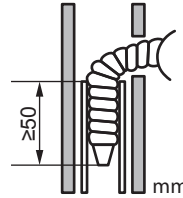
- أنبوب صلب من كلوريد البولي فينيل. عند توصيل أنبوب كلوريد البولي فينيل الصلب (بقطر اسمي 13 مم) مباشرة بخرطوم التصريف مثلما هو الحال أثناء توصيل الأنابيب المضمنة، استخدم فتحة تصريف متوفرة في مكان التركيب (بقطر اسمي 13 مم).



a خرطوم تصريف مزود بالوحدة الداخلية
b مأخذ التصريف بقطر اسمي 13 مم (يتوفر في مكان التركيب)
c أنبوب صلب من كلوريد البولي فينيل (إمداد داخلي)

- التكثيف. إجراء مقاييس تتعلق بالتكثيف. قم بعزل أنابيب التصريف الكامل الموجودة في المبنى.

1 أدخل خرطوم التصريف في أنبوب التصريف كما هو مبين في الشكل التالي، وإن فعلت ذلك فلن يتم تزلجه أو سحبه من أنبوب الصرف.



لربط المواسير على الجانب الأيمن أو الجزء الأيمن من الخلف أو الجزء السفلي الأيمن

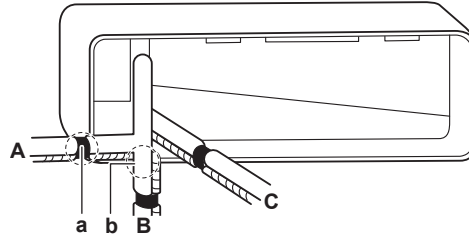
٢-٤-٦

معلومات



الجانب الأيمن لتوصيل المواسير هو الوضع الافتراضي للمصنع. بالنسبة لمواسير الجانب الأيسر، يجب إزالة الأنبوب من الجانب الأيمن وتثبيتته على الجانب الأيسر.

- 1 تثبيت خرطوم الصرف إلى الجزء السفلي من أنابيب التبريد باستخدام شريط فينيل لاصق.
- 2 قم بلف خرطوم الصرف وأنابيب التبريد معاً باستخدام شريط عازل.



- A أنابيب الجانب الأيمن
B أنابيب الجانب الأيمن السفلي
C أنابيب الجانب الخلفي الأيمن
a إزالة غطاء منفذ الأنبوب بالنسبة لأنابيب الجانب الأيمن
b إزالة غطاء منفذ الأنبوب بالنسبة لأنابيب الجانب السفلي الأيمن

لربط المواسير على الجانب الأيسر أو الجزء الأيسر من الخلف أو الجزء السفلي الأيسر

٣-٤-٦

معلومات



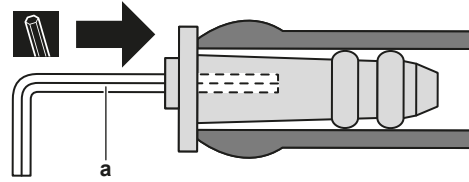
الجانب الأيمن لتوصيل المواسير هو الوضع الافتراضي للمصنع. بالنسبة لمواسير الجانب الأيسر، يجب إزالة الأنبوب من الجانب الأيمن وتثبيته على الجانب الأيسر.

- 1 أزل المسمار العازل من الجانب الأيمن وأزل خرطوم التصريف.
- 2 أزل سدادة التصريف من الجانب الأيسر وأرفقها بالجانب الأيمن.

إشعار

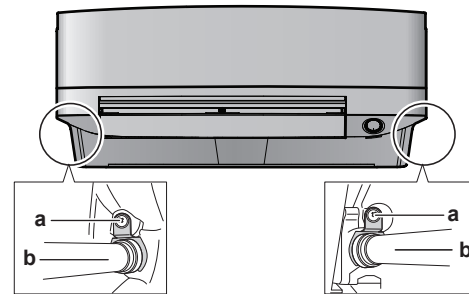


لا تضع زيت تشحيم (زيت فريون) على طبة الصرف عن إدخاله. قد يتدهور حال طبة الصرف ويسبب تسرب الصرف منها.



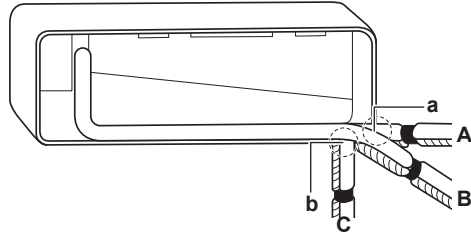
a مفتاح سداسي 4 مم

- 3 أدخل خرطوم التصريف في الجانب الأيسر ولا تنسَ إحكام تثبيته بمسمار التثبيت؛ وإلا فقد يحدث تسرب للمياه.



a مسمار تثبيت عازل
b خرطوم تصريف

- 4 قم بتثبيت خرطوم التصريف إلى الجزء السفلي من أنابيب التبريد باستخدام شريط فينيل لاصق.

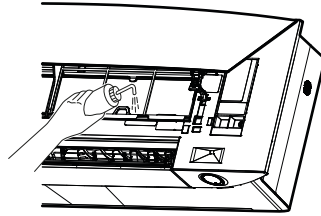


- A أنابيب الجانب الأيسر
B أنابيب الجزء الخلفي الأيسر
C أنابيب الجزء السفلي الأيسر
a أزل غطاء منفذ الأنبوب في هذا المكان لتوصيل أنابيب الجانب الأيسر
b أزل غطاء منفذ الأنبوب في هذا المكان لتوصيل أنابيب الجزء السفلي الأيسر

للتحقق من تسريبات المياه

٦-٤-٤

- 1 انزع مرشحات الهواء.
- 2 قم بصب حوالي 1 لتر من الماء في وعاء التصريف تدريجياً، وتحقق عما إذا كان هناك تسرب للمياه.



٧ تثبيت الأنابيب

في هذا الفصل

33	7.1 تجهيز أنابيب غاز التبريد
33	7.1.1 متطلبات أنابيب غاز التبريد
34	7.1.2 عازل أنابيب غاز التبريد
34	7.2 توصيل أنابيب غاز التبريد
34	7.2.1 حول توصيل أنابيب غاز التبريد
34	7.2.2 احتياطات لازمة عند توصيل أنابيب غاز التبريد
35	7.2.3 توجيهات لازمة عند توصيل أنابيب غاز التبريد
36	7.2.4 إرشادات تنبئ الأنابيب
36	7.2.5 تفليج طرف الأنبوب
37	7.2.6 لتوصيل أنابيب المبرد بالوحدة الداخلية

١-٧ تجهيز أنابيب غاز التبريد

١-١-٧ متطلبات أنابيب غاز التبريد

تحذير  ينبغي أن تُصنع أنابيب ووصلات نظام الوحدتين من وصلات دائمة حينما تكون مساحة الجزء الداخلي مشغولة، ما عدا الوصلات التي تربط الأنابيب مباشرةً بالوحدات الداخلية.

إشعار  قد تكون الأنابيب والأجزاء الحاوية للضغط مناسبة لغاز التبريد. استخدم النحاس السليم المزال منه أكسيد حمض الفسفوريك لأنابيب غاز التبريد.

معلومات  يُرجى أيضًا قراءة الاحتياطات والمتطلبات الواردة في "٣ احتياطات السلامة العامة" [7].

- يجب أن تكون المواد الغريبة داخل الأنابيب (بما في ذلك الزيوت الخاصة بالتركيب) ≥ 30 ملجم/10 م.

قطر أنابيب غاز التبريد

استخدام نفس الأقطار كما في الوصلات الموجودة على الوحدات الخارجية:

الفئة	القطر الخارجي للأنبوب (مم)	أنبوب الغاز
35~20	Ø6.4	Ø9.5
42+50	Ø6.4	Ø12.7

مادة أنابيب غاز التبريد

- مادة الأنابيب: النحاس السليم المزال منه أكسيد حمض الفسفوريك
- الوصلات المفلجة: استخدم المواد اللدنة فقط.
- درجة وسمك صلابة الأنابيب:

القطر الخارجي (Ø)	درجة التلدين	الصلابة ((^a t))
6.4 مم (1/4 بوصة)	مُطَوَّع (O)	≤ 0.8 مم
9.5 مم (3/8 بوصة)		
12.7 مم (1/2 بوصة)		

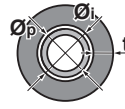
(a) وفقاً للتشريعات المعمول بها والحد الأقصى لضغط العمل للوحدة (انظر "PS High" على لوحة اسم الوحدة)، قد تكون هناك حاجة إلى سمك أكبر للأنابيب.

عازل أنابيب غاز التبريد

٢-١-٧

- استخدم رغوة البولي إيثيلين كمادة عازلة:
- مع معدل انتقال حراري يتراوح بين 0.041 و 0.052 واط لكل متر كلفن (0.035 و 0.045 كيلو كالوري/متر.ساعة درجة مئوية)
- مع مقاومة الحرارة التي تبلغ على الأقل 120 درجة مئوية
- سمك العزل:

سمك العزل (t)	عزل القطر الداخلي (Øi)	القطر الخارجي للأنبوب (Øp)
10 ≤ مم	10~8 مم	6.4 مم (1/4 بوصة)
13 ≤ مم	15~12 مم	9.5 مم (3/8 بوصة)
13 ≤ مم	16~14 مم	12.7 مم (1/2 بوصة)



في حال كانت درجة الحرارة أعلى من 30 درجة مئوية والرطوبة أعلى من 80% رطوبة نسبية، فإن سمك مواد العزل يجب ألا يقل عن 20 مم لمنع حدوث التكثيف على سطح العازل.

توصيل أنابيب غاز التبريد

٢-٧

حول توصيل أنابيب غاز التبريد

١-٢-٧

قبل توصيل أنابيب غاز التبريد

تأكد من أن الوحدات الخارجية والداخلية مثبتة.

تدقيق العمل النموذجي.

- توصيل أنابيب غاز التبريد يشتمل على:
- توصيل أنابيب غاز التبريد بالوحدة الداخلية
- توصيل أنابيب غاز التبريد بالوحدة الخارجية
- عزل أنابيب غاز التبريد
- يجب أخذ التوجيهات المتعلقة بما يلي في الاعتبار:
- ثني الأنابيب
- أطراف أنابيب الإشعال
- استخدام صمامات التوقف

احتياطات لازمة عند توصيل أنابيب غاز التبريد

٢-٢-٧

معلومات

يُرجى أيضاً قراءة الاحتياطات والمتطلبات في الفصول التالية:

- "٣ احتياطات السلامة العامة" [7]
- "١-٧ تجهيز أنابيب غاز التبريد" [33]



خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة



إشعار



- استخدم الصامولة المفلجة المثبتة بالوحدة.
- لمنع تسرب الغاز، ضع زيت التبريد فقط داخل الوصلة المفلجة. استخدم زيت التبريد في مبرد R32 (FW68DA).
- لا تستخدم الوصلات مرة أخرى.

إشعار

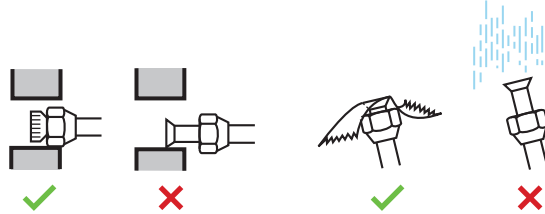


- تجنب استخدام الزيوت المعدنية على الجزء المشتعل.
- تجنب مطلقاً تثبيت مجفف على وحدة R32 لضمان تحملها لأطول فترة ممكنة. حيث يمكن أن تتحلل مادة التجفيف وتتلّف النظام.

إشعار



- توخى الاحتياطات التالية فيما يتعلق بأنابيب التبريد:
- تجنب خلط أي شيء بدورة التبريد باستثناء المبرد المُخصص لهذا الغرض (على سبيل المثال، الهواء).
 - استخدم R32 فقط عند إضافة المبرد.
 - تجنب استخدام أدوات التثبيت (على سبيل المثال، مجموعة مقاييس المشعب) التي تستخدم حصرياً لتثبيتات R32 لتحمل الضغط ولمنع المواد الخارجية (مثل الزيوت المعدنية والرطوبة) من الاختلاط داخل النظام.
 - قم بتركيب الأنابيب بحيث لا يكون مفتاح الصامولة عرضة للإجهاد الميكانيكي.
 - لا تترك الأنابيب في الموقع دون رقابة. إذا لم يتم التركيب في غضون يوم واحد، فقم بحماية الأنابيب كما هو موضح في الجدول التالي لمنع الأوساخ أو السوائل أو الأتربة من دخول الأنابيب.
 - توخى الحذر عند إدخال أنابيب النحاس عبر الجدران (راجع الشكل الموضح أدناه).



الوحدة	مدة التركيب	طريقة الحماية
الوحدة الخارجية	< شهر واحد	ربط الأنابيب بإحكام
الوحدة الداخلية	> شهر واحد	ربط الأنابيب بإحكام أو تغليفها بأشرطة
	بغض النظر عن المدة	

إشعار



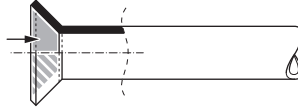
- لا تفتح الصمام الحابس لغاز التبريد قبل فحص أنابيب غاز التبريد. عند الرغبة في تغيير غاز التبريد الإضافي، يوصى بفتح الصمام الحابس لغاز التبريد بعد الشحن.

توجيهات لازمة عند توصيل أنابيب غاز التبريد

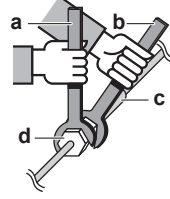
٣-٢-٧

ضع في اعتبارك الإرشادات التالية عندما توصل الأنابيب:

- قم بطلاء السطح الداخلي للصامولة إما بزيت الإشر أو زيت إستر عند ربط مفتاح الصامولة. قم بلف مفتاح الصامولة ثلاث أو أربع لفات باستخدام اليدين قبل إحكام الربط تماماً.



- استخدم دائماً مفتاحي ربط معاً عند فك مفتاح الصامولة.
- استخدم دائماً مفتاح ربط ومفتاح عزم معاً لإحكام ربط مفتاح الصامولة عند توصيل الأنابيب. وذلك لتجنب كسر الصامولة وحدوث تسريبات.



a مفتاح العزم
b مفتاح ربط
c وصلة الأنابيب
d صامولة مفلجة

شكل الشعلة (مم)	أبعاد الشعلة (أ) (مم)	عزم إحكام الربط (نيوتن•متر)	حجم الأنابيب (مم)
	9.1~8.7	17~15	Ø6.4
	13.2~12.8	39~33	Ø9.5
	16.6~16.2	60~50	Ø12.7

إرشادات ثني الأنابيب

٤-٢-٧

استخدم أداة ثني الأنابيب من أجل عملية الثني. يجب أن تكون جميع عمليات ثني الأنابيب لطيفة (يجب أن يكون نصف قطر الثني 30~40 مم أو أكبر).

تفليج طرف الأنبوب

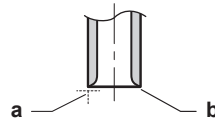
٥-٢-٧

تحذير



- قد يتسبب التفليج غير الكامل في حدوث تسرب لغاز التبريد.
- لا تعد استخدام الوصلات المفلجة. استخدم وصلات مفلجة جديدة لمنع تسرب غاز التبريد.
- استخدم الصواميل المفلجة الملحقة بالوحدة. فقد يتسبب استخدام صواميل مفلجة مختلفة في حدوث تسرب لغاز التبريد.

- 1 اقطع نهاية الأنابيب باستخدام قاطع أنابيب.
- 2 قم بإزالة النتوءات بحيث يكون السطح الذي تقطع منه متجهاً لأسفل حتى لا تدخل الرقائق في الأنبوب.



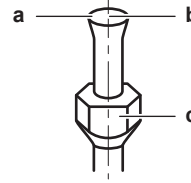
a إقطع من الزوايا الصحيحة.
b أزل النتوءات.

- 3 أزل مفتاح الصامولة من صمام التوقف وضعه على الأنبوب.
- 4 اربط الأنبوبة. وضعها في الموضع المحدد تماماً كما هو موضح في الشكل التالي.



نوع صامولة المجنحة (إمبريال)	أداة ربط تقليدية طرارز القابض (Ridgid)	أداة ربط بخصوص R32 (نوع القابض)	A
2.0~1.5 مم	1.5~1.0 مم	0.5~0 مم	

5 تحقق من إجراء عملية الربط بشكل صحيح.



- a يجب أن يكون السطح الداخلي للصامولة خالي من العيوب.
- b يجب أن تكون نهاية الأنبوب مربوطة في دائرة مثالية.
- c تأكد من ملائمة مفتاح الصامولة.

لتوصيل أنابيب المُبرِّد بالوحدة الداخلية

٦-٢-٧

تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط

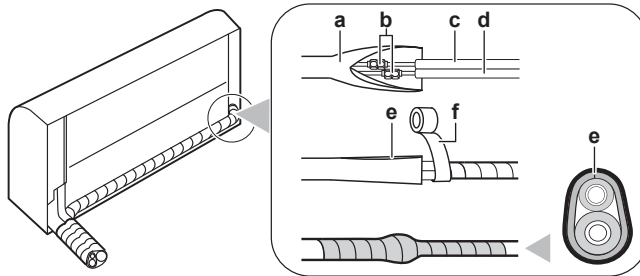


غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.

• **طول الأنابيب** احرص على أن تكون أنابيب التبريد قصيرة قدر الإمكان.

1 وصل أنابيب التبريد بالوحدة باستخدام **الوصلات المغلجة**.

2 قم بتغليف أنابيب التبريد باستخدام شريط فينيل لعمل تشابك على الأقل نصف عرض الشريط مع كل لفة. احرص على تغطية شق أنبوب العزل الحراري. تجنب تغليف الشريط بشدة.



- a غطاء أنبوب العزل الحراري (على جانب الوحدة الداخلية)
- b توصيلات الفلير
- c أنبوب السائل (مزود بعزل) (إمداد داخلي)
- d أنبوب الغاز (مزود بعزل) (إمداد داخلي)
- e يتجه الشق الذي يقع على أنبوب العزل الحراري لأعلى
- f شريط فينيل (إمداد داخلي)

3 قم بعزل أنابيب التبريد، وكابل الربط البيئي وخرطوم التصريف في الوحدة الداخلية: انظر "٩-١ لعزل مواسير الصرف، ومواسير الفريون وكابل الكنترول" [44].

إشعار



تأكد من عزل جميع أنابيب التبريد. قد يؤدي وجود أي أنبوب مكشوف إلى حدوث تكتيف.

٨ التركيب الكهربى

فى هذا الفصل

38	 حول توصيل الأسلاك الكهربائية	8.1
38	 احتياطات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية	8.1.1
39	 توجيهات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية	8.1.2
41	 مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية	8.1.3
41	 لتوصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية	8.2
42	 لتوصيل الملحقات الاختيارية (واجهة المستخدم السلكية، واجهة المستخدم المركزية، وما إلى ذلك)	8.3

١-٨ حول توصيل الأسلاك الكهربائية

قبل توصيل السلك الكهربائى

تأكد من توصيل أنابيب التبريد وفحصها.

تدقيق العمل النموذجى

عادة ما يتكون توصيل الأسلاك الكهربائية من المراحل التالية:

- 1 تأكد من موافقة نظام إمداد الطاقة للمواصفات الكهربائية الخاصة بالوحدات.
- 2 توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الخارجية.
- 3 توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية.
- 4 توصيل مصدر إمداد الطاقة الرئيسى.

١-١-٨ احتياطات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية

خطر: خطر الموت صعباً بالكهرباء



إنذار



- يجب أن يوصل فنى كهربائى مصرح له جميع الأسلاك ويجب عليه الالتزام بلوائح توصيل الأسلاك الوطنية.
- قم بتوصيل الوصلات الكهربائية بالوصلات السلكية الثابتة.
- يجب أن تكون جميع المكونات التى تم شراؤها من الموقع وجميع التركيبات الكهربائية متفقة مع القانون المعمول به.

إنذار



استخدم دائماً كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائى.

معلومات



يُرجى أيضاً قراءة الاحتياطات والمتطلبات الواردة فى "٣ احتياطات السلامة العامة" [٧].

معلومات



اقرأ أيضاً "٨-٣ مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية" [٤١].

إنذار

- إذا كان مصدر إمداد الطاقة يحتوي على طور سالب مفقود أو خطأ، فقد يتعطل الجهاز.
- قم بعمل تأريض جيد. لا تعتمد إلى تأريض الوحدة بماسورة مرافق أو جهاز امتصاص التيار أو هاتف. قد يسبب التأريض غير الكامل صدمات كهربائية.
- ركب المصهرات أو قواطع الدائرة المطلوبة.
- اربط الأسلاك الكهربائية بأربطة الكابلات حتى لا تلامس الكابلات الحواف الحادة أو الأنابيب، وبالأخص في جانب الضغط العالي.
- لا تستخدم الأسلاك المغلفة بأشرطة، أو أسلاك التمديد، أو أسلاك التمديد، أو توصيلات من نظام نجمي. فقد تتسبب في تولد حرارة زائدة أو حدوث صدمات كهربائية أو اندلاع حريق.
- لا تركيب مكثف لتحسين الطور، لأن هذه الوحدة مجهزة بمحول. سيؤدي مكثف تحسين الطور إلى إضعاف الأداء وقد يسبب حوادث.

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.

إنذار

في حالة تلف سلك الإمداد، يجب استبداله من قبل المصنّع أو وكيل الخدمات التابع له أو الأشخاص المتساويين في الكفاءة لتجنب المخاطر.

إنذار

لا توصل وحدة إمداد الطاقة بالوحدة الداخلية. حيث قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.

إنذار

- لا تستخدم القطع الكهربائية التي تم شراؤها محلياً داخل المنتج.
- لا تجعل وحدة إمداد الطاقة لمضخة الصرف وغيرها موصلة من خلال الروتة حيث قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.

إنذار

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

توجيهات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية

٢-١-٨

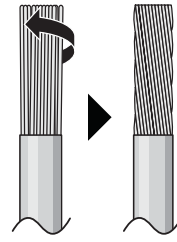
إشعار

نحن نوصي باستخدام أسلاك (أحادية النواة) صلبة. في حالة استخدام الأسلاك المجذولة، قم بلف الجدران قليلاً لتدعيم طرف الموصل إما للاستخدام المباشر في المشبك الطرفي أو الإدخال في طرف مجعد دائري.

إعدادات سلك موصل مجدول للتركيب

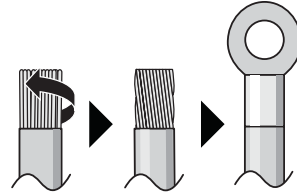
الطريقة 1: موصل ملتو

- 1 عزل الشريط (20 مم) من الأسلاك.
- 2 قم بلف نهاية الموصل قليلاً لتشكيل توصيلة "صلبة".



الطريقة 2: استخدام طرف توصيل ذي شكل دائري

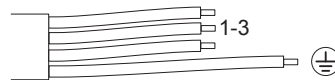
- 1 قم بعزل الشريط من الأسلاك وقم بلف نهاية كل سلك قليلاً.
- 2 قم بتثبيت طرف التوصيل ذي الشكل المجعد الدائري على نهاية السلك. قم بوضع الوحدة الطرفية المجعدة الدائرية على السلك بحيث تواجه الجزء المغطى وأحكام تثبيت الوحدة الطرفية باستخدام الأداة الملائمة.



استخدم الطرق التالية لتثبيت الأسلاك:

طريقة التثبيت	نوع السلك
a سلك مقوس (سلك أحادي القلب أو سلك موصل مجدول ملفوف) b مسمار برغى c فلكة مسطحة	سلك أحادي القلب أو لف السلك الموصل المجدول لصنع وصلة "صلبة"
a أسلاك طرفية b مسمار برغى c فلكة مسطحة ✓ مسموح به ✗ غير مسموح به	سلك موصل مجدول مزود بوحدة طرفية مجعدة دائرية

- يجب أن يكون السلك الأرضي بين مثبت السلك والطرف أطول من الأسلاك الأخرى.



المكون		
كابل التوصيل الداخلى (الوحدات الداخلية ↔ الخارجية)	الفولت	220~240 فولت
	حجم السلك	فقط استخدام سلك متناسق يوفر عزل مزدوج وملائم للجهد المستخدم كابل رباعى القلوب 1.5 مم ² ~ 2.5 مم ² (بناءً على الوحدة الخارجية)

٢-٨ توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية

إنذار



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

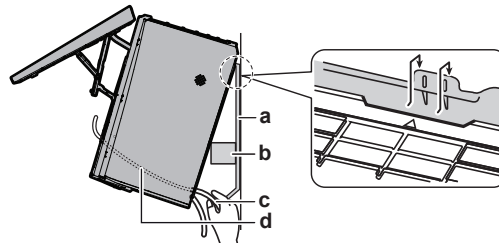
إشعار



- تأكد من إبقاء خط الطاقة وخط الإرسال بعيدين عن بعضهما البعض. قد يتم تمرير أسلاك النقل وأسلاك إمدادات الطاقة، ولكن قد لا تعمل بالتوازي.
- من أجل تجنب أي تداخل كهربائي، يجب أن تكون المسافة بين كلا السلكين دائماً 50 مم على الأقل.

ينبغي تنفيذ الأعمال الكهربائية وفقاً لدليل التركيب وقواعد توصيلات الأسلاك الكهربائية المحلية، أو قواعد الممارسة.

1 اضبط الوحدة الداخلية على خطاطيف لوحة التركيب. استخدم علامات "Δ" كدليل.

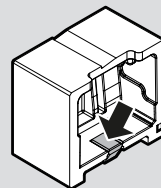


- a لوحة تزايد (ملحق)
- b قطعة مواد تغليف
- c كابل الربط
- d دليل أسلاك

معلومات



دعم الوحدة باستخدام قطعة من مواد التعبئة والتغليف.
مثال:

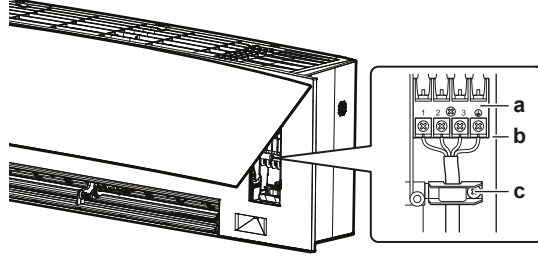


2 افتح اللوحة الأمامية، ثم غطاء الخدمة. راجع "٢-٦ فتح الوحدة" [23].

3 اضغط على كابل الربط من الوحدة الخارجية من خلال فتحة الحائط التى يتم التغذية من خلالها، وذلك من خلال الجزء الخلفى من الوحدة الداخلية ومن خلال الجانب الأمامى.

ملاحظة: فى حالة ما إذا كان كابل الربط متعرّجاً مقدماً، قم بتغطية الأطراف باستخدام شريط عزل.

4 قم بشئى الطرف الخاص بالكامل لأعلى.



a مجموعة أطراف التوصيل
b مجموعة المكونات الكهربائية
c مشبك الكابل

5 قم بتعرية أطراف السلك لمسافة 15 مم تقريباً.

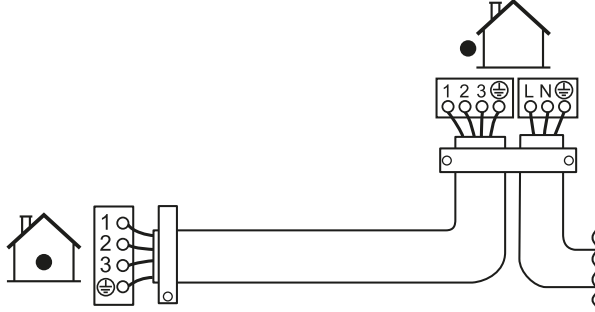
6 قم بمطابقة ألوان السلك مع أرقام الطرف الموجودة على مجموعات أطراف الوحدة الداخلية وقم بلف الأسلاك بقوة إلى الأطراف المقابلة.

7 قم بتوصيل سلك الأرضى بالطرف المقابل.

8 ثبت الأسلاك بقوة بواسطة المسامير الخاصة بالأطراف.

9 اسحب الأسلاك للتأكد من أنها مثبتة بإحكام، ثم احتجز الأسلاك باستخدام أداة احتجاز للأسلاك.

10 قم بتغيير شكل الأسلاك بحيث يمكن تركيب غطاء الصيانة بإحكام، ثم أغلق غطاء الصيانة.

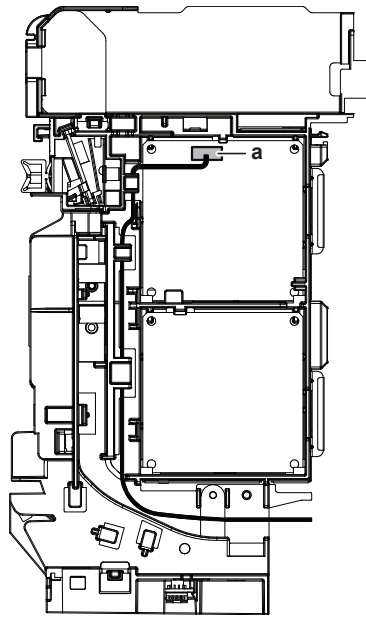


لتوصيل الملحقات الاختيارية (واجهة المستخدم السلكية، واجهة المستخدم المركزية، وما إلى ذلك).

٢-٨

1 انزع غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية (يرجى الرجوع إلى "٢-٦ ٥ لإزالة غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية" [26]).

2 قم بتوصيل كابل التوصيل بالموصل S21 واسحب التوصيلات السلكية كما هو موضح فى الشكل التالى.

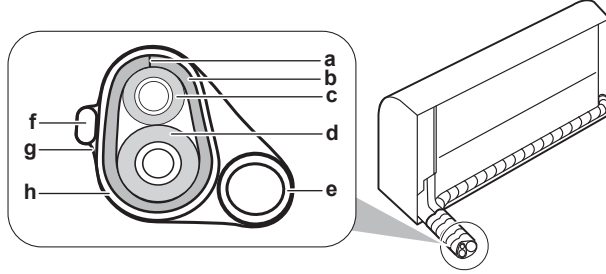


a موصل S21

3 قم بإرجاع غطاء صندوق الأسلاك الكهربائية واسحب التوصيلات السلكية حوله كما هو مبين في الشكل أعلاه.

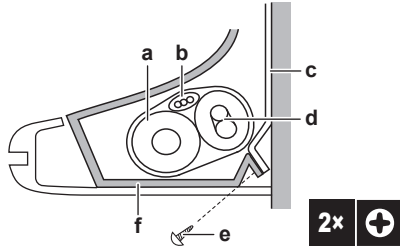
٩ إكمال عملية تثبيت الوحدة الداخلية

١-٩ لعزل مواسير الصرف، ومواسير الغريون وكابل الكترول



- a شق
- b غطاء أنبوب العزل الحراري
- c أنبوب السائل
- d أنبوب الغاز
- e أنبوب التصريف
- f أسلاك التوصيل البيني
- g شريط العزل
- h شريط فينيل لاصق

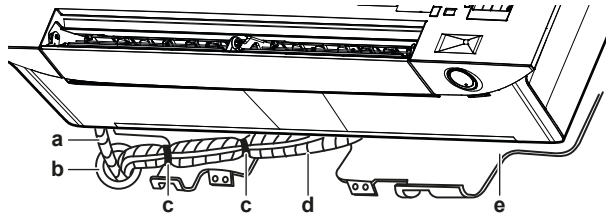
1 بعد عزل أنابيب التصريف، يتم الانتهاء من أنابيب التبريد والأسلاك الكهربائية. قم بتغليف أنابيب التبريد، وكابل الربط وخرطوم التصريف معاً باستخدام الشريط العازل. قم بعمل تشابك على الأقل نصف عرض الشريط مع كل لفة.



- a خرطوم تصريف
- b كابل الربط
- c لوحة تزايد (ملحق)
- d أنابيب مانع التبريد
- e براغي تثبيت الوحدة الداخلية M4×12L (ملحق)
- f الإطار السفلي

٢-٩ لتمرير المواسير من خلال ثقب الجدار

1 قم بتشكيل أنابيب التبريد على طول مسار الأنابيب على لوحة التركيب.

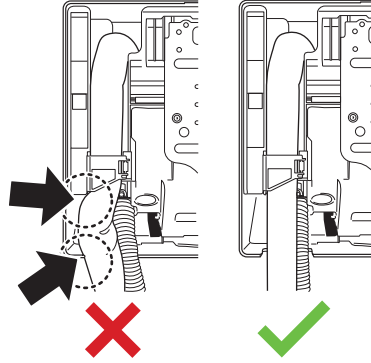


- a خرطوم تصريف
- b سد هذا الثقب باستخدام المعجون أو مواد اللحام
- c شريط لاصق من الفينيل
- d شريط العزل
- e لوحة تزايد (ملحق)

إشعار



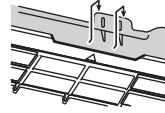
- تجنب ثني مواسير الفريون.
- لا تدفع مواسير الفريون في الإطار السفلي أو الشبك الأمامي.



2 مرر خرطوم التصريف وأنابيب التبريد عبر فتحة الجدار، ثم قم بسد الفجوة بالمعجون.

٣-٩ تثبيت الوحدة على لوحة التركيب (المسطرة)

1 اضبط الوحدة الداخلية على خطاطيف لوحة التركيب. استخدم علامات "Δ" كدليل.



2 اضغط على الإطار السفلي من الوحدة بكلتا اليدين لضبطه على الخطاطيف السفلية من لوحة التركيب. تأكد من عدم انحصار الأسلاك في أي مكان.

ملاحظة: احرص على عدم توصيل كابل التوصيل الداخلي في الوحدة الداخلية.

3 اضغط على الحافة السفلية للوحدة الداخلية بكلتا اليدين إلى أن يتم تثبيتها بإحكام بواسطة خطاف لوحة التركيب.

4 إحكام تثبيت الوحدة الداخلية بلوحة التركيب باستخدام مساميري تثبيت الوحدة الداخلية M4 × 12L (ملحق).

٤-٩ غلق الوحدة

١-٤-٩ لإعادة تثبيت الشبكة الأمامية

- 1 قم بتركيب الشبكة الأمامية وربط الخطافات العليا الثلاثة.
- 2 قم بإحكام ربط المسامير وتثبيت الغطاءين مرة ثانية.
- 3 أعد تثبيت الريش.
- 4 أدخل التوصيلات السلكية مرة أخرى في الموصل وثبته من خلال ماسك الأسلاك.
- 5 أغلق اللوحة الأمامية. يرجى الاطلاع على "٤-٩-٤ غلق اللوحة الأمامية" [46].

٢-٤-٩ لإغلاق غطاء الصيانة

- 1 ضع غطاء الصيانة في المكان المخصص له في الوحدة.
- 2 ثبت برغي واحد مجدداً في غطاء الصيانة.

إشعار



عند إغلاق غطاء الصيانة، تأكد من أن تضيق عزم الدوران لا يتجاوز 1.4 (0.2±) نيوتن م.

إعادة تركيب اللوحة الأمامية

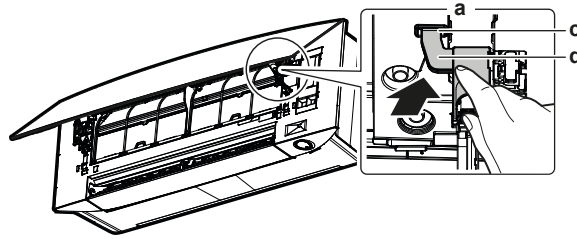
٣-٤-٩

- 1 ركب اللوحة الأمامية.
- 2 قم بمحاذاة العمود على الجانب الأيمن مع فتحة العمود ثم ادفعه للداخل بالكامل.
- 3 اضغط برفق على اللوحة الأمامية على الجانب الأيمن، ثم قم بمحاذاة العمود على الجانب الأيسر مع الفتحة ثم ادفعه للداخل بالكامل.
- 4 قم بإغلاق الأقفال على كلا الجانبين.

لغلق اللوحة الأمامية

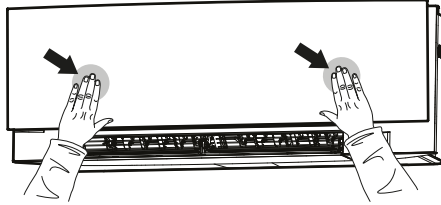
٤-٤-٩

- 1 رفع اللوحة الأمامية قليلاً وإزالة الدعم من عروة التثبيت.



a الجانب الخلفي من اللوحة الأمامية
b عروة التثبيت
c أداة دعم

- 2 أغلق اللوحة الأمامية.

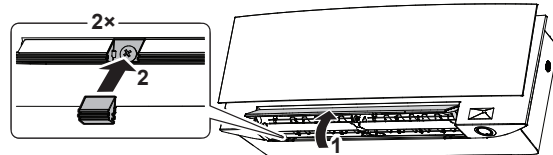


- 3 اضغط بلطف على اللوحة الأمامية لأسفل حتى تسمع صوت طقطقة.

لتركيب أغطية المسامير

٥-٤-٩

- 1 افتح اللوحة الأمامية، ثم اقلب الريش.
- 2 ثبت غطاءي البرغيين (1 في كل جانب).



- 3 أعد الريش لمكانها الأصلي وأغلق اللوحة الأمامية.

١٠ التجهيز

إشعار



قائمة التحقق العامة الخاصة ببدء التشغيل. إلى جانب تعليمات التجهيز في هذا الباب، تتوفر أيضًا قائمة تحقق عامة خاصة بالتجهيز في Daikin Business Portal (المصادقة مطلوبة).

تعد قائمة التحقق العامة الخاصة ببدء التشغيل مكملًا للتعليمات الواردة في هذا الفصل ويمكن استخدامها كإرشادات ونموذج إبلاغ أثناء التجهيز والتسليم للمستخدم.

١-١٠ نظرة عامة: التجهيز

يوضح هذا الفصل ما يجب عليك فعله ومعرفته لتجهيز تشغيل النظام بعد تركيبه.

تدفق العمل النموذجي.

يتكون تجهيز التشغيل عادةً من المراحل التالية:

1 فحص "قائمة المراجعة قبل تجهيز التشغيل".

2 إجراء تشغيل تجريبي للنظام.

٢-١٠ 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 لغني التركيب.
☐	تركيب الوحدات الداخلية بطريقة صحيحة.
☐	تركيب الوحدة الخارجية بطريقة صحيحة.
☐	مدخل/مخرج الهواء تأكد من أن مدخل ومخرج الهواء بالوحدة غير مسدود بورق أو ورق مقوى أو أي مادة أخرى.
☐	لا توجد أطوار مفقودة أو أطوار معكوسة.
☐	أن مواسير الغريون (الغازي والسائل) معزولة حراريًا.
☐	التصريف احرص على أن يحدث التصريف بسلاسة. السبب المحتمل: قد تتقاطر المياه المكثفة.
☐	تأريض النظام بشكل سليم واحكام ربط أطراف التأريض.
☐	تركيب المصهرات أو أجهزة الحماية المركبة محليًا وفق هذه الوثيقة دون تجاوزها.
☐	تطابق الجهد الكهربائي لمصدر الطاقة مع الجهد الكهربائي على بطاقة بيانات الوحدة.
☐	يتم استخدام الأسلاك المحددة لكابل الربط.
☐	تستقبل الوحدة الداخلية إشارات الريموت.
☐	لا توجد توصيلات مفكوكة أو مكونات كهربائية تالفة في صندوق المفاتيح.
☐	مقاومة العزل للضاغط بحالة جيدة.

لا توجد مكونات تالفة أو مواسير مخفوسة داخل الوحدات الداخلية والوحدات الخارجية.	☐
لا يوجد تسرب الغريون.	☐
تركيب المواسير بالمقاسات الصحيحة وعزل المواسير بشكل صحيح.	☐
فتح الصمامات (الغاز والسائل) في الوحدة الخارجية بالكامل.	☐

٣-١٠ تشغيل الاختبار

المتطلب الأساسي: يجب أن تكون وحدة إمداد الطاقة في النطاق المحدد.

المتطلب الأساسي: قد يتم تشغيل الاختبار في وضع التبريد أو التسخين.

المتطلب الأساسي: راجع دليل التشغيل للوحدة الداخلية لضبط درجة الحرارة وأوضاع التشغيل....

- 1 في وضع التبريد، حدد أقل درجة حرارة قابلة للبرمجة. في وضع التدفئة، حدد أعلى درجة حرارة قابلة للبرمجة. يمكن تعطيل التشغيل التجريبي عند اللزوم.
- 2 عند إنهاء التشغيل التجريبي، اضبط الحرارة على مستوى طبيعي. في وضع التبريد: 26~28 درجة مئوية، في وضع التدفئة: 20~24 درجة مئوية.
- 3 تأكد أن كل الوظائف والأجزاء تعمل بشكل صحيح.
- 4 يتوقف النظام عن التشغيل لمدة ثلاث دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة.

١-٣-١٠ لإجراء التشغيل التجريبي باستخدام جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي

- 1 اضغط على  للدخول إلى القائمة الرئيسية، ثم انتقل إلى "قائمة إعدادات جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي" عن طريق  و . اضغط على  للدخول إلى القائمة.
- 2 انتقل إلى شاشة "البرنامج والإصدار" عن طريق  و .
- 3 اضغط مع الاستمرار على  لمدة 5 ثوانٍ على الأقل للدخول إلى "قائمة التشخيص الذاتي".

قائمة التشخيص الذاتي

SW ???????
VER ??????

قائمة جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي



- 4 في "قائمة التشخيص الذاتي"، انتقل إلى "قائمة التشغيل التجريبي" عن طريق  و .

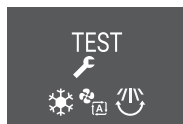
قائمة التشغيل التجريبي



- 5 اضغط على  للدخول إلى القائمة.
- 6 غير الحالة إلى ON عن طريق  و .
- 7 اضغط على  لتأكيد الاختيار.

النتيجة: تدخل الوحدة الداخلية وضع التشغيل التجريبي، وخلال ذلك لا يمكن تشغيلها بطريقة عادية.

أثناء التشغيل التجريبي



التشغيل التجريبي قيد التشغيل



التشغيل التجريبي قيد الإيقاف



النتيجة: ستتوقف عملية تشغيل الاختبار تلقائياً بعد حوالي 30 دقيقة.

8 سيتوقف وضع التشغيل التجريبي عند الضغط على مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل (ON/OFF).

النتيجة: تغادر الوحدات الداخلية وضع اختبار التشغيل.

9 تحقق من وظيفة أوضاع التشغيل.

معلومات



لا يمكنك ضبط Econo أو التشغيل القوي والتشغيل الصامت للوحدة الخارجية أو تغيير النقطة المحددة لدرجة الحرارة أثناء التشغيل التجريبي.

10 تحقق من سجل كود الخطأ. إذا لزم الأمر، قم بحل السبب وراء حدوث أعطال، وقم بعمل اختبار التشغيل مرة أخرى.

معلومات



- لن يكتمل التشغيل التجريبي إذا لم تبلغ الوحدة الداخلية بأي كود خطأ.
- راجع دليل الخدمة للحصول على القائمة الكاملة لرموز الأخطاء وإرشادات تفصيلية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لكل خطأ.

معلومات



لمزيد من المعلومات عن "التهيئة" باستخدام جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي، راجع الدليل المرجعي للمستخدم الموجود على <https://qr.daikin.eu/?N=FTXJ-AW> أسفل: التوثيق".



- إعدادات الوحدة الداخلية: درجة سطوع عين Daikin، فتح اللوحة الأمامية، اتصال LAN اللاسلكي، تدفق الهواء الرأسي، وضع تركيب الوحدة الداخلية، وظيفة التشغيل الجاف
- إعداد جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي: درجة تباين شاشة LCD، درجة سطوع شاشة LCD، وقت إيقاف تشغيل شاشة LCD، الإرسال التلقائي بعد التحديد، قنوات جهاز استقبال الإشارات بالأشعة تحت الحمراء للوحدة الداخلية

١٢ التسليم للمستخدم

بمجرد انتهاء التشغيل التجريبي وعمل الوحدة بشكل صحيح، يجب التأكد من توضيح التالي للمستخدم:

- احرص على أن يكون لدى المستخدم الوثيقة المطبوعة واطلب منه/منها الاحتفاظ بها للرجوع إليها مستقبلاً. أبلغ المستخدم أن بإمكانه العثور على الوثيقة الكاملة على عنوان URL الموضح سابقاً في هذا الدليل.
- وضح للمستخدم طريقة التشغيل الصحيحة للنظام وما يجب القيام به في حال حدوث مشاكل.
- وضح للمستخدم ما يجب القيام به لإصلاح الوحدة.

١٣ استكشاف المشكلات وحلها

١-١٣ حل المشكلات بناءً على أكواد الأخطاء

تشخيص الأعطال بواسطة جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي

إذا واجهت الوحدة مشكلة، فيمكنك تحديد العطل عن طريق التحقق من كود الخطأ من خلال جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي. من المهم فهم المشكلة واتخاذ التدابير اللازمة قبل إعادة ضبط كود الخطأ. يجب أن يتم ذلك بواسطة فني تركيب مرخص أو من قبل الموزع المحلي لديك.

للتحقق من كود الخطأ من خلال جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي

- 1 اضغط على  للدخول إلى القائمة الرئيسية، ثم انتقل إلى إعدادات جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي باستخدام  و .

قائمة جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي إصدار البرنامج (قائمة التشخيص الذاتي)

SW ???????
VER ??????



- 2 اضغط على  للدخول إلى القائمة.

- 3 انتقل إلى شاشة البرنامج والإصدار عن طريق  و .

- 4 اضغط مع الاستمرار على  لمدة 5 ثوانٍ على الأقل للدخول على قائمة التشخيص الذاتي.

- 5 انتقل إلى شاشة مؤشر كود الخطأ باستخدام  و . اضغط على  لتأكيد اختيارك.

قائمة كود الخطأ

مؤشر كود الخطأ



- 6 قم بتوجيه جهاز التحكم عن بُعد اللاسلكي عند الوحدة وانتقل في قائمة أكواد الأخطاء باستخدام  و ، إلى أن تسمع صوت صفارة طويلة.

النتيجة: تُشير الصفارة الطويلة إلى كود الخطأ المطابق.

- 7 اضغط على  للرجوع إلى الشاشة الرئيسية أو اضغط على  للعودة إلى قائمة التشخيص الذاتي.

معلومات



راجع دليل الخدمة لمعرفة:

▪ القائمة الكاملة لرموز الخطأ

▪ دليل أكثر تفصيلاً لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لكل خطأ

الموضع	كود خطأ	الوصف
1	00	عادي
2	A5	الوحدة الخارجية: مشكلة قطع ذروة الضغط العالي / الحماية من التجمد
3	E7	الوحدة الخارجية: عطل في محرك مروحة الوحدة الخارجية
4	F3	الوحدة الخارجية: عطل في درجة حرارة أنبوب التفريغ

الموضع	كود خطأ	الوصف
5	F6	الوحدة الخارجية: ضغط مرتفع غير طبيعي في التبريد
6	L3	الوحدة الخارجية: مشكلة ارتفاع درجة حرارة الصندوق الكهربائي
7	L4	الوحدة الخارجية: عطل ارتفاع درجة حرارة ريشة العاكس المشعة
8	L5	الوحدة الخارجية: التيار الزائد اللحظي العاكس
9	U4	مشكلة في اتصال الوحدة الداخلية/الخارجية
10	E6	الوحدة الخارجية: عيب في بدء تشغيل الضاغط
11	H6	الوحدة الخارجية: عطل في مكان مستشعر الكشف
12	H0	الوحدة الخارجية: مشكلة مستشعر الجهد/التيار
13	A6	خلل محرك مروحة الوحدة الداخلية
14	U0	الوحدة الخارجية: نقص غاز التبريد
15	C7	الوحدة الداخلية: فتح أو إغلاق خطأ للوحة الأمامية
16	A3	الوحدة الداخلية: خلل نظام التحكم في مستوى التصريف
17	H8	الوحدة الخارجية: عطل في نظام إدخال الضاغط
18	H9	الوحدة الخارجية: عطل في ثيرمستور الهواء الخارجي
19	C9	عطل في ثيرمستور الغرفة
20	CC	عطل في حساس الرطوبة
21	C4	مشكلة في مستشعر المبادل الحراري
22	C5	ثيرمستور أنبوب الغاز من أجل مشكلة المبادل الحراري
23	J3	الوحدة الخارجية: عطل في ثيرمستور أنبوب التفريغ
24	J6	الوحدة الخارجية: عطل في ثيرمستور المبادل الحراري
25	J8	مشكلة في ثيرمستور دائرة التبريد
26	E5	الوحدة الخارجية: فرط ارتفاع درجة حرارة محرك الضاغط العاكس
27	A1	عطل في لوحة الدائرة المطبوعة (PCB)
28	E1	الوحدة الخارجية: عيب في لوحة الدائرة المطبوعة (PCB)
29	UA	مشكلة في توافق الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية
30	U3	التحقق من العملية لم يتم تنفيذها أو حدث خطأ في الإرسال
31	مرتفع للغاية	عطل في النظام
32	P4	الوحدة الخارجية: عطل في درجة حرارة مستشعر الريشة المشعة
33	H7	الوحدة الخارجية: عطل في إشارة محرك مروحة الوحدة الخارجية
34	U2	الوحدة الخارجية: عيب في جهد إمداد الطاقة
35	EA	الوحدة الخارجية: مشكلة في التحويل بين التبريد/التدفئة
36	AH	الوحدة الداخلية: عطل في وحدة Streamer
37	FA	الوحدة الخارجية: تشغيل غير طبيعي للضغط العالي من مفتاح الضغط العالي
38	E3	الوحدة الخارجية: تشغيل مفتاح الضغط العالي
39	H3	الوحدة الخارجية: عطل في مفتاح الضغط العالي
40	F8	إيقاف تشغيل النظام بسبب خلل في درجة الحرارة الداخلية للضاغط

الموضع	كود خطأ	الوصف
41	E8	الوحدة الخارجية: الجهد الزائد لطاقة الإدخال
42	P9	الوحدة الخارجية: اكتمل تشغيل الشحن التلقائي لغاز التبريد

إشعار



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

البيانات الفنية ١٥

- 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 (تتطلب المصادقة).

مخطط الأسلاك ١-١٥

يُسلم مخطط توصيل الأسلاك مع الوحدة، وموجود على الجانب الأيمن الداخلي للشبكة الأمامية للوحدة الداخلية.

دليل الرسم البياني للأسلاك الموحد ١-١-١٥

بالنسبة للأجزاء والأرقام المستعملة، ارجع إلى الرسم التوضيحي الخاص بالأسلاك الخاصة بالوحدة. يكون ترقيم الأجزاء بالأرقام العربية بترتيب تصاعدي لكل جزء ويتم تمثيله في النظرة العامة بالرمز "*" في الرمز الخاص بالجزء.

الرمز	المعنى	الرمز	المعنى
	مفتاح قطع الدائرة		تأريض وقائي
	التوصيلات		واقي للأرض (برغي)
	موصل		مقوم التيار
	تأريض		موصل المرحل
	الأسلاك الميدانية		موصل الدائرة الكهربائية القصيرة
	مصهر		طرفي
	الوحدة الداخلية		شريط طرفي
	الوحدة الخارجية		ماسك الأسلاك
	جهاز الحماية من التيار المتبقي		السخان

الرمز	اللون	الرمز	اللون
BLK	أسود	ORG	برتقالي
BLU	أزرق	PNK	وردي
BRN	بنّي	PRP، PPL	أرجواني
GRN	أخضر	RED	أحمر
GRY	رمادي	WHT	أبيض
SKY BLU	أزرق سماوي	YLW	أصفر

الرمز	المعنى
A*P	لوحة الدائرة المطبوعة
*BS	زر الدفع تشغيل/إيقاف، مفتاح التشغيل

الرمز	المعنى
BZ، H*O	جرس طنان
*C	مكثف
AC*، CN*، E*، HA*، HE*، HL*، HN*، HR*، MR*_A، MR*_B، S*، U، V، W، X*A، K*R_*، NE	التوصيل، الموصل
D*، V*D	الصمام الثنائي
*DB	قنطرة الصمام الثنائي
*DS	مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة (DIP)
E*H	السخان
FU*، F*U	مصهر
(لمعرفة الخصائص، يرجى الرجوع إلى لوحة الدائرة المطبوعة داخل الوحدة الخاصة بك)	
*FG	موصل (أرضية الإطار)
*H	جديلة أسلاك
H*P، LED*، V*L	مصباح إشارة، الصمام الثنائي الباعث للضوء
HAP	صمام ثنائي باعث للضوء (شاشة الخدمة خضراء)
HIGH VOLTAGE	فولت مرتفع
IES	حساس العين الذكي
*IPM	وحدة الطاقة الذكية
K*R، KCR، KFR، KHuR، K*M	مرحل مغناطيسي
L	حي
*L	ملف
L*R	مفاعل
*M	محرك متدرج
M*C	محرك ضاغط
M*F	محرك المروحة
M*P	محرك مضخة التصريف
M*S	محرك وضع التارج
MR، MRCW*، MRM*، MRN	مرحل مغناطيسي
N	محايد
=n=، N	عدد مرات المرور خلال الحلقة الحديدية
PAM	تضمين سعة النبضة
*PCB	لوحة الدائرة المطبوعة
*PM	وحدة الطاقة
PS	تحويل إمداد طاقة
*PTC	الثرمستور الخاص بـ PTC
*Q	الترانزستور الخاص بالبوابة المعزولة ثنائية القطب (IGBT)

الرمز	المعنى
Q*C	مفتاح قطع الدائرة
Q*DI, KLM	قاطع الدائرة الكهربائية الخاص بالتسرب الأرضي
Q*L	واقي الحمل الزائد
Q*M	مفتاح حراري
Q*R	جهاز الحماية من التيار المتبقي
*R	مقاوم
R*T	الترموستور
RC	جهاز استقبال
S*C	مفتاح كهرباء حدي
S*L	مفتاح طفو
S*NG	كاشف تسرب غاز التبريد
S*NPH	حساس الضغط (عالي)
S*NPL	حساس الضغط (المنخفض)
*S*PH, HPS	مفتاح الضغط (عالي)
S*PL	مفتاح الضغط (منخفض)
S*T	ثيرموستات
S*RH	حساس الرطوبة
*S*W, SW	مفتاح التشغيل
SA*, F1S	مانع الاندفاع
SR*, WLU	جهاز استقبال الإشارات
*SS	مفتاح تحديد
SHEET METAL	لوحة شريط طرفي ثابت
T*R	محول
TC, TRC	جهاز بث
V*, R*V	المقاوم المتغير
V*R	وحدة طاقة قنطرة الصمامات الثنائية، والترانزستور الخاص بالبوابة المعزولة ثنائية القطب (IGBT)
WRC	جهاز تحكم عن بعد لاسلكي
*X	طرفي
X*M	شريط طرفي (مسدود)
Y*E	ملف صمام توسيع إلكتروني
Y*R, Y*S	ملف صمام لولبي عاكس
Z*C	قلب حديدي
ZF, Z*F	مرشح الضجيج

١٦ مسرد المصطلحات

الوكيل

موزع مبيعات المنتج.

فني التركيب المعتمد

شخص بمهارات فنية مؤهل لتركيب المنتج.

المستخدم

الشخص المالك للمنتج و/أو يشغل المنتج.

التشريعات المعمول بها

كل التوجيهات والقوانين والتشريعات و/أو النظم الدولية والأوروبية والوطنية والمحلية ذات الصلة والمعمول بها لمنتج أو مجال معين.

شركة الخدمة

شركة مؤهلة يمكنها أداء أو تنسيق الخدمة المطلوبة للمنتج.

دليل التثبيت

دليل إرشادات مخصص لمنتج أو استعمال معين، يوضح كيفية تركيب المنتج وتهيئته وصيانتته.

دليل التشغيل

دليل إرشادات مخصص لمنتج أو استعمال معين، يوضح كيفية تشغيل المنتج.

إرشادات الصيانة

دليل إرشادات مخصص لمنتج أو استعمال معين، يوضح كيفية تركيب وتهيئة وتشغيل وصيانة المنتج واستخداماته.

الملحقات

البطاقات والأدلة وأوراق المعلومات والتجهيزات التي يتم تسليمها مع المنتج والتي تحتاج إلى تركيبها وفقاً للإرشادات الواردة في الوثائق المصاحبة.

التجهيزات الاختيارية

التجهيزات التي تصنعها أو تعتمدها Daikin التي يمكن دمجها مع المنتج وفقاً للإرشادات الواردة في الوثائق المصاحبة.

إمداد داخلي

التجهيزات التي لا تصنعها Daikin التي يمكن دمجها مع المنتج وفقاً للإرشادات الواردة في الوثائق المصاحبة.

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P518023-12Q 2023.10