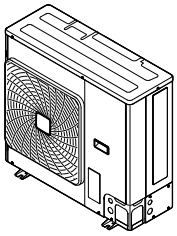
دليل التركيب

سلسلة Sky Air Advance المتقدمة

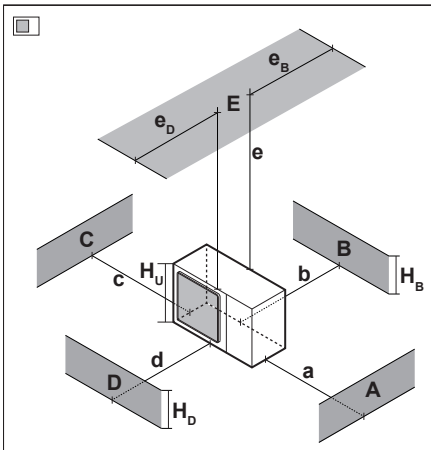
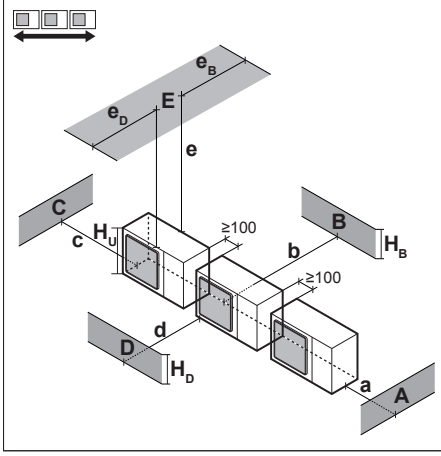


RZASG71M2V1B
RZASG100M7V1B
RZASG125M7V1B
RZASG140M7V1B

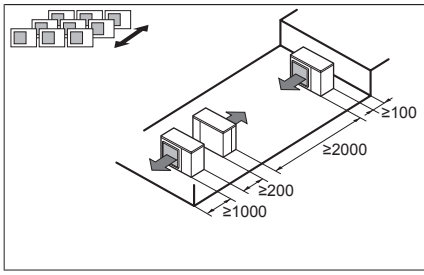
RZASG100M7Y1B
RZASG125M7Y1B
RZASG140M7Y1B

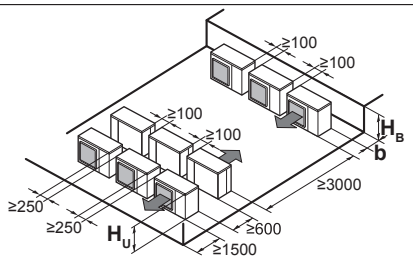
دليل التركيب
سلسلة Sky Air Advance المتقدمة

العربية

	A~E	H_B H_D H_U		(mm)							
				a	b	c	d	e	e_B	e_D	
	B	—			≥100						
	A, B, C	—		≥250	≥100	≥100					
	B, E	—			≥100			≥1000		≤500	
	A, B, C, E	—		≥250	≥150	≥150		≥1000		≤500	
	D	—					≥500				
	D, E	—					≥500	≥1000	≤500		
	B, D	—			≥100		≥500				
	B, D, E	H_B<H_D	H_B≤½H_U		≥250		≥750	≥1000	≤500		1
			½H_U<H_B≤H_U		≥250		≥1000	≥1000	≤500		
			H_B>H_U	⊘							
		H_B>H_D	H_D≤½H_U		≥100		≥1000	≥1000		≤500	
			½H_U<H_D≤H_U		≥200		≥1000	≥1000		≤500	
			H_D>H_U	⊘							
	A, B, C	—		≥250	≥300	≥1000					
	A, B, C, E	—		≥250	≥300	≥1000		≥1000		≤500	
	D	—					≥1000				
	D, E	—					≥1000	≥1000	≤500		
	B, D	H_D>H_U			≥300		≥1000				
		H_D≤½H_U			≥250		≥1500				
		½H_U<H_D≤H_U			≥300		≥1500				
	B, D, E	H_B<H_D	H_B≤½H_U		≥300		≥1000	≥1000	≤500		1+2
			½H_U<H_B≤H_U		≥300		≥1250	≥1000	≤500		
			H_B>H_U	⊘							
		H_B>H_D	H_D≤½H_U		≥250		≥1000	≥1000		≤500	
			½H_U<H_D≤H_U		≥300		≥1000	≥1000		≤500	
			H_D>H_U	⊘							

1

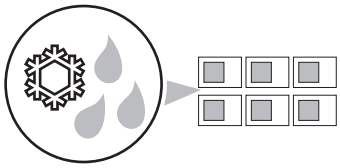




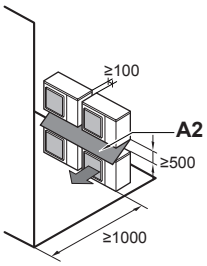
H_B H_U	b (mm)
H_B≤½H_U	b≥250
½H_U<H_B≤H_U	b≥300
H_B>H_U	⊘

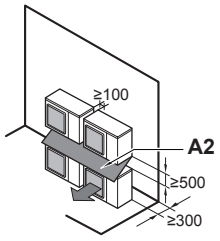
2

A1

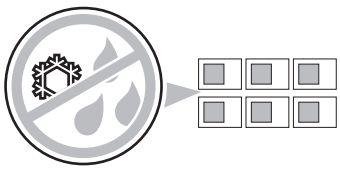


A2

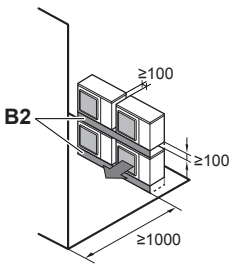


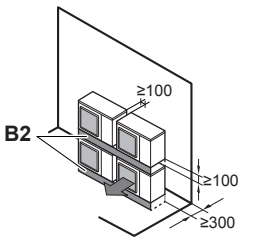


B1



B2





3

جدول المحتويات

١ نبذة عن الوثائق 3
١-١ نبذة عن هذه الوثيقة 3
٢ نبذة عن الصندوق 3
٢-١ الوحدة الخارجية 3
٢-١-١ فك الملحقات من الوحدة الخارجية 3
٣ الإعداد 4
٣-١ إعداد موقع التثبيت 4
٣-١-١ متطلبات مكان التركيب للوحدة الخارجية 4
٤ التركيب 4
٤-١ تثبيت الوحدة الخارجية 4
٤-١-١ توفير هيكل التركيب 4
٤-١-٢ تركيب الوحدة الخارجية 4
٤-١-٣ لإعداد الصرف 4
٤-١-٤ تجنيب الوحدة الخارجية من السقوط 5
٤-٢ توصيل أنابيب غاز التبريد 5
٤-٢-١ توصيل أنابيب غاز التبريد إلى الوحدة الخارجية 5
٤-٣ فحص أنابيب غاز التبريد 6
٤-٣-١ فحص أنابيب غاز التبريد: الإعداد 6
٤-٣-٢ التحقق من عدم وجود تسرب 6
٤-٣-٣ إجراء التجفيف الفراغي 6
٤-٤ شحن مانع التبريد 6
٤-٤-١ حول شحن الفريون 6
٤-٤-٢ نبذة عن المبرد 7
٤-٤-٣ لتحديد كمية المبرد الإضافية 8
٤-٤-٤ لتحديد كمية المبرد الإضافية 8
٤-٤-٥ شحن غاز التبريد: الإعداد 8
٤-٤-٦ لشحن المُبرد الإضافي 8
٤-٤-٧ لتنشيط/إلغاء تنشيط إعداد حقل وضع التفريغ 8
٤-٤-٨ لإعادة شحن المبرد بالكامل 9
٤-٤-٩ تثبيت بطاقة الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري 9
٤-٥ توصيل الأسلاك الكهربائية 9
٤-٥-١ حول الالتزام بالمعايير الكهربائية 9
٤-٥-٢ توجيهات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية 9
٤-٥-٣ مواصفات المكونات السلكية القياسية 10
٤-٥-٤ توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الخارجية 10
٤-٦ إكمال عملية تثبيت الوحدة الخارجية 11
٤-٦-١ إنهاء تركيب الوحدة الخارجية 11
٤-٦-٢ غلق الوحدة الخارجية 11
٤-٦-٣ فحص مقاومة عزل الضاغط 11
٥ التجهيز 11
٥-١ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل 11
٥-٢ لتشغيل الاختبار 12
٥-٣ أكواد الأخطاء عند إجراء التشغيل التجريبي 13
٦ الفك 13
٧ البيانات الفنية 14
٧-١ مساحة الخدمة: الوحدة الخارجية 14
٧-٢ مخطط الأنابيب: الوحدة الخارجية 15
٧-٣ مخطط الأسلاك: الوحدة الخارجية 15

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.

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: ورق (في صندوق الوحدة الخارجية)
- **دليل تثبيت الوحدة الخارجية:**
  - تعليمات التثبيت
  - الشكل: ورق (في صندوق الوحدة الخارجية)
- **دليل مرجعي للمثبت:**
  - إعداد التركيب، بيانات مرجعية، ...
  - الشكل: الملفات الرقمية على https://www.daikin.eu. استخدم وظيفة البحث لمعرفة الطراز الخاص بك.

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).

١ نبذة عن الوثائق

١-١ نبذة عن هذه الوثيقة

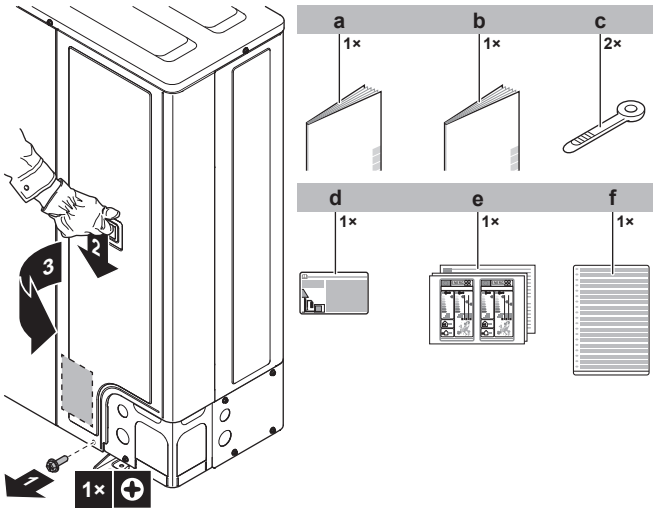
الجمهور المستهدف

المثبتون المعتمدون

٢ نبذة عن الصندوق

٢-١ الوحدة الخارجية

٢-١-١ فك الملحقات من الوحدة الخارجية



a احتياطات السلامة العامة
b دليل تركيب الوحدة الخارجية
c روابط الكابلات
d بطاقة الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري
e بطاقة الطاقة
f بطاقة الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري متعددة اللغات
g إقرارات المطابقة

٣ الإعداد

٣-١ إعداد موقع التثبيت

إنذار
يجب تخزين الوحدة في غرفة لا تحتوي على مصادر اشتعال تعمل بصورة مستمرة (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي).

٣-١-١ متطلبات مكان التركيب للوحدة الخارجية

مراعاة التوجيهات المتباعدة: انظر في فصل "البيانات الفنية"، والأشكال في الغطاء من الداخل.

معلومات
مستوى ضغط الصوت أقل من 70 ديسيبل صوتي.

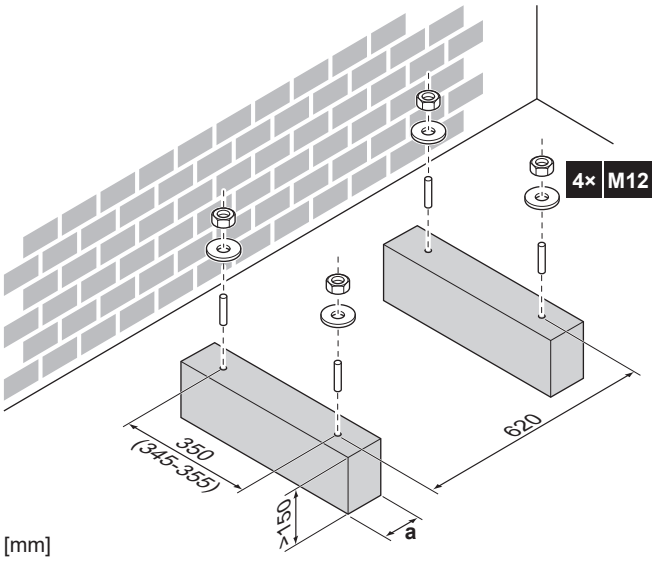
تحذير
لا يمكن لعامة الناس الوصول إلى الجهاز، قم بتركيبه في منطقة آمنة بشكل محمي من الوصول السهل.
هذه الوحدة، كل من الداخلية والخارجية، مناسبة للتركيب في بيئة تجارية وبيئة صناعة خفيفة.

٤ التركيب

٤-١ تثبيت الوحدة الخارجية

٤-١-١ توفير هيكل التركيب

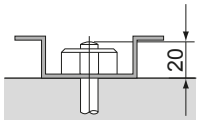
قم بتحضير أربع مجموعات من مسامير الربط، والصواميل، والفلكات الحديدية (التجهيزات الميدانية) كما يلي:



[mm]

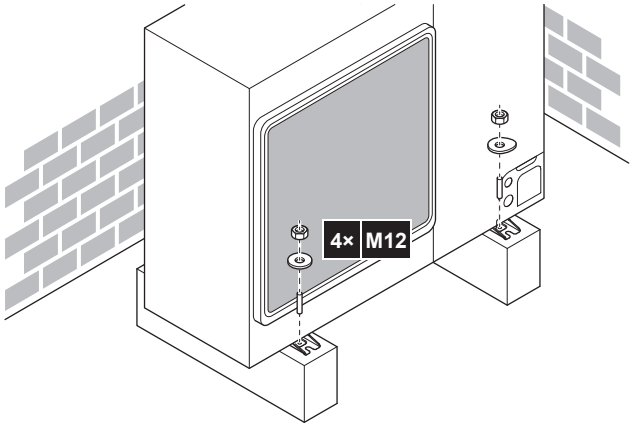
a قم بالتأكد من أن جميع فتحات التصريف للوحة السفلية للوحدة مفتوحة.

معلومات
ارتفاع الجزء البارز العلوي الموصى به للمسامير هو 20 مم.



إشعار
قم بتثبيت الوحدة الخارجية إلى أساس المسامير باستخدام الصواميل بمساعدة حلقات الراتينج (a). إذا كان الطلاء على منطقة الربط منزوعًا، فقد يصدأ المعدن بسهولة.

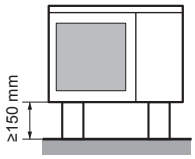
٤-١-٢ تركيب الوحدة الخارجية



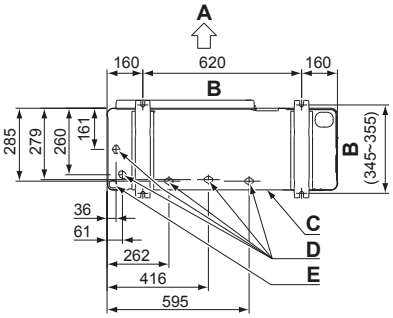
٤-١-٣ لإعداد الصرف

معلومات
يمكنك استخدام مجموعة سدادة التصريف (التجهيزات الميدانية) لتجنب تقطر مياه الصرف.

إشعار
إذا تم تغطية فتحات التصريف الخاصة بالوحدة الخارجية بواسطة قاعدة علوية أو بواسطة سطح الأرض، فعليك رفع الوحدة لتوفير مساحة تزيد عن 150 مم أسفل الوحدة الخارجية.



فتحات التصريف (الأبعاد بالمليمتر)

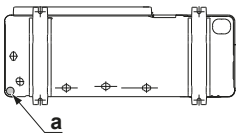


A جانب التفريغ
B المسافة بين نقاط التثبيت
C الإطار السفلي
D فتحات التصريف
E فتحة بسدادة ضغطية للثلج

الثلج

في الأماكن التي يتساقط بها ثلج، قد يتراكم الثلج ويتجمد بين المبادل الحراري واللوحة الخارجية. وقد يتسبب هذا في ضعف كفاءة التشغيل. لتجنب هذا:

1 قم بإزالة الفتحة القابلة للنزع (a) بالطرق على نقاط التثبيت باستخدام مفك مسطح الرأس ومطرقة.



2 أزل الحواف الخشنة، وقم بطلاء الحواف والمناطق المحيطة بالحواف باستخدام طلاء إصلاح لمنع الصدأ.

٤-١-٤ تجنيب الوحدة الخارجية من السقوط

في حالة تثبيت الوحدة في أماكن توجد بها رياح شديدة قد تؤدي إلى ميل الوحدة، قم باتخاذ التدابير التالية:

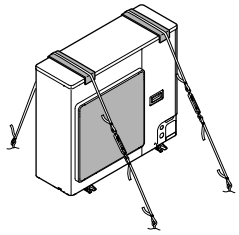
1 قم بإعداد كابلين على النحو المشار إليه في الرسم التوضيحي التالي (إمداد ميداني).

2 ضع الكابلين فوق الوحدة الخارجية.

3 قم بإدخال صحيفة من المطاط بين الكابلات والوحدة الخارجية لمنع الكابلات من خدش الطلاء (إمداد ميداني).

4 قم بربط الأطراف الخاصة بالكابلات.

5 أحكم تثبيت الكابلات.



٤-٢ توصيل أنابيب غاز التبريد

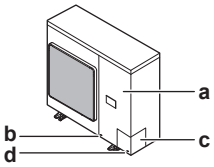
خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة

٤-٢-١ توصيل أنابيب غاز التبريد إلى الوحدة الخارجية

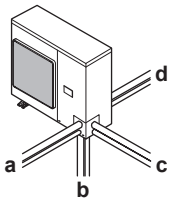
- **طول المواسير.** احرص على أن تكون مواسير الحقل قصيرة قدر الإمكان.
- **حماية المواسير.** يرجى حماية مواسير الحقل من الأضرار المادية.

1 اتبع التعليمات التالية:

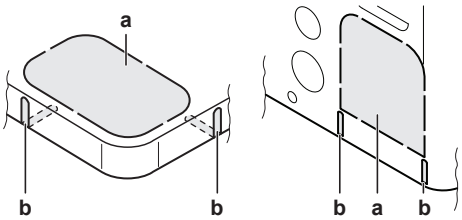
- أزل غطاء الخدمة (a) مع البرغي (b).
- أزل لوحة فتحة إدخال الأنابيب (c) مع البرغي (d).



2 قم باختيار مسار الأنابيب (a، b، c و d).



معلومات



- قم بإزالة الفتحة القابلة للنزع (a) في اللوحة السفلية أو قم بتغطية اللوحة بالطرق على نقاط التثبيت باستخدام مفك مسطح الرأس ومطرقة.
- اختياريًا، اقطع فتحات الطبقة (b) بمنشار خاص بالمعادن.

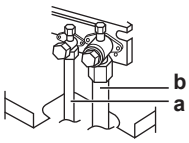
إشعار

احتياطات لازمة عند عمل الفتحات القابلة للنزع:

- تجنب إتلاف العلبة والأنابيب التحتية.
- بعد عمل الفتحات القابلة للنزع، نوصي بإزالة الحواف الخشنة وطلاء الحواف والمناطق المحيطة بالحواف باستخدام طلاء إصلاح لمنع الصدأ.
- عند تمرير الأسلاك الكهربائية من خلال الفتحات القابلة للنزع، لف الأسلاك بشريط واقي لمنع تلفها.

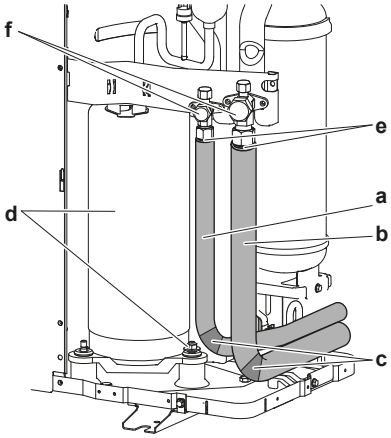
3 اتبع التعليمات التالية:

- قم بتوصيل أنابيب السائل (a) بالصمام الحابس للسائل.
- قم بتوصيل أنابيب الغاز (b) بالصمام الحابس للغاز.



4 اتبع التعليمات التالية:

- اعزل أنابيب السائل (a) وأنابيب الغاز (b).
- قم بلفّ العازل الحراري حول المنحنيات، ثم قم بتغطيته بشريط فينيل (c).
- تأكد من عدم ملامسة الأنابيب الميدانية لمكونات الضاغط (d).
- أحكم أطراف العازل (مانع تسرب، إلخ) (e).



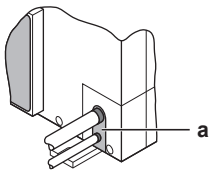
5 في حالة تركيب الوحدة الخارجية فوق الوحدة الداخلية، قم بتغطية الصمامات الحابسة (f، انظر أعلاه) باستخدام مادة منع تسرب لمنع المياه المتكثفة على الصمامات الحابسة من التحرك إلى الوحدة الداخلية.

إشعار

يمكن أن يؤدي وجود أي أنبوب مكشوف إلى حدوث تكثيف.

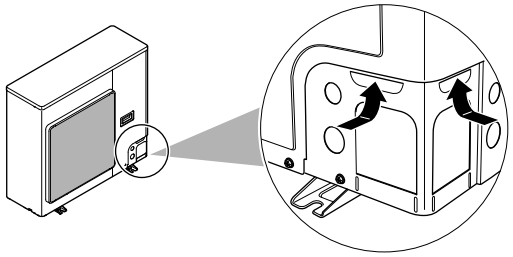
6 أعد ربط غطاء خدمة ولوحة تناول الأنابيب.

7 إغلاق جميع الفجوات (على سبيل المثال: أ) لمنع الثلوج والحيوانات الصغيرة من دخول النظام.



إشعار

لا تسد فتحات الهواء. قد يؤثر ذلك على دوران الهواء داخل الوحدة.



إنذار

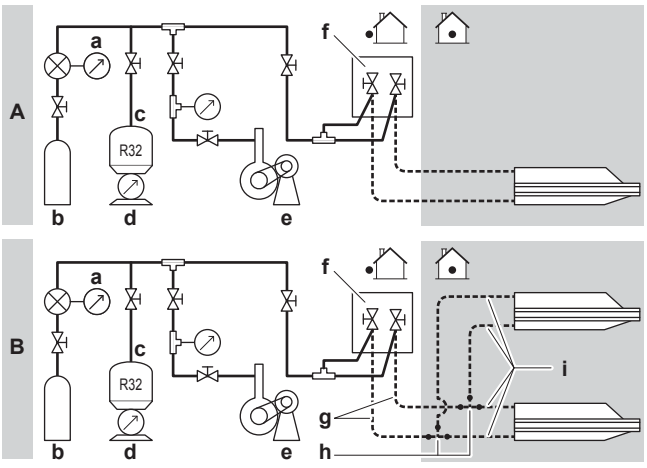
واتخذ الإجراءات الكافية لمنع الحيوانات الصغيرة من استخدام الوحدة كمأوى. فقد تتسبب الحيوانات الصغيرة التي تلامس الأجزاء الكهربية في حدوث أعطال، أو إطلاق دخان أو نشوب حريق.

إشعار

تأكد من فتح الصمامات الحابسة بعد عملية تركيب مواسير الفريون و القيام التجفيف الهوائي. فإن تشغيل الجهاز والصمامات الحابسة مغلقة قد يؤدي إلى تعطل الضاغط.

٤-٣ فحص أنابيب غاز التبريد

٤-٣-١ فحص أنابيب غاز التبريد: الإعداد



A	الإعداد في حالة الزوج
B	الإعداد في حالة الثنائي
a	مقياس الضغط
b	النيتروجين
c	المبرد
d	الميزان
e	مضخة التفريغ
f	الصمام الحابس
g	الأنابيب الرئيسية
h	مجموعة تفريغ المبرد
i	أنابيب التفريع

٤-٣-٢ التحقق من عدم وجود تسرب

إشعار

لا تتجاوز الحد الأقصى لضغط عمل الوحدة (انظر"PS High" على لوحة اسم الوحدة).

إشعار

احرص دائمًا على استخدام محلول الاختبار الفقاعي الموصى به من تاجر الجملة.

تجنب استخدام المياه مع الصابون:

- قد يتسبب الماء مع الصابون في كسر المكونات، مثل صواميل الاشتعال أو غطاء صمام الإغلاق.
- قد يحتوي الماء مع الصابون على أملاح تمتص الرطوبة وستتجمد عند تبريد الأنابيب.
- يحتوي الماء مع الصابون على الأمونيا التي قد تؤدي إلى تآكل وصلات الاشتعال (بين صامولة الاشتعال النحاسية ووصلة الاشتعال النحاسية).

1 اشحن الجهاز بغاز النيتروجين بمستوى من الضغط يعادل ما لا يقل عن 200 كيلو باسكال (2 بار). ويُوصى بزيادة الضغط ليصل إلى 3000 كيلو باسكال (30 بار) أو أعلى من ذلك (حسب التشريعات المحلية) لاكتشاف الثقوب الصغيرة.

2 قم بإجراء الفحص للتأكد من عدم تسرب الغاز من خلال تطبيق إجراء اختبار الفقاعة على جميع الوصلات.

3 قم بتفريغ غاز النيتروجين بأكمله.

٤-٣-٣ إجراء التجفيف الفراغي

إشعار

- قم بتوصيل مضخة التفريغ **بكل من** منفذ خدمة صمام حبس الغاز ومنفذ خدمة صمام حبس السائل لزيادة الفعالية.
- تأكد من إغلاق صمام حبس تسرب الغاز وصمام حبس تسرب السائل بإحكام قبل إجراء اختبار التسرب أو التجفيف الفراغي.

1 قم بتفريغ الجهاز حتى يشير الضغط فوق الوصلة المزودة بفتحات ربط كهربائية إلى −0,1 ميجا باسكال (−1 بار).

2 اتركه لمدة 4-5 دقائق وتحقق من الضغط:

إذا كان الضغط...	ثم...
تجنب تغيير	لا توجد رطوبة داخل الجهاز. انتهى هذا الإجراء.
الزيادات	توجد رطوبة داخل الجهاز. اذهب إلى الخطوة التالية.

3 قم بتفريغ الجهاز لمدة ساعتين على الأقل للحصول على الضغط الموجود على الوصلة التي بها فتحات ربط جانبية بمقدار −0.1 ميجا باسكال (−1 بار).

4 بعد إيقاف المضخة، قم بالتحقق من الضغط لمدة ساعة على الأقل.

5 إذا لم تصل إلى الفراغ المستهدف أولم تستطع الحفاظ على الفراغ لمدة ساعة واحدة، فقم بما يلي:

- تحقق من عدم وجود تسربات مرة أخرى.
- قم بإجراء تجفيف الفراغ مرة أخرى.

إشعار

تأكد من فتح الصمامات الحابسة بعد عملية تركيب مواسير الفريون و القيام التجفيف الهوائي. فإن تشغيل الجهاز والصمامات الحابسة مغلقة قد يؤدي إلى تعطل الضاغط.

٤-٤ شحن مائع التبريد

٤-٤-١ حول شحن الفريون

تتشحن الوحدة الخارجية مع المبرد في المصنع، لكن في بعض الحالات قد يكون ما يلي ضروريًا:

السبب	متى
شحن المُبرد الإضافي	عندما يكون إجمالي طول أنبوب السائل أكبر من الطول المحدد (انظر ذلك لاحقًا).
إعادة شحن المبرد بالكامل	**مثال:** ▪ عند نقل الجهاز. ▪ بعد التسرب.

شحن المُبرد الإضافي

قبل شحن المبرد الإضافي، تأكد من فحص أنبوب المبرد **الخارجي** للوحدة الخارجية (اختبار التسرب، والتجفيف الخَوائي).

معلومات

حسب الوحدات و/أو ظروف التركيب، قد يلزم توصيل الأسلاك الكهربائية قبل التمكن من شحن الفريون.

سير العمل النموذجي – تتكون عملية شحن المُبرد الإضافي نموذجيًا من المراحل التالية:

1 تحديد الطريقة والمقدار اللازمين كي تشحن بشكل إضافي.

2 شحن مُبرد إضافي عند اللزوم.

3 ملء ملصق الغازات المفلورة، وتثبيته بداخل الوحدة الخارجية.

إعادة شحن المبرد بالكامل

قبل إعادة شحن المبرد بالكامل، تأكد من إجراء ما يلي:

1 استخراج جميع وحدات التبريد من الجهاز.

2 إجراء الفحص على أنبوب المبرد **الخارجي** للوحدة الخارجية (اختبار التسرب، التجفيف الخوائي).

3 إجراء التجفيف الخوائي للمضخة على أنبوب المبرد **الداخلي** للوحدة الخارجية.

إشعار

قبل اكتمال الشحن، قم بتجفيف المضخة على ماسورة المبرد **الداخلي** للوحدة الخارجية أيضًا.

إشعار

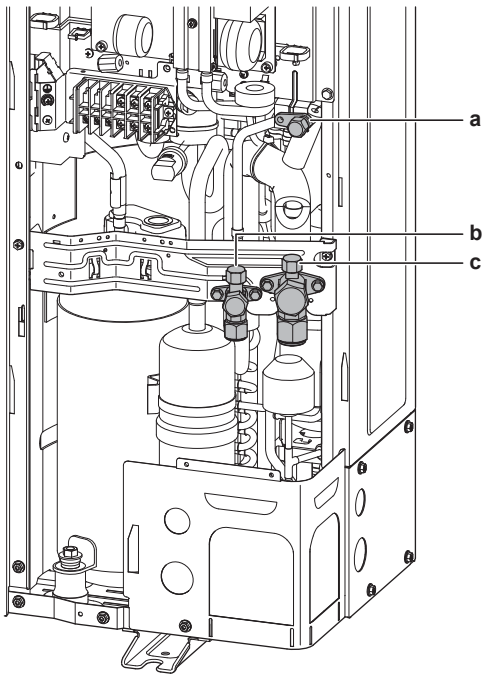
لإجراء التجفيف الفراغي أو إعادة الشحن الكامل لأنبوب المبرد الداخلي للوحدة الخارجية من الضروري تنشيط وضع التفريغ (انظر "٤-٧ لتنشيط/إلغاء تنشيط إعداد حقل وضع التفريغ" [84]) الذي سوف يفتح الصمامات اللازمة في دائرة المبرد بحيث يمكن عمل التفريغ أو إعادة شحن المبرد بالشكل السليم.

- قبل التجفيف الفراغي أو إعادة الشحن، قم بتنشيط إعداد حقل "وضع التفريغ".
- بعد الانتهاء من التجفيف الفراغي أو إعادة الشحن، قم بإلغاء تنشيط إعداد حقل "وضع التفريغ".

إنذار

يمكن عزل بعض أجزاء دائرة غاز التبريد عن الأجزاء الأخرى من خلال مكونات لها وظائف خاصة (مثل الصمامات). ولذلك تحوي دائرة غاز التبريد منافذ خدمة إضافية للتفريغ، أو تصريف الضغط أو ضغط الدائرة.

في حالة الحاجة إلى إجراء **لحام** في الوحدة، تأكد من أنه لا يوجد ضغط متبق داخل الوحدة. وتحتاج الضغوط الداخلية إلى تحريرها عبر فتح كل فتحات الخدمة الموضحة في الأشكال التالية. وتختلف الأماكن حسب نوع الطراز.



a منفذ خدمة داخلي
b صمام حابس بمنفذ خدمة (السائل)
c صمام حابس بمنفذ خدمة (الغاز)

سير العمل النموذجي – تتألف عملية إعادة شحن المُبرد بالكامل نموذجيًا من المراحل التالية:

1 تحديد مقدار المبرد اللازم للشحن.

2 شحن المبرد.

3 ملء ملصق الغازات المفلورة، وتثبيته بداخل الوحدة الخارجية.

٤-٤-٢ نبذة عن المبرد

يحتوي هذا المنتج على الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري. لا تصرف الغازات في الجو.

نوع غاز التبريد: R32

قيمة احتمال الإحترار العالمي (GWP): 675

قد تكون هناك حاجة لعمليات فحص دورية للكشف عن تسربات غاز التبريد تبعًا للتشريعات المعمول بها. اتصل بفني التركيب للحصول على مزيد من المعلومات.

تحذير: مادة قابلة للاشتعال

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال بدرجة طفيفة.

إنذار

- يعد غاز التبريد داخل الوحدة قابلًا للاشتعال بدرجة طفيفة، لكنه لا يتسرب في الوضع الطبيعي. في حالة تسرب الغاز في الغرفة وملامسته للنيران الخارجة من موقد أو سخان أو بوتاجاز، قد يتسبب هذا في اندلاع حريق أو تكوين غاز ضار.
- أوقف تشغيل أي أجهزة تدفئة قابلة للاحتراق، وقم بتهوية الغرفة، ثم اتصل بالوكيل المحلي الذي اشتريت منه الوحدة.
- تجنب استخدام الوحدة حتى يؤكد لك فني الصيانة إصلاح القطعة التي تسببت في تسرب الغاز من المبرد.

إنذار

يجب تخزين الوحدة في غرفة لا تحتوي على مصادر اشتعال تعمل بصورة مستمرة (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي).

إنذار

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

٤-٤-٣ لتحديد كمية المبرد الإضافية

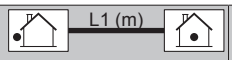
تحديد مدى الحاجة إلى إضافة المزيد من المبرد

في حالة	فعندئذٍ
(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) ≥ 30 م (الطول دون شحن)	لا تحتاج إلى إضافة المزيد من المبرد.
(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) < 30 م (الطول دون شحن)	يجب إضافة المزيد من غاز المبرد. لعمليات الخدمة المستقبلية، ضع دائرة حول الكمية المحددة في الجداول التالية.

معلومات

طول الأنابيب هو أكبر طول أحادي الاتجاه لأنابيب السائل.

لتحديد كمية المبرد الإضافية (إعادة الشحن بالكيلو جرام) (في حالة الزوج)



L1:	30~40 م	40~50 م
R:	0.35 كجم	0.7 كجم

لتحديد كمية المبرد الإضافية (إعادة الشحن بالكيلو جرام) (في حالة الثنائي، والثلاثي والثنائي المزدوج)

1 تحديد R1 وR2.

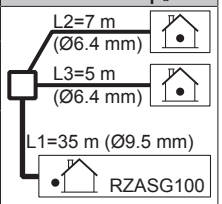
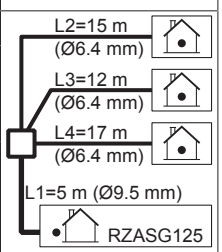
في حالة	فعندئذٍ
G1> 30 م	استخدم الجدول أدناه لتحديد R1
G1 ≤ 30 م	R1=0.0 كجم.
(G1+G2 > 30 م و)	استخدم الجدول أدناه لتحديد R2.

	الطول (الطول الإجمالي لأنابيب السائل–30 م)				
	0~10 م	10~20 م	20~30 م	30~40 م	40~45 م
R1:	0.35 كجم	0.7 كجم	1.05 كجم[a]	1.4 كجم[a]	
R2:	0.2 كجم	0.4 كجم	0.6 كجم	0.8 كجم[a]	1 كجم[b]

(a) فقط مع RZASG100~140.
(b) فقط مع RZASG100+125.

2 تحديد كمية المبرد الإضافية: R=R1+R2.

أمثلة

التصميم			كمية المبرد الإضافية (R)
			الحالة: الثنائي، مقاس أنبوب السائل القياسي
	1	G1	القطر الإجمالي 9.5 => G1=35 م
		G2	القطر الإجمالي 6.4 => G2=7+5=12 م
	2		الحالة: G1>30 م
		R1	الطول=G1−30 م=5 م => R1=0.35 كجم
		R2	الطول=G2=12 م => R2=0.4 كجم
	3	R	R=R1+R2=0.35+0.4=0.75 كجم
			الحالة: الثلاثي، مقاس أنبوب السائل القياسي
	1	G1	القطر الإجمالي 9.5 => G1=5 م
		G2	القطر الإجمالي 6.4 => G2=15+12+17=44 م
	2		الحالة: G1≤30 م (و G1+G2>30 م)
		R1	R1=0.0 كجم
		R2	الطول=G1+G2−30 م = 5+44−30=19 م => R2=0.4 كجم
	3	R	R=R1+R2=0.0+0.4=0.4 كجم

٤-٤-٤ لتحديد كمية المبرد الإضافية

لتحديد كمية إعادة الشحن الكامل (كجم)

الطراز	الطول[a]		
	5~30 م	30~40 م	40~50 م
RZASG71	2.45 كجم	2.8 كجم	3.15 كجم
RZASG100-125	2.6 كجم	2.95 كجم	3.3 كجم
RZASG140	2.9 كجم	3.25 كجم	3.6 كجم

(a) الطول = L1 (زوج)؛ L1 + L2 (ثنائي، ثلاثي)؛ L1+ L2 + L4 (ثنائي مزدوج)

٤-٤-٥ شحن غاز التبريد: الإعداد

انظر "٤-٣-١ فحص أنابيب غاز التبريد: الإعداد" [6◂].

٤-٤-٦ لشحن المُبرد الإضافي

إنذار

- استخدم R32 فقط كمبرد. حيث إن المواد الأخرى قد تتسبب في حدوث انفجارات وحوادث.
- تحتوي R32 على الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري. وتبلغ قيمة احتمال الاحترار العالمي (GWP) الخاصة به 675. لذا تجنب تنفيس تلك الغازات في الهواء.
- عند شحن المُبرد، احرص دائمًا على استخدام القفازات الواقية ونظارات السلامة.

المتطلب الأساسي: قبل شحن غاز التبريد، تأكد من توصيل أنابيب غاز التبريد وفحصها (اختبار التسرب، التجفيف الفراغي).

1 قم بتوصيل أسطوانة غاز التبريد بكل من فتحة خدمة صمام حبس الغاز وفتحة خدمة صمام حبس السائل.

2 اشحن كمية غاز التبريد الإضافية.

3 افتح الصمامات الحابسة.

٤-٤-٧ لتنشيط/إلغاء تنشيط إعداد حقل وضع التفريغ

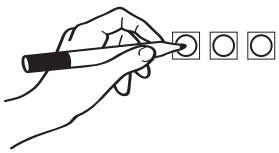
الوصف

لإجراء التجفيف الفراغي أو إعادة الشحن الكامل لأنبوب المبرد الداخلي للوحدة الخارجية من الضروري تنشيط وضع التفريغ الذي سوف يفتح الصمامات اللازمة في دائرة المبرد بحيث يمكن إجراء عملية التفريغ أو إعادة شحن المبرد بالشكل السليم.

لتنشيط وضع التفريغ:

يُجرى تنشيط وضع التفريغ عن طريق تشغيل الأزرار الانضغاطية BS* في لوحة الدوائر المطبوعة (A1P) وقراءة النتائج من الشاشات سباعية القطع.

شغل المفاتيح والأزرار الانضغاطية باستخدام عصا معزولة (مثل قلم حبر جاف مغطى) لتجنب لمس الأجزاء المكهربة.



1 إذا لم تعمل الوحدة بعد تشغيلها، اضغط على الزر الانضغاطي BS1 لمدة 5 ثوانٍ.

النتيجة: سوف تصل إلى وضع الإعداد، ستُظهر الشاشة سباعية القطع '0 0 2'.

2 اضغط على زر BS2 حتى تصل إلى صفحة **2–28**.

3 عند الوصول إلى **2–28**، اضغط على زر BS3 مرة واحدة.

4 غيّر الإعداد إلى '**1**' بالضغط على الزر BS2 مرة واحدة.

5 اضغط على الزر BS3 مرة واحدة.

6 عندما لا تومض شاشة العرض مرة أخرى، اضغط على الزر BS3 مرة أخرى لتنشيط وضع التفريغ.

لإلغاء تنشيط وضع التفريغ:

بعد شحن الوحدة أو تفريغها، يُرجى إلغاء تنشيط وضع التفريغ عن طريق تغيير الإعداد مرة أخرى إلى '0'.

تأكد من إعادة تركيب غطاء صندوق المكونات الإلكترونية وتركيب الغطاء الأمامي بعد الانتهاء من المهمة.

إشعار

تأكد من إغلاق كل اللوحات الخارجية، باستثناء غطاء الخدمة في صندوق المفاتيح، أثناء العمل.

أغلق غطاء صندوق المفاتيح بإحكام قبل تشغيل التيار الكهربائي.

٤-٨ لإعادة شحن المبرد بالكامل

إنذار

- استخدم R32 فقط كمبرد. حيث إن المواد الأخرى قد تتسبب في حدوث انفجارات وحوادث.
- تحتوي R32 على الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري. وتبلغ قيمة احتمال الاحترار العالمي (GWP) الخاصة به 675. لذا تجنب تنفيس تلك الغازات في الهواء.
- عند شحن المُبرد، احرص دائمًا على استخدام القفازات الواقية ونظارات السلامة.

المتطلب الأساسي: قبل إعادة شحن المبرد بالكامل، تأكد من تفريغ النظام بالمضخة، وإجراء الفحص على أنبوب المبرد **الخارجي** للوحدة الخارجية (اختبار التسرب، والتجفيف الفراغي)، وإجراء التجفيف الفراغي للمضخة على أنبوب المبرد **الداخلي** للوحدة الخارجية.

1 إذا لم يتم ذلك بالفعل (بالنسبة للتجفيف الفراغي للوحدة)، قم بتنشيط وضع التفريغ (انظر "٤-٧ لتنشيط/إلغاء تنشيط إعداد حقل وضع التفريغ" [8◂])

2 قم بتوصيل أسطوانة المبرد بمنفذ الخدمة لصمام حبس تسرب السائل.

3 افتح صمام حبس تسرب السائل.

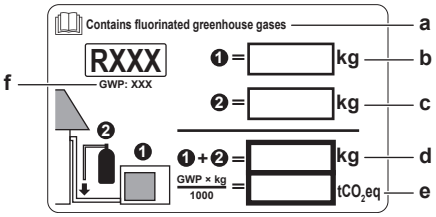
4 اشحن كمية المبرد كاملةً.

5 قم بإلغاء تنشيط وضع التفريغ (انظر "٤-٧ لتنشيط/إلغاء تنشيط إعداد حقل وضع التفريغ" [8◂]).

6 افتح صمام حبس تسرب الغاز.

٤-٩ تثبيت بطاقة الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري

1 املأ الملصق كما يلي:



a إذا تم استلام ملصق تصنيفات الغازات الدفيئة المفلورة مع الوحدة (انظر الملحقات)، يرجى نزع اللغة المستخدمة ولصقها على أ.
b شحن المبرد الأساسي: انظر لوحة اسم الوحدة
c كمية المبرد الإضافية التي تم شحنها
d إجمالي شحن المبرد
e **كمية الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري من** إجمالي شحن المبرد المعبر عنه بالطن لثنائي أكسيد الكربون$_2$-المكافئ.
f GWP = جهد الحَمّو العالمي

إشعار

يتطلب القانون ساري المفعول المعني **بالغازات المفلورة المسببة** للاحتباس الحراري أن يتم شحن المبرد الخاص بالوحدة كما هو محدد من حيث الوزن وثنائي أكسيد الكربون المكافئ.

صيغة لحساب كمية غاز ثاني أكسيد لكربون2 المعبر عنها بقيمة الطن: قيمة احتمالية الاحترار العالمي (GWP) للمبرد × إجمالي شحنة المبرد [بالكيلوجرام] / 1000

استخدم قيمة دالة احتمالية الاحترار العالمي المذكورة في بطاقة شحن المبرد.

2 قم بتثبيت الملصق داخل الوحدة الخارجية. فهناك مكان مخصصٌ لها على ملصق مخصص توصيل الأسلاك

٤-٥ توصيل الأسلاك الكهربائية

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

إنذار

استخدم دائمًا كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

تحذير

لاستخدام الوحدات في التطبيقات التي لها إعدادات لإنذار درجة الحرارة، نوصي بتوقع حدوث تأخير لمدة 10 دقائق في إطلاق إشارة الإنذار في حالة تجاوز درجة حرارة الإنذار. وقد تتوقف الوحدة لعدة دقائق أثناء التشغيل المعتاد من أجل "إزالة الصقيع من الوحدة"، أو عند العمل بوضع " توقف الثرموستات".

٤-٥-١ حول الالتزام بالمعايير الكهربائية

RZASG71M2V1B + RZASG100~140M7V1B

تخضع الوحدة للمعيار EN/IEC 61000-3-12 (المعيار الفني الأوروبي / الدولي الذي يضع الحدود الخاصة بالتيارات التوافقية التي تنتجها الأجهزة التي يتم توصيلها بالأنظمة العامة منخفضة الجهد التي يكون تيار الدخل الخاص بها >16 أمبير و ≤75 أمبير لكل طور).

RZASG100~140M7Y1B

تخضع الوحدة للمعيار EN/IEC 61000-3-2 (المعيار الفني الأوروبي/ الدولي الذي يضع الحدود الخاصة بالتيارات التوافقية التي تنتجها الأجهزة التي يتم توصيلها بالأنظمة العامة منخفضة الجهد التي يكون تيار الدخل الخاص بها ≥16 أمبير لكل طور.).

٤-٥-٢ توجيهات لازمة عند توصيل الأسلاك الكهربائية

إشعار

نحن نوصي باستخدام أسلاك (أحادية النواة) صلبة. في حالة استخدام الأسلاك المجدولة، قم بلف الجدائل قليلًا لتدعيم طرف الموصل إما للاستخدام المباشر في المشبك الطرفي أو الإدخال في طرف مجعد دائري. التفاصيل موضحة في "الإرشادات عند توصيل الأسلاك الكهربائية" في الدليل المرجعي للمثبت.

عزم الربط

العنصر	عزم الربط (نيوتن•متر)
M4 (X1M)	1.8~1.2
M4 (تأريض)	1.4~1.2
M5 (X1M)	3.0~2.0
M5 (تأريض)	2.9~2.4

إشعار

إذا كانت المساحة المحدودة متوفرة في طرف السلك، استخدم الأطراف الحلقية المنحنية ذات الشكل المجعد.

٤-٥-٣ مواصفات المكونات السلكية القياسية

المكون		V1				Y1		
		71	100	125	140	100	125	140
كابل إمداد الطاقة	MCA[a]	18.2 أمبير	22.7 أمبير	29.2 أمبير	28.5 أمبير	14.9 أمبير	15.7 أمبير	15.4 أمبير
	نطاق الجهد الكهربائي	220~240 فولت				380~415 فولت		
	الطور	1~				3 نيوتن~		
	التردد	50 هرتز						
	أحجام السلك	يجب أن يتوافق مع التشريعات المعمول بها						
كابلات التوصيل البيني		الحد الأدنى لمقطع الكابل 2.5 مم² ويسري على الجهد الكهربائي 230 فولت						
المصهر الميداني الموصى به		20 أمبير	25 أمبير	32 أمبير		16 أمبير		
قاطع دائرة تسريب أرضي		يجب أن يتوافق مع التشريعات المعمول بها						

(a) MCA=الحد الأقصى للسعة الأميرية للدائرة. القيم المحددة هي قيم قصوى (راجع البيانات الكهربائية للتركيب مع وحدت داخلية لمعرفة القيم الدقيقة).

إشعار

نحن نوصي باستخدام أسلاك (أحادية النواة) صلبة. في حالة استخدام الأسلاك المجدولة، قم بلف الجدائل قليلًا لتدعيم طرف الموصل إما للاستخدام المباشر في المشبك الطرفي أو الإدخال في طرف مجعد دائري. التفاصيل موضحة في "الإرشادات عند توصيل الأسلاك الكهربائية" في الدليل المرجعي للمثبت.

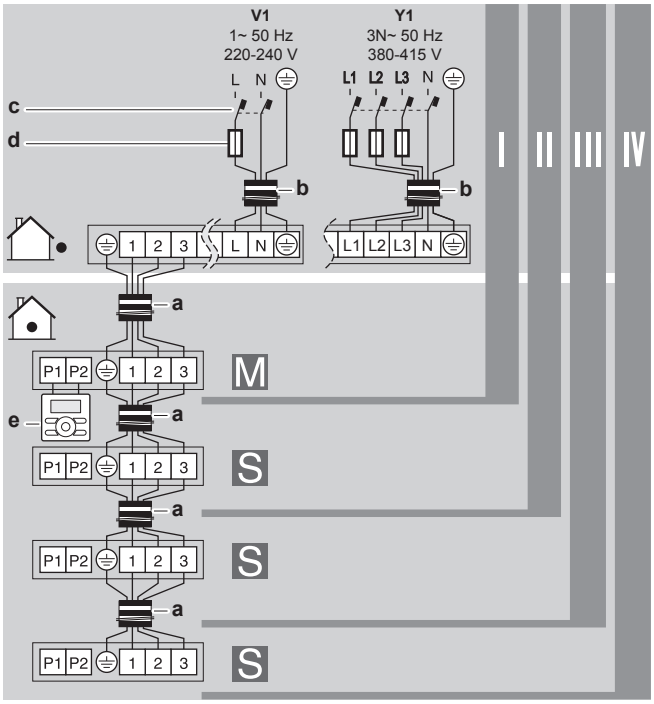
٤-٥-٤ توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الخارجية

إشعار

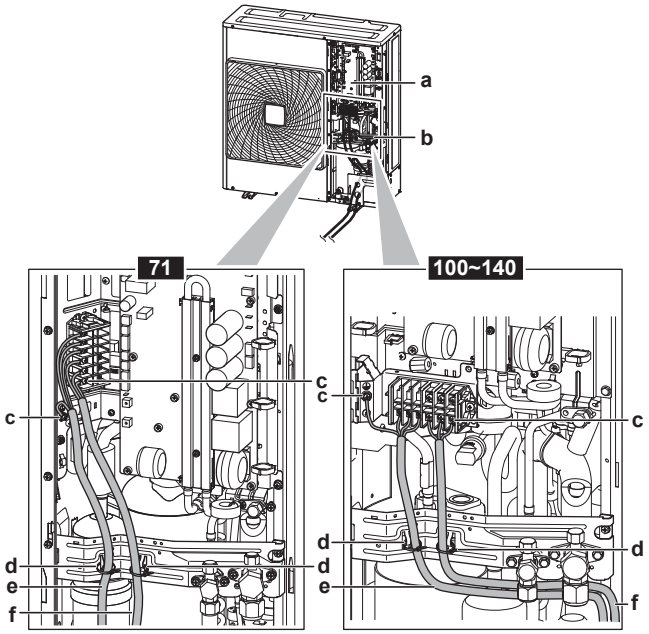
- تتبع مخطط توصيل الأسلاك (المرفقة مع الوحدة، تقع داخل غطاء الخدمة).
- تأكد من أن الأسلاك الكهربائية لا تعرقل إعادة الربط المناسبة لغطاء الخدمة.

1 إزالة غطاء الخدمة.

2 توصيل كابلات التوصيل البيني ومصدر التيار الكهربائي كما يلي:



I، II، III، IV زوج، ثنائي، ثلاثي، ثنائي مزدوج
M، S رئيسي، ثانوي
a كابلات التوصيل البيني
b كابل إمداد الطاقة
c قاطع الدائرة الكهربائي للتسريب الأرضي
d منصهر
e واجهة المستخدم

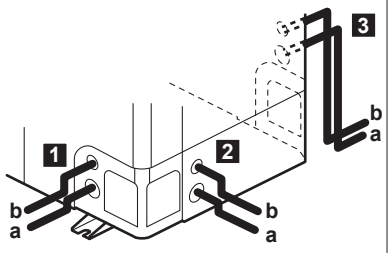


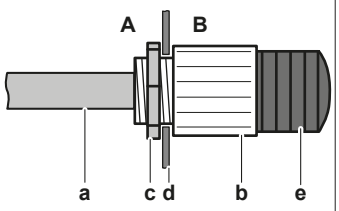
a صندوق المفاتيح
b لوحة تركيب الصمام الحابس
c تأريض
d رباط الكابل
e كابل الربط
f كابل إمداد الطاقة

3 قم بتثبيت الكابلات (مصدر التيار الكهربائي وكابل التوصيل البيني) بلوحة توصيل الصمامات الحابسة باستخدام أربطة الكابلات ووجه السلك وفقًا للشكل التوضيحي أعلاه.

4 اختر الفتحة القابلة للنزع وقم بإزالة الفتحة القابلة للنزع بالطرق على نقاط التثبيت باستخدام مفك مسطح الرأس ومطرقة.

5 مرر السلك من خلال الإطار وقم بتوصيل السلك بالإطار عند الفتحة القابلة للنزع.

تحديد المسار من خلال الإطار	اختر واحدة من الحالات الثلاث التالية:  **a** كابل مصدر التيار الكهربائي **b** كابل التوصيل البيني

توصيل مع الإطار	عندما يتم تحديد مسار الكابلات من الوحدة، يمكن إدخال غلاف حماية لحماية مواسير الأسلاك (عمليات الإدراج PG) داخل الفتحة القابلة للنزع. في حال عدم استخدامك لمواسير الأسلاك، قم بحماية الأسلاك بأنابيب الفينيل لتجنب تعرضها للقطع من حواف الفتحة القابلة للنزع.  **A** داخل الوحدة الخارجية **B** خارج الوحدة الخارجية **a** السلك **b** جلبة **c** صامولة **d** إطار **e** خرطوم

إشعار

احتياطات لازمة عند عمل الفتحات القابلة للنزع:

- تجنب إتلاف العلبة والأنابيب التحتية.
- بعد عمل الفتحات القابلة للنزع، نوصي بإزالة الحواف الخشنة وطلاء الحواف والمناطق المحيطة بالحواف باستخدام طلاء إصلاح لمنع الصدأ.
- عند تمرير الأسلاك الكهربائية من خلال الفتحات القابلة للنزع، لف الأسلاك بشريط واقي لمنع تلفها.

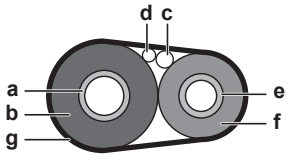
6 إعادة تركيب غطاء الصيانة.

7 توصيل قواطع التسرب الأرضي والمنصهر بخط مصدر التيار الكهربائي.

٤-٦ إكمال عملية تثبيت الوحدة الخارجية

٤-٦-١ إنهاء تركيب الوحدة الخارجية

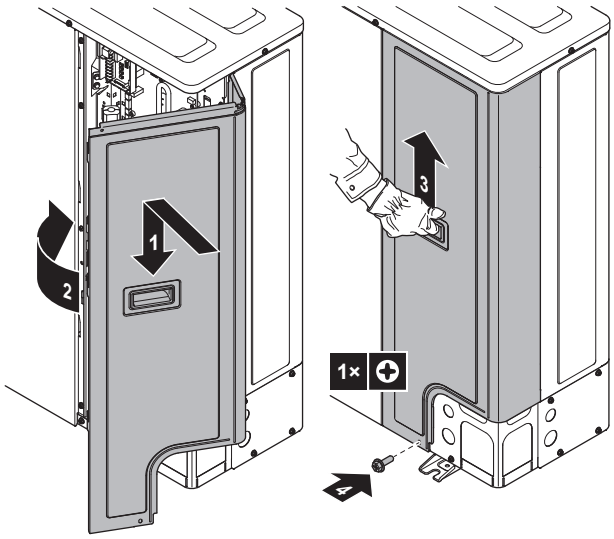
1 اعزل أنابيب غاز التبريد والكابلات الخاصة بها وثبتها كما يلي:



a أنبوب الغاز
b عازل أنبوب الغاز
c كابل الربط
d أسلاك ميدانية (إن وجدت)
e أنبوب السائل
f عزل أنبوب السائل
g شريط لصق تشطيب

2 قم بتركيب غطاء الخدمة.

٤-٦-٢ غلق الوحدة الخارجية



٤-٦-٣ فحص مقاومة عزل الضاغط

إشعار

إذا تراكم غاز التبريد، بعد التركيب، في الضاغط، فقد تنخفض مقاومة العزل في الأقطاب، ولكن إذا كانت عند 1 ميجا أوم على الأقل، فلن تتعطل الوحدة.

- استخدم جهازًا لاختبار عزل الجهد الكهربائي العالي سعة 500 فولت عند قياس العزل.
- لا تستخدم جهاز اختبار عزل الجهد العالي مع الدوائر منخفضة الجهد.

1 قم بقياس مقاومة العزل عند الأقطاب.

في حالة	فعندئذٍ
≥1 ميجا أوم	مقاومة العزل جيدة. انتهى هذا الإجراء.
<1 ميجا أوم	مقاومة العزل غير جيدة. اذهب إلى الخطوة التالية.

2 شغّل الطاقة واتركها لمدة 6 ساعات.

النتيجة: سيخن الضاغط ويقوم بتبخير أي غاز تبريد بداخله.

3 قم بقياس مقاومة العزل مرة أخرى.

٥ التجهيز

بعد التركيب وبمجرد تحديد إعدادات ميدان التركيب يلتزم القائم بالتركيب بالتحقق من سلامة التشغيل. ولهذا يجب إجراء تشغيل تجريبي وفقًا للإجراءات الموضحة أدناه.

يرجى تقديم بيانات التصميم البيئية وفقًا لـ (EU) 2016/2281 للعميل. يمكن العثور على هذه البيانات في دليل مرجع المثبت أو عبر موقع Daikin.

إشعار

قم دائما بتشغيل الوحدة باستخدام الثرمستورات و/أو مفتاح/استشعار الضغط. إذا لم يكن الأمر كذلك، فقد يكون حرق الضاغط هو النتيجة.

٥-١ 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.
☐	في حالة استخدام واجهة مستخدم لاسلكية: تركيب **لوحة ديكور الوحدة الداخلية** المزودة بوحدة استقبال للأشعة تحت الحمراء.
☐	تركيب **الوحدة الخارجية** بطريقة صحيحة.
☐	توصيل **الأسلاك الميدانية** التالية وفقًا لما هو منصوص عليه في هذا المستند والتشريعات المعمول بها: ▪ بين لوحة مصدر التيار الكهربائي والوحدة الخارجية ▪ بين الوحدة الخارجية والوحدة الداخلية (الرئيسية) ▪ بين الوحدات الداخلية
☐	لا توجد **أطوار مفقودة** أو **أطوار معكوسة**.
☐	**تأريض** النظام بشكل سليم وإحكام 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.
☐	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.
☐	لايوجد **تسرب الفريون**.
☐	تركيب المواسير بالمقاسات الصحيحة وعزل **المواسير** بشكل صحيح.
☐	فتح **الصمامات** (الغاز والسائل) في الوحدة الخارجية بالكامل.

٢-٥ لتشغيل الاختبار

لا تنطبق هذه المهمة إلا عند استخدام واجهة المستخدم BRC1E52 .
- عند استخدام BRC1E51، راجع دليل تركيب واجهة المستخدم.
- عند استخدام BRC1D، راجع دليل خدمة واجهة المستخدم.

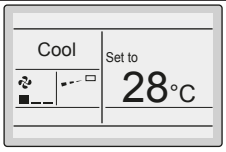
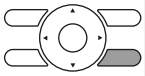
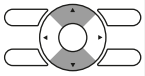
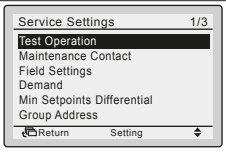
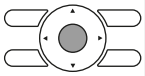
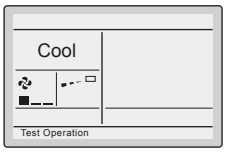
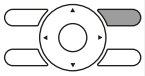
إشعار
تجنب إيقاف تشغيل الاختبار.

معلومات
الإضاءة الخلفية. للقيام بإجراء تشغيل/إيقاف تشغيل في واجهة المستخدم، لا تحتاج إلى إضاءة الإضاءة الخلفية. ولكن أي إجراء آخر يحتاج إلى إضاءتها أولاً. وتُضيء الإضاءة الخلفية لمدة ±30 ثانية عند الضغط على أي زر.

1 تنفيذ الخطوات التمهيدية.

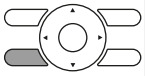
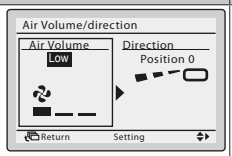
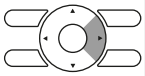
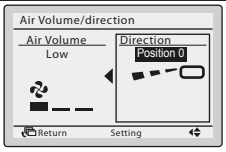
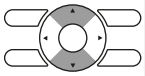
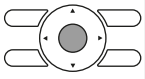
#	الإجراء
1	افتح صمام حبس السائل وصمام حبس الغاز عن طريق إزالة الغطاء وإدارته عكس اتجاه دوران عقارب الساعة باستخدام مفتاح سداسي حتى يتوقف.
2	أغلق غطاء الخدمة لتجنب حدوث صدمات كهربائية.
3	قم بتوصيل الطاقة لمدة 6 ساعات على الأقل قبل بدء التشغيل لحماية الضاغط.
4	في واجهة المستخدم، اضبط الوحدة على وضع تشغيل التبريد.

2 ابدأ التشغيل التجريبي.

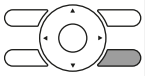
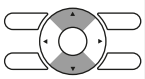
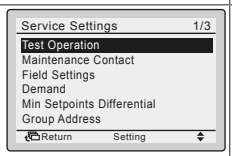
#	الإجراء	النتيجة
1	انتقل إلى القائمة الرئيسية.	
2	اضغط عليه لمدة 4 ثوانٍ على الأقل. 	تظهر قائمة إعدادات الخدمة (Service Settings).
3	حدد Test Operation. 	
4	اضغط. 	يظهر تشغيل تجريبي (Test Operation) في القائمة الرئيسية. 
5	اضغط عليه لمدة 10 ثوانٍ. 	يبدأ التشغيل التجريبي.

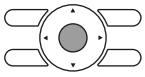
3 تحقق من التشغيل لمدة 3 دقائق.

4 تحقق من تشغيل اتجاه تدفق الهواء.

#	الإجراء	النتيجة
1	اضغط. 	
2	حدد الموضع 0 (Position 0). 	
3	تغيير الموضع. 	إذا كانت قلابة تدفق الهواء بالوحدة الداخلية تتحرك، فهذا يعني أن التشغيل بحالة جيدة. وإلا، فإن التشغيل بحالة غير جيدة.
4	اضغط. 	تظهر القائمة الرئيسية.

5 أوقف التشغيل التجريبي.

#	الإجراء	النتيجة
1	اضغط عليه لمدة 4 ثوانٍ على الأقل. 	تظهر قائمة إعدادات الخدمة (Service Settings).
2	حدد الموضع 0 (Test Operation). 	

#	الإجراء	النتيجة
3	اضغط. 	تعود الوحدة إلى التشغيل العادي، وتظهر القائمة الرئيسية.

٣-٥ أكواد الأخطاء عند إجراء التشغيل التجريبي

إذا لم يتم تركيب الوحدة الخارجية بشكل صحيح، فقد تظهر أكواد الأخطاء التالية في واجهة المستخدم:

كود الخطأ	السبب المحتمل
لم يتم عرض شيء (لم يتم عرض درجة الحرارة المعينة حاليًا)	▪ الأسلاك مفصولة أو هناك عطل بالأسلاك (بين مصدر الطاقة والوحدة الخارجية، أو بين الوحدة الخارجية والوحدات الداخلية، أو بين الوحدة الداخلية وواجهة المستخدم). ▪ احتراق المنصهر في لوحة الدوائر المطبوعة الخاصة بالوحدة الخارجية.
E3، أو E4 أو L8	▪ الصمامات الحابسة مغلقة. ▪ انسداد في مدخل الهواء أو مخرج الهواء.
E7	يوجد طور مفقود في حالة وحدات مصدر الطاقة ثلاثية الأطوار. **ملاحظة:** التشغيل غير ممكن. افصل الطاقة، وأعد التحقق من الأسلاك، وقم بتبديل اثنين من الأسلاك الكهربائية الثلاثة.
L4	انسداد في مدخل الهواء أو مخرج الهواء.
U0	الصمامات الحابسة مغلقة.
U2	▪ يوجد عدم توازن في الجهد الكهربائي. ▪ يوجد طور مفقود في حالة وحدات مصدر الطاقة ثلاثية الأطوار. **ملاحظة:** التشغيل غير ممكن. افصل الطاقة، وأعد التحقق من الأسلاك، وقم بتبديل اثنين من الأسلاك الكهربائية الثلاثة.
U4 أو UF	التوصيلات السلكية الفرعية داخل الوحدة غير صحيحة.
UA	الوحدة الخارجية والوحدة الداخلية غير متوافقتان.

إشعار

- لا يعمل كاشف الوقاية من الطور المنعكس في هذا المنتج إلا عندما يبدأ تشغيل المنتج. وبالتالي لا يتم اكتشاف الطور المنعكس أثناء التشغيل العادي للمنتج.
- كاشف الوقاية من الطور المنعكس مصمم لإيقاف المنتج في حالة حدوث اضطراب عند بدء تشغيل المنتج.
- استبدل اثنين من الأطوار الثلاثة (L1 و L2 و L3) خلال اضطراب الوقاية من الطور العكسي.

٦ الفك

هذه الوحدة تستخدم الهيدروفلوروكربون. اتصل بالوكيل المحلي عند التخلص من هذه الوحدة. ويفرض القانون تجميع غاز التبريد ونقله والتخلص منه وفقًا للوائح "تجميع وتدمير مركبات الهيدروفلوروكربون".

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.

٧ 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).

٧-١ مساحة الخدمة: الوحدة الخارجية

جانب الشفط	في الرسومات التوضيحية على الجانب الداخلي من الغلاف الأمامي لهذا الدليل، تعتمد مساحة الخدمة في جانب الشفط على حرارة 35 درجة مئوية جافة وتشغيل التبريد. توقع مساحة أكبر في الحالات التالية: ▪ عندما تتجاوز درجة الحرارة في جانب الشفط درجة الحرارة هذه. ▪ عند توقع تجاوز الحمل الحراري في الوحدات الخارجية لأقصى سعة تشغيل بانتظام.
جانب التفريغ	ضع تركيبات أنابيب المبرد في حسبانك عند تحديد موضع الوحدات. وإذا لم يتطابق النموذج لديك مع أي من النماذج أدناه، اتصل بالوكيل لديك.

الوحدة الواحدة (▣) | صف فردي للوحدات (⟷)

← أنظر "الشكل 1" [◂2] على الجانب الداخلي من الغلاف الأمامي لهذا الدليل.

A,B,C,D	عوائق (جدران/لوحات حاجز الصد)
E	عائق (سقف)
a,b,c,d,e	الحد الأدنى لمسافة الخدمة بين الوحدة و العائق A وB وC وE
e_B	الحد الأقصى بين الوحدة وبين حافة العائق E، في اتجاه العائق B
e_D	الحد الأقصى بين الوحدة وبين حافة العائق E، في اتجاه العائق D
H_U	ارتفاع الوحدة
H_B,H_D	إرتفاع العوائق B وD
1	أغلق الجزء السفلي من الإطار المركب لتجنب تفريغ الهواء من التدفق الخلفي لجانب الشفط من خلال الجزء السفلي للوحدة.
2	يمكن تركيب وحدتين كحد أقصى.
⊘	غير مسموح به

صفوف متعددة للوحدات (⟷)

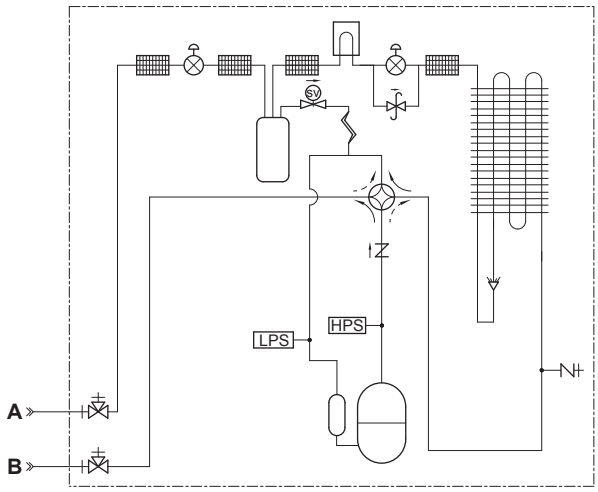
← أنظر "الشكل 2" [◂2] على الجانب الداخلي من الغلاف الأمامي لهذا الدليل.

وحدات مكدسة (الحد الأقصى المستوى الثاني) (↕)

← أنظر "الشكل 3" [◂2] على الجانب الداخلي من الغلاف الأمامي لهذا الدليل.

A1=>A2	(A1) إذا كان هناك خطر من تقطر أو تجمد مياه الصرف بين الوحدات العلوية والسفلية... (A2) ثم قم بتركيب السقف بين الوحدات العلوية والسفلية. ركب الوحدة العلوية على ارتفاع كافٍ فوق الوحدة السفلية لتجنب تراكم الثلج عند اللوحة السفلية بالوحدة العلوية.
B1=>B2	(B1) إذا كان هناك خطر من تقطر أو تجمد مياه الصرف بين الوحدات العلوية والسفلية... (B2) ثم إنها لا تتطلب تركيب سقف، ولكن إغلاق الفجوة بين الوحدات العلوية والسفلية لتجنب تفريغ الهواء من التدفق الخلفي لجانب الشفط من خلال الجزء السفلي للوحدة.

٢-٧ مخطط الأنابيب: الوحدة الخارجية



منفذ الشحن/ منفذ الخدمة (مع مفلج "5/16)
الصمام الحابس
مرشح
صمام الفحص
صمام تخفيف الضغط
الصمام اللولبي

دائرة الحرارة للوحة الدوائر المطبوعة (PCB)
أنبوب شعيري
صمام التمدد الإلكتروني
الصمام رباعي الاتجاهات
مفتاح الضغط المرتفع
مفتاح الضغط المنخفض
مركم الضاغط
المبادل الحراري
الضاغط
الموزع
مستلم السائل
الوصلة المفلجة
A الأنابيب الميدانية (السائل: وصلة مفلجة قطر 9.5)
B الأنابيب الميدانية (الغاز: وصلة مفلجة قطر 15.9)
التدفئة
التبريد

٣-٧ مخطط الأسلاك: الوحدة الخارجية

يسلم مخطط توصيل الأسلاك برفقة مع الوحدة، يقع داخل غطاء الخدمة.

(1) مخطط التوصيلات

الإنجليزية	الترجمة
Connection diagram	مخطط التوصيلات
Only for ***	فقط لـ ***
See note***	انظر ملاحظة ***
Outdoor	خارجي
Indoor	داخلي
Upper	علوي
Lower	سفلي
Fan	المروحة
ON	تشغيل
OFF	إيقاف التشغيل

(2) التصميم

الإنجليزية	الترجمة
Layout	التصميم
Front	الجهة الأمامية
Back	عودة
Position of compressor terminal	موضع طرف توصيل الضاغط

(3) ملاحظات

الإنجليزية	الترجمة
Notes	ملاحظات
	التوصيلات

الإنجليزية	الترجمة
X1M	اتصال الوحدة الداخلية/الخارجية
ـ.ـ.ـ.ـ.ـ	أسلاك التأريض
ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ	إمداد ميداني
①	إمكانيات توصيلات الأسلاك العديدة
⏚	تأريض وقائي
	السلك الميداني
	توصيلات الأسلاك حسب الطراز
	الخيار
	صندوق المفاتيح
	لوحة الدائرة المطبوعة

ملاحظات:

1 راجع ملصق مخطط الأسلاك (بالجزء الخلفي من اللوحة الأمامية) لمعرفة كيفية استخدام المفاتيح BS1~BS3 و DS1 .
2 أثناء التشغيل، لا تُحدث قصر بدائرة الأجهزة الواقية S1PH S1PL وQ1E.
3 ارجع إلى جدول التركيبات ودليل الخيارات للاطلاع على كيفية توصيل الأسلاك بـ X6A، و X28A و X77A.
4 الألوان: BLK: أسود، RED: أحمر، BLU: أزرق، WHT: أبيض، GRN: أخضر

(4) الشعار

الإنجليزية	الترجمة
Legend	الشعار
Field supply	إمداد ميداني
Optional	اختياري
Part n°	رقم الجزء

الإنجليزية	الترجمة
Description	الوصف
A1P	لوحة الدوائر المطبوعة (الرئيسية)
A2P	لوحة الدوائر المطبوعة (مرشح الضجيج)
BS1~BS3 (A1P)	اضغط على زر المفتاح
C1~C5 (A1P) (Y1 فقط)	مكثف
DS1 (A1P)	مفتاح الحزمة المزدوجة المضمنة
E1H	مدفأة اللوحة السفلية (خيار)
F*U	مصهر
HAP (A1P)	صمام ثنائي باعث الضوء (شاشة الخدمة باللون الأخضر)
K1M، K3M (A1P) (Y1 فقط)	ملامس مغناطيسي
K1R (A1P)	مرحل مغناطيسي (Y1S)
K2R (A1P)	مرحل مغناطيسي (Y2S)
K4R (A1P)	مرحل مغناطيسي (E1H)
K10R، K13R~K15R (A1P)	مرحل مغناطيسي
K11M (A1P) (V1 فقط)	ملامس مغناطيسي
L1R (Y1 فقط)	مفاعل
M1C	محرك ضاغط
M1F~M2F	محرك المروحة
PFC (A1P) (V1 فقط)	تحسين معامل القدرة
PS (A1P)	مصدر التيار الكهربائي لمفاتيح التشغيل
Q1DI	قاطع دائرة تسريب أرضي (30 ملي أمبير)
Q1E	الحماية من الحمل الزائد
R1~R8 (A1P) (Y1 فقط)	مقاوم
R1T	ثرمستور (هواء)
R2T	ثرمستور (التفريغ)
R3T	ثرمستور (تدفق)
R4T	ثرمستور (المبادل الحراري)
R5T	ثرمستور (وسط المبادل الحراري)
R6T	ثرمستور (السائل)
R7T	ثرمستور (ريشة)
R8 (A1P) (V1 فقط)	مقاوم
RC (A1P) (Y1 فقط)	وحدة استقبال الإشارة
S1PH	مفتاح الضغط المرتفع
S1PL	مفتاح الضغط المنخفض
SEG1~SEG3	شاشة سباعية القطع
TC1 (A1P) (V1 فقط)	دائرة وحدة إرسال الإشارة
TC (A1P) (Y1 فقط)	دائرة وحدة إرسال الإشارة
V1 (V1 فقط)	المقاوم المتغير
V1D (A1P) (V1 فقط)	الصمام الثنائي
V1D~V2D (A1P) (Y1 فقط)	الصمام الثنائي
V*R (V1 فقط)	وحدة صمام ثنائي
V1R، V2R (A1P) (Y1 فقط)	وحدة صمام ثنائي
V3R~V5R (A1P) (Y1 فقط)	وحدة طاقة IGBT
X1M	شريط طرفي
Y1E~Y3E	صمام التمدد الإلكتروني
Y1S~Y2S	صمام الملف اللولبي (صمام 4-رباعي الاتجاهات)
Z*C	مرشح الضجيج (الحلقة الحديدية)
Z*F	مرشح الضجيج
L*، L*A، L*B، NA، NB، E*، U، V، W، X*A (A1P~A2P)	موصل

4P485928-1 E 0000000A

Copyright 2017 Daikin

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

4P485928-1E 2025.01