العربية

LG
Life's Good

دليل التركيب
مكيف الهواء

يرجى قراءة دليل التركيب هذا بشكل كامل قبل تركيب المنتج.
يجب تنفيذ أعمال التركيب وفقًا لمواصفات توصيل الأسلاك الوطنية من قبل فني متخصص.
يرجى الاحتفاظ بدليل التركيب هذا كمرجع في المستقبل بعد قراءته جيدًا.

دولابي

إرشادات لتوفير استهلاك الطاقة

إليك بعض الإرشادات التي ستساعدك في تخفيض استهلاك الطاقة إلى أدنى حد ممكن عند استخدامك مكيف الهواء. يمكنك استخدام مكيف الهواء بطريقة أكثر فاعلية وكفاءة بالرجوع إلى التعليمات المدرجة أدناه:

- لا تقم بتبريد المكان بشكل مفرط. فقد يضر ذلك بصحتك وقد يستهلك مزيدًا من الطاقة.
- قم بحجب أشعة الشمس بأحجبة أو ستائر أثناء تشغيل مكيف الهواء.
- احرص دائمًا على غلق الأبواب أو النوافذ بإحكام أثناء تشغيل مكيف الهواء.
- قد بضبط اتجاه تدفق الهواء رأسيًا أو أفقيًا لأجل تدوير الهواء داخل المكان.
- قم بزيادة سرعة المروحة لتبريد أو تدفئة الهواء بسرعة وفي فترة زمنية قصيرة.
- احرص على فتح النوافذ بانتظام لتهوية المكان حيث أن نوعية الهواء الداخلي قد تفسد إذا تم استخدام المكيف لساعات عديدة.
- نظف مرشح الهواء كل أسبوعين. قد يتسبب الغبار والقاذورات التي تتجمع في مرشح الهواء في حجب الهواء المتدفق أو إضعاف خواص التبريد/نزع الرطوبة.

ولسجلاتك

احتفظ بهذه الصفحة عند استلامها وأظهرها في حالة احتياجها لإثبات تاريخ الشراء أو للمسائل المتعلقة بالضمان. اكتب رقم الموديل والرقم التسلسلي هنا:

رقم الموديل:

الرقم التسلسلي:

يمكنك إيجادها على ملصق على جانب كل وحدة.

اسم الموزع:

تاريخ الشراء:

تعليمات هامة للسلامة

اقرأ جميع التعليمات قبل استخدام الجهاز.

احرص دائمًا على الالتزام بالاحتياطات التالية لتجنب المواقف الخطرة ولضمان الحصول على أفضل أداء لجهازك.

⚠ تحذير

تجاهل هذه التوجيهات قد ينتج عنه وقوع إصابة خطيرة أو وفاة.

⚠ تنبيه

تجاهل هذه التوجيهات قد ينتج عنه وقوع إصابة طفيفة أو تلف المنتج.

⚠ تحذير

- التركيب أو الإصلاحات التي تتم بواسطة أشخاص غير مؤهلين قد ينتج تعرضك أنت والآخرون للمخاطر.
- يجب تنفيذ أعمال التركيب وفقا للمعايير الوطنية لتوصيل الأسلاك ومن قبل الأفراد المصرح لهم فقط.
- الغرض من المعلومات الواردة في هذا الدليل هو استخدامها من قبل فني صيانة مؤهل ملم بإجراءات السلامة ومزود بالأدوات وأجهزة الاختبار الملائمة.
- عد قراءة كافة التعليمات الواردة بهذا الدليل واتباعها بحرص قد ينتج عنه تعطل الجهاز أو تلف الممتلكات أو وقوع إصابة شخصية و/أو وفاة.

التركيب

- احرص دائمًا على أداء التأريض.
  - وإلا فقد يتسبب في حدوث لصدمة كهربائية.
- لا تستخدم كبل كهربائي أو محطة طرفية معطوبة
  - وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربية.
- لتركيب المنتج، احرص دائمًا على الاتصال بمركز الخدمة أو بوكالة تركيب محترفة.
  - وإلا فقد يسبب ذلك الحريق أو الصدمة الكهربية أو الانفجار أو الإصابة.
- ثبت بإحكام غطاء الجزء الكهربائي بالوحدة الداخلية ولوحة الخدمة بالوحدة الخارجية.
  - في حال عدم تثبيت غطاء الجزء الكهربائي للوحدة الداخلية ولوحة الخدمة للوحدة الخارجية بإحكام، يمكن أن يؤدي ذلك إلى الحريق أو الصدمة الكهربائية بسبب الأتربة أو الماء...إلخ.
- احرص دائمًا على تركيب قاطع لتسرب الهواء ولوحة مفاتيح مُخصصة.
  - يجب ألا يتسبب أي تركيب في الحريق والصدمة الكهربائية.
- لا تضع أو تستخدم الغازات القابلة للاشتعال أو المواد المشتعلة بالقرب من جهاز تكييف الهواء.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في تعطل المنتج أو الحريق.
- تأكد من عدم تلف إطار التركيب الخاص بالوحدة الخارجية بسبب الاستخدام لوقت طويل.
  - يمكن أن يتسبب ذلك في الإصابة أو الحوادث.
- لا تقم بفك أو إصلاح المُنتج بطريقة عشوائية.
  - سوف يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربائية.
- لا تقم بتركيب المنتج في أي مكان يمكن أن يقع منه.
  - وإلا فقد يُسبب ذلك الإصابة الجسدية.
- توخى الحذر عن إخراج المنتج من عبوته وخلال التركيب.
  - يمكن أن تتسبب الحواف الحادة في الإصابة.
- لا تشغل الجهاز عند فك المعدات للتركيب، أو الخدمة، أو الإصلاح.
- تجنب استخدام أنبوب قطره أقل من 5 سم عند تركيب المنتج
  - فقد يؤدي عدم الالتزام بذلك إلى تلف الضاغط وتشكيل قطرات الندى وتجمعها على الوحدة الداخلية.
  - قد يتسبب ذلك أيضًا في خفض القدرة.

التشغيل

- لا تستخدم منفذ تيار كهربائي مشترك مع الأجهزة الأخرى.
  - سوف يُسبب ذلك الصدمة الكهربائية أو الحريق بسبب انبعاث الحرارة.
- لا تستخدم الكابلات الكهربائية التالفة.
  - وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربائية.
- لا تعديل أو تمديد الكابلات الكهربائية بشكل عشوائي.
  - وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربائية.
- انتبه حتى لا يتم سحب كابل الطاقة أثناء التشغيل.
  - والا قد يسبب ذلك في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- إيقاف تشغيل الكسارة أو السلطة التيار الكهربائي في حال انبعاث أصوات أو رائحة غريبة أو دخان من الوحدة.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في الحريق أو الصدمة الكهربائية.
- احرص على إبعاد اللهب.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في الحريق.
- لا تستخدم سلك التيار الكهربائي بالقرب من أدوات التسخين.
  - وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربائية.
- لا تقوم بفتح فتحة الشفط الخاصة بالوحدة الداخلية/الخارجية أثناء التشغيل.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في الصدمة الكهربائية أو تعطل المنتج.
- لا تدع الماء يتسرب إلى الأجزاء الكهربائية.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في تعطل الآلة أو الصدمة الكهربائية.
- لا تسمح بدخول الماء إلى الأجزاء الكهربائية.
  - وإلا قد يسبب في حدوث عطل بالآلة أو التعرض لصدمة كهربائية.
- أمسك بالقابس من الرأس عند نزعه من المقبس.
  - يمكن أن يسبب الصدمة الكهربية والتلف.
- لا تلمس الأجزاء المعدنية للوحدة عند فك الفلتر.
  - فهي حادة ويمكن أن تُسبب الإصابة.
- لا تقف فوق الوحدة الداخلية/الخارجية ولا تضع أي شيء عليها.
  - يمكن أن يُسبب ذلك الإصابة من إذا سقطت الوحدة أو في حال الوقوع من عليها.
- لا تضع جسم ثقيل على الكابلات الكهربائية.
  - وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربائية.
- في حال غمر المنتج في الماء، احرص دائمًا على الاتصال بمركز الخدمة.
  - وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث حريق أو صدمة كهربائية.
- انتبه حتى لا يقف الأطفال على الوحدة الخارجية.
  - وإلا فقد يتعرض الأطفال للإصابات الخطيرة بسبب السقوط من عليها.

⚠ تنبيه

التركيب

- قم بتركيب خرطوم التصريف للتأكد من إمكانية التصريف بأمان.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في تسرب الماء.
- ركب المنتج بحيث لا تتسبب الضوضاء أو تيارات الهواء الساخنة المنبعثة من الوحدة الخارجية في أي أضرار للجيران.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في التشاجر مع الجيران.
- احرص دائمًا على التحقق من وجود تسرب للغاز بعد تركيب وإصلاح المنتج.
  - وإلا فقد يتسبب ذلك في تعطل المنتج.
- احرص على جعل الجهاز في مستوى أفقي عند التركيب. - وإلا فقد يتسبب ذلك في الاهتزاز أو

التشغيل

- تجنب التبريد الزائد وقم بتهوية المكان على فترات.
  - وإلا فقد تتعرض صحتك للضرر.
- استخدم قطعة قماش ناعمة لتنظيف المنتج. لا تستخدم الشمع أو التنر أو المنظفات القوية.
  - يمكن أن يتدهور شكل جهاز التكييف أو يتغير لونه أو تظهر عيوب على السطح الخارجي له.
- لا تستخدم الجهاز في أغراض خاصة مثل حفظ الحيوانات أو الخضروات أو الآلات الدقيقة أو القطع الفنية.
  - وإلا فقد تتعرض ممتلكاتك للتلف.
- لا تضع العوائق حول فتحة دخول أو خروج التدفق.
  - وإلا فيمكن أن يتسبب ذلك في تعطل الجهاز أو وقوع الحوادث.

العربية

جدول المحتويات

٢ إرشادات لتوفير استهلاك الطاقة

٣ تعليمات هامة للسلامة

٧ تركيب الوحدة الخارجية

٧ أماكن التركيب
٨ طريقة رفع الوحدة الخارجية
٩ تركيب الوحدة الخارجية
٩ موقع براغي الركيزة
١٠ الأساس لتركيب الوحدة الخارجية
١١ طول وارتفاع الأنابيب

١٢ التوصيلات السلكية

١٢ توصيل الأسلاك الكهربائية
١٣ توصيل الكابلات بين الوحدة الدخلية والوحدة الخارجية
١٥ توصيل الكابل بالوحدة الخارجية

١٦ توصيل الأنابيب

١٦ تجهيز الأنابيب
١٧ أعمال التجهيز
١٨ مخطط توصيل الأنابيب
٢٠ العزل الحراري لأنبوب غاز التبريد
٢٢ تشكيل الأنابيب
٢٣ مواد السباكة وطرق التخزين
٢٤ تقنية استبدال النيتروجين

٢٥ اختبار التسرب والتفريغ

٢٥ التجهيز
٢٥ اختبار التسرب
٢٦ التفريغ

٢٧ اختبار التشغيل

٢٩ الوظيفة

٢٩ مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة الإعدادات

٣٠ وظيفة التشخيص الذاتي

٣٠ مؤشر الخطأ (الوحدة الخارجية)

٣٢ دليل التركيب في المناطق الساحلية

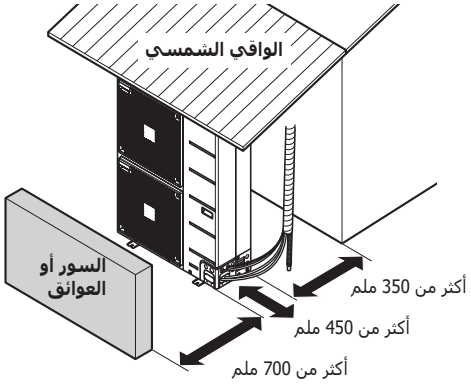
٣٣ وظائف الملائمة

٣٣ وظيفة تعويض الضغط

تركيب الوحدة الخارجية

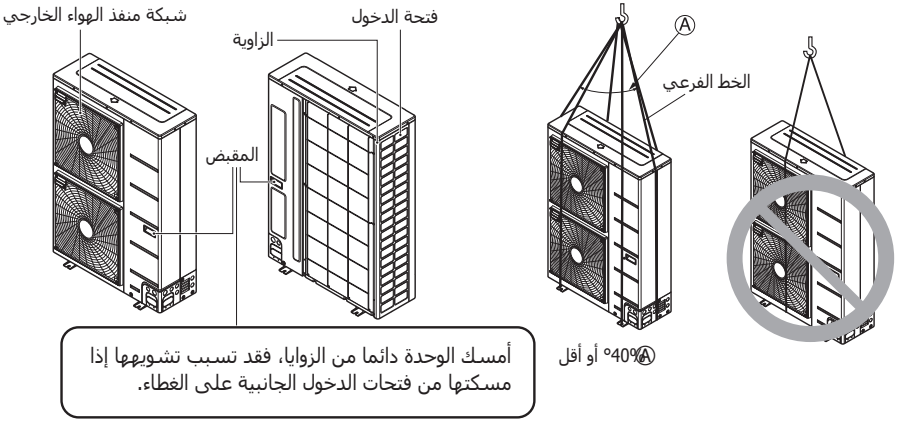
أماكن التركيب

- إذا تم وضع تنده أو واقي من الشمس على الوحدة لمنع تعرضها لأشعة الشمس المباشرة، تأكد من عدم حجب الحرارة الخارجة من المكثف.
- تأكد من الالتزام بالمسافات المشار إليها عن طريق الأسهم حول الجوانب الأمامية والخلفية والجانبية للوحدة.
- لا تضع الحيوانات والنباتات في مسار الهواء الساخن.
- احرص على أخذ وزن جهاز التكييف بعين الاعتبار واختر المكان الذي تكون فيه الضوضاء والاهتزازات عند أقل مستوى لها.
- اختر مكانًا للتركيب بحيث لا يتسبب الهواء الساخن والضوضاء المنبعثة من جهاز التكييف في إزعاج الجيران.



طريقة رفع الوحدة الخارجية

- عند حمل الوحدة المعلقة، قم بتمرير الحبال بين أرجل لوحة التثبيت أسفل الوحدة.
- قم دائماً برفع الوحدة بوصل حبال في أربعة نقاط حتى لا يطبق الأثر على الوحدة.
- قم بوصل الحبال بالوحدة بزاوية 40 درجة أو أقل.
- استخدم فقط الملحقات وقطع الغيار بالمواصفات المحددة عند التركيب.



أمسك الوحدة دائما من الزوايا، فقد تسبب تشويهها إذا مسكتها من فتحات الدخول الجانبية على الغطاء.

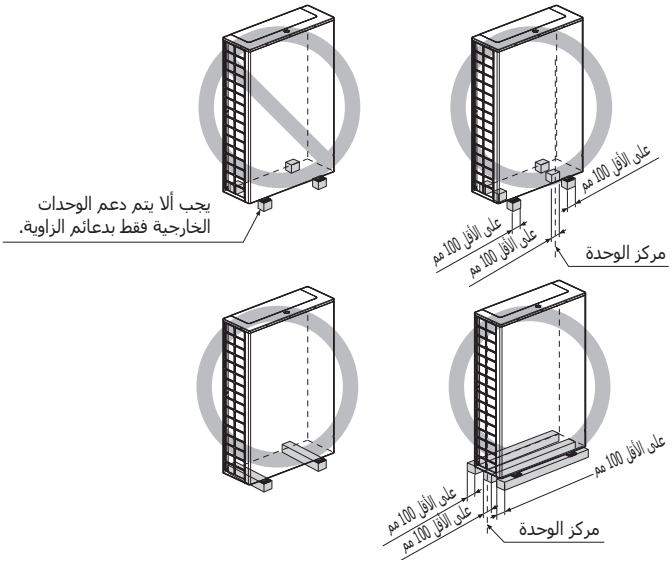
تنبيه

كن حذراً جداً أثناء حمل المنتج.

- لا تدع شخص واحد فقط يحمل المنتج إذا كان أكثر من 20 كجم.
- تستخدم أشرطة البروبيلين لتغليف بعض المنتجات. لا تستخدمها كوسيلة للنقل لأنها خطرة.
- لا تلمس ريش مبادل السخونة بيديك. وإلا فقد تتسبب بجرح يديك.
- قم بتمزيق أكياس التغليف البلاستيكية وتخلص منها حتى لا يلعب بها الأطفال. وإلا فقد يسبب كيس التغليف البلاستيكي اختناق الأطفال ووفاتهم.
- عند حمل الوحدة الخارجية، تأكد من دعمها في أربعة نقاط. الحمل والرفع من 3 نقاط قد يجعل الوحدة الخارجية غير ثابتة مما يؤدي إلى قوعها.
- استخدم 2 شريط على الأقل بطول 8 م.
- ضع قماش أو لوحات إضافية في المواقع حيث يلامس الصندوق الحبال لمنع التلف.
- ارفع الوحدة مع التأكد من رفعها في وسط الجاذبية.

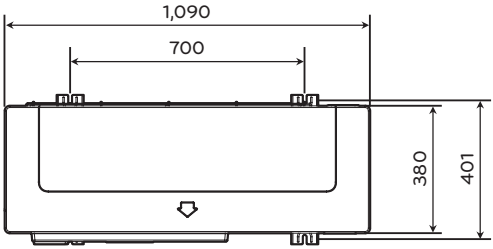
تركيب الوحدة الخارجية

- قم بالتركيب في أماكن حيث يمكن تحمل وزن وذبذبات/ضوضاء الوحدة الخارجية.
- يجب أن تكون الوحدة الخارجية التي تدعم القاع بعرض 100 مم على الأقل تحت أقدام الوحدة قبل تثبيتها.
- يجب ألا يقل ارتفاع دعامات الوحدة الخارجية عن 200 ملم.
- يجب إدخال مسامير التثبيت بعمق لا يقل عن 75 ملم.



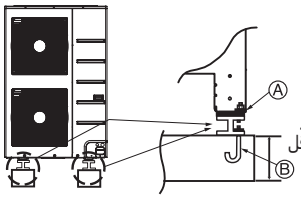
موقع براغي الركيزة

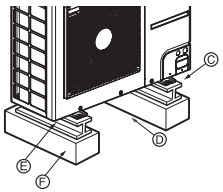
[الوحدة : ملم]



الأساس لتركيب الوحدة الخارجية

- ثبت الوحدة بإحكام ببراغي كما يظهر أدناه حتى لا تقع الوحدة بسبب الزلزال أو العاصفة.
- استخدم دعم شعاع H كقاعدة دعم
- قد تحدث الضوضاء والذبذبات من الأرض أو الجدار حيث تنتقل الذبذبات عبر جزء التركيب بناءً على حالة التركيب. لذلك، يرجى استخدام مواد مضادة للاهتزاز (حشوه عازلة) بالكامل (يجب ألا يقل سمك الحشوه القاعدية عن 200 ملم).





Ⓐ يجب تثبيت جزء الزاوية بإحكام، و إلا قد تنحني دعامات التركيب

Ⓑ أخرج واستخدم برغي مرساة M10.

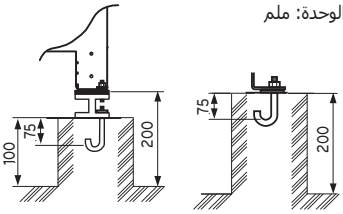
Ⓒ ضع أنابيب بين الوحدة الخارجية والداعمة الأرضية للحماية من الذبذبات بمنطقة واسعة.

Ⓓ اترك مسافة للأنابيب والأسلاك (الأنابيب والأسلاك للجانب السفلي)

Ⓔ دعم شعاع H

Ⓕ دعم إسمنتي

الوحدة: ملم

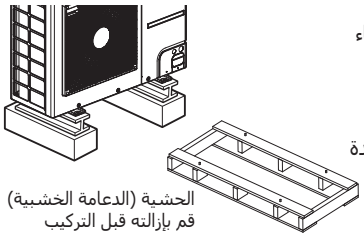


تحذير

- قم بالتركيب حيث يمكن دعم وزن الوحدة الخارجية بشكل كافٍ.
  إذا لم تكن قوة الدعم كافية، قد تقع الوحدة الخارجية وتؤذي الناس.
- قم بالتركيب في مكان لا يمكن أن تقع فيه الوحدة الخارجية عند هبوب رياح قوية أو حدوث زلزال.
  إذا كان هناك عطل في الظروف الداعمة، قد تقع الوحدة الخارجية وتؤذي الناس.
- يرجى الحذر بشدة من القوة الداعمة على الأرض، ومعالجة المياه الخارجة (معالجة المياه المتدفقة خارجاً من الوحدة الخارجية في التشغيل)، ومرور الانابيب والأسلاك، عند وضع الدعم الأرضي.
- لا تستخدم أسطوانة أو أنبوب للمياه الخارجة من وعاء القاعدة. استخدم التصريف بدلاً من ذلك لخروج الماء. قد تتجمد الأسطوانة أو الأنبوب وقد لا تتصرف المياه.
- في حالة تثبيت المنتج في مكان يتساقط به الثلج بغزارة، قم بتثبيت الإطار واحرص على أن يكون ارتفاع القاعدة أعلى من الحد الأقصى لمستوى الثلج المتساقط، وركب غطاء الحماية من الثلج المتساقط (يمكن شراءه على حدة).

تنبيه

- تأكد من إزالة لوح النقل (الدعم الخشبي) للجانب السفلي من وعاء القاعدة للوحدة الخارجية قبل تثبيت البرغي. قد تسبب حالة من عدم الثبات للوضع الخارجي، وقد تسبب تجميد مبادل السخونة الناتجة في العمليات غير العادية.
- تأكد من إزالة الحشية (الدعامة الخشبية) من الجزء السفلي للوحدة الخارجية قبل إجراء عملية اللحام. عدم إزالة الحشية (الدعامة الخشبية) قد يتسبب في نشوب حريق أثناء اللحام.



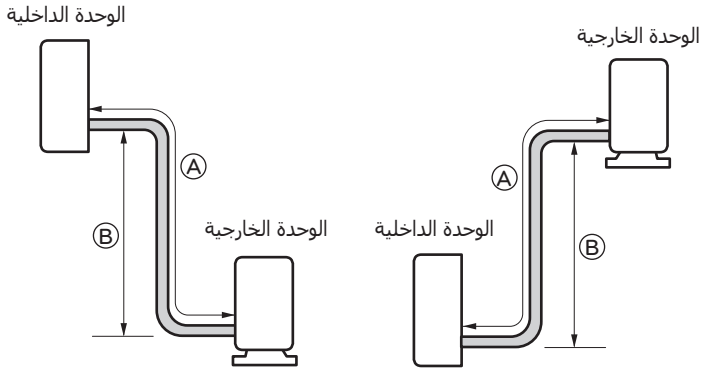
الحشية (الدعامة الخشبية)
قم بإزالته قبل التركيب

طول وارتفاع الأنابيب

مكيف هواء دولابي

الطراز	حجم الأنبوب		الطول أ (م)		الارتفاع ب (م)		غاز التبريد الإضافي (جم/ م)
	غاز	سائل	قياسي	الحد الأقصى	قياسي	الحد الأقصى	
APUW100LFT0 APUQ100LFT0	Ø 22.2 (7/8)	Ø 9.52 (3/8)	5	50	0	30	60

إذا كان الأنبوب المثبت أقصر من 5 م، لا يكون من الضروري عمل أي شحن إضافي.
غاز التبريد الإضافي = (A - 5) × غاز التبريد الإضافي (جم)

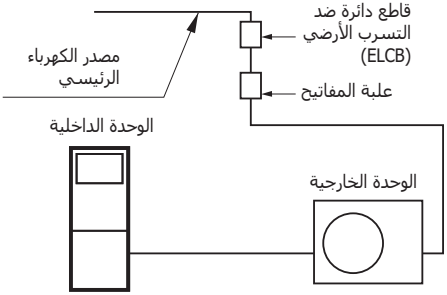


تنبيه

- تجنب استخدام أنبوب أقل من 5 م, حيث قد يؤدي عدم الالتزام بذلك إلى تلف الضاغط وتشكيل قطرات الندى وتجمعها على الوحدة الداخلية, وقد يتسبب ذلك أيضًا في خفض القدرة.
- الاستطاعة الاسمية محسوبة على أساس طول أنابيب 5 متروالحد الأعظمي لطول الأنابيب المسموح به يعتمد على اختبارات موثوقية المنيج
- إذا قمت بشحن غاز التبريد بشكل غير ملائم فيمكن أن يؤدي ذلك إلى دورة غير طبيعية.

التوصيلات السلكية

توصيل الأسلاك الكهربائية

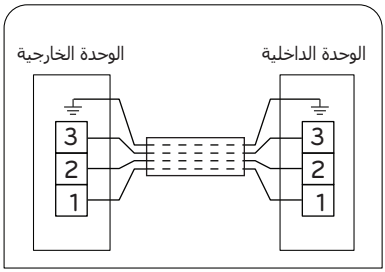


قوم بإجراء التوصيلات السلكية وفقًا لتوصيل الأسلاك الكهربائية.

- كل توصيلات الأسلاك يجب أن تتوافق مع المتطلبات المحلية.
- حدد مصدرًا للطاقة قادر على إمداد جهاز تكييف الهواء بالتيار الكهربائي المطلوب.
- استخدم قاطع دائرة ضد التسرب الأرضي (ELCB) من نوع معتمد بين مصدر التيارالكهربائي والوحدة. يجب تثبيت جهاز فصل لفصل كافة خطوط الطاقة كما ينبغي.
- الأشخاص المعتمدين فقط هم من يمكنهم التوصيل بطراز قاطع الدائرة.

الطراز	الطور (القطر)	قاطع دائرة ضد التسرب الأرضي (ELCB)
APUQ100LFT0 APUW100LFT0	3	40 أمبير

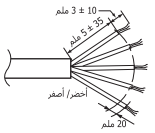
توصيل الكابلات بين الوحدة الدخلية والوحدة الخارجية



تنبيه

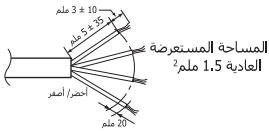
يجب أن يكون السلك الكهربائي الموصل بالوحدة الخارجية متوافق مع IEC 60245 أو HD 22.4 S4 (يجب تزويد هذا الجهاز بمجموعة سلك كهربائي متوافقة مع اللوائح المحلية).

الطراز	الطور (Φ)	المساحة (ملم²)	نوع الكبل
APUQ100LFT0 APUW100LFT0	3	6.0	H07RN-F



لموديل ثلاثي الطور

يجب أن يكون كابل التوصيل الموصل بالوحدة الخارجية متوافق مع IEC 60245 أو HD 22.4 S4 (يجب تزويد هذا الجهاز بمجموعة سلك كهربائي متوافقة مع اللوائح المحلية).

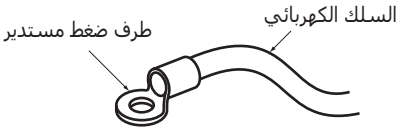


وعندما يزيد طول خط التوصيل بين الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية عن 40 م، وصل خط الاتصالات وخط الطاقة بشكل منفصل عن بعضهما البعض.

في حال تعرض السلك الكهربائي للتلف، يجب استبداله بسلك كهربائي من نوع خاص أو بمجموعة متاحة من المصنع أو وكيل الخدمة التابع له.

احتياطات لازمة عند وضع أسلاك الطاقة

استخدم أطراف ضغط مستديرة للتوصيلات بأطراف الطاقة الرئيسية.

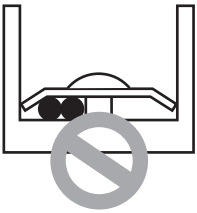


وعندما لا يتوفر أي منها، اتبع التعليمات التالية.

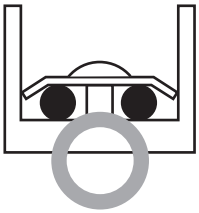
- لا تقم بتوصيل أسلاك ذات سماكة مختلفة بطرف الطاقة الرئيسي.
(في حال وجود ارتخاء في الأسلاك الكهربائية فقد يؤدي ذلك إلى السخونة بشكل غير طبيعي).
- عند توصيل أسلاك بنفس السمك، افعل كما هو مبين في الشكل أدناه.

وممنوع أيضًا توصيل أسلاك بسمك مختلف.

ممنوع توصيل سلكين بنفس السمك بجانب واحد.



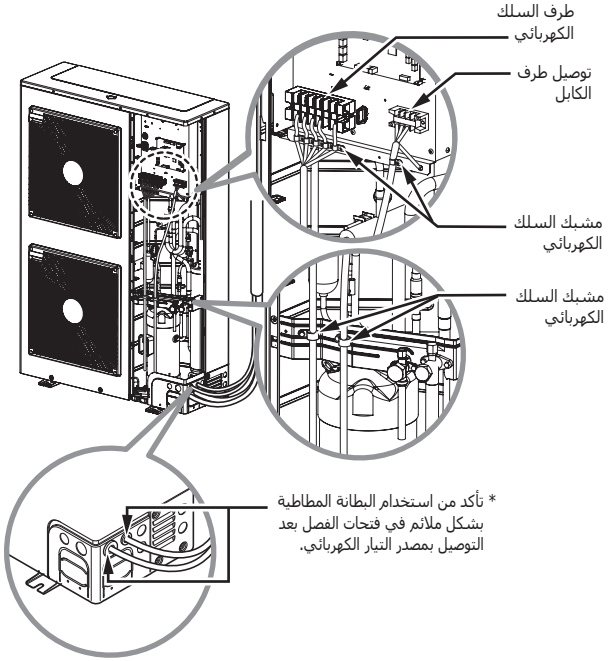
وصل الأسلاك ذات السماكة المتساوية بكلا الجانبين.



- لتوصيل الأسلاك، استخدم كابل التيار الكهربائي المعين ووصله بإحكام، ثم ثبته لمنع وجود ضغط خارجي على لوحة الوصلات الطرفية.
- استخدم مفك من نوع مناسب لإحكام ربط المسامير اللولبية للوصلات الطرفية. إذا استخدمت مفك مسامير لولبية برأس صغير فيمكن أن يتسبب ذلك في تعرية الرأس وجعل إحكام الربط بشكل ملائم غير ممكن.
- يمكن أن يؤدي الربط الزائد للمسامير اللولبية للوصلات الطرفية إلى كسرها.

توصيل الكابل بالوحدة الخارجية

قم بإزالة اللوحة الجانبية لتوصيل الأسلاك.
استخدم مشبك السلك الكهربائي في تثبيته.
أعمال التأريض
- وصل كابل بقطر أكبر بطرف التأريض المزود في علبة التحكم وقم بالتأريض.



تنبيه

- الشكل البياني للدائرة الكهربائية لا يخضع للتغيير بدون إخطار مسبق.
- تأكد من توصيل الأسلاك وفقًا للشكل البياني لتوصيل الأسلاك.
- وصل الأسلاك بإحكام حتى لا يمكن نزعها بسهولة.
- وصل الأسلاك حسب الرموز اللونية مع الرجوع إلى الشكل البياني لتوصيلات الأسلاك.
- يجب تحديد سلك الطاقة الموصل بالوحدة وفقا للمواصفات التالية.

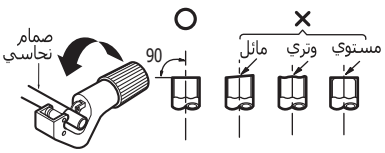
توصيل الأنابيب

تجهيز الأنابيب

السبب الرئيسي لتسرب الغاز هو وجود عيوب في أعمال اللحام. قم بإجراء أعمال اللحام الصحيحة باتباع الإجراءات التالية.

اقطع الأنابيب والكابل

- استخدم مجموعة الأنابيب الملحقة أو الأنابيب التي يتم شرائها من السوق المحلي.
- قس المسافة بين الوحدتين الداخلية والخارجية.
- اقطع الأنابيب بطول يزيد قليلا عن المسافة التي تم قياسها.
- اقطع الكبل بطول يزيد عن طول الأنبوب بـ 1.5.

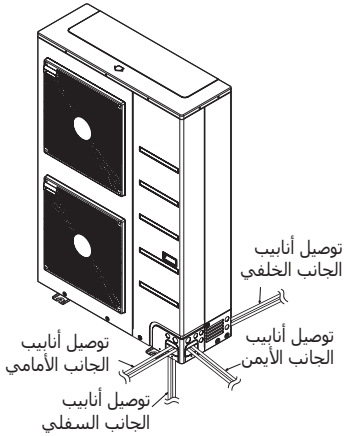


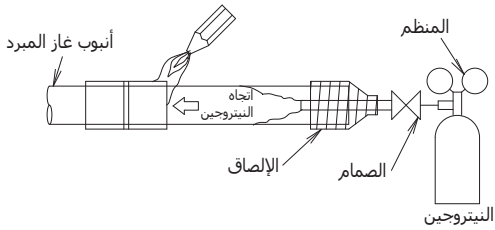
إزالة الحواف الخشنة

- قم بإزالة كل الحواف الخشنة من القطاع المستعرض لقطع الماسورة/الأنبوب.
- ضع طرف الماسورة/الأنبوب النحاسي لأسفل أثناء إزالة الحواف الخشنة لتجنب سقوطها في الأنبوب.

اللحام

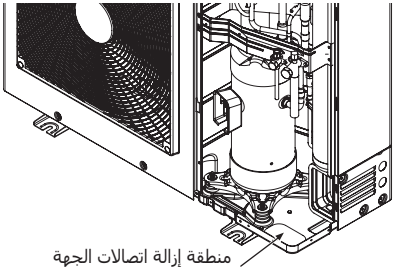
- يمكن توصيل الأنابيب على الجانب الأمامي أو على الجانب وفقًا لأماكن التركيب.
- تأكد من ترك 1.0 كجم قوة/ سم^2 لتدفق غاز النيتروجين في الأنبوب عند اللحام.
- إذا لم يتدفق النيتروجين أثناء اللحام، قد تتكون عدة طبقات مؤكسدة داخل الأنبوب وتعوق العمل الطبيعي للصمامات والمكثفات.

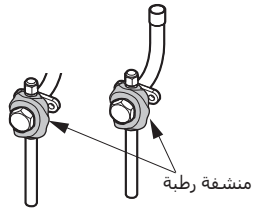




أعمال التجهيز

- استخدم أجزاء الفصل في الحوض القاعدي للوحدة الخارجية لليسار / اليمين أو المخطط الخاصة بالأنبوب السفلي.





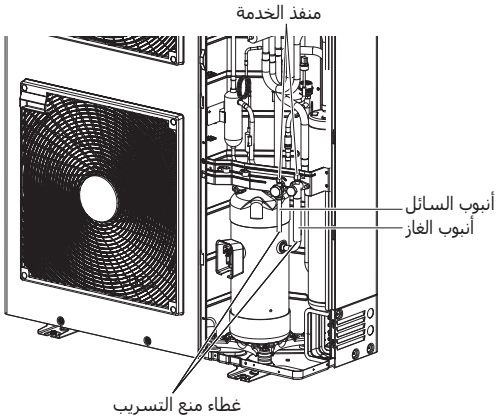
* فد تختلف الصور على حسب الطراز.

تنبيه

- لا تتلف الأنبوب/القاعدة أثناء عمل النفض.
- تابع في تركيب الانابيب بعد إزالة الغطاء.
- قم بعمل الغطاء لمنع تلف السلك عند توصيل لأسلاك باستخدام المخارج.
- توخ الحذر لكي لا تتسبب في حدوث تلف حراري في صمامات الخدمة بالوحدة الخارجية.
(تغليق خاص لجزء منفذ الخدمة) لف صمام الخدمة باستخدام منشفة رطبة عند لحامه على النحو الموضح في الشكل.

أزل غطاء منع التسريب.

- أزل غطاء منع التسريب الموصول بصمام خدمة الوحدة الخارجية قبل عمل الأنبوب.
- قم بإزالة غطاء منع التسريب كما يلي:
  - تأكد مما إذا كانت صمامات السائل/الغاز مغلقة.
  - تخلص من بقايا غاز التبريد أو الهواء الموجود بالداخل باستخدام منفذ الخدمة.
  - قم بإزالة غطاء منع التسرب



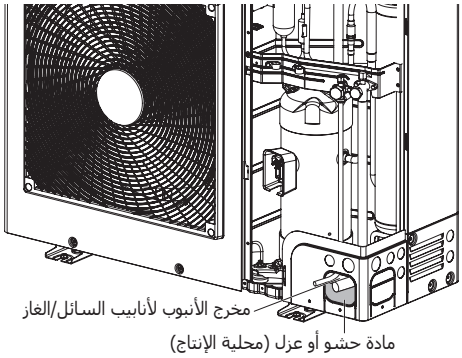
مخطط توصيل الأنابيب

طريقة رسم الأنابيب على الجانب الأمامي والجانب الأيمن.

- استكمل عملية توصيل الأنابيب كما هو موضح في الشكل أدناه بالنسبة لتخطيط الأنابيب على الجانب الأمامي.

منع الأشياء الخارجية من الدخول.

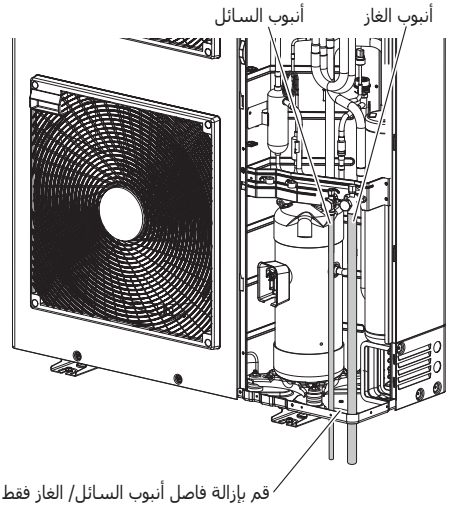
- صل الأنبوب عبر الفتحات باستخدام مادة حشو أو عزل (محلية الإنتاج) لسد جميع الفجوات، كما هو موضح في الشكل.
- قد تتسبب الحشرات أو الحيوانات الصغيرة التي تدخل إلى الوحدة الخارجية في وجود دائرة قصر بالصندوق الكهربي.



❊ قد تختلف الصور على حسب الطراز.

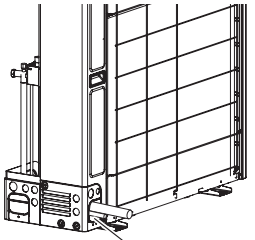
طريقة سحب الأنابيب في الجهة السفلية

- تخطيط الأنبوب المشترك عبر اللوحة الجانبية



طريقة سحب الأنابيب في الجهة الأمامية

- استكمل عملية توصيل الأنابيب كما هو موضح في الشكل أدناه بالنسبة لتخطيط الأنابيب على الجانب الخلفي.



مخرج الأنبوب لأنابيب السائل/الغاز

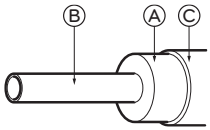
* فد تختلف الصور على حسب الطراز.

العزل الحراري لأنبوب غاز التبريد

تأكد من عزل أنبوب غاز التبريد عن طريق تغطية أنبوب السائل وأنبوب الغاز بشكل منفصل وبسمك مناسب من مادة البولي إيثلين المقاومة للحرارة، بحيث لا توجد أي فجوة في الوصلة بين الوحدة الداخلية والمادة العازلة، والمواد العازلة نفسها. عندما يتم العزل بشكل غير كافٍ يكون هناك احتمال تكون قطرات ماء نتيجة للتكثيف. يجب مراعاة أعمال العزل في كامل النظام.

مادة عزل الحرارة	لاصق + حرارة – رغوة بولي‌إيثيلين مقاومة + شريط لاصق	
تغطية خارجية	الوحدة الداخلية	لاصق فينيل
	الأرضية مكشوفة	قماشية من القنب المضاد للماء + القطران البرونزي
	الوحدة الخارجية	قماشية من القنب المضاد للماء + طلاء من الزنك + طلاء زيتي

%



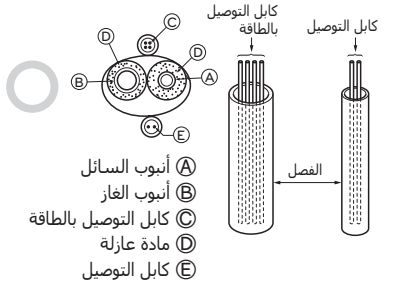
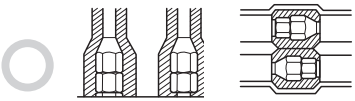
Ⓐ مادة عزل الحرارة

Ⓑ %أنبوب

Ⓒ %التغطية الخارجية (قم بلف جزء الاتصال وجزء القطع لمادة عزل الحرارة بلاصق نهائي.)

ملاحظة

عند استخدام غطاء البولي‌إيثيلين كمادة تغطية، لا يكون السقف الأسفلتي مطلوباً.

مثال جيد	 Ⓐ أنبوب السائل Ⓑ أنبوب الغاز Ⓒ كابل التوصيل بالطاقة Ⓓ مادة عازلة Ⓔ كابل التوصيل	
	• لا تقم بعزل أنبوب الغاز أو الضغط المنخفض وأنبوب السائل أو الضغط العالي معاً.	• تأكد من عزل جزء الاتصال بشكل كامل.

تنبيه

يجب أن يكون خط قطع العزل في اتجاه علوي. على أن يكون سمك مادة العزل 15 مم (أنبوب الغاز) و19 مم (أنبوب الغاز) أو أكثر سمكًا.

ملاحظة

مادة العزل الموصى بها

المادة: EPDM

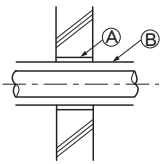
السمك: 15 مم (أنبوب الغاز) و19 (أنبوب السائل) أو أكثر.

الكثافة: أقل من 0.032 ± 0.005 (جم/سم^2)

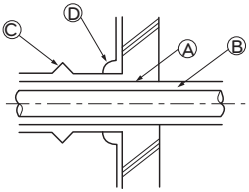
التوصيل الحراري: أقل من 0.03 (كيلو سعر حراري / م.ساعة. درجة مئوية)

الاختراقات

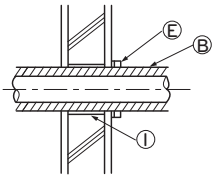
الجدار الداخلي (مخفي)



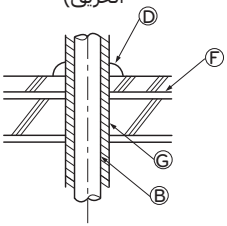
الجدار الخارجي



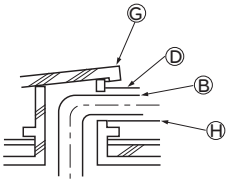
الجدار الخارجي (مكشوف)



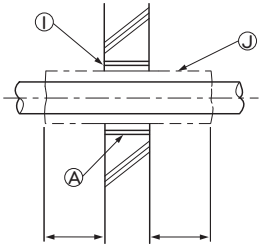
الأرضية (مقاومة الحريق)



عمود أنبوب السطح



الجزء المخترق لحد الاحتراق وجدار الحدّ



Ⓐ بطانة
Ⓑ مادة العزل الحراري
Ⓒ عازل
Ⓓ مادة الحاجز
Ⓔ شريط
Ⓕ طبقة مضادة للماء
Ⓖ كم به حافة
Ⓗمادة العازل
Ⓘ المورتر أو غيره من مواد سد الشقوق غير القابلة للاحتراق
Ⓙ مادة العزل الحراري غير القابلة للاحتراق

عند ملء فراغ بالطين، قم بتغطية جزء الاختراق بطبقة فولاذ حتى لا يتم انهيار مادة العزل.
بالنسبة لهذا الجزء، استخدم مادة غير قابلة للاشتعال للعزل والتغطية. (لا يجب استخدام أغطية الفينيل).

تشكيل الأنابيب

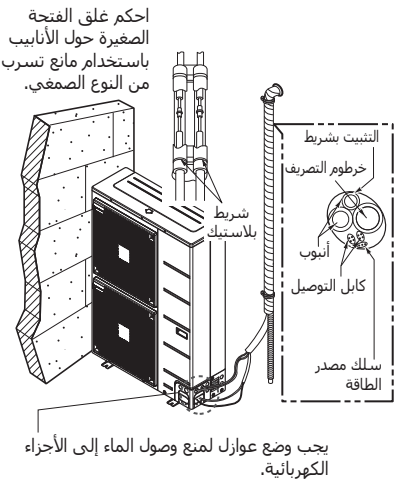
قم بتشكيل الأنابيب عن طريق لف جزء التوصيل في الوحدة الداخلية بمادة عازلة وتثبيتها بنوعين من شريط الفينيل.

- إذا كنت تريد توصيل خرطوم تصريف إضافي، يجب توجيه طرف فتحة التصريف فوق الأرض. ثبت خرطوم التصريف بشكل ملائم.

في حال تركيب الوحدة الخارجية أسفل الوحدة الداخلية فيجب أداء ما يلي:

١ لف الأنابيب وخرطوم التصريف وكابل التوصيل بشريط عازل من أسفل لأعلى.

٢ قم بتثبيت الأنابيب المزودة بسدادات على طول الجدار الخارجي باستخدام سناد أو ما يكافئه.

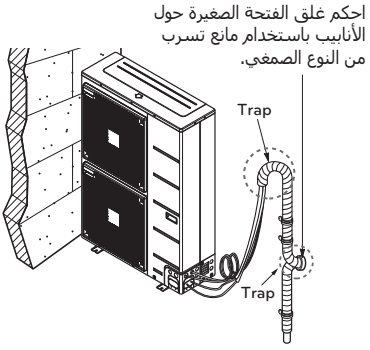


في حال تركيب الوحدة الخارجية فوق الوحدة الداخلية فيجب أداء ما يلي:

١ لف الأنابيب وكابل التوصيل بشريط عازل من أسفل لأعلى.

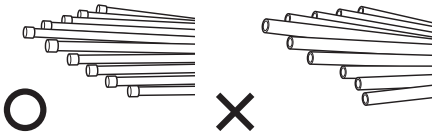
٢ ثبت الأنابيب المعزولة على طول الجدار الخارجي. قم بعمل عازل لمنع الماء من الدخول إلى الغرفة.

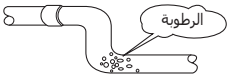
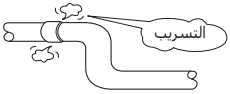
٣ ثبت الأنابيب على الجدار باستخدام سناد أو ما يكافئه.



مواد السباكة وطرق التخزين

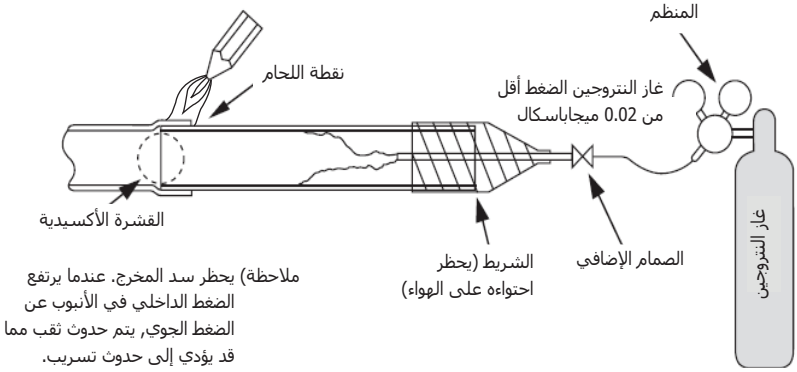
يجب أن يكون لدى الأنبوب القدرة على الوصول إلى السمك المحدد وأن يتم استخدامه مع الشوائب المنخفضة, وعند التخزين, يجب الانتباه لتجنب تعرض الأنبوب للكسر أو التشوه أو الخدش. يحظر اختلاطه بالملوثات مثل الأتربة والرطوبة.



	التجفيف	النظافة	مانع الهواء
	عدم وجود رطوبة بداخله	عدم وجود أتربة بداخله	عدم تسريب المبردات
العناصر			
التسبب في العطل	- تحلل زيت التبريد - انحلال زيت التبريد - ضعف عزل الضاغط - عدم التبريد أو التسخين - انسداد صمام التمدد, الأنبوب الشعري	- انحلال زيت التبريد - ضعف عزل الضاغط - عدم التبريد أو التسخين - انسداد صمام التمدد, الأنبوب الشعري	- نقص الغاز - انحلال زيت التبريد - ضعف عزل الضاغط - عدم التبريد أو التسخين
الإجراءات المضادة	- عدم وجود رطوبة في الأنبوب - يجب أن تخضع أنابيب السباكة لرقابة صارمة حتى اكتمال عملية التوصيل. - توقف عمليات السباكة في الأيام الممطرة. - يجب إزاحة منفذ الأنبوب إلى الجانب أو خفضه إلى الأسفل. - عند إزالة المثقاب بعد قطع الأنبوب, يجب خفض منفذ الأنبوب إلى الأسفل. - يجب إحكام قفل منفذ الأنبوب بالغطاء عند تمريره بالحائط.	- عدم وجود أتربة في الأنبوب - يجب أن تخضع أنابيب السباكة لرقابة صارمة حتى اكتمال عملية التوصيل. - يجب إزاحة منفذ الأنبوب إلى الجانب أو خفضه إلى الأسفل. - عند إزالة المثقاب بعد قطع الأنبوب, يجب خفض منفذ الأنبوب إلى الأسفل. - يجب إحكام قفل منفذ الأنبوب بالغطاء عند تمريره بالحائط.	- إجراء فحص إحكام الغلق. - امتثال عمليات اللحام بالنحاس للمعايير. - امتثال عمليات التوهج للمعايير. - امتثال وصلات الشفة للمعايير.

تقنية استبدال النيتروجين

اللحام, عند التسخين بدون استبدال النيتروجين, يتم تكوين كمية كبيرة من الغشاء الأكسيدي في الجزء الداخلي من الأنبوب. ينجم الغشاء الأكسيدي عن انسداد صمام التمدد والأنبوب الشعري وفتحة زيت المُراكم وفتحة امتصاص أنبوب الزيت في الضاغط. يمنع التشغيل العادي للضاغط. لتجنب حدوث هذه المشكلة, يجب إجراء عملية اللحام بعد استبدال الهواء بغاز النتروجين. ينبغي إجراء العمل عند لحام أنبوب السباكة.



تنبيه

1. احرص دائمًا على استخدام غاز النيتروجين (تجنب استخدام غاز الأكسجين وثاني أكسيد الكربون والشيفرون):
   يرجى استخدام ضغط النيتروجين الذي يبلغ 0.02 ميجاباسكال
   غاز الأكسجين - يعمل على تعزيز الانحلال المؤكسد لزيت التبريد, ويحظر استخدامه لكونه غاز قابل للاشتعال.
   غاز ثاني أكسيد الكربون – يعمل على انحلال الخصائص الجافة للغاز.
   غاز الشيفرون – ينجم عنه غازات سامة عند تعرضه للهب المباشر.
2. احرص دائمًا على استخدام صمام خفض الضغط.
3. تجنب استخدام مضادات الأكسدة المتوفرة تجاريا.
   يتم ملاحظة المواد المتبقية التي تبدو على شكل قشرة أكسيدية, وفي الواقع, ينجم تآكل عش النمل عن الأحماض العضوية الناتجة عن أكسدة الكحول الموجود في المواد المضادة للأكسدة، (سبب الحمض العضويج الكحول + النحاس + الماء + درجة الحرارة)

اختبار التسرب والتفريغ

الهواء والرطوبة المتبقية في نظام التبريد تسبب آثارًا غير مرغوب بها كما هو موضح أدناه.

- زيادة مستوى الضغط في النظام.
- زيادة تيار التشغيل.
- انخفاض فعالية التبريد (أو التدفئة).
- الرطوبة المتكونة في دائرة التبريد يمكن أن تتجمد وتسد الأنابيب الشعرية.
- يمكن يسبب الماء صدأ الأجزاء في نظام التبريد.

وبناء عليه، يجب فحص الوحدة الداخلية/ الخارجية وأنبوب التوصيل للتأكد من عدم وجود تسرب وتفريغها من لإزالة الغاز غير القابل للتكثيف والرطوبة من النظام.

التجهيز

تأكد من أن كل أنبوب (الأنابيب على كلا جانبي السائل والغاز) بين الوحدتين الداخلية والخارجية تم توصيله بشكل ملائم وإجراء كل توصيلات الأسلاك لاختبار التشغيل.

قم بإزالة أغطية صمام الخدمة من طرفي الغاز والسائل على الوحدة الخارجية.

تأكد من غلق صمامات الخدمة على طرفي السائل والغاز في الوحدة الخارجية باستمرار في هذه المرحلة.

اختبار التسرب

وصل صمام المشعب (مع عدادات قياس الضغط) وأسطوانة غاز النيتروجين الجاف بمنفذ الخدمة هذا مع خراطيم الشحن.

تنبيه

تأكد من استخدام صمام مشعب في اختبار التسرب. وإذا لم يكن متوافرًا، استخدم صمام إيقاف لأداء نفس الغرض. يجب الحرص دائمًا على غلق قرص "Hi" "عالي" في صمام المشعب.

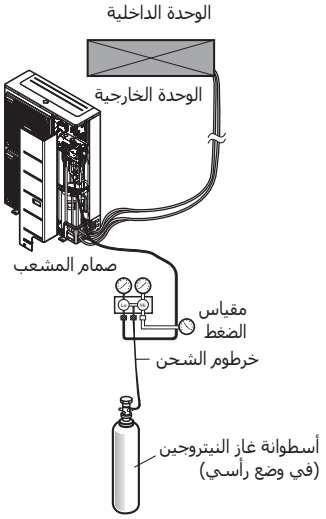
- قم بتكييف ضغط النظام بما لا يزيد عن 3.8 ميجا بسكال باستخدام غاز النيتروجين الجاف واغلق صمام الأسطوانة عندما تصل قراءة عداد القياس إلى 3.8 ميجا بسكال في المرة التالية، وقم بإجراء اختبار التسرب باستخدام الصابون السائل.

تنبيه

لتجنب دخول النيتروجين في نظام التبريد في حالة سائلة، يجب أن يكون الجزء العلوي من الأسطوانة أعلى من جزئها السفلي عندما تقوم بتكييف ضغط النظام.

تستخدم الاسطوانة عادة في وضع رأسي.

- قم بإجراء اختبار التسرب لكل وصلات الأنابيب (بالنسبة للوحدة الداخلية والخارجية) ولصمامات الخدمة في جانبي الغاز والسائل.
تشير الفقاعات إلى وجود تسرب.
تأكد من مسح الصابون باستخدام قطعة قماش نظيفة.
- بعد التأكد من عدم وجود أي تسربات في النظام، قم بتنفيس ضغط النيتروجين عن طريق فك موصل خرطوم الشحن في أسطوانة النيتروجين.
وعندما ينخفض ضغط النظام إلى المستوى الطبيعي، افصل الخرطوم من الأسطوانة.



التفريغ

- وصل طرف خرطوم الصرف الموضح في الخطوات السابقة بمضخة التفريغ لتفريغ الأنابيب والوحدة الداخلية. تأكد من أن قرص "Lo and Hi" "منخفض وعالي" في صمام المشعب مفتوح. بعدئذ قم بتشغيل مضخة التفريغ. يختلف وقت تشغيل التفريغ حسب طول الأنابيب وسعة المضخة. الجدول التالي يوضح الوقت المطلوب للتفريغ.

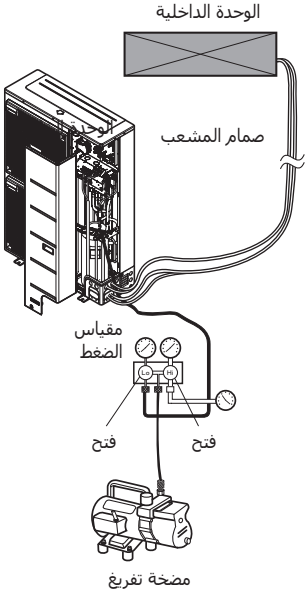
الوقت المطلوب للتفريغ عند استخدام مضخة تفريغ قدرة 4 قدم مكعب / دقيقة	
إذا كان طول الأنبوب أقل من 10 م (33 قدم)	إذا كان طول الأنبوب أكبر من 10 م (33 قدم)
30 دقيقة أو أكثر	60 دقيقة أو أكثر
0.8 Torr	

- عند الوصول إلى مستوى التفريغ المطلوب، اغلق قرص "منخفض وعالي" في صمام المشعب وأوقف تشغيل مضخة التفريغ.

إنهاء المهمة

- باستخدام مفتاح ربط لصمام الخدمة، لف حاجز صمام جانب السائل يسارًا لفتح الصمام بشكل كامل.
- لف حاجز صمام جانب الغاز يسارًا لفتح الصمام بشكل كامل.
- فك خرطوم الشحن الموصل بمنفذ خدمة جانب الغاز قليلاً لتنفيس الضغط، ثم قم بإزالة الخرطوم.
- استبدل صامولة التوصيل والغطاء الخاص بها على منفذ خدمة جانب الغاز واربط صامولة التوصيل بإحكام باستخدام مفتاح ربط قابل للضبط. تعد هذه العملية مهمة للغاية لمنع التسرب من النظام.
- استبدل أغطية الصمام على صمامي الخدمة في جانب الغاز وجانب السائل واربطها بإحكام.

يستكمل ذلك عملية تفريغ الهواء عن طريق مضخة التفريغ.
جهاز تكييف الهواء جاهز الآن لإجراء اختبار التشغيل.



اختبار التشغيل

- يجب أن يوفر مصدر الطاقة الأولي 90 % على الأقل من الجهد الكهربي المقدر.
وإلا فلا يجب تشغيل جهاز التكييف.

تنبيه

لاختبار التشغيل، قم بتشغيل التبريد أولاً حتى خلال المواسم الحارة. وفي حال تشغيل التدفئة أولاً فقد يؤدي ذلك إلى حدوث مشكلة في الضاغط. وبعدئذ يجب الانتباه.

قم بإجراء اختبار التشغيل لأكثر من 15 دقائق بدون توقف.
(سيتم إلغاء اختبار التشغيل تلقائيًا بعد 18 دقيقة)

- يبدأ اختبارالتشغيل بالضغط على زر التحقق من درجة حرارة الغرفة وزر تقليل إعداد المؤقت لمدة 3 ثوان في نفس الوقت.
- لإلغاء اختبار التشغيل، اضغط على أي زر.

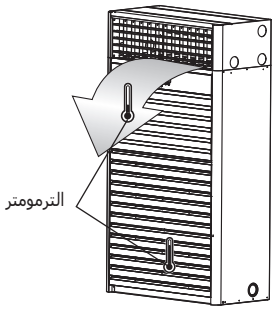
افحص العناصر التالية عند اكتمال التركيب

- بعد اكتمال العمل، تأكد من قياس وتسجيل خواص التشغيل التجريبي، وتخزين البيانات المقاسة...إلخ.
- عناصر القياس تشمل درجة حرارة الغرفة ودرجة الحرارة الخارجية ودرجة حرارة الشفط ودرجة حرارة النفخ وسرعة الدوران وحجم الدوران والجهد الكهربائي والتيار ومدى وجود اهتزازات وضوضاء غير طبيعية وضغط التشغيل ودرجة حرارة الأنابيب والضغط الانضغاطي.
- فيما يتعلق بالهيكل والشكل، تحقق من العناصر التالية.

- هل يتم تدوير الهواء بالشكل الملائم؟
- هل يتم التصريف بسلاسة؟
- هل اكتمل العزل الحراري (أنابيب التبريد والصرف)؟
- هل يوجد أي تسرب لغاز التبريد؟
- هل تم تشغيل مفتاح جهاز التحكم عن بعد؟
- هل توجد أي توصيلات خاطئة للأسلاك؟
- هل المسامير اللولبية الطرفية مفكوكة؟

M4.....118 نيوتن/سم {12 كيلوجرام قوة/سم}
M5.....196 نيوتن/ سم {20 كجم قوة/ سم}
M6.....245 نيوتن/ سم {25 كجم قوة/سم}
M8.....588 نيوتن/ سم {60 كجم قوة/ سم}

- قم بتوصيل سلك مصدر الطاقة بمصدر طاقة مستقل.
- قاطع الدائرة مطلوب.
- شغل الوحدة لمدة 15 دقيقة أو أكثر.



- قم بقياس درجة حرارة الهواء الداخل والمنصرف.
- تأكد من أن الفرق بين درجة حرارة الهواء الداخل والهواء المنصرف أكثر من 8 درجات مئوية (التبريد) أو العكس (التدفئة).

تنبيه

بعد تهيئة الظروف السابقة، قم بتجهيز الأسلاك كما يلي:

١ احرص دائمًا على توفير مصدر تيار فردي مُخصص لجهاز التكييف.
وفيما يتعلق بطريقة توصيل الأسلاك، استخدم الرسم البياني للدائرة الكهربائية المطبوع على السطح الداخلي لعلبة التحكم.

٢ قم بتوفير مفتاح قاطع دائرة كهربائية بين مصدر الطاقة والوحدة.

٣ المسمار اللولبي المستخدم في تثبيت الأسلاك الموجودة في علبة اللوازم الكهربائية يمكن أن ينفك بسبب الاهتزازات التي تتعرض لها الوحدة خلال عملية النقل.
افحصها وتأكد من ربطها بإحكام. (في حال انفكاكها فيمكن أن تتسبب في احتراق الأسلاك).

٤ مواصفات مصدر الطاقة

٥ تأكد من أن القدرة الكهربية كافية.

٦ تأكد من الحفاظ على الفولتية البادئة على أكثر من 90 في المائة من الفولتية المقدرة الموضحة على لوحة الاسم.

٧ تأكد من أن سمك الكابل كما هو مُحدد في مواصفات مصدر الطاقة.
(لاحظ على وجه الخصوص العلاقة بين طول الكابل وسمكه).

٨ احرص دائمًا على تركيب قاطع للتسرب في حالة الرطوبة أو الابتلال.

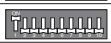
٩ ستحدث المشكلات التالية في حال انخفاض الفولتية.

- اهتزاز المفتاح المغناطيسي وتلف نقطة التلامس وانقطاع المصهر واضطراب التشغيل العادي لجهاز الحماية من الحمل الزائد.
- لا يتم إمداد الضاغط بطاقة بدء التشغيل الملائمة.

الوظيفة

مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة الإعدادات

- اضبط مفتاح Dip على النحو التالي بعد إيقاف تشغيل مصدر الطاقة.
- افتح اللوحة الجانبية أو الغطاء العلوي للوحدة الخارجية
- اضبط مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة (DIP_SW٠١D)
- يعد تغيير الإعدادات غير قابل للتطبيق, حال ضبط المفتاح عندما يكون المنتج قيد التشغيل, ويتم تفعيل التغيير فقط في حالة إعادة تعيين الطاقة
- أغلق اللوحة الجانبية أو الغطاء العلوي

مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	الوظيفة	APUQ100LFT0 APUW100LFT0
	التشغيل العادي (لا توجد وظيفة)	O
	وظيفة التبريد الإجباري	O
	توفير استهلاك الطاقة (الخطوة 1)	X
	توفير استهلاك الطاقة (الخطوة 2)	X
	وضع التأمين (التبريد)	X
	وضع التأمين (التدفئة)	X
	وضع صامت ليلا (الخطوة 1)	X
	وضع صامت ليلاً (الخطوة 2)	X
	وضع التأمين (التبريد) + وضع صامت ليلاً (الخطوة 1)	X
	وضع التأمين (التبريد) + وضع صامت ليلاً (الخطوة 2)	X
	وضع التأمين (التبريد) + توفير استهلاك الطاقةً (الخطوة 1)	X
	وضع التأمين (التبريد) + توفير استهلاك الطاقةً (الخطوة 2)	X
	وضع التأمين (التبريد) + توفير استهلاك الطاقةً (الخطوة 3)	X
	وضع التأمين (التبريد) + توفير استهلاك الطاقةً (الخطوة 4)	X
	وظيفة تعويض الضغط	O
	وظيفة تجنب تشكيل الندى	O

تحذير

- ينبغي إغلاق قاطع الدائرة الكهربائية أو مصدر الطاقة, الموجود أسفل المنتج, عند ضبط مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة.

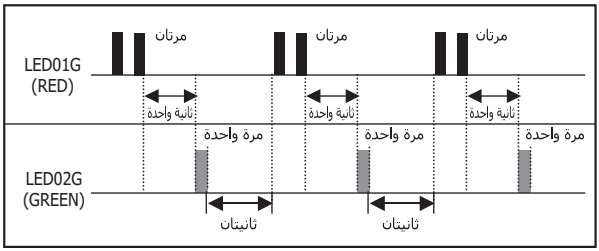
تنبيه

- قد لا يعمل المنتج حال ضبط المفتاح بصورة غير صحيحة.
- اطلب من عامل التركيب أن يضبط مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة بصورة صحيحة أثناء عملية التركيب, حال الرغبة في تعيين وظيفة محددة.

وظيفة التشخيص الذاتي

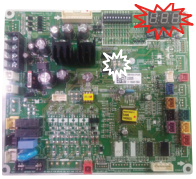
مؤشر الخطأ (الوحدة الخارجية)

خطأ في الوحدة الخارجية
مثال) الخطاء 21 (شدة التيار المباشر)



مؤشر الخطأ

- الوظيفة هي تشخيص أعطال مكيف الهواء ذاتيًا والتعبير عن هذه الأعطال حرفيًا عندما يكون هناك أي مشكلة.
- تكون علامة الخطأ ON / OFF لتشغيل مؤشر LED لأجزاء الشاشة بنفس الطريقة كما في الجدول التالي.
- في حالة حدوث أكثر من عطلين في وقت واحد، يتم التعبير عن رمز الخطأ للعطل الأكبر في المقام الأول.
- في حال تصحيح الخطأ بعد وقوعه, يتم تحرير مؤشر LED أيضًا في نفس الوقت.
- للعمل مرة أخرى على وقوع رمز الخطأ، تأكد من إيقاف التشغيل ثم إعادة التشغيل.
- يختلف وجود رمز الخطأ من عدمه وفقًا للطراز.

الطراز / لوحة الدوائر المطبوعة	APUW100LFT0 APUQ100LFT0
التيار	
العاكس	

كود الخطأ	الوصف	شاشة عرض الأخطاء			عدد المرات	وضع التشغيل
		7 شرائح	مؤشر بيان حالة أحمر	مؤشر بيان حالة أخضر		
21	خطأ ذروة التيار المباشر (عطل في وحدة المنصة الذكية المتكاملة)	CH 21	2 مرات ◑	1 مرات ◑	10 مرات في الساعة	التوقف
22	خطأ CT2 (دخل التيار الزائد)	CH 22	2 مرات ◑	2 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف
23	خطأ في وصلات التيار المباشر (ارتفاع/انخفاض فولتية التيار المباشر)	CH 23	2 مرات ◑	3 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف
26	خطأ في اكتشاف موقع محول التيار المباشر	CH 26	2 مرات ◑	6 مرات ◑	10 مرات في الساعة	التوقف
27	خطأ في تيار قصر الدائرة الزائد / تيار عطل محتمل (الجهاز)	CH 27	2 مرات ◑	7 مرات ◑	10 مرات في الساعة	التوقف
29	خطأ في التيار الزائد للضاغط المرحلي	CH 29	2 مرات ◑	9 مرات ◑	10 مرات في الساعة	التوقف
32	خطأ في زيادة درجة حرارة أنابيب التفريغ (ضاغط INV) بشكل مفرط	CH 32	3 مرات ◑	2 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف
35	انخفاض الضغط المنخفض	CH 35	3 مرات ◑	5 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف
41	خطأ في حساس أنابيب التفريغ (ضاغط INV)	CH 41	4 مرات ◑	1 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
43	خطأ في حساس الضغط	CH 43	4 مرات ◑	3 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
44	خطأ في حساس الهواء	CH 44	4 مرات ◑	4 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
45	مشكلة في حساس درجة حرارة أنبوب شفط المكثف	CH 45	4 مرات ◑	5 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
46	خطأ في حساس أنابيب الشفط	CH 46	4 مرات ◑	6 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
48	المكثف خطأ في حساس أنابيب الجهاز الخارجي	CH 48	4 مرات ◑	8 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
51	خطأ في التوصيلات ذات السعة الزائدة	CH 51	5 مرات ◑	1 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
52	خطأ في الاتصال بين اللوحة الإلكترونية المطبوعة ومحولها	CH 52	5 مرات ◑	2 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
53	خطأ في الاتصال بين الجهازين الخارجيÕ والداخلي	CH 53	5 مرات ◑	3 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
54	خطأ في طوري الفتح والقلب	CH 54	5 مرات ◑	4 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
60	خطأ في تدقيق مجموع ذاكرة القراءة فقط القابلة للمحور البرمجة الكترونياً	CH 60	6 مرات ◑	-	مرة واحدة في الساعة	التوقف
61	خطأ في زيادة درجة حرارة أنابيب الجهاز الخارجي بشكل مفرط	CH 61	6 مرات ◑	1 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف
62	خطأ في زيادة درجة حرارة المصرف الحراري بشكل مفرط	CH 62	6 مرات ◑	2 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف
65	خطأ في حساس المصرف الحراري	CH 65	6 مرات ◑	5 مرات ◑	مرة واحدة في الساعة	التوقف
67	خطأ في قفل مروحة محرك التيار المستمر غير الفرحوني الخارجي راجع جدول أخطاء تركيب اللوحة الإلكترونية المطبوعة للمروحة الخارجية	CH 67	6 مرات ◑	7 مرات ◑	10 مرات في الساعة	التوقف
73	خطأ في تيار قصر الدائرة الزائد / تيار عطل محتمل (البرنامج)	CH 73	7 مرات ◑	3 مرات ◑	إعادة التشغيل اللانهائي	التوقف

دليل التركيب في المناطق الساحلية

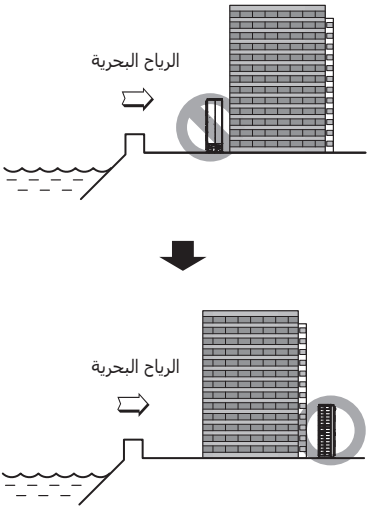
تنبيه

- لا يجب تركيب أجهزة تكييف الهواء في أي أماكن توجد بها غازات أكالة مثل الغازات الحمضية أو القلوية.
- لا تركب المنتج حيث يمكن أن يتعرض لرياح البحر (الرياح الملحية) بشكل مباشر. يمكن أن يتسبب ذلك في تآكل المنتج. ويمكن أن يتسبب التآكل، خاصة في زعانف المكثف والمبخر، في تعطل المنتج أو في انخفاض كفاءة الأداء.
- في حال تركيب الوحدة الخارجية بالقرب من شاطئ البحر، يجب تجنب التعرض للرياح البحرية بشكل مباشر. وإلا فقد تكون هناك حاجة إلى المعالجة الإضافية لمبدل الحرارة ضد التآكل.

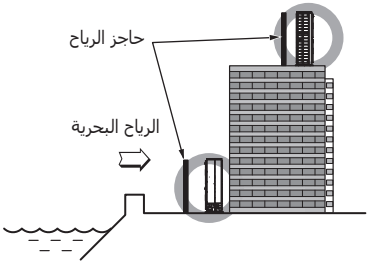
اختيار الموقع (الوحدة الخارجية)

إذا كانت هناك حاجة إلى تركيب الوحدة الخارجية بالقرب من شاطئ البحر، في هذه الحالة يجب تجنب التعرض للرياح البحرية بشكل مباشر.

ركب الوحدة الخارجية في الجانب المعاكس لاتجاه الرياح البحرية.



في حال تركيب الوحدة الخارجية على الجانب المواجه لشاطئ البحر، قم بعمل حاجز للرياح بحيث لا يتعرض المنتج للرياح البحرية.



- يجب بناءه من مادة قوية بالدرجة الكافية مثل الخرسانة لمنع تعرض المنتج للرياح القادمة من البحر.
- ويجب أن يكون ارتفاعه وعرضه أكبر بنسبة 150 % من الوحدة الخارجية.
- كما يجب ترك مسافة 70 سم على الأقل بين الوحدة الخارجية وحاجز الرياح لسهولة تدفق الهواء.

اختر مكانًا جيد الصرف.

- احرص على التنظيف الدوري (أكثر من مرة واحدة/سنة) للأتربة أو الجزيئات الملحية العالقة على مبدل الحرارة باستخدام الماء.

وظائف الملائمة

وظيفة تعويض الضغط

إذا كنت تستخدم أنبوب إضافي لتركيب طراز التبريد فقط، فستقوم هذه الوظيفة بتعويض الضغط المستهدف من خلال ضبط مفتاح الانخفاض.

* وظيفة تعويض الضغط غير مفعلة في الحالة الأولية للجهاز وذلك كوضع معياري.
* هذه الوظيفة يمكن أن تستخدم فقط في حال كان 25 m > طول الأنابيب, ولكن كن متأكدا من عدم تجاوز طول الأنابيب ل الحد الأقصى لطول الأنابيب
(من الممكن أن تختلف هذه الوظيفة من موديل لآخر)

لضبط وظيفة تعويض الضغط

اضبط مفتاح الانخفاض كالتالي بعد فصل مصدر الطاقة عن الجهاز.

١. افتح اللوحة الجانبية أو الغطاء العلوي للوحدة الخارجية.

٢. اضبط DIP_SW01D كما هو موضح في الشكل أدناه.

٣. تشير المقاطع السبعة إلى الحالات والبيانات الخاصة بها كما هو موضح في الصورة.