



# دليل التركيب جهاز تكييف الهواء

يرجى قراءة دليل التركيب هذا بشكل كامل قبل تركيب المنتج.  
يجب تنفيذ أعمال التركيب وفقاً لمواصفات توصيل الأسلال الوطنية من قبل فني متخصص.  
يرجى الاحتفاظ بدليل التركيب هذا كمراجع في المستقبل بعد قراءته جيداً.

جهاز تكييف الهواء المدمج

## إرشادات لتوفير الطاقة

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

- لا تقم بتنجيد المكان بشكل مفرط. فقد يضر ذلك بصحتك وقد يستهلك مزيداً من الطاقة.
- قم بمحبب أشعة الشمس بأحجبة أو ستائر أثناء تشغيل مكيف الهواء.
- احرص دائمًا على غلق الأبواب أو التوافد بإحكام أثناء تشغيل مكيف الهواء.
- قد يضطط اتجاه نفق الهواء رأسياً أو أفقياً لأجل تدوير الهواء داخل المكان.
- قم بزيادة سرعة المروحة لتبريد أو تدفئة الهواء بسرعة وفي فترة زمنية قصيرة.
- احرص على فتح التوافد بانتظام لتهوية المكان حيث أن نوعية الهواء الداخلي قد تفسد إذا تم استخدام المكيف لساعات عديدة.
- نطف مرحش الهواء كل أسبوعين. قد يتسبب الغبار والقاذورات التي تجتمع في مرحش الهواء في حجب الهواء المتدفق أو إضعاف خواص التبريد/نزع الرطوبة.

### ولسجلاتك

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

رقم الموديل:

\_\_\_\_\_

رقم التسلسلي:

\_\_\_\_\_

يمكنك إيجادها على ملصق على جانب كل وحدة.

اسم الموزع:

\_\_\_\_\_

تاريخ الشراء:

\_\_\_\_\_

# تعلیمات هامة للسلامة

## اقرأ على جميع التعلیمات قبل تركيب الجهاز.

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

### تحذیر !

تجاهل هذه التوجیهات قد یتّج عنه وقوع إصابة خطيرة أو وفاة.

### تنبیه !

تجاهل هذه التوجیهات قد یتّج عنه وقوع إصابة طفیفة أو تلف المنتج.

### تحذیر !

- التركيب أو الإصلاحات التي تم بواسطة أشخاص غير مؤهلين قد یتّج تعرضك أنت والآخرون للمخاطر.
- التركيب يجب أن يكون مطابقاً مع المعايير الوطنية للأجهزة الكهربائية.
- العرض من المعلومات الواردة في هذا الدليل هو استخدامها من قبل فني صيانة مؤهل ملم بإجراءات السلامة ومزود بالأدوات وأجهزة الاخبار الملازمة.
- قد يؤدي الإخفاق في قراءة جميع التعلیمات الواردة في هذا الدليل ومتابعتها بعناية إلى تعطل المعدات أو تلف الممتلكات أو الإصابة الشخصية أو الوفاة.

### التركيب

- لا تستخدم قاطع دائرة عميّب أو دون المستوى. استخدم هذا الجهاز على دائرة مخصصة. هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- فيما يتعلق بالأعمال الكهربائية، يرجى الاتصال بالناجر أو البائع أو عامل كهربائي مؤهل أو مركز خدمة معتمد. لا تقم بفك المنتج أو إصلاحه. هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- قم بوضع المنتج على الأرض دائمًا. هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- قم بتركيب لوحة وغطاء علبة التحكم بشكل آمن. هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- قم دائمًا بثبيت دائرة مخصصة وقاطع الدائرة. قد تؤدي الأسلاك أو التثبيت غير الصحيح إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- استخدم قطع الدائرة أو قطعها بشكل مناسب. هناك خطر نشوب حريق أو صدمة كهربائية.
- استخدم الأسلاك المحددة لتوصيل الوحيدة. هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تقم بتركيب، أو إزالة، أو إعادة تركيب الوحيدة بنفسك (العميل). هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية أو انفجار أو التعرض لإصابة.
- توخ الحذر عند فك تغليف المنتج وتركيبه. قد تسبب الحواف الحادة في حدوث الإصابات. توخ الحذر لاسيما عند التعامل مع حواف الصندوق والزعانف الموجودة على المكتنف والمبعثر.
- وفيما يتعلق بعملية التركيب، يرجى دائمًا الاتصال بموزع أو مركز خدمة معتمد.
- لا تقم بتركيب المنتج على قاعدة تركيب معيبة.
- فقد يؤدي ذلك إلى التعرض للإصابة أو وقوع حادثة أو تلف للمنتج.

- تأكد من أن منطقة التركيب لا تتدحرج مع مرور الأيام، في حالة تعرض قاعدة الجهاز للسقوط فقد يسقط معها جهاز تكثيف الهواء مما يؤدي إلى تلف الممتلكات وحدوث عطل بالمنتج والتعرض لإصابة شخصية.
- استخدم مضخة تفريغ أو غار خامل (البنتروجين) عند إجراء اختبار التسرب أو عند طرد الهواء، لا تضغط الهواء أو الأكسجين ولا تستخدم الغازات القابلة للاشتعال، فقد تسبب في نشوب حريق أو إحداث انفجار، هناك خطير الوفاة، أو الإصابة أو نشوب حريق أو حدوث انفجار.

### التشغيل

- يرجى التأكد من عدم إمكانية سحب كيل الطاقة أو تعرضه للتلف أثناء التشغيل.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تضع أي شيء فوق كيل الطاقة.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تقوم بلميس (تشغيل) المنتج عندما تكون يديك مبللة.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تضع أي مصدر للحرارة أو أي أجهزة أخرى بالقرب من كيل الطاقة.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تسمح بدخول الماء إلى الأجزاء الكهربائية.
- ربما يتسبب ذلك في نشوب حريق، أو تعطل المنتج، أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تخزن أو تستخدم الغازات سريعة الاشتعال أو المواد القابلة للاشتعال بالقرب من المنتج.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث عطل بالمنتج.
- لا تستخدم المنتج في مكان محكم الفرق لفترة طويلة.
- ربما يحدث نقص في نسبة الأكسجين.
- عند تسرب الغاز القابل للاشتعال، قم بإطفاء مصدر النار وافتح النافذة للتهوية قبل تشغيل المنتج.
- لا تستخدم الهاتف أو تقوم بتشغيل أو إطفاء مقابض الكهرباء، هناك خطير حدوث انفجار أو نشوب حريق.
- في حالة صدور أصوات غريبة، أو القليل من الدخان من المنتج. قم بإيقاف تشغيل قاطع الدائرة أو افصل كيل مصدر الطاقة.
- هناك خطير حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بإيقاف التشغيل وأغلق النافذة أثناء هبوب الرياح والأعاصير. إذا أمكن، قم بإزالة المنتج من النافذة قبل وصول الإعصار.
- هناك خطير تلف الممتلكات، أو تعطل المنتج، أو حدوث صدمة كهربائية.
- لا تفتح اللوحة الخاصة بالمنتج أثناء التشغيل. (إذا كانت الوحدة مزودة بفلتر كهروستاتيكي ، لا تقوم بلمسه.)
- هناك خطير التعرض لاصابة، أو حدوث صدمة كهربائية، أو تعطل المنتج.
- في حالة غمر الجهاز (غرقه أو غوصه) في الماء، اتصل بمركز خدمة معتمد.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- تأكد من عدم إمكانية تسرب الماء داخل المنتج.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية أو تلف المنتج.
- قم بتهوية الجهاز من وقت لآخر عند تشغيله مع الموقد، الخ.
- هناك خطير نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- قم بفصل مصدر التيار الرئيسي عند تنظيف أو صيانة المنتج.
- هناك خطير حدوث صدمة كهربائية.
- عند ترك الجهاز غير مستخدم لفترة طويلة، افصل مصدر الطاقة أو قم بإيقاف تشغيل الدائرة.
- هناك خطير تلف المنتج أو الفشل أو التشغيل العرضي.
- اتبه للتأكد من عدم إمكانية وقف أي شخص أو سقوطه على الوحدة.
- ربما يتسبب ذلك في حدوث إصابة وتلف المنتج.

## تنبيه التركيب

- تأكد دائمًا من عدم تسرب الغاز (غاز التبريد) بعد تركيب المنتج أو إصلاحه. قد يؤدي انخفاض مستويات غاز التبريد إلى حدوث عطل بالمنتج.
- قم بتركيب خرطوم الصرف للتأكد من تصريف المياه بعيداً بشكل صحيح. قد يتسبب خرطوم الصرف في تسرب المياه.
- حافظ على مستوى مناسب عند تركيب المنتج. لتجنب الذبذبة أو تسرب المياه.
- لا تقم بتركيب المنتج في المكان الذي قد يؤدي فيه الهواء الساخن أو الضوضاء القادمة من الوحدة الخارجية إلى الحرق الصفر بالجيران. قد يتسبب هذا الأمر في حدوث مشكلة لجيرانك.
- لا تقم باستخدام أشخاص لحمل أو نقل المنتج. تجنب الإصابة الشخصية
- لا تقم بتركيب المنتج في مكان يتعرض فيه لرياح البحر (الملوحة) مباشرةً. فقد يؤدي هذا الأمر إلى تأكل المنتج. قد يتسبب تأكل المنتج ولاسيما تأكل زعانف المكثف والمبخر في حدوث خلل بوظائف المنتج أو قصور في أداء المنتج.
- لا تدع مكثف الهواء تشغيل لفترة طويلة عندما تكون الرطوبة عالية جداً والباب هو ترك نافذة مفتوحة. - الرطوبة قد تتكتف والرطب أو تلف الأثاث.

## التشغيل

- لا تعرض بشرتك بشكل مباشر للهواء البارد لفترات طويلة. (لا تجلس أمام تيار الهواء). ربما يضر ذلك بصحتك.
- لا تستخدم المنتج لأغراض خاصة، مثل حفظ الأطعمة، الأعمال الفنية، الخ، هذا المنتج هو جهاز تكييف هواء للمستهلك، وليس نظام تبريد تجاري. هناك خطر تلف أو فقدان الممتلكات.

**جدول المحتويات**

|  |          |
|--|----------|
| <b>٩ تركيب الوحدة</b>  | <b>٩</b> |
| الفحص  | ٩        |
| المكان والتوصيات   | ٩        |
| توصيل الأنابيب   | ١٠       |
| أنبوب تصريف ناتج التكثيف   | ١١       |
| تركيب الفلتر   | ١١       |
| التوصيل الكهربائي  | ١٥       |
| أسلاك التركيب  | ١٦       |
| توصيل الكبل بالمنتج  | ١٧       |
| إعداد مفتاح الغمر في لوحة الدائرة المطبوعة الأساسية بالوحدة الداخلية | ١٩       |
| مجموعة التحكم  | ١٩       |
| وضع التشغيل التجريبي   | ٢٠       |
| وظيفة التشخيص الذاني   | ٢١       |
| بدء تشغيل الوحدة   | ٢٣       |
| قائمة التحقق والصيانة النهائية بعد التركيب                           | ٢٤       |
| دليل التركيب في المناطق المحاورة للبحر                               | ٢٦       |

**٢ إرشادات لتوفير الطاقة****٣ تعليمات هامة للسلامة****٧ قبل الاستخدام**

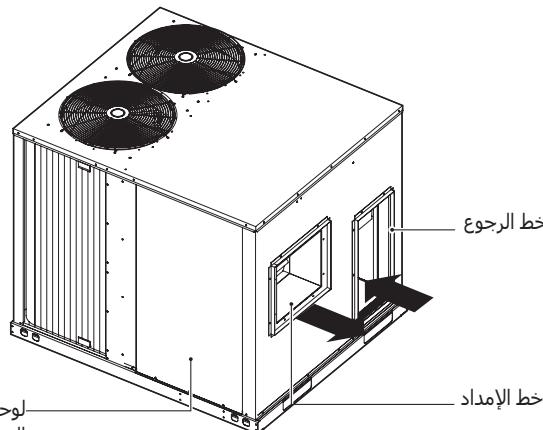
٧ المميزات

**٨ بيانات الأبعاد**

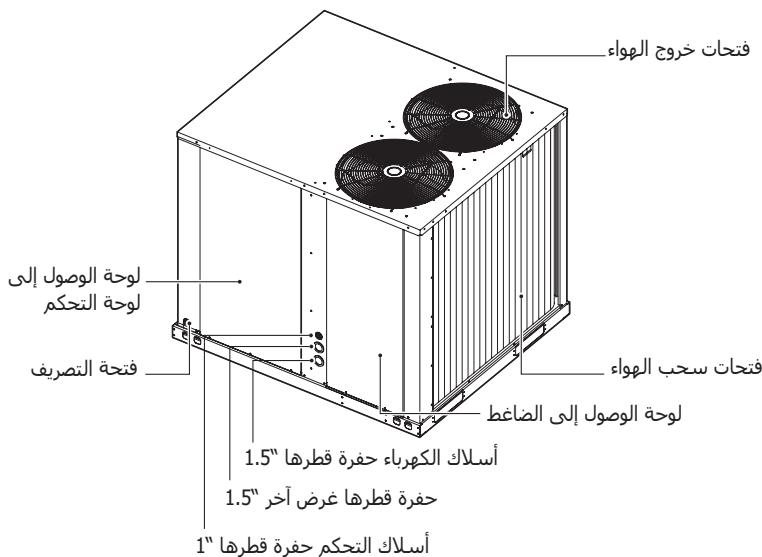
## قبل الاستخدام

المميزات (3 / 4 / 5 RT)

المنظر الأمامي



صورة خلفية

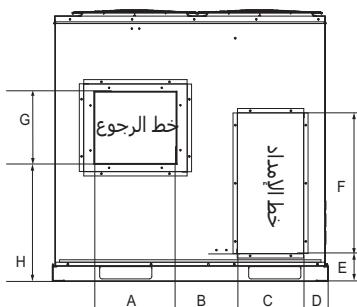


## (3 / 4 / 5 RT) بيانات الأبعاد

### تطبيق التدفق الأفقي (الشكل 1 ب)

الوحدة: مم (بوصة)

| 3 / 4 / 5 RT    | بعد |
|-----------------|-----|
| 334 (13-5/32)   | A   |
| 244 (9-20/32)   | B   |
| 266 (10-1/2)    | C   |
| 85 (3-11/32)    | D   |
| 51 (2)          | E   |
| 566 (22-7/25)   | F   |
| 294 (11-18/32)  | G   |
| 410.4 (16-5/32) | H   |



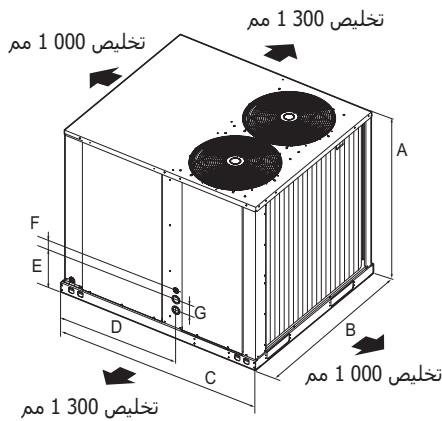
الشكل 1 ب

وحدات التبريد المدمجة مصممة للتبثت الخارجى مع تغريغ رأسى للمكثف.  
يمكن تركيبها إما على مستوى الأرض أو على السقف.

### أبعاد المنتج (الشكل 1أ)

الوحدة: مم (بوصة)

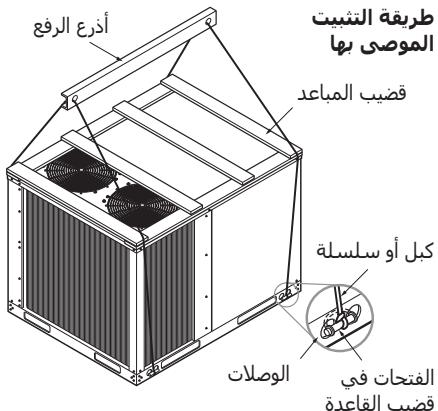
| 3 / 4 / 5 RT     | بعد |
|------------------|-----|
| 1 065 (41-15/16) | A   |
| 1 110 (43-11/16) | B   |
| 1 280 (50-3/8)   | C   |
| 749 (29-1/2)     | D   |
| 245 (9-5/8)      | E   |
| 60 (2-3/8)       | F   |
| 70 (2-3/4)       | G   |



الشكل 1أ

# تركيب الوحدة

## الفحص



الشكل 2

### الوحدات المثبتة في وحدة

في الأسقف الجديدة، يجب لحام الخطاف في هيكل السقف مباشرةً، بالسبيكة للهيكل الموجودة بالفعل، يجب تثبيت أوتاد أسفل الخطاف إذا لم يكن اللحام ممكناً. تأكد من توصيل أنابيب التصريف بالخطاف قبل وضع الوحدة في مكان التركيب. عند تركيب الوحدة، يجب أن تكون مستوية ضمنان التدفق الصحيح للتكييف من حوض التصريف بالوحدة.

١ تحقق من وجود أي ثلف بالوحدة بعد تفريغها من حاوية الشحن. أبلغ مسؤول النقل على الفور بأي ثلف يوجد بالوحدة. لا تسقط الوحدة.

٢ تتحقق من لوحة الاسم الخاصة بالوحدة لتحديد إذا ما كان الجهد الكهربائي الخاص بالوحدة مناسب للجهد الكهربائي المستخدم في المنزل. حدد إذا ما كان الجهد الكهربائي المناسب متاح أم لا. راجع مواصفات الاستخدام.

٣ تتحقق من غار التبريد للتحقق من الاحتفاظ به أثناء الشحن. يمكن الوصول إلى سداده الضغط مقاس 1/4 بوصة عن طريق إزالة لوحة الوصول إلى مقصورة الضاغط.

### المكان والتوصيات

#### دعامة الوحدة

إذا كنت ستركب الوحدة على السقف راجع مخططات المنزل للتعرف على متطلبات توزيع الوزن.

#### الموقع والخلوص

يجب أن يتم تركيب الوحدة بالتوافق مع قوانين البناء المحلية وقانون الكهرباء الوطني.

حدد موقع يسمح بعدم إعاقة تدفق الهواء داخل ملف المكثف وبعيداً عن تفريغ المروحة ولا يعيق عملية الوصول لتنفيذ عمليات الخدمة على مقمرة الصاغط. قيم خلوص تدفق الهواء الموصى به وخلوص الخدمة موضحة في الشكل ١.

#### التركيب وإحكام التثبيت

ثبت الوحدة باستخدام إما حزام أو كبل. يجب وضع فتحة كبل التثبيت في فتحات الرفع الموجودة في قبض المباعدة القاعدة الخاص بالوحدة. يجب أن تكون النقطة التي تلتقي عنها فتحات الرفع مع كبل الرفع على ارتفاع 1.8 م على الأقل فوق الوحدة. استخدم قضبان المباعدة لتجنب الصاغط الرائد على الجزء العلوي من الوحدة أثناء الرفع.

#### ملاحظة !

يكون استخدام "قضبان المباعدة" عند رفع الوحدة مطلوباً (تجنب إحداث ثلف لجوانب والجزء العلوي من الوحدة).

يمكن استخدام القفص العلوي كقضيب مباعد.

## التركيب على الأرض

«بالنسبة للتركيب على الأرض» يجب تدعيم قاعدة الوحدة بشكل صحيح وتنبيت الوحدة عند هذا المستوى. يجب أن تتم عملية التركيب وفقاً للإرشادات المبينة في القوانين المحلية.

| lbs | kg  | Net Weight  |
|-----|-----|-------------|
| 384 | 174 | 3 / 4 / 5RT |

## توصيل الأنابيب

### إرشادات توصيل الأنابيب

يجب أن يتم التوصيل بالوحدة باستخدام موصلات مرنة مقاس 76 مم (3 بوصة) لتقليل نقل الضوضاء والاهتزازات. يوصى باستخدام الوصلات المرفقة المزودة بريش توجيه أو فاصل لتقليل الضوضاء الصادرة من المروءة وكذا المقاومة. يجب أن تكون أول وصلة مرفقة خارج الوحدة وبعد بمقدار ثلاثة أمثال قطر المنفاخ على الأقل لتجنب الاضطراب والضغط العكسي.

## توصيل الأنابيب الأفقية بالوحدة

يجب عزل كافة الأنابيب لتقليل فقدان طاقة التسخين أو التبريد.

استخدم طبقة عازلة بسمك 50 مم (2 بوصة) على الأقل مع مانع للتاخر.

يجب أن يتم عزل الأنابيب الخارجية لمقاومة عوامل الجو في المنطقة الواقعة ما بين الوحدة والمبنى.

عند توصيل الأنابيب بالوحدة الأفقية، قم بإحكام توصيل خرطوم المياه المرن لتجنب نقل الضوضاء من الوحدة إلى الأنابيب. يجب أن تكون الوصلة المزودة في الداخل وفي الجزء الخارجي تكون معزولة بطبقة ثقيلة.

### ملاحظة !

لا تسحب طبقة النسيج بحيث تكون مشدودة بين الأنابيب الصلبة.

٢ يرجى تثبيت الوحدة بإحكام باستخدام المسamar المقدم بعد وضع لوحة إعداد وحدة التحكم عن بعد في المكان الذي ترغب أن تقوم فيه بعملية الإعداد.

- يرجى توخي الحذر عند تركيب لوحة الإعداد حتى لا تتعرض للالتواء نظراً لأن ذلك قد يؤدي إلى سوء الإعداد.

يرجى إعداد لوحة جهاز التحكم عن بعد بشكل يناسب مربع الإصلاح إذا كان هناك مربع إصلاح.

٣ يمكن إعداد كيل وحدة التحكم عن بعد السلكي في ثلاثة اتجاهات.

- اتجاه الإعداد: إصلاح سطح الجدار، العلوي، الأيمن

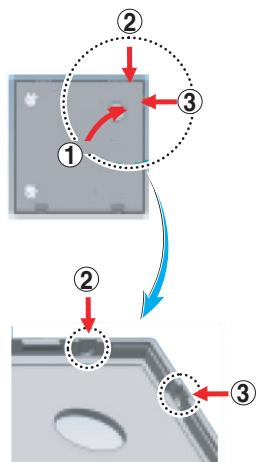
- إذا تم إعداد كيل وحدة التحكم عن بعد في الجانب العلوي الأيمن، فيرجى إعداده بعد إزالة أخدود كيل وحدة الحكم عن بعد.

\* أرسل أخدود الموجة ذو العوهة الطويلة.

① إصلاح سطح الحائط

② أخدود توجيه الجزء العلوي

③ أخدود توجيه الجزء الأيمن



<أحاديد توجيه الأسلاك>

## أنبوب تصريف ناتج التكثيف

توصيل خط تصريف التكثيف من النوع الأثنى مقاس 19.05 مم (¾ بوصة) الذي يوجد في الركن المجاور للوحدة الوصول إلى المotor.

يجب تركيب مصفاة وتعينها بالماء قبل بدء تشغيل الوحدة لتجنب سحب الهواء. اتبع القوانين المحلية ومعايير ممارسات توصيل الأنابيب عند تشغيل خط التصريف. قم بإتمال خط التصريف لأسفل، بعيداً عن الوحدة وتجنب التمدد الأفقي لمسافات طويلة. راجع الشكل رقم 4 لا تستخدم تركيبات التقليل في خطوط التصريف.

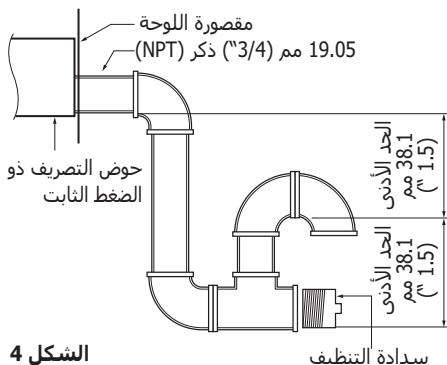
يجب أن يكون تصريف التكثيف:

١ أنبوب بحجم 19.05 مم (NPT ¾").

٢ بزاوية 6.35 مم لكل 30.48 سم (خطوة بمقدار لكل 1/4 قدم) ليوفر تصريف سهل لنظام تصريف مريح.

٣ مزود بمصفاة

٤ يجب عدم توصيله بنظام تصريف مغلق.



الشكل 4

## تركيب وحدة التحكم عن بعد (ملحق)

١ يرجى إدخال السلكية كابل اتصال وحدة تحكم لفي الكلور في الأماكن المغلقة، أو الاتصال المحلية مباشرة كابل اتصال إلى محطة كتلة في مربع عنصر التحكم.

- ويتعين أن يكون استخدام زودت كابل الاتصال المحلي المسنحون بها في كل معيار وطني.

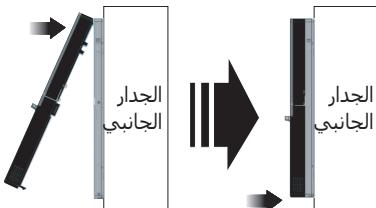
بعد وحدة تحكم اتصال



٤ يرجى تثبيت الجزء العلوي لوحدة التحكم عن بعد في لوحة الإعداد المثبتة بسطح الجدار كما هو موضح بالصورة التالية ثم وصله بلوحة الإعداد من خلال الضغط على الجزء السفلي.

- يرجى التوصيل بحيث لا تترك فجوة في وحدة التحكم عن بعد ولوحات الإعداد العلوية والسفلى، والأجزاء اليمنى واليسرى.

#### ترتيب التوصيل

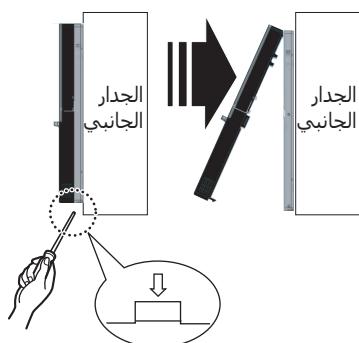


عند فصل وحدة التحكم من لوحة الإعداد، على النحو الموضح بالصورة أدناه، يتم فصل وحدة التحكم عن بعد عندما يتم إدخالها في فتحة الفصل السفلي باستخدام المفك ثم الدوران في اتجاه عقارب الساعة.

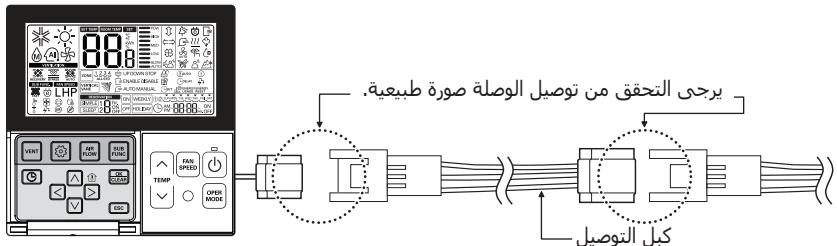
- يوجد فتحتين فاصلتين. يرجى فصل كل واحدة على هذه

- يرجى توخي الحذر لكي لا تسبب تلف داخل المكونات عند الفصل.

#### ترتيب الفصل



٥ يرجى توصيل الوحدة الداخلية وجهاز التحكم عن بعد السلكي باستخدام كبل التوصيل.



دالة ألوان الأسلاك <

|      |         |
|------|---------|
| أحمر | 12 فولت |
| أصفر | الإشارة |
| أسود | GND     |

٦ يرجى استخدام كبل تمديد إذا كانت المسافة بين وحدة التحكم عن بعد السلكية والمنتج أكثر من 10 متر (32 قدم).

#### تنبيه !

عند تركيب جهاز التحكم عن بعد السلكي، لا تخفيه داخل الجدار. (فقد يسبب هذا الأمر تلفاً في مستشعر درجة الحرارة).

لا ترتكب كبل يبلغ طوله 50 متر (164 قدم) أو أكثر. (لأن ذلك قد يسبب خطأ في الاتصال).

عند تركيب كبل تمديد، تحقق من اتجاه توصيل الوصلة من جانب جهاز التحكم عن بعد ومن جانب المنتج للتأكد من صحة التركيب.

- إذا قمت بتركيب كبل التمديد في الاتجاه المعاكس، فلن يتم توصيل الوصلة.

مواصفات كبل التمديد: 2547 #22 1007 2 نواة 3 واقي 5 أو أعلى.

- استخدم مجرى مغلق بالكامل غير قابل للاشتغال في حال كانت المواصفات المحلية تتطلب استخدام كابل كامل.

## تركيب جهاز التحكم عن بعد السلكي

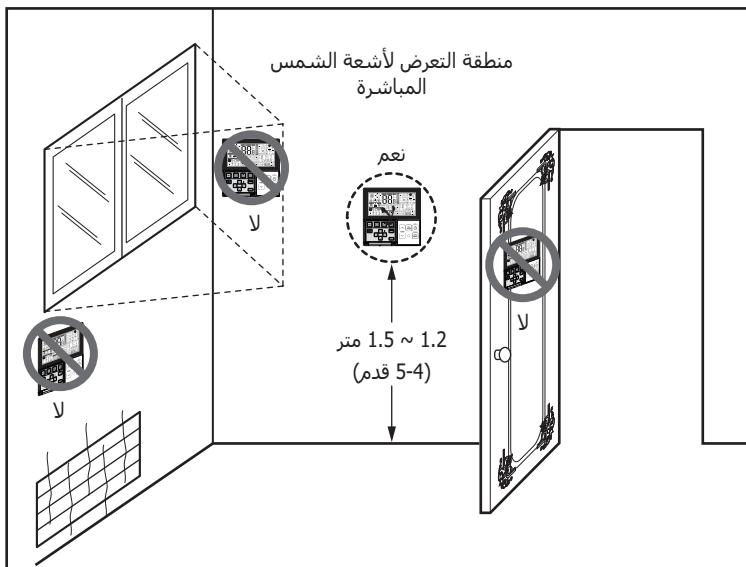
- نظراً لأن مستشعر درجة حرارة الغرفة موجود في جهاز التحكم عن بعد، فينبغي أن يتم تركيب صندوق جهاز التحكم عن بعد في مكان بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة والرطوبة المرتفعة والتعرض المباشر للهواء البارد للاحتفاظ بدرجة حرارة مناسبة في المكان. قم بتركيب جهاز التحكم عن بعد فوق الأرض على ارتفاع 1.2 ~ 1.5 متر (5~4 قدم) في منطقة ذات زئوية جيدة بدرجة حرارة متوسطة.

لا تقم بتركيب جهاز التحكم عن بعد في مكان يمكن أن يتأثر فيه بما يلي:

- التيارات الهوائية أو المناطق المخفية خلف الأبواب وفي الروابي.
- الهواء الساخن أو البارد القادم من مجرى الهواء.
- الحرارة الإشعاعية القادمة من الشمس أو الأجهزة.
- المداخن والأنباب المخفية.

- المناطق المطلقة مثل الجدار الخارجي خلف جهاز التحكم عن بعد.

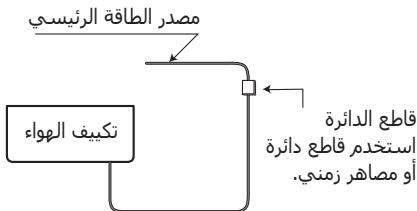
- جهاز التحكم عن بعد السلكي هذا مزود بشاشة LED مكونة من سبعة أجزاء. ينبغي أن يتم تركيب جهاز التحكم عن بعد بصورة صحيحة كما هو موضح بالشكل رقم 5 للتمكن من تشغيل شاشة جهاز التحكم عن بعد بشكل صحيح.  
[يتراوح الارتفاع الطبيعي فوق أرضية الحجرة ما بين 1.5~1.2 متر (5~4 قدم)]



الشكل رقم 5 الأماكن المناسبة لجهاز التحكم عن بعد

**تنبيه !**

- قم بوضع مفتاح قاطع الدائرة بين مصدر الطاقة والوحدة كما هو موضح أدناه

**التوصيل الكهربائي**

ابتع تعليمات المنظمات الحكومية ذات الصلة بالمعايير الفنية لتوصيل الأجهزة الكهربائية، ولوائح توصيل الأسلاك وإرشادات كل شركة كهرباء.

**تحذير !**

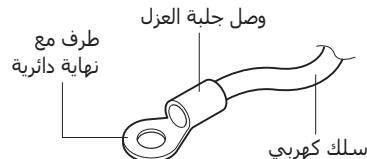
- تأكد من أن تتم عمليات التوصيل الكهربائي من قبل مهندسين معتمدين باستخدام دوائر خاصة وفقاً للوائح ودليل التركيب هذا. إذا كانت سعة دائرة مصدر الطاقة منخفضة أو قصر في التوصيل الكهربائي، فقد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

**استخدم النهايات الدائرية لتوصيل الأسلاك بالوحدة.**

- يجب أن يكون كيل الطاقة الموصى بالوحدة الخارجية (كيل مصدر التيار الرئيسي) متوافق مع المعايير التالية (نوع الكيل معتمد وفقاً لمعايير HAR أو SAA).

الكابل

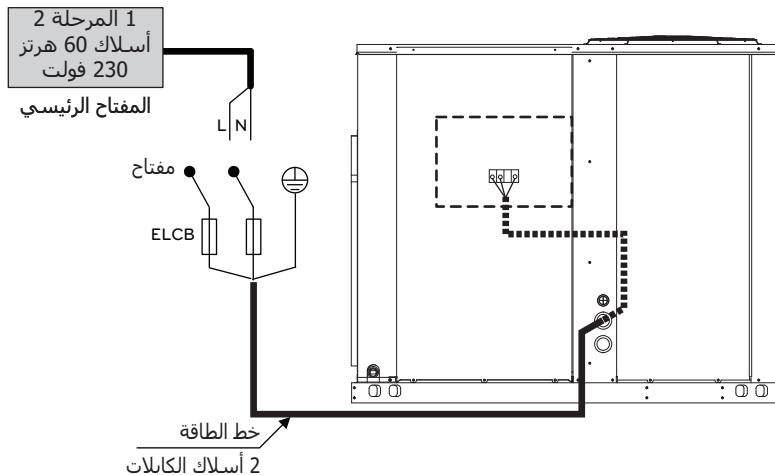
H07RN-F

**تنبيه !**

- مخطط الدائرة غير خاضع للتغيير دون إخطار.
- تأكد من توصيل الأسلاك وفقاً لمخطط الدائرة.
- وصل الأسلاك بإحكام، بحيث لا يتم سحبها بسهولة.
- وصل الأسلاك وفقاً لمخطط الألوان بالرجوع إلى مخطط الدائرة.
- إذا تلف سلك الإمداد، فيجب استبداله بسلك خاص أو تجمع متاح من الشركة المصنعة لوكيل الخدمة التالي.

## أسلام الترکیب

3 / 4 / 5 RT – 230 V ~ 60 Hz



### تنبيه



- عليك استخدام خطوط أرضية للوحدة لمنع حدوث صدمة كهربائية أثناء تسرب التيار وتحتاج اضطراب التوصيل بسبب تأثير الضوضاء ومنع تسرب تيار المحرك (بدون التوصيل بالmassورة).
- ركب المفتاح الرئيسي الذي يمكن أن يفصل جميع مصادر الطاقة على نحو كامل وذلك لأن هذا النظام يتكون من أجهزة تستخدم مصادر طاقة متعددة.
- في حال احتمال انعكاس الطور أو فقدانه، يحدث انقطاع مؤقت للكهرباء أو تعمل الطاقة وتتوقف أثناء تشغيل المنتج، ركب دارة حماية طور عكسية داخلية.  
قد يؤدي تشغيل المنتج في الطور المعكوس إلى كسر الصاغط والأجزاء الأخرى.

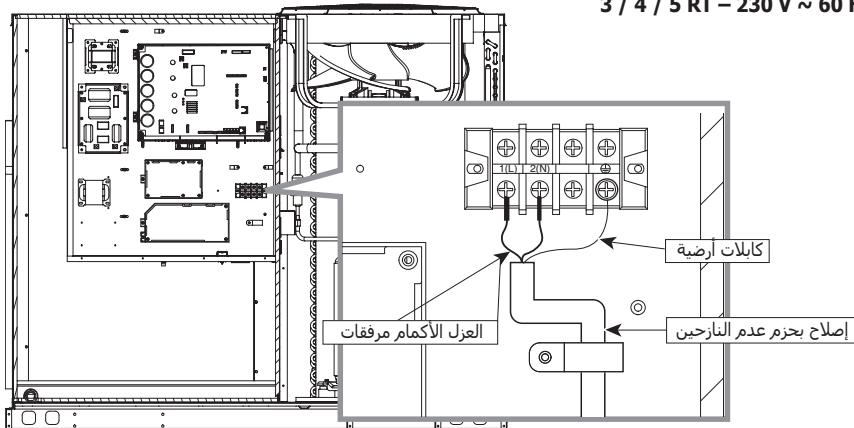
## توصيل الكبل بالمنتج

- ١ قم بإزالة غطاء صندوق التحكم من الوحدة بفك المسamar. قم بتوصيل الأسلك بالأطراف في لوحة التحكم كل على حده بالطريقة التالية.
- ٢ قم بتأمين الكبل على لوحة التحكم باستخدام المشبك (الكلاب).
- ٣ قم بإعادة تثبيت غطاء صندوق التحكم وفقاً للوضع الأصلي بواسطة المسamar.
- ٤ استخدم قاطع دائرة معتمد بين مصدر الطاقة والوحدة. يجب تثبيت جهاز فصل لفصل كافة خطوط الطاقة كما ينفي.

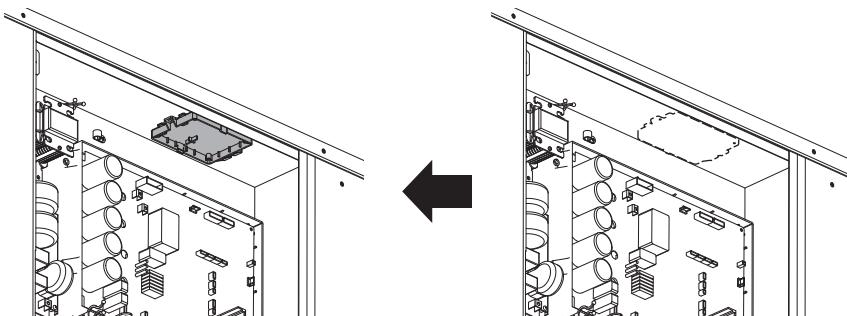
**تنبيه !**

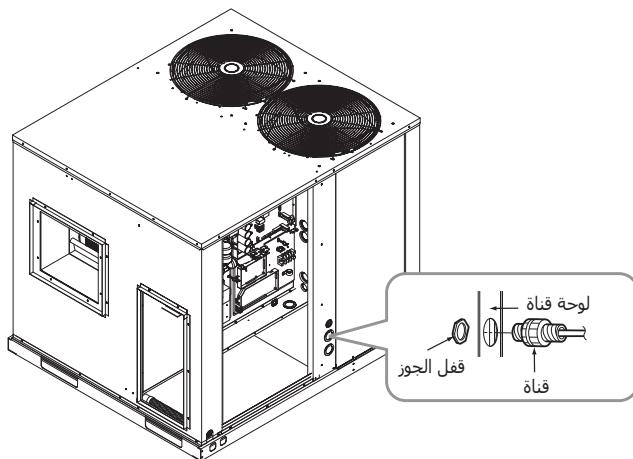
لاختيار قاطع الدوائر على نحو صحيح، ارجع إلى الخصائص الكهربائية في دليل بيانات المنتج.

3 / 4 / 5 RT – 230 V ~ 60 Hz



### التثبيت PI485 (ملحق)





### تحذير !

- يتعين استخدام الخطوط الأرضية مع المنتج لمنع حدوث صدمة كهربائية أثناء تسرب التيار وتحتاج إلى اضطراب النقل من خلال تأثير الضوضاء ومنع تسرب تيار المحرك (بدون التوصيل بالمسورة).

### تنبيه !

- بعد التأكيد من الشروط السابقة، قم بإعداد الأسلاك على النحو التالي:
  ١. لا تهمل أبداً استخدام دائرة كهربائية مخصصة لجهاز تكييف الهواء. أما بالنسبة لطريقة توصيل الأسلاك، فيرجى الاسترشاد بمخطط الدائرة الكهربائية الملحق على الجزء الداخلي من عطاء صندوق التحكم.
  ٢. أحكام تثبيت الأسلاك باستخدام مسامير لتجنب عدم التثبيت المحكم. بعد إحكام تثبيت الأسلاك، اسحب الأسلاك بلطف للتأكد من أنها لا تتحرك. (إذا كانت الأسلاك غير محكمة التثبيت بالوحدة، فلن تعمل الوحدة بشكل طبيعي أو يمكن أن تسبب في احتراق الأسلاك).
  ٣. مواصفات مصدر الطاقة
  ٤. تأكد من كفاية القدرة الكهربائية.
  ٥. تأكد من أن الجهد الكهربائي عند بداية التشغيل يتجاوز نسبة 90% من الجهد الكهربائي المحدد على لوحة الاسم.
  ٦. تأكد من أن سمك الكيل مطابق للسمك المحدد في مواصفات مصادر الطاقة. (يرجى الانتهاء بشكل خاص للعلاقة بين طول الكيل وسمكه).
  ٧. لا تثبت قاطع دائرة لمنع التسرب الأرضي في منطقة رطبة أو مبللة.
  ٨. قد يتسبب انخفاض الجهد الكهربائي في حدوث المشاكل التالية.
  - اهتزاز المفتاح المغناطيسي وحدوث تنف بقطة الاتصال وكسر المصاہر واضطرابات بسبب التشغيل الطبيعي لجهاز الوقاية من الحمل الزائد.
  ٩. يجب تثبيت وسائل الفصل من مصدر التيار الرئيسي في أسلاك ثابتة ويكون لها مسافة فاصلة على الأقل 3 مم في كل موصل (مرحلة) نشط.

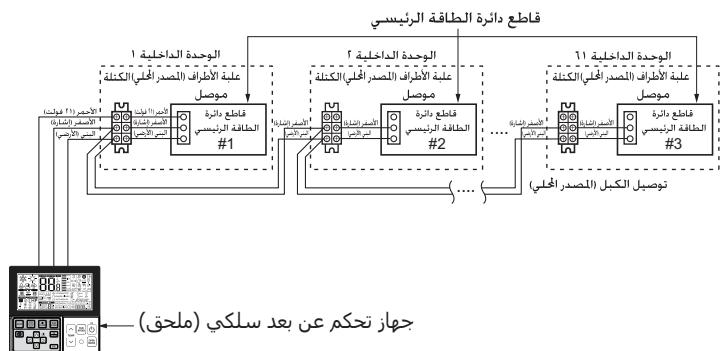
## إعداد مفتاح الغمر في لوحة الدائرة المطبوعة الأساسية بالوحدة الداخلية

| الوظائف   | الوصف                   | ضبط "إيقاف تشغيل" | ضبط "إيقاف تشغيل"  | الافتراضي.  |
|-----------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------|
| المفتاح 3 | تحديد أساسى أو التابع   | رئيسي             | تابع               | إيقاف تشغيل |
| المفتاح 4 | تحديد وضع الاتصال الجاف | متغير             | البرنامح التلفايني | إيقاف تشغيل |
| المفتاح 5 | مستشعر رجوع الهواء      | غير مركب          | مركبا              | إيقاف تشغيل |
| المفتاح 6 | تركيب CTI أم لا         | غير مرکب          | مرکب               | إيقاف تشغيل |

\* الإعداد الافتراضي لمفتاح Dip S/W مقفل.

## مجموعة التحكم

يعمل بحد أقصى 16 وحدة من خلال جهاز تحكم عن بعد سلكي واحد فقط، وتبداً كل وحدة بالتعاقب لمنع زيادة الحمل.

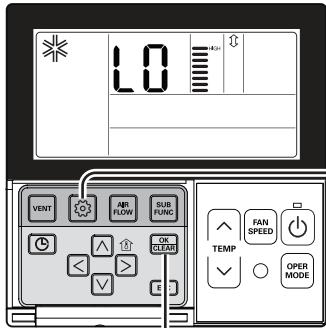


- باستخدام جهاز التحكم عن بعد السلكي المرفق، وصل الأسانakis كما هو موضح أعلاه.
- تأكد من لون السلك.
- إذا لم يكن PCB الرئيسي موصل مباشر بجهاز التحكم عن بعد السلكي، اضبط مفتاح "3" Dip في الوحدة الرئيسية PCB في وضع "التشغيل". (إيقاف التشغيل رئيسي / تشغيل ج تابع)
- يرجى التوصيل بنفس نوع الوحدة. (دمج أو منفصل)
- إذا كانت متصلة بوحدة داخلية من نوع مختلف، فيكون من غير الممكن تشغيل بعض الوظائف.



## وضع التشغيل التجاري

بعد تركيب المنتج، يجب تشغيل المنتج في وضع التشغيل التجاري.  
للحصول على تفاصيل حول هذه العملية، راجع دليل المنتج.



١ إذا ضغط على زر ( ) لمدة ٣ ثواني، يدخل إلى وضع إعداد ضبط جهاز التحكم عن بعد.

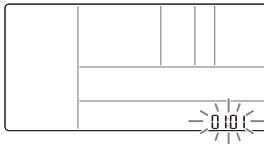
- إذا ضغط ضفطة قصيرة، يدخل في وضع إعداد المستخدم،  
يرجى الضغط لمدة تتجاوز ٣ ثوان للمزيد من التأكيد.

- برجي إلغاء اتجاه الريح الأيمن واليسير من منتج .RAC

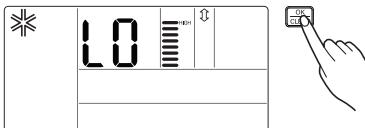
**0101**

ضبط كود الوظيفة

يومض رقم الضبط "01" في الجزء السفلي من نافذة الإشارة.



٢ اضغط على الزر ( ) للبدء.



٣ أنتهاء التشغيل التجاري، سيؤدي الضغط على الزر الموجود أدناه إلى الخروج من وضع التشغيل التجاري.

- حدد وضع التشغيل، درجة الحرارة أعلى/أقل، التحكم في تدفق الريح، اتجاه الريح، زر التشغيل/إيقاف التشغيل.

## وظيفة التشخيص الذاتي

### مؤشر الخطأ (في الداخل)

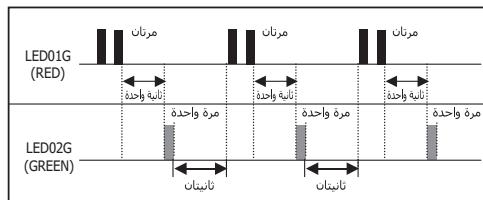
#### مؤشر الخطأ

- تقوم هذه الوظيفة بالتشخيص الذاتي لأخطاء مكيف الهواء وتحديد المشاكل في حال حدوثها.
- في حال حدوث مشكلتين في الوقت نفسه، يتم تحديد المشكلة الأصغر أولًا.
- للتشغيل مجدداً بعد تكرار حدوث رمز الخطأ، احرص على إيقاف تشغيل الطاقة وإعادة تشغيلها.
- حتى وإن كان رمز الخطأ مختلفاً عن الطرار.

#### خطأ في الداخل

| رمز الخطأ | الوصف  | حالة المساحات الداخلية |
|-----------|--|------------------------|
| 01        | مستشعر درجة حرارة الهواء الخاص بالوحدة الداخلية          | إيقاف                  |
| 02        | مستشعر درجة حرارة أنبوب المدخل الخاص بالوحدة الداخلية    | إيقاف                  |
| 03        | خطأ في الاتصال : جهاز التحكم عن بعد السلكي ↔ وحدة داخلية | إيقاف                  |
| 05        | خطأ في الاتصال : الوحدة الخارجية ↔ الوحدة الداخلية       | إيقاف                  |
| 06        | مستشعر درجة حرارة أنبوب منفذ الوحدة الداخلية             | إيقاف                  |
| 09        | خطأ في ذاكرة EEPROM الداخلية                             | إيقاف                  |
| 10        | قفل مروحة BLDC في الداخل                                 | إيقاف                  |

## مؤشر الخطأ (الوحدة الخارجية)



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

3 / 4 / 5 RT

| ثانية | الوصف   | LED 1 (أحمر) | LED 2 (أخضر) | حالة الوحدة الداخلية |
|-------|---|--------------|--------------|----------------------|
| 21    | عمل في IPM بضغط عاكس الوحدة الخارجية الرئيسية                               | 2time ●      | 1time ●      | إيقاف                |
| 22    | التيار الزائد لادخال لوحة العاكس (RMS) بالوحدة الخارجية الرئيسية            | 2time ●      | 2time ●      | إيقاف                |
| 23    | جهد كهربائي منخفض في وصلة التيار المباشر لضغط عاكس الوحدة الخارجية الرئيسية | 2time ●      | 3time ●      | إيقاف                |
| 25    | جهد كهربائي عالي/ منخفض لدخل الجهد الكهربائي بالوحدة الخارجية الرئيسية      | 2time ●      | 5time ●      | إيقاف                |
| 26    | فشل بده تشغيل عاكس الضاغط بالوحدة الخارجية الرئيسية                         | 2time ●      | 6time ●      | إيقاف                |
| 27    | خطأ خطأ PFC   | 2time ●      | 7time ●      | إيقاف                |
| 29    | تيار كهربائي زائد في ضاغط عاكس الوحدة الخارجية الرئيسية                     | 2time ●      | 9time ●      | إيقاف                |
| 32    | العاكس ضاغط التفريغ عالية درجة الحرارة                                      | 3time ●      | 2time ●      | إيقاف                |
| 35    | خطأ الضغط المنخفض   | 3time ●      | 2time ●      | إيقاف                |
| 40    | جهاز استشعار خطأ CT العاكس ضاغط   | 4time ●      | 0            | إيقاف                |
| 41    | العاكس ضاغط درجة الحرارة التفريغ خطأ الترمسوتور                             | 4time ●      | 1time ●      | إيقاف                |
| 43    | خطأ الاستشعار عالية الضغط   | 4time ●      | 3time ●      | إيقاف                |
| 44    | الهواء في الهواء الطلق درجة الحرارة الترمسوتور خطأ                          | 4time ●      | 4time ●      | إيقاف                |
| 45    | في الهواء الطلق مبادر حراري خطي درجة الحرارة الترمسوتور                     | 4time ●      | 5time ●      | إيقاف                |
| 51    | القدرة المفرطة من وحدات داخلية  | 5time ●      | 1time ●      | إيقاف                |
| 53    | خطأ الاتصال (داخلي ↔ في الهواء الطلق)                                       | 5time ●      | 3time ●      | إيقاف                |
| 60    | خطأ PCB العاكس  | 6time ●      | 0            | إيقاف                |
| 61    | في الهواء الطلق مبادر حراري درجة الحرارة الترمسوتور عالية                   | 6time ●      | 1time ●      | إيقاف                |
| 62    | خطأ غرفة التبريد (عالية)  | 6time ●      | 2time ●      | إيقاف                |
| 65    | خطأ الترمسوتور غرفة التبريد (فتح / قصير)                                    | 6time ●      | 5time ●      | إيقاف                |
| 67    | في الهواء الطلق قفل محرك مروحة BLDC   | 6time ●      | 7time ●      | إيقاف                |

إذا كان الجهد الكهربائي المرود غير طبيعي، ستقوم دوائر الحماية بإيقاف تشغيل الجهاز لمنع تلف المكونات.  
ويعاد تشغيل الجهاز تلقائياً بعد 3 دقائق.

## الجهد الكهربائي

مع تشغيل الصاغط، تحقق من الجهد الكهربائي بالوحدة يجب أن يكون الجهد الكهربائي في النطاق الموضح على لوحة الاسم الخاصة بالوحدة إذا تم التشغيل على جهد كهربائي منخفض، تتحقق من حجم وطول سلك الإمداد من مفتاح الفصل الرئيسي إلى الوحدة. يمكن تقصير خط الإمداد ليتناسب مع طول التشغيل.

### تحذير !

- يمكن أن تحدث إصابة بالغة من المكونات الكهربائية عالية الجهد.

إذا كان من الضروري إجراء فحوصات التشغيل أثناء عمل الوحدة، تكون مسؤولية الفني تحديد هذه المخاطر والمتابعة بأمان. قد يؤدي الفشل في القيام بذلك إلى الإصابة الشخصية البالغة أو الوفاة بسبب الصدمة الكهربائية أو لمس الأجزاء المتحركة.

## بدء تشغيل الوحدة

### وضع التدفئة

(إذا كانت الوحدة مزودة بسخان كهربائي) تتحقق للتأكد من أن كافة الشبكات والمقاييس مفتوحة وأن كافة أبواب الوصول للوحدة مغلقة قبل بدء التشغيل. شغل الوحدة اضغط على زر تشغيل السخان الكهربائي الموجود على جهاز التحكم عن بعد. اضبط درجة الحرارة أعلى 5 درجات تقريباً من درجة حرارة الغرفة.

### وضع التبريد

تحقق من أن معدل تدفق الهواء بالوحدة مضبوط وفقاً للمعلومات الظاهرة في قسم "تحديد ضبط مروحة المبخر" بهذا الدليل.

لبدء تشغيل الوحدة في وضع التبريد، اقفل مفتاح الوصلة وأضفط وضع التشغيل على وضع التبريد وانقل نقطة ضبط التبريد على 5 درجات مئوية تقريباً أقل من درجة حرارة الوحدة.

سيعمل موتور مروحة المكثف، ومotor مروحة الصاغط والمixer تلقائياً

سيكون هناك تأخير حتى 3 دقائق قبل بدء تشغيل الوحدة في وضع التبريد.

### ضغط التشغيل

بعد تشغيل الوحدة في وضع التبريد لفترة قصيرة من الوقت، قم بتركيب مقاييس الضغط في منافذ المقاييس الخاصة بصمامات خطوط الشفط.

### ملاحظة !

- قم بتوجيه خراطيم غاز التبريد من خلال فتحة المنفذ المرفقة وحافظ على لوحة الوصول للصاغط في مكانها.

تحقق من ضغط الشفط وقارنه بضغط التشغيل العادي تقريباً 700 ~ 1000 كيلو باسكال

### ملاحظة !

- لا تستخدم الضغط لتحديد شحن غاز التبريد. الشحن الصحيح يكون موضح على لوحة الاسم الخاصة بالوحدة.
- لشحن النظام بدقة، استخدم الشحن فائق الحرارة أو قدر الشحنة.

## قائمة التحقق والصيانة النهائية بعد التركيب

- هل تعمل مروحة المكثف والمروحة الداخلية بشكل صحيح، مع اتجاه الدوران الصحيح دون إصدار ضوضاء رائدة؟
- هل تم فحص الجهد الكهربائي وتيارات التشغيل لتحديد إذا ما كانت ضمن الحدود المناسبة أم لا؟
- هل تم ضبط شبكات تفريغ الهواء لتوارن النظام؟
- هل تم التتحقق من توصيل الأنابيب بحثاً عن مواضع التسريب والتكتيف؟
- هل تم التتحقق من تدفق الهواء الداخلي وضبطه إذا ما لزم الأمر؟
- هل تم فحص الوحدة للتحقق من الضوضاء والأصوات غير العادية لشبكة الأنابيب والألواح المعدنية؟
- هل تم تركيب وثبت جميع الأغطية واللوحات بشكل صحيح؟
- هل تم تقديم هذا الدليل والضمادات للمالك أو في الصيانة وتم توجيهه للتشغيل والصيانة؟

### الصيانة الروتينية من قبل المالك

يمكنك تنفيذ بعض أعمال الصيانة الروتينية للوحدة بنفسك؛ يتضمن ذلك تنظيف فلاتر الهواء، تنظيف مقصورة الوحدة، تنظيف ملف المكثف، وإجراء فحص عام على الوحدة بشكل دوري.

يتدفق الهواء غير المنقى خلال ملف مكثف الوحدة ويمكن أن يتسبب في أن يصبح سطح الملف مسدود بالغبار والأوساخ وما إلى ذلك.

لتنظيف الملف، قم بتنظيف سطح الملف بشكل رأسى (بطول الريش) باستخدام فرشاة ناعمة.

ابق جميع الخضروات بعيداً عن منطقة الملف.

### تحذير !

- قبل إزالة لوحات الوصول لتنفيذ أعمال الخدمة على الوحدة، افضل مصدر الطاقة.
- الفشل في فصل الطاقة قبل محاولة إجراء أية أعمال خدمة يمكن أن يؤدي إلى إصابة بالغة أو وفاة.

## أعمال الصيانة التي ينفذها فني الخدمة موسم التبريد

للحفاظ على تشغيل وحدتك بأمان وبكفاءة يؤكد المصنع على وجوب فحص الوحدة من قبل فني خدمة مؤهل على الأقل مرة كل عام، أو بشكل أكثر تكراراً إذا اقتضت الظروف.

يمكن أن يفحص فني الخدمة هذه المناطق من وحدتك:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| ← للتنظيف   | ١. ملفات المكثف                 |
| ← للتنظيف الميكانيكي  | ٢. ضوابط السلامة                |
| ← للاستبدال الممكن أو إحكام التوصيل                         | ٣. المكونات الكهربائية والأسلاك |
| ← للتنظيف   | ٤. تصريف ناتج التكثيف           |
| ٥. افحص وصلات أنابيب الوحدة لضمان سلامتها وعزلها بشكل صحيح. |                                 |
| ٦. افحص دعامتين تثبت الوحدة للتأكد من أنها سليمة            |                                 |
| ٧. افحص الوحدة لضمان عدم وجود تلف ظاهر                      |                                 |

## أعمال الصيانة التي ينفذها فني الخدمة موسم التدفئة

أكمل فحص الوحدة وأعمال الخدم الروتينية الواردة أدناه في بداية كل موسم تدفئة.

تنبيه !

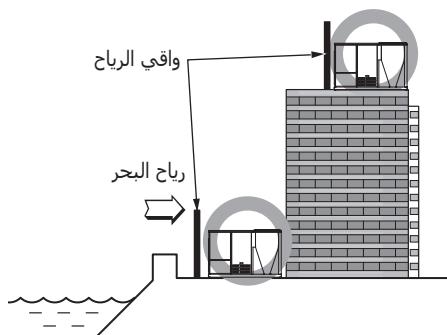
- لمنع الإصابة أو الوفاة بسبب الصدمة الكهربائية نتيجة لمس الأجزاء المتحركة، اقفل مفتاح فصل الوحدة في وضع الفتح قبل تنفيذ أعمال الخدمة على الوحدة.
- لتجنب الانفجار واحتمال الإصابة، أو الوفاة أو تلف المنتج لا تقم بتخزين المواد القابلة للاشتعال مثل الجازولين أو الأبخرة والسوائل القابلة للاحتراق بالقرب من الوحدة.

افحص أسلاك لوحة التحكم للتحقق من أن كافة الوصلات الكهربائية محكمة وأن عزل الأسلاك جيد.

## دليل التركيب في المناطق المجاورة للبحر

تنبيه!

- لا يجب تركيب أجهزة تكيف الهواء في المناطق التي تتوارد فيها الغازات الأكاليل مثل الغازات الحمضية أو الكلوية.
- لا تقم بتركيب المنتج في مكان يتعرض فيه لرياح البحر (الملوحة) مباشرةً، فقد يؤدي هذا الأمر إلى تأكل المنتج. قد يتسبب تأكل المنتج ولاسيما تأكل المكثف والمixer في حدوث خلل بوظائف المنتج أو قصور في أداء المنتج.
- إذا تم تركيب الوحدة الخارجية في منطقة مجاورة للبحر، يجب تجنب تعرضها لرياح البحر مباشرةً. خلاف ذلك ستحتاج إلى معالجة خاصة لمقاومة التآكل على المبادل الحراري.



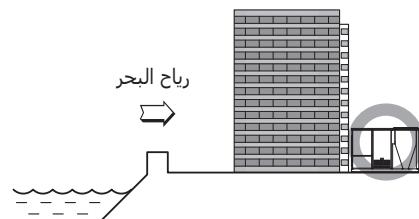
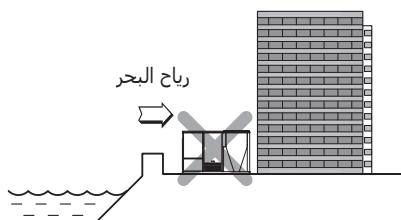
- يجب أن تكون قوية بالشكل الكافي مثل الأسمنت لمنع وصول رياح البحر إلى الوحدة.
- يجب أن يكون ارتفاعها وعرضها أكثر من 150 % من الوحدة الخارجية.
- يجب أن يكون هناك مسافة فاصلة أكبر من 70 سم بين الوحدة الخارجية وواقي الرياح لسهولة تدفق الهواء.

اختر مكان جيد الصرف

- إذا لم تتمكن من استيفاء القاعدة الإرشادية المذكورة أعلاه في التركيب في المناطق المجاورة للبحر، يرجى الاتصال بقسم الإلكترونيات في LG للحصول على عوامل مقاومة التآكل الإضافية.
- يجب إجراء عملية تنظيف دورية (أكثر من مرة سنويًا) للغبار وجزيئات الملح الملتصقة على مبادل الحرارة باستخدام الماء.

## تحديد الموقع (الوحدة الخارجية)

إذا كانت الوحدة الخارجية سترتكب في منطقة مجاورة للبحر، يجب تجنب التعرض لرياح البحر المباشرة. ركب الوحدة الخارجية في الاتجاه المعاكس لاتجاه رياح البحر.



في حال تركيب الوحدة الخارجية في مكان مجاور للبحر، قم بثني واقي الرياح بحيث لا تتعرض الوحدة لرياح البحر.