PHILIPS

دليل المستخدم
مكيف هواء منفصل

النموذج:
FAC18FD-Cb5CCA1TH
FAC24FE-Cb5CCA1TH

شكرًا لاختيارك منتجنا.
من أجل التشغيل السليم، يُرجى قراءة هذا الدليل بعناية وحفظه.

المحتوى

1. الاحتياطات..... 1
2. اسم القطعة..... 11
3. جهاز تحكم عن بعد..... 12
4. التنظيف والصيانة..... 17
5. تحليل العطل..... 19
6. رسم تثبيت..... 22
7. الإعدادات اللازمة للتركيب..... 23
8. تركيب وحدة التكييف الداخلية..... 25
9. تركيب الوحدة الخارجية..... 29
10. قم بالتحقق بعد التثبيت..... 33
11. اختبار التشغيل..... 33
12. تكوين أنبوب الاتصال..... 34
13. طريقة توسيع الأنابيب..... 35
14. دليل مستخدم تطبيق Philips Coolhome..... 36

تشير هذه العلامة إلى أنه لا يجوز التخلص من هذا المنتج مع النفايات المنزلية الأخرى في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي. ولتجنب أي ضرر محتمل على البيئة أو الصحة البشرية ناتج عن التخلص غير المُنظم من النفايات، يُنصح بإعادة تدويره بشكل مسؤول لتعزيز إعادة استخدام الموارد المادية بشكل مستدام. ولإرجاع جهازك المستعمل، يُرجى استخدام أنظمة الاسترجاع والجمع، أو التواصل مع البائع الذي اشتريته منه، حيث يمكنهم استلامه وإعادة تدويره بطريقة آمنة وصديقة للبيئة.

الاحتياطات

⚠ تحذير
التشغيل والصيانة

- يمكن للأطفال الذين تبلغ أعمارهم 8 سنوات فما فوق، وكذلك الأشخاص ذوي القدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية المحدودة، أو من يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، استخدام هذا الجهاز شريطة أن يكونوا تحت إشراف أو توجيهات حول كيفية استخدامه بأمان، وأن يكونوا على دراية بالمخاطر المرتبطة به.
- لا يجوز للأطفال اللعب بالجهاز.
- لا يجوز للأطفال تنفيذ عمليات التنظيف أو الصيانة من قبل المستخدمين دون إشراف.
- لا توصل جهاز التكييف بالمقصورة المتعددة الاستخدامات، وإلا قد يُسبب خطر حريق.
- قم بفصل مصدر الطاقة أثناء تنظيف مكيف الهواء، وإلا قد يتعرضك للصعق الكهربائي.
- إذا تضرر كابل التغذية، فيجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو وكيل الخدمة أو أشخاص مؤهلين مماثلين، وذلك لتجنب أي خطر.
- لا تغسل جهاز التكييف بالماء لتجنب الصدمة الكهربائية.
- لا ترش الماء على الوحدة الداخلية، فقد يؤدي ذلك إلى صدمة كهربائية أو خلل في الأداء.
- بعد إزالة المرشح، تجنّب لمس الزعانف لتفادي الإصابة.
- لا تستخدم النار أو مجفف الشعر لتجفيف المرشح، لتجنب تشوهه أو حدوث خطر اشتعال.
- يجب أن يُنفَّذ الصيانة من قِبل أشخاص مؤهلين.وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى إصابة شخصية أو تلف.
- لا تقم بإصلاح مكيف الهواء بنفسك، فقد يؤدي ذلك إلى صدمة كهربائية أو تلف في الجهاز. يُرجى التواصل مع الموزع عند الحاجة إلى إصلاح مكيف الهواء.
- لا تُمدّ أصابعك أو تُدخل أي أشياء إلى مدخل أو مخرج الهواء، فقد يؤدي ذلك إلى إصابات شخصية أو أضرار.
- لا تُسدّ مخرج الهواء أو مدخل الهواء، فقد يؤدي ذلك إلى خلل في الأداء.
- لا تسكب الماء على جهاز التحكم عن بعد، وإلا قد يتلف الجهاز.
- عند حدوث الظاهرة التالية، يُرجى إيقاف تشغيل جهاز التكييف فورًا وفصله عن التيار الكهربائي، ثم التواصل مع الموزع أو الفني المختص لإجراء الصيانة.
  - يُسخّن كابل الطاقة أو يُتلف.
  - يُسمع صوت غير طبيعي أثناء التشغيل.
  - تُقطع الدوائر الكهربائية بشكل متكرر.
  - يُطلق جهاز التكييف رائحة كريهة تشبه رائحة الحرق.
  - هناك تسرب في الوحدة الداخلية.
- إذا عملت مكيفات الهواء في ظروف غير طبيعية، فقد تؤدي إلى أعطال، أو صدمات كهربائية، أو خطر اشتعال.
- عند تشغيل أو إيقاف الوحدة باستخدام مفتاح التشغيل الطارئ، يُرجى الضغط عليه باستخدام جسم عازل غير معدني.
- لا تخطّ على اللوحة العلوية للوحدة الخارجية، ولا تضع أشياء ثقيلة عليها، فقد يتسبب ذلك في تلف الجهاز أو إصابة شخصية.

مرفق

- يجب أن يتم التركيب من قِبل أشخاص مؤهلين، وإلا فقد يؤدي ذلك إلى إصابات شخصية أو أضرار.
- يجب الالتزام بقواعد السلامة الكهربائية أثناء تركيب الوحدة.
- وفقًا للوائح السلامة المحلية، يجب استخدام دائرة تغذية كهربائية مؤهلة وقاطع كهربائي.
- قم بتركيب قاطع الدائرة. وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى خلل في الأداء.
- يجب توصيل مفتاح انفصال كامل الأقطاب، الذي يبلغ فصل تلامسه في جميع الأقطاب ثلاث مم على الأقل، في التوصيلات الثابتة.
- يجب تأريض جهاز التكييف بشكل صحيح، إذ قد يؤدي التأريض غير السليم إلى صدمة كهربائية.
- يجب تضمين قاطع دائرة بسعة مناسبة، ويرجى الرجوع إلى الجدول التالي. ويجب أن يحتوي المفتاح الهوائي على وظيفتي القفل المغناطيسي والقفل التسخيني، وذلك لحماية الدائرة من القصر الكهربائي والحمل الزائد.
- لا تستخدم كابل طاقة غير مؤهل.
- تأكد من أن مصدر الطاقة يتوافق مع متطلبات جهاز التكييف. قد تؤدي عدم استقرار التيار الكهربائي أو خطأ في التوصيل أو عطل في الجهاز إلى مشكلات، لذا يُنصح بتركيب كابلات تغذية كهربائية مناسبة قبل تشغيل جهاز التكييف.
- قم بتوصيل السلك الحي والسلك المحايد والسلك الأرضي للمقصورة الكهربائية بشكل صحيح.
- تأكد من قطع التيار الكهربائي قبل البدء بأي عمل يتعلق بالكهرباء أو السلامة.
- لا تُشغّل الجهاز قبل الانتهاء من التركيب.
- إذا تضرر كابل التغذية، فيجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو وكيل الخدمة أو أشخاص مؤهلين مماثلين، وذلك لتجنب أي خطر.
- من الممكن أن ترتفع درجة حرارة دائرة المبرد، لذا يُنصح بفصل كابل الاتصال عن الأنبوب النحاسي.
- يجب تركيب الجهاز وفقًا للوائح الوطنية الخاصة بالكابلات.
- يجب أن تُنفَّذ عملية التركيب وفقًا لمتطلبات NEC وCEC، وبإشراف موظفين معتمدين فقط.
- يُعدّ جهاز التكييف من أبرز الأجهزة الكهربائية، ويجب تأريضه بشكل صحيح باستخدام جهاز تأريض متخصص من قبل فني متخصص. ويجب التأكد من أن التأريض يكون فعّالاً في جميع الأوقات، وإلا فقد يؤدي إلى صدمة كهربائية.
- السلك الأصفر-الأخضر الموجود في جهاز التكييف هو سلك التأريض، ولا يجوز استخدامه لأي غرض آخر.
- يجب أن تتوافق مقاومة التأريض مع اللوائح الوطنية للسلامة الكهربائية.
- يجب وضع الجهاز بحيث يكون القابس في متناول اليد.
- يجب أن يتم توصيل جميع الأسلاك الخاصة بالوحدة الداخلية والوحدة الخارجية من قِبل فني متخصص.
- إذا كان طول سلك التوصيل الكهربائي غير كافٍ، يُرجى التواصل مع المورد لاستبداله بآخر جديد. يُمنع تمديد السلك من قبل المستخدم.
- بالنسبة لجهاز التكييف المزود بمقفل، يجب أن يكون المقبس في متناول اليد بعد الانتهاء من التركيب.
- يجب تركيب قاطع دائرة في خط التيار الكهربائي الخاص بجهاز التكييف الذي لا يحتوي على مقبس.
- إذا كنت بحاجة إلى نقل مكيف الهواء إلى مكان آخر، فلا يجوز لأي شخص غير مؤهل القيام بذلك، وإلا فقد يتعرض المرء للإصابة أو يتعرض المكيف للضرر.

• اختر مكانًا بعيدًا عن الحيوانات والنباتات، ولا يمكن للطفل الوصول إليه. وإذا كان ذلك لا مفر منه، فقم بتركيب سياج لضمان السلامة.
• يجب تركيب الوحدة الداخلية بالقرب من الجدار.
يُعد هذا المنتج متوافقًا مع المعيار EN 61000-3-11. قبل توصيله بالشبكة العامة، يُرجى التشاور مع مزوّد الكهرباء المحلي للتأكد من أن الشبكة تتوافق مع هذه المتطلبات.

المرفق جي سي (معلوماتي)

النقل والتمييز والتخزين للوحدات التي تستخدم مبردات قابلة للاشتعال
• تُقدَّم المعلومات التالية للوحدات التي تستخدم مبردات قابلة للاشتعال1 .CC . نقل المعدات التي تحتوي على مبردات قابلة للاشتعال
يُلفت الانتباه إلى أن هناك احتمالاً لوجود لوائح نقل إضافية تتعلق بالمعدات التي تحتوي على غاز قابل للاشتعال. ويُحدد العدد الأقصى للمعدات أو تكوينها المسموح بنقلها معًا وفقًا للوائح النقل المعمول بها.
2 .CC: وضع علامات على المعدات
تُنظم اللوائح المحلية عادةً علامات الأجهزة المشابهة المستخدمة في أماكن العمل، وتحدد الحد الأدنى من المتطلبات الخاصة بإنشاء علامات تتعلق بالسلامة أو الصحة في مواقع العمل.
يجب الحفاظ على جميع العلامات المطلوبة، ويجب على أصحاب العمل التأكد من أن الموظفين يتلقون تدريباً وتعليمات مناسبة وكافية حول معنى علامات السلامة المناسبة والإجراءات التي يجب اتخاذها عند رؤيتها. ولا ينبغي أن ينخفض فعالية العلامات بسبب وضع عدد كبير منها في مكان واحد.
يجب أن تكون الرموز التصويرية المستخدمة بسيطة قدر الإمكان، وتحتوي فقط على التفاصيل الأساسية.
3 .CC التخلص من المعدات التي تستخدم مبردات قابلة للاشتعال: انظر اللوائح الوطنية.
4 .CC تخزين المعدات والأجهزة
يجب تخزين المعدات وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة5 .CC .: تخزين المعدات المعبأة (غير المباعة)
يجب أن يُصمم حماية حزمة التخزين بحيث لا يؤدي التلف الميكانيكي للمعدات الموجودة داخلها إلى تسرب مادة التبريد. ويُحدد العدد الأقصى للمعدات المسموح بتخزينها معًا وفقًا للوائح المحلية.

تحذير

1. التثبيت (المساحة)
- يجب أن يُقلّل تركيب أنابيب الصرف إلى الحد الأدنى.
- يجب حماية أنابيب التوزيع من الأضرار المادية.
- يجب أن تتوافق أنابيب المبرد مع اللوائح الوطنية الخاصة بالغاز.
- يجب أن تكون الاتصالات الميكانيكية متاحة للصيانة.
- في الحالات التي تتطلب التهوية الميكانيكية، يجب الحفاظ على فتحات التهوية خالية من أي عوائق.
- عند التخلص من المنتج، يجب الالتزام باللوائح الوطنية ومعالجته بشكل سليم.

2. الصيانة
- يجب أن يمتلك أي شخص يعمل على نظام مبرد أو يدخل إليه بشكل غير مصرح به شهادة سارية المفعول من جهة تقييم معتمدة من قبل القطاع الصناعي، تُثبت أهليته في التعامل مع المواد المبردة بأمان وفقًا لمواصفات تقييم معترف بها في هذا المجال.

3. يجب أن تُنفَّذ أعمال الصيانة والإصلاح التي تتطلب مساعدة أشخاص أكفاء آخرين تحت إشراف الشخص المختص في استخدام المبردات القابلة للاشتعال.

4. احرص على عدم دخول أي مواد غريبة (مثل الزيت أو الماء) إلى أنابيب التوصيل. وعند تخزين هذه الأنابيب، يجب إغلاق فتحاتها بإحكام باستخدام الضغط أو الشريط اللاصق أو غيرها من الوسائل.

5. يجب أن تُنفَّذ جميع الإجراءات التشغيلية التي تؤثر على وسائل السلامة فقط من قِبل الأشخاص المؤهلين.

6. يجب تخزين الجهاز في مكان مُهواجَم جيدًا، بحيث تتناسب مساحة الغرفة مع المساحة المخصصة لتشغيله.

7. يجب تخزين الجهاز بحيث لا يتعرض لأي ضرر ميكانيكي.

8. بالنسبة للمنتجات ذات الأنابيب، لا يجوز أن تحتوي الأنابيب المتصلة بالجهاز على مصدر إشعال محتمل؛

9. عند الاتصال عبر نظام أنابيب هواء بغرفة أو أكثر، يجب أن تُوجَّه الهواء المُزوَّد والهواء العائد مباشرةً إلى تلك المساحة. ولا يجوز استخدام المساحات المفتوحة، مثل السقوف الزائفة، كأنابيب لتدفق الهواء العائد.

10. تجنّب التعرّض المفرط للاهتزازات أو النبضات على أنابيب التبريد.

11. يجب اختبار المفاصل باستخدام معدات كشف تصل إلى 5 غرامات من مادة التبريد سنويًا أو أكثر، وذلك في حالات السكون أو التشغيل، أو تحت ضغط لا يقل عن الضغط المطلوب في هذه الحالات بعد التركيب. ويُمنع استخدام المفاصل القابلة للإزالة في الجانب الداخلي للوحدة، مع إمكانية استخدام مفاصل ملحومة أو ملحومة باللحام.

12. عند استخدام مبرد قابل للاشتعال، تُحدد متطلبات مساحة تركيب الجهاز و/أو متطلبات التهوية وفقًا لثلاثة عوامل: كمية الشحن الكتلي (M) المستخدمة في الجهاز، وموقع التركيب، ونوع التهوية في الموقع أو في الجهاز نفسه.

13. يجب إجراء الصيانة فقط وفقًا لما يوصي به المصنع.

14. عند استخدام مبرد قابل للاشتعال، راجع المتطلبات التالية المتعلقة بالتركيب.

— أن تُحمَّى أجهزة الحماية والأنابيب والملحقات قدر الإمكان من التأثيرات البيئية السلبية، مثل خطر تجمع المياه وتجمدها في أنابيب التفريغ، أو تراكم الأوساخ والحطام؛ — أن تُتخذ تدابير وقائية لتفادي الاهتزازات أو النبضات المفرطة في أنابيب التبريد؛ — أن تُصمَّم أنابيب أنظمة التبريد وتُركَّب بحيث تُقلِّل من احتمال حدوث صدمة هيدروليكية تُلحق الأضرار بالنظام؛

يجب تضمين أحكام تُمكّن من توسيع أو تقليل مسافات الأنابيب الطويلة؛ ويجب أن تُركَّب الصمامات المغناطيسية في مواقعها الصحيحة داخل أنابيب التوصيل لتفادي الصدمات الهيدروليكية، ولا يجوز أن تسد مسار المبرد السائل ما لم تُوفَّر وسيلة تفريغ كافية.

يجب حماية الأنابيب الفولاذية والمكونات من التآكل باستخدام طلاء مقاوم للصدأ قبل تطبيق أي عزل. ويجب إجراء اختبار على محطات التوصيل الميدانية للمبردات داخل المباني لضمان سَمِّة التوصيل، على أن تكون طريقة الاختبار حساسة بما لا يقل عن 5 غرامات من المبرد سنويًا، وذلك تحت ضغط لا يقل عن 0.25 ضعف الضغط الأقصى المسموح به.لا يجوز اكتشاف أي تسرب؛--

يجب استبدال المكونات الكهربائية التي قد تُولِّد قوسًا كهربائيًا أو شرارة، والتي لا تُعدّ مصدر إشعال وفقًا للبند (ب)، ج، د، أو هـ من البند 22.116.1، فقط بالقطع التي يحددها مصنع الجهاز. فقد يؤدي استبدالها بقطع أخرى إلى إشعال مادة التبريد في حال حدوث تسرب؛

15. في الأماكن غير المُهواجَرة: إذا تم تركيب أجهزة تحتوي على مبردات قابلة للاشتعال في مكان غير مُهواجَر، فيجب التأكد من عدم تراكم المبردات، لتفادي خطر حدوث حريق أو انفجار نتيجة تسربها.

16. تأهيل العمال

يجب أن تُشترط مؤهلات معينة على العاملين في جميع عمليات الصيانة والخدمة والإصلاح. ولا يجوز تنفيذ أي إجراء عمل يمسّ وسائل السلامة إلا من قِبل أشخاص مؤهلين، شاركوا في تدريب مكتمل وحققوا الكفاءة المطلوبة، ويجب توثيق ذلك بشهادة رسمية. ويُجرى تدريب هؤلاء العاملين من قبل منظمات تدريب وطنية أو شركات مصنّعة معتمدة لتعليم المعايير الوطنية للكفاءة ذات الصلة، والتي قد تُحدَّد بموجب التشريعات.يجب أن تُطبَّق جميع التدريبات وفقًا لمتطلبات المرفق HH من المعيار IEC 60335-2-40:2022.

من أمثلة هذه الإجراءات التشغيلية ما يلي:

- الاختراق إلى دائرة التبريد؛
- فتح المكونات المغلقة؛
- فتح الأغطية المُهوَّرة

معلومات حول الصيانة

1. التحقق من المنطقة

قبل البدء في العمل على الأنظمة التي تحتوي على مبردات قابلة للاشتعال، يجب إجراء فحوصات أمان لضمان تقليل خطر الاشتعال إلى أدنى حد ممكن. وفي حال إجراء إصلاحات على نظام التبريد، يجب الالتزام بالإجراءات الوقائية التالية قبل بدء العمل عليه.

2. إجراءات العمل

يجب أن تُنفَّذ الأعمال وفق إجراءات مُحكَمة بهدف تقليل خطر وجود غاز أو بخار قابل للاشتعال أثناء تنفيذها.

3. مساحة العمل العامة

يجب توعية جميع موظفي الصيانة والأشخاص العاملين في المنطقة المحلية بطبيعة العمل المُنفَّذ، مع تجنّب العمل في الأماكن المغلقة.

4. فحص وجود مادة التبريد

يجب فحص المنطقة باستخدام كاشف مبرّر للغازات الباردة قبل وأثناء العمل، لضمان إدراك الفني للبيئات التي قد تكون قابلة للاشتعال. ويجب التأكد من أن جهاز كشف التسرب المستخدم مناسب للاستخدام مع الغازات الباردة القابلة للاشتعال، أي أنه خالٍ من الشرارة، ومغلق بإحكام، أو آمن بطبيعته.

5. وجود مطفئ للنيران

إذا كان من المقرر إجراء أي عمل ساخن على معدات التبريد أو أي أجزاء مرتبطة بها، فيجب أن تكون معدات إطفاء الحرائق المناسبة متاحة على الفور. ويجب وضع مطفئ للحريق يعمل بالمسحوق الجاف أو ثاني أكسيد الكربون بجانب منطقة التحميل.

6. لا توجد مصادر إشعال.

لا يجوز لأي شخص يعمل على نظام تبريد يتطلب التعامل مع أنابيب أن يستخدم أي مصدر إشعال بطريقة قد تؤدي إلى خطر الحريق أو الانفجار. ويجب الابتعاد عن جميع مصادر الإشعال الممكنة، بما في ذلك تدخين السجائر، عن موقع التركيب أو الإصلاح أو الإزالة أو التخلص، حيث قد يتسرب المبرد إلى الفضاء المحيط.قبل بدء العمل، يجب إجراء مسح للمنطقة المحيطة بالمعدات للتأكد من عدم وجود مخاطر قابلة للاشتعال أو خطر إشعال. ويجب عرض لافتات تحذيرية بعبارة " ممنوع التدخين".

7. المساحة المهوائية

يجب التأكد من أن المنطقة مفتوحة أو مُهوى بشكل كافٍ قبل الدخول إلى النظام أو إجراء أي عمل ساخن. ويجب الحفاظ على مستوى من التهوية طوال فترة تنفيذ العمل.يجب أن تُفرغ عملية التهوية أي مادة تبريد تُطلق بشكل آمن، ويفضل أن تُطرد خارجيًا إلى الغلاف الجوي.

8. فحص معدات التبريد

عند استبدال المكونات الكهربائية، يجب أن تكون مُعدَّة لهذا الغرض وفق المواصفات الصحيحة. ويجب الالتزام الدائم بإرشادات الصيانة والخدمة الصادرة عن الشركة المصنعة. وفي حال وجود أي شك، يُرجى الاستشارة مع القسم الفني للشركة المصنعة للحصول على المساعدة.يجب تطبيق التحقق التالي على المنشآت التي تستخدم مبردات قابلة للاشتعال:-- أن يكون حجم المبرد متوافقًا مع حجم الغرفة التي تُركَّب فيها الأجزاء التي تحتوي على المبرد؛-- أن تعمل أجهزة التهوية والفتحات بشكل كافٍ ولا تكون

مُسدَّد؛-- إذا كان يتم استخدام دائرة تبريد غير مباشرة، فيجب فحص الدوائر الثانوية للتحقق من وجود مادة التبريد؛-- يجب أن تظل علامات المعدات مرئية وواضحة، ويجب تصحيح أي علامات أو إشارات غير واضحة؛تُركَّب أنابيب التبريد أو مكوّناتها في مواقع لا تُعرَّض فيها للمواد التي قد تؤدي إلى تآكل المكوّنات التي تحتوي على مادة تبريد، ما لم تكن هذه المكوّنات مصنوعة من مواد مقاومة تآكلًا بطبيعتها أو مُحمَّاة بشكل مناسب من هذا التآكل.

9. فحص الأجهزة الكهربائية

يجب أن تشمل أعمال إصلاح وصيانة المكونات الكهربائية إجراءات فحص أولية للسلامة وفحص المكونات. وإذا وُجد عطل قد يهدد السلامة، فلا يُوصَل أي إمداد كهربائي بالدائرة إلا بعد معالجته بشكل مرضٍ. وإذا لم يُمكن إصلاح العطل فورًا، ولكن كان من الضروري مواصلة التشغيل، فيُستخدم حل مؤقت كافٍ.

يجب إبلاغ مالك المعدات بهذا الأمر لتمكين جميع الأطراف من الاطلاع عليه. وتشمل الفحوصات الأولية للسلامة ما يلي:

– أن يتم تفريغ المكثفات بطريقة آمنة لتفادي حدوث شرارات؛ – أن لا تكون هناك أجزاء كهربائية حية أو أسلاك كهربائية مكشوفة أثناء شحن النظام أو استعادته أو تنقيته؛

– أن هناك استمرارية في الارتباط بالأرض.

10. المكونات الكهربائية المغلقة

لا يجوز إصلاح المكونات الكهربائية المغلقة.

11. التوصيلات الكهربائية

يجب التأكد من أن الكابلات لن تتعرض للتآكل أو التآكل الكيميائي، ولا للضغط الزائد، ولا للاهتزازات، ولا للحواف الحادة، ولا لأي تأثيرات بيئية سلبية أخرى. كما يجب أخذ تأثيرات الشيخوخة أو الاهتزاز المستمر الناتج عن مصادر مثل الضواغط أو المراوح في الاعتبار.

12. كشف عن مواد التبريد القابلة للاشتعال

لا يجوز بأي حال من الأحوال استخدام مصادر إشعال محتملة أثناء البحث عن تسربات مادة التبريد أو اكتشافها. ولا يجوز استخدام شعلة الهاليد (أو أي جهاز كشف آخر يعتمد على شعلة عارية).

تُعدّ الطرق التالية للكشف عن التسرب مقبولة في أنظمة المبردات. ويمكن استخدام كاشفات التسرب الإلكترونية لكشف تسربات المبردات، ولكن في حالة المبردات القابلة للاشتعال، قد لا تكون الحساسية كافية، أو قد تتطلب إعادة معايرة. (يجب معايرة معدات الكشف في منطقة خالية من المبردات.يجب التأكد من أن جهاز الكشف لا يُعد مصدر إشعال محتمل، وأنه مناسب للغاز المبرد المستخدم. ويجب أن يُضبط جهاز كشف التسرب بنسبة مئوية من الحد الأدنى للاشتعال (LFL) للغاز المبرد، ويُعدّل وفقًا للغاز المبرد المستخدم، مع التأكد من أن النسبة المئوية للغاز تكون 25% كحد أقصى.

تُستخدم أجهزة كشف التسرب مع معظم أنواع المبردات، لكن يُنصح بعدم استخدام المنظفات التي تحتوي على الكلور، نظرًا لاحتمال تفاعل الكلور مع المبرد وتآكل أنابيب النحاس.

ملاحظة: أمثلة على سوائل كشف التسرب هي

- طريقة الفقاعات، وعوامل الطريقة الفلورية. إذا اشتبه في حدوث تسرب، فيجب إزالة جميع الأجزاء العارية من المعدات أو إطفاءها. وإذا تم اكتشاف تسرب لمادة التبريد يتطلب اللحام، فيجب استرجاع كامل مادة التبريد من النظام، أو عزلها (باستخدام صمامات إغلاق) في جزء من النظام بعيدًا عن مكان التسرب. راجع التعليمات التالية لإزالة مادة التبريد.

13. إزالة مادة التبريد وتفريغ الدائرة الكهربائية

عند الدخول إلى دائرة المبرد لإجراء إصلاحات أو لأي غرض آخر، يجب اتباع الإجراءات التقليدية. أما بالنسبة للمبردات القابلة للاشتعال، فيجب الالتزام بأفضل الممارسات، نظرًا لأن خطر الاشتعال يُعد عاملًا يجب أخذه بعين الاعتبار. ويجب الالتزام بالإجراءات التالية:

– إزالة مادة التبريد بشكل آمن وفقًا للوائح المحلية والوطنية؛

– إجلاء؛

– تنقية الدائرة باستخدام غاز مُعوَّض (اختياري في حالة A2L)؛

--إخلاء (اختياري في حالة A2L)؛--استمرار التغذية أو إزالة الغاز باستخدام غاز مُعدي عند استخدام Lame لفتح الدائرة؛ ثم افتح الدائرة

يجب استرجاع مادة التبريد إلى أسطوانات الاسترجاع المناسبة، ويجب على الشركة المصنعة تحديد الغازات الخاملة المسموح باستخدامها.لا يجوز استخدام الهواء المضغوط أو الأكسجين في تنظيف أنظمة المبردات. ملاحظة: من أمثلة الغازات الخاملة النيتروجين الجاف. ويُجرى تنظيف دائرة المبرد بإزالة الفراغ من النظام باستخدام غاز خامل، ثم مواصلة التعبئة حتى تُعاد الضغط إلى الضغط التشغيلي، تليها التفريغ إلى الغلاف الجوي، ثم إعادة الشفط إلى الفراغ. ويُكرر هذا الإجراء حتى لا يتبقى أي مبرد داخل النظام.يجب تهوية النظام حتى يعادل الضغط الجوي لتمكين إجراء العمل. ويجب التأكد من أن مخرج مضخة الشفط لا يقع بالقرب من أي مصادر اشتعال محتملة، وأن يكون هناك تهوية متوفرة.

14. إجراءات الشحن

إضافةً إلى إجراءات الشحن التقليدية، يجب الالتزام بالمتطلبات التالية: -- ضمان عدم حدوث تلوث بمواد تبريد مختلفة أثناء استخدام معدات الشحن. ويجب أن تكون الأنابيب أو الخطوط قصيرة قدر الإمكان لتقليل كمية المادة المبردة الموجودة فيها.

يجب وضع الأسطوانات في الموضع المناسب وفقًا للتعليمات. ويجب التأكد من أن نظام التبريد موصول بالأرض قبل تعبئة النظام بالغاز المبرد.

– قم بوضع العلامة على النظام عند اكتمال الشحن (إذا لم تكن مُعلَّمة بالفعل).

يجب اتخاذ أقصى درجات الحذر لعدم ملء نظام التبريد بشكل زائد.

قبل إعادة تعبئة النظام، يجب إجراء اختبار للضغط باستخدام غاز تنقية مناسب. ويجب إجراء اختبار التسرب بعد اكتمال التعبئة، ولكن قبل التشغيل. ويجب إجراء اختبار تسرب متابعة قبل مغادرة الموقع.

15. إيقاف التشغيل

قبل تنفيذ هذه الإجراءات، من الضروري أن يكون الفني على دراية تامة بالمعدات وجميع تفاصيلها. ويُوصى باتباع الممارسة الجيدة التي

يتم استرجاع جميع مواد التبريد بشكل آمن. وقبل تنفيذ المهمة، يجب أخذ عينات من الزيت ومادة التبريد في حال اقتضت الحاجة إلى تحليلها قبل إعادة استخدام المادة المسترجعة. ويجب أن تكون الكهرباء متاحة قبل بدء المهمة.

a) اطّلع على المعدات وطريقة تشغيلها.

b) قم بعزل النظام كهربائيًا.

c) قبل إجراء العملية، تأكد من أن:

تتوفر معدات ميكانيكية للتعامل مع أسطوانات المبردات عند الحاجة؛

جميع معدات الحماية الشخصية متوفرة وتُستخدم بشكل صحيح؛

يُراقب عملية التعافي في جميع الأوقات من قبل شخص مؤهل؛

تتوافق معدات الاسترداد والأنابيب مع المعايير المعمول بها.

d) قم بخفض نظام مبرد المضخة، إن أمكن ذلك.

e) إذا لم يكن من الممكن إنشاء فراغ، فقم بتصنيع جهاز تجميع لتمكين إزالة مادة التبريد من مختلف أجزاء النظام.

f) تأكد من وضع الأسطوانة على الميزان قبل إجراء عملية الاسترداد.

g)شغّل جهاز الاسترداد واتبع التعليمات أثناء التشغيل.

h)لا تملأ الأسطوانات أكثر من 80٪ من سعتها بالسائل

i) لا تتجاوز الضغط الأقصى للعمل في الأسطوانة، حتى لو كان مؤقتًا.

j) بعد أن تُملأ الأسطوانات بالشكل الصحيح وتُكتمل العملية، يجب إزالة الأسطوانات والمعدات من الموقع فورًا، مع إغلاق جميع صمامات العزل الموجودة على المعدات.

k) لا يجوز تعبئة مادة التبريد المستردة في نظام تبريد آخر ما لم تُنظف وتُفحص جيدًا.

16. التصنيف

يجب وضع ملصق على المعدات يُفيد بأنها قد أُلغيت من الخدمة وتم تفريغها.

متعلق بالغاز المبرد. يجب أن تكون الملصقات مؤرخة وموقعة. بالنسبة للأجهزة التي تحتوي على غازات مبردة قابلة للاشتعال، يجب التأكد من وجود ملصقات على المعدات تُفيد بأنها تحتوي على غاز مبرد قابل للاشتعال.

17. التعافي

عند إزالة مادة التبريد من النظام، سواء لأغراض الصيانة أو التخلص من الخدمة، يجب الالتزام بالممارسات الآمنة لضمان إزالة جميع مواد التبريد بشكل آمن. وعند نقل مادة التبريد إلى أسطوانات، يجب استخدام أسطوانات استرجاع مادة التبريد المناسبة فقط، مع التأكد من توفر العدد الصحيح من الأسطوانات لاحتواء كمية مادة التبريد الكلية في النظام.تُستخدم أسطوانات مخصصة لاسترجاع مادة التبريد، وتُعلَّم بملصق يشير إلى نوع المادة المبردة المسترجعة، أي أسطوانات خاصة لاسترجاع مادة التبريد.يجب أن تكون الأسطوانات مزوّدة بصمام تخفيف الضغط وصمامات الإغلاق المرتبطة بها، على أن تكون جميعها في حالة تشغيل جيدة. ويجب تفريغ الأسطوانات الفارغة المستخدمة في استرداد الغاز، وعند الإمكان، تبريدها قبل إجراء عملية الاسترداد. كما يجب أن تكون معدات الاسترداد في حالة تشغيل جيدة، مع توفر مجموعة من التعليمات الخاصة بالمعدات المتوفرة، وأن تكون ملائمة لاسترداد مادة التبريد القابلة للاشتعال. يُرجى استشارة الشركة المصنعة في حال وجود أي شك.بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون متوفرًا مجموعة من ميزانات الوزن المُعدَّلة وتعمل بشكل سليم. كما يجب أن تكون الأنابيب مُكتملة ومزودة بموصلات فصل خالية من التسرب، وأن تكون في حالة جيدة.

يجب معالجة مادة التبريد المستردة وفقًا للتشريعات المحلية في الأسطوانة المخصصة لاسترجاعها، مع إعداد مذكرة نقل النفايات ذات الصلة. ويُمنع خلط مواد التبريد داخل وحدات الاسترجاع، ولا يُسمح بذلك أبدًا داخل الأسطوانات.

إذا كان من المقرر إزالة الضواغط أو زيوتها، يجب التأكد من أن الضغط قد تم تفريغه إلى مستوى مقبول، لضمان عدم بقاء مبرد قابل للاشتعال داخل مادة التشحيم. ولا يجوز تسخين هيكل الضاغط باستخدام شعلة مفتوحة أو أي مصدر إشعال آخر لتسريع هذه العملية. ويجب أن يتم تصريف الزيت من النظام بشكل آمن.

18. النقل والتمييز والتخزين للوحدات

1. نقل المعدات التي تحتوي على مبردات قابلة للاشتعال، والامتثال لقواعد النقل
2. تمييز المعدات باستخدام علامات
الامتثال للوائح المحلية
3. التعامل مع المعدات التي تستخدم مبردات قابلة للاشتعال
الامتثال للوائح الوطنية
4. تخزين المعدات والأجهزة

يجب تخزين المعدات وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة.

5. تخزين المعدات المعبأة غير المباعة

يجب أن يُصمم حماية حزمة التخزين بحيث لا يؤدي التلف الميكانيكي للمعدات الموجودة داخلها إلى تسرب مادة التبريد. ويُحدد العدد الأقصى للمعدات المسموح بتخزينها معًا وفقًا للوائح المحلية.

ملاحظة:

يحتوي المنتج على وظيفة التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية. عند تشغيل هذه الوظيفة، يُمنع فتح اللوحة لرؤية الضوء، ويجب تجنب حدوث أي حادث.

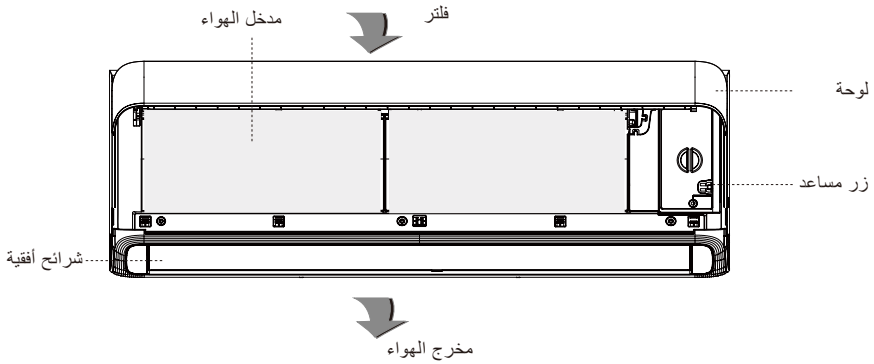
نطاق درجات الحرارة أثناء التشغيل

الجانب الخارجي من DB/WB (℃) ( )	درجة حرارة الجانب الداخلي للغرفة (℃)	
52/-	32/23	الحد الأقصى لدرجة الحرارة

يتراوح نطاق درجة حرارة التشغيل (الخارجية) للوحدة المُبرِّدة فقط بين °18م و°52م.

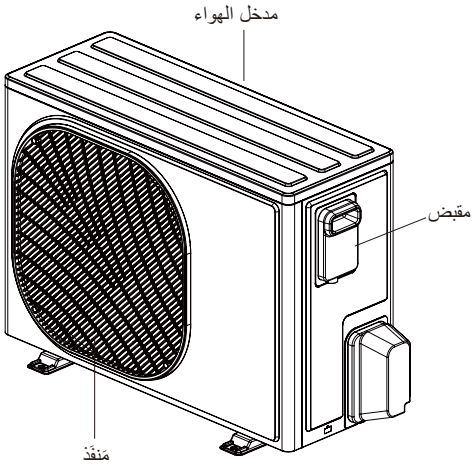
أجزاء اسم

داخلي وحدة



وحدة تحكم في الهواء الطلق

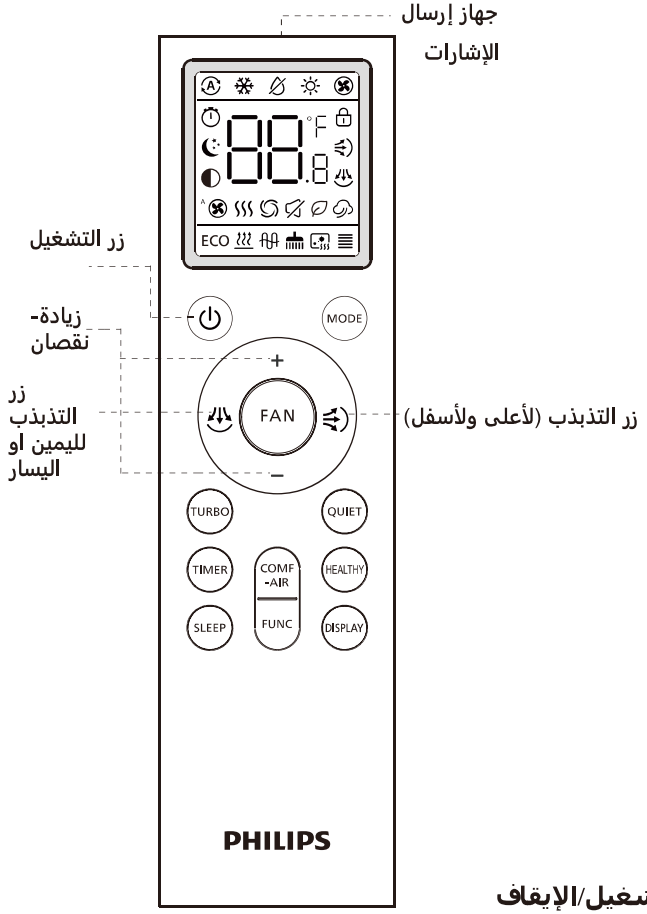
هوا



قد يختلف المنتج الفعلي عن الرسومات أعلاه، يرجى الرجوع إلى المنتجات الفعلية.

جهاز تحكم عن بعد

ملاحظة: يُعد جهاز التحكم عن بعد متوافقًا مع جميع أنواع مكيفات هواء فيليبس. ويُطبَّق وظيفة المنتج الفعلي.



زر التشغيل/الإيقاف

اضغط على الزر لتشغيل أو إيقاف مكيف الهواء.

زر "+/-"

اضغط على الزر لضبط درجة الحرارة.

تُعدّل كل وحدة ضغط الهواء درجة الحرارة بمقدار 1 °F / 0.5 ℃. وتتراوح درجة الحرارة في وضع التبريد والتجفيف بين 20 و31°م 68 / و88ف، في حين تتراوح في وضع التدفئة بين 16 و31°م 61 / و88°ف.

بعد الضغط على زر الوظيفة، يمكن تفعيل وظائف مختلفة.

زر التحكم بالحركة (زر التحكم بالحركة إلى اليسار واليمين)

يُستخدم لتشغيل أو إيقاف التذبذب الأيسر والأيمن.

زر التوربو (Turbo Button)
اضغط على الزر لتفعيل وظيفة التوربو في وضع التبريد أو التدفئة أو المروحة.

الرياح المريحة
يمكن اختيار الرياح المريحة في وضع التبريد والتجفيف والتدفئة.

زر المؤقت
يُستخدم لتحديد الوقت الدقيق لتشغيل أو إيقاف مكيف الهواء.
تتراوح المدة المتاحة للضبط بين 0.5 و24 ساعة. اضغط على زر المؤقت في جهاز التحكم عن بعد لضبط وقت التشغيل أو الإيقاف، ثم قم بتعديل المدة باستخدام زر التحكم في المدى. بعد ذلك، اضغط مجددًا على الزر لتفعيل المؤقت.

وضع النوم
يُستخدم لتفعيل أو تعطيل وضع النوم.

جهاز إرسال الإشارات
يُستخدم لنقل الإشارات إلى جهاز التكييف.

زر وضع
اضغط على الزر لاختيار وضع مختلف. ويتم تبديل الوضع وفقًا للتسلسل التالي في كل مرة تضغط فيها:
التبريد ← الجفاف ← التسخين ← المروحة ← التحكم الآلي ← التبريد

زر التذبذب (لأعلى ولأسفل)
اضغط على الزر لتشغيل أو إيقاف التذبذب الصاعد والهابط.

زر المروحة
اضغط على الزر لتغيير سرعة التهوية في وضع التبريد أو التدفئة.
ملاحظة: لا يمكن تفعيل وضع التوربو والرياح الصامتة في وضع التشغيل التلقائي؛ كما لا يمكن تفعيل الرياح التلقائية في وضع المروحة؛ ولا يمكن تعديل سرعة الرياح في وضع الجفاف؛ سرعة الرياح.

زر الريح الصامت
أثناء التبريد أو التسخين أو تشغيل المروحة، اضغط على الزر للدخول مباشرة إلى وضع الصمت.

زر العرض
اضغط على الزر لتشغيل عرض وحدة التكييف الداخلية.

زر الرياح المريح
في وضع التبريد والجفاف والتدفئة، اضغط على الزر لتشغيل أو إيقاف الرياح المريحة. وفي وضع التبريد والجفاف، بعد تشغيل الرياح المريحة، يتوقف التذبذب الصاعد والهابط.
في وضع التدفئة، عند تفعيل الرياح المريحة، يتوقف التذبذب الصاعد والهابط.

زر النوم
في وضع التبريد أو التسخين أو الجفاف، اضغط على الزر لتفعيل أو إيقاف وضع السبات. وفي هذا الوضع، تكون سرعة الرياح منخفضة افتراضيًا، ويمكن تعديلها حسب الحاجة.

وضع العطلة

في وضع التدفئة، يُفعّل الضغط على زر "الرياح المريحة" مع زر "+" وضع العطلة. ويُلغى هذا الوضع تلقائيًا عند تغيير الوضع، أو تعديل درجة الحرارة، أو إيقاف الجهاز.

تحويل درجة مئوية إلى درجة فهرنهايت

عند تشغيل وظيفة "النوم + عرض الشاشة"، اضغط واحتفظ بالصمام لمدة 3 ثوانٍ لتبديل الدرجة بين درجات مئوية ودرجات فهرنهايت.

زر الوظيفة

اضغط على زر الوظيفة لتفعيل وظائف توفير الطاقة، والتدفئة المساعدة، والتجفيف، والتنظيف، والتعقيم عند درجة حرارة عالية، وذلك بالترتيب التالي: يمكن تفعيل وظيفة توفير الطاقة فقط في وضع التبريد، بينما لا يمكن تفعيل التنظيف والتعقيم عند درجة حرارة عالية إلا في حالة إيقاف التشغيل. أما التجفيف فيمكن تفعيله فقط في وضع التبريد أو التبخير عند تشغيل الجهاز، في حين يمكن تفعيل التدفئة المساعدة فقط في وضع التدفئة. أما وظيفة الصحة فتُفعّل في جميع الوضعيات.عند الضغط على زر الوظيفة، تظهر جميع الوظائف المتاحة للتحديد، حيث يتم تحديد الوظيفة المطلوبة عبر تحريك زر الصعود أو النزول، ثم يُضيء الزر مؤقتًا عند اختيار الوظيفة، قبل أن يُحدد النهاية النهائية عبر زر الوظيفة.

وظيفة توفير الطاقة

في وضع التبريد، اضغط على زر الوظيفة، فسيظهر على الشاشة LCD أيقونة "توفير الطاقة، جاف"، ثم اضغط على زر التحكم الصاعد والهابط لتفعيل وظيفة التوفير. بعد ذلك، تبدأ أيقونة " توفير الطاقة" بالوميض، وانقر على زر "وظيفة" لتشغيل الوظيفة.

في وضع توفير الطاقة، اضغط على زر التشغيل/الإيقاف، أو على زر "الوضع"، أو على "توربو"، أو على "هادئ"، أو اضغط مجددًا على زر الوظيفة لتفعيل وظيفة توفير الطاقة والخروج من هذا الوضع.

عند تفعيل وضع التبريد البيئي، يظهر مستوى الحرارة عند 27°م، ولا يمكن زيادة أو خفض درجة الحرارة.

وظيفة التدفئة المساعدة

في وضع التدفئة، اضغط على زر الوظيفة، فسيظهر على الشاشة LCD أيقونة "تدفئة مساعدة"، ثم اضغط على زر التحكم الصاعد والهابط لتفعيل وظيفة التدفئة المساعدة. في هذه المرحلة، تبدأ أيقونة "تدفئة مساعدة" بالوميض، وبعد ذلك اضغط على زر الوظيفة لتفعيل التدفئة المساعدة.عند تغيير الوضع أو إيقاف التشغيل، يُطفأ التدفئة المساعدة تلقائيًا، أو اضغط على زر الوظيفة لتفعيلها مجددًا والخروج من وضع التدفئة المساعدة. (يُفعّل التدفئة المساعدة تلقائيًا)

وظيفة التجفيف

في وضع التبريد أو إزالة الرطوبة، اضغط على زر الوظيفة، فسيظهر على الشاشة LCD أيقونة " توفير الطاقة، التجفيف"، ثم اضغط على زر التحكم الصاعد والهابط لتفعيل وظيفة التجفيف. في هذه الحالة، تبدأ أيقونة "جاف" بالوميض على الشاشة، وبعد ذلك اضغط على زر الوظيفة لتشغيل وظيفة التجفيف.

وظيفة التعقيم عند درجات حرارة عالية

في حالة الإيقاف، اضغط على زر الوظيفة، فسيظهر على الشاشة LCD أيقونة "تنظيف، تعقيم حراري عالٍ"، ثم اضغط على زر التحكم الصاعد والهابط لتفعيل وظيفة التعقيم الحراري العالٍ. في هذه المرحلة، تبدأ أيقونة "تعقيم حراري عالٍ" بالوميض على الشاشة LCD، ثم اضغط على زر " وظيفة" لتشغيل الوظيفة. بعد تفعيل وظيفة التعقيم الحراري العالٍ،اضغط على المفتاح للخروج من وظيفة التعقيم بالحرارة العالية، أو اضغط على زر الوظيفة واختر هذه الوظيفة ثم اضغط على زر الوظيفة للخروج منها.

وظيفة الصحة

عند التشغيل أو في حالة التشغيل، اضغط على زر "الصحة"، فسيظهر أيقونة "الصحة" على شاشة العرض LCD. بعد ذلك، اضغط مجددًا على زر "الصحة" للخروج من وضع "الصحة".

قفل الطفل

اضغط على '+'- لتفعيل قفل الطفل، وسيظهر أيقونة القفل على جهاز التحكم عن بعد؛ ثم اضغط على '+'- مرة أخرى لإلغائه.

ملاحظة: بعد تفعيل قفل الطفل، تصبح الأزرار مقفلة. يرجى فك قفل جهاز التحكم عن بعد لاستخدامه.

سرعة الرياح

في وضع التبريد أو التدفئة، اضغط باستمرار على زر سرعة الرياح لتغييرها تدريجيًا بين: منخفض → متوسط → عالٍ → تلقائي.

في وضع القيادة، لا يُفعَّل وضع التوربو أو الصمت. اضغط مجددًا على زر سرعة الرياح لتغييرها تلقائيًا بين المستويات: منخفضة → متوسطة → عالية → أوتوماتيك.

في وضع المروحة، اضغط باستمرار على زر سرعة الرياح لتغيير السرعة تدريجيًا من المنخفض إلى المتوسط ثم إلى العالي.

في الوضع الجاف، لا يمكن ضبط سرعة الرياح المنخفضة.

في وضع النوم، يكون سرعة الرياح منخفضة افتراضيًا، ويمكن تعديلها حسب الحاجة. وفي وضع التوربو، اضغط على زر سرعة الرياح للانتقال إلى الرياح التلقائية؛ أما في وضع الصمت، فاضغط على الزر للانتقال إلى سرعة رياح منخفضة.

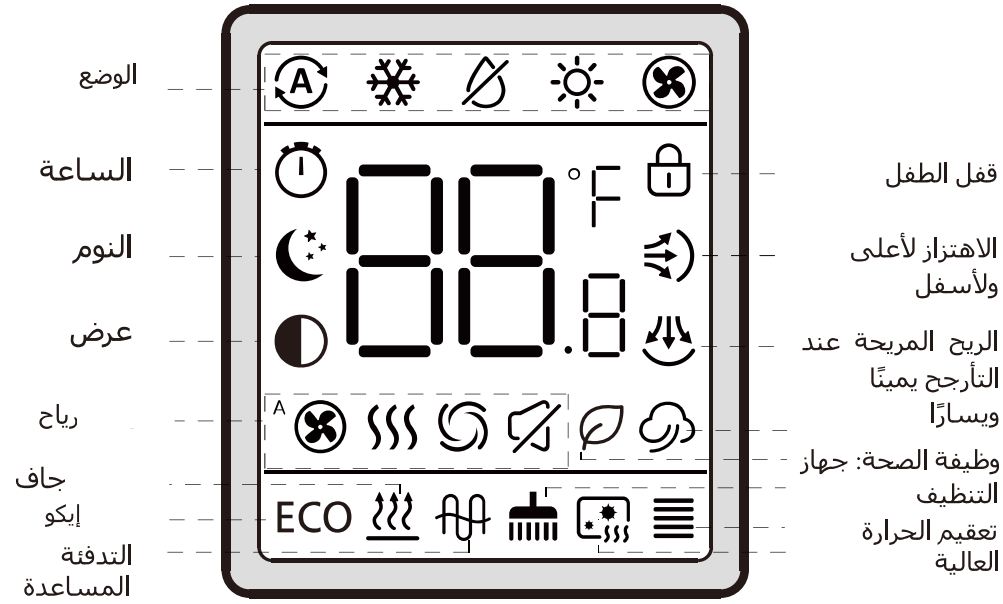
وظيفة التنظيف:

عندما يكون الجهاز في وضع التشغيل، اضغط على زر "الوظيفة"، فستظهر أيقونات "الصحة" و" التنظيف" و"التعقيم بالحرارة العالية" على شاشة العرض LCD.

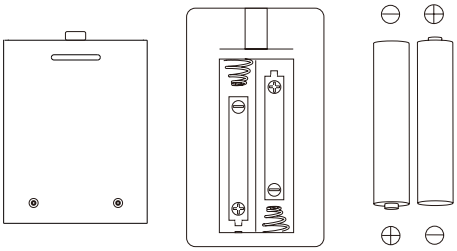
ثم اضغط على مفتاحَي التحكم العلوي والسفلي لتفعيل وظيفة التنظيف.

في هذه اللحظة، سيومض أيقونة "التنظيف" على شاشة العرض الكريستالية السائلة. اضغط على زر "الوظيفة" لتفعيل وظيفة التنظيف.بعد تفعيل وظيفة التنظيف، يمكنك إيقافها بضغط مفتاح الطاقة، أو إعادة الضغط على مفتاح الوظيفة لتفعيلها مجددًا، ثم الضغط على مفتاح الوظيفة مرة أخرى لإلغائها.

عند تفعيل وظيفة التعقيم عند درجات حرارة عالية أو وظيفة الصحة أو وظيفة التوقيت أثناء تشغيل وظيفة التنظيف، تُلغى وظيفة التنظيف تلقائيًا.



تحميل البطاريات واستبدالها



1. اضغط وانزلِ غطاء البطارية، ثم أزله.
2. استخدم البطاريات المستعملة (تجاهل هذه الخطوة عند التحميل الأول)
3. قم بتحميل بطاريتين من نوع AAA وفقًا للاتجاه المحدد في خلية البطارية.
4. الصفحة المضيئة على الغلاف.

عند تحميل البطاريات لأول مرة، يجب التأكد من أن الأندود والكاثودات تتوافق مع خلية البطارية.

1. عند استخدام جهاز التحكم عن بعد، تأكد من أن الجهاز محاذي نافذة استقبال الإشارة، ولا توجد عوائق بينهما؛ لا تُسقطه أو ترميه عشوائيًا؛ لا تسمح لأي سائل بالدخول إلى الجهاز؛ ولا تعرّضه لأشعة الشمس أو مصدر حرارة.
2. إذا لم يعمل جهاز التحكم عن بعد، فقم بإزالة البطاريات لمدة 30 ثانية ثم أعد تحميلها. وإذا استمر عدم العمل، فاستبدل البطاريات.
3. **عند استبدال البطاريات، لا تخلط بين البطاريات القديمة والجديدة، وإلا قد يؤدي ذلك إلى خلل في التحكم عن بعد**
4. أزل البطارية من جهاز التحكم عن بعد لمنع تسربها الذي قد يسبب تلفًا له.
5. يرجى التخلص من البطاريات المستعملة وفقًا للمتطلبات الوطنية ذات الصلة، ولا يجوز التخلص منها بشكل عشوائي.

التنظيف والصيانة

WARNING

- **أطفئ جهاز التكييف وفصله عن الكهرباء قبل تنظيفه لتجنب الصدمة الكهربائية.**
- **لا تغسل جهاز التكييف بالماء لتجنب الصدمة الكهربائية.**
- **لا تستخدم سوائل متطايرة لتنظيف مكيف الهواء.**

تنظيف سطح وحدة التكييف الداخلية

عندما تكون سطح الوحدة الداخلية متسخًا، يُنصح باستخدام قطعة قماش ناعمة وجافة أو رطبة لمسحها.

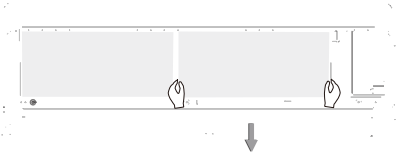
ملاحظة:

لا تُزال اللوحة أثناء تنظيفها.

مرشح نظيف

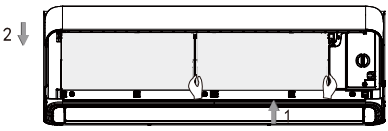
2. حذف المرشح

أزل الفلتر وفقًا لما هو موضح في الشكل.



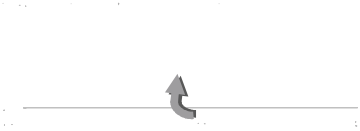
4. مرشح التثبيت

قم بتركيب المرشح، ثم أغلق غطاء اللوحة بإحكام.



1. اللوحة المفتوحة

امدد اللوحة إلى زاوية محددة كما هو موضح في الشكل.



3. مرشح نظيف

استخدم جهاز جمع الغبار أو الماء لتنظيف المرشح. إذا كان المرشح ملوثًا بشدة، استخدم الماء (درجة حرارته أقل من 45°م) لتنظيفه، ثم ضعه في مكان مظلل وبارد ليجف.

ملاحظة:

- يجب تنظيف المرشح كل ثلاثة أشهر. وإذا كانت بيئة التشغيل مليئة بالغبار، فيمكن زيادة تكرار التنظيف.
- بعد إزالة المرشح، تجنّب لمس الزعانف لتفادي الإصابة.
- لا تستخدم النار أو مجفف الشعر لتجفيف المرشح، لتجنب تشوهه أو حدوث خطر اشتعال.

التحقق قبل موسم الاستخدام

1. تحقق من انسداد مداخل ومخارج الهواء.
2. تحقق من أن مفتاح التحكم بالهواء والموصل والمقصورة في حالة جيدة.
3. تحقق من أن المرشح نظيف.
4. تحقق من أن أنبوب التصريف لم يتضرر.

التحقق بعد انتهاء فترة الاستخدام

1. قم بفصل مصدر الطاقة.
2. قم بتنظيف الفلتر ولوحة وحدة التكييف الداخلية.

إشعار بعملية استرداد البيانات

1. معظم مواد التعبئة قابلة لإعادة التدوير، ويُرجى التخلص منها في وحدة إعادة التدوير المناسبة.
2. إذا كنت ترغب في التخلص من جهاز التكييف، يُرجى التواصل مع الوكيل المحلي أو مركز خدمة المستشارين للحصول على الطريقة الصحيحة للتخلص منه.

تحليل العطل

تحليل الظاهرة العامة

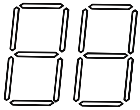
قبل طلب الصيانة، يُرجى التحقق من البنود التالية. وإذا استمر العطل دون حل، يُرجى التواصل مع الوكيل المحلي أو الفني المختص.

الظاهرة	فحص العناصر	حل
لا يمكن لوحدة التحكم الداخلية استقبال إشارة جهاز التحكم عن بعد. **لا توجد أي إجراءات من قبل المُتحكم.**	هل يعاني من تداخل شديد (مثل الكهرباء الساكنة أو الجهد المستقر)؟	أخرج المقبس.بعد حوالي 3 دقائق، أعد إدخال القابس، ثم أعد تشغيل الجهاز.
	هل يقع جهاز التحكم عن بعد ضمن نطاق استقبال الإشارة؟	نطاق استقبال الإشارة هو 8 أمتار.
	هل توجد عقبات؟	إزالة العوائق.
	هل يشير جهاز التحكم عن بعد إلى نافذة الاستقبال؟	اختر الزاوية المناسبة ووجه جهاز التحكم عن بعد نحو نافذة الاستقبال في الوحدة الداخلية.
	هل حساسية جهاز التحكم عن بعد منخفضة؟ هل يظهر شاشة عرض ضبابية ولا يُظهر أي محتوى؟	تحقق من البطاريات. إذا كانت طاقتها منخفضة جدًا، فاستبدلها.
	لا يظهر الشاشة عند تشغيل جهاز التحكم عن بعد؟	تحقق من أن جهاز التحكم عن بعد قد تضرر. إذا كان كذلك، استبدل الجهاز.
	هل هناك مصباح فلوري في الغرفة؟	اقرب جهاز التحكم عن بعد من الوحدة الداخلية، ثم أطفئ المصباح الكهربائي وجرّب استخدامه مجددًا.
لا يوجد هواء يُطلق من الوحدة الداخلية.	هل تم انسداد مدخل أو مخرج الهواء في الوحدة الداخلية؟	قم بإزالة العقبات.
	هل تصل درجة حرارة الغرفة إلى القيمة المحددة عند التشغيل في وضع التسخين؟	بعد بلوغ وحدة التكييف المكانية للدرجة المطلوبة، تتوقف عن تهوية الهواء.
	هل تم تفعيل وضع التدفئة للتو؟	لمنع تسرب الهواء البارد، يُشغَّل الوحدة الداخلية بعد تأخير قدره عدة دقائق، وهو أمر طبيعي.
لا يمكن تشغيل جهاز التكييف.	هل حدث عطل في التيار الكهربائي؟	انتظر حتى يتم استعادة التيار الكهربائي.
	هل القابس مرتخي؟	أعد إدخال القابس.
	هل حدث انقطاع في الدائرة الكهربائية أم احترق القابس؟	استشر متخصصًا لاستبدال قاطع الدائرة أو القابس.
	هل هناك خلل في التوصيلات الكهربائية؟	استشر متخصصًا لاستبداله.
	هل أُعيد تشغيل الوحدة فورًا بعد إيقاف التشغيل؟	انتظر 3 دقائق، ثم أعد تشغيل الجهاز.
	هل تم ضبط وظيفة جهاز التحكم عن بعد بشكل صحيح؟	أعد ضبط الوظيفة.

الظاهرة	فحص العناصر	حل
تُطلق الضباب من مخرج الهواء في الوحدة الداخلية.	هل درجة الحرارة والرطوبة داخل المنزل مرتفعتان؟	نظرًا لأن الهواء الداخلي يبرد بسرعة، فإن درجة الحرارة والرطوبة تبدأان في الانخفاض تدريجيًا، مما يؤدي إلى اختفاء الضباب.
لا يمكن تعديل درجة الحرارة المحددة	هل الوحدة تعمل في وضع التشغيل التلقائي؟	لا يمكن تعديل درجة الحرارة في الوضع التلقائي. يرجى تغيير وضع التشغيل إذا كنت بحاجة إلى تعديل درجة الحرارة.
	هل تجاوزت درجة الحرارة المطلوبة النطاق المحدد؟	حدد نطاق درجة الحرارة: من 16°م إلى 31°م
التأثير التبريد (التسخين) ليس جيدًا	هل مستوى الجهد منخفض جدًا؟	انتظر حتى يعود الجهد إلى طبيعته.
	هل برنامج Filter غير نظيف (أي يحتوي على أخطاء أو مشاكل في أداءه)؟	في تطبيق Clين، يتم إجراء عملية التصفية (الفرز) على البيانات.
	هل درجة الحرارة المحددة ضمن النطاق الصحيح؟	قم بضبط درجة الحرارة إلى القيمة المناسبة.
	هل الباب والنوافذ مفتوحان؟	أغلق الباب والنوافذ.
تُطلق رائحة.	هل يوجد مصدر رائحة، مثل الأثاث أو السجائر، وما إلى ذلك؟	في تطبيق Clين، يتم إجراء عملية التصفية (الفرز) على البيانات. قم بإزالة مصدر الرائحة.
بدأت مكيفات الهواء تعمل بشكل طبيعي فجأة	هل توجد تداخلات مثل الصواعق أو الأجهزة اللاسلكية وما إلى ذلك؟	انفصل عن التيار، ثم أعد توصيله، وبعد ذلك أعد تشغيل الجهاز.
وحدة خارجية تحتوي على بخار	هل تم تفعيل وضع التدفئة؟	قد ينتج بخارًا أثناء عملية إزالة الصقيع في وضع التسخين، وهو ظاهرة طبيعية.
صوت "الري"	هل تم تشغيل جهاز التكييف للتو أم تم إيقافه؟	الضجيج هو صوت انخفاض مادة التبريد داخل الوحدة، وهو ظاهرة طبيعية.
ضجيج التشقق	هل تم تشغيل جهاز التكييف للتو أم تم إيقافه؟	هذا هو صوت الاحتكاك الناتج عن تمدد أو انكماش اللوح أو أجزاء أخرى نتيجة تغير درجة الحرارة.

رمز الخطأ

عندما يكون حالة جهاز التكييف غير طبيعية، يبدأ مؤشر درجة الحرارة في الوحدة الداخلية بالوميض لعرض رمز الخطأ المقابل. يرجى الرجوع إلى القائمة أدناه لتحديد رمز الخطأ.



ملاحظة:

يُستخدم الرسم التوضيحي أعلاه كمرجع فقط؛ يُرجى الرجوع إلى المنتج الفعلي لمعرفة المؤشرات والمواقع الدقيقة.

تُعدّ أكواد الأخطاء المذكورة أدناه جزءًا فقط من أكواد الأخطاء. يُرجى الرجوع إلى قائمة أكواد الأخطاء الواردة في دليل الخدمة للحصول على مزيد من المعلومات.

خطأ الرمز	إصلاح الأعطال	حل
b3	تنبيه عن انسداد فلتر مادة الترسيب	القوة، مرشح نظيف. إذا كان المرشح غير نظيف، فقم بتشغيل جهاز التكييف لمدة دقيقتين ثم أعد تشغيله، وسيتم إزالة الرمز تلقائيًا.
P6	حماية من الحرارة الزائدة	قم بتشغيل الجهاز أو إعادة التشغيل بعد 5 دقائق؛ وإذا تكرر حدوث الكود بعد بضع دقائق، يُرجى التواصل مع الفني.
P2	حماية من التيار الزائد	قم بتشغيل الجهاز أو إعادة التشغيل بعد 5 دقائق؛ وإذا تكرر حدوث الكود بعد بضع دقائق، يُرجى التواصل مع الفني.
هـ	عطل في دائرة تشغيل المدفأة المساعدة	أطفئ الجهاز، ثم اتصل بالشخص المختص.
L0	عطل في جهاز القفز (Jumper)	أزل المقبس، ثم أعد التشغيل بعد 3 دقائق؛ إذا تكرر الرمز، يرجى التواصل مع الفني.
L1	عطل في دائرة كشف عبور الصفر لمحركات البتروجين (الداخلية)	قم بتشغيل الجهاز أو إعادة التشغيل بعد بضع ثوانٍ. إذا تكرر حدوث المشكلة بعد بضع دقائق، يُرجى التواصل مع الفني المختص.
E5	لا يوجد إشارة تغذية راجعة من مروحة الوحدة الداخلية	قم بتشغيل الجهاز أو إعادة التشغيل بعد بضع ثوانٍ. إذا تكرر حدوث المشكلة بعد بضع دقائق، يُرجى التواصل مع الفني المختص.
E2	الدائرة المفتوحة أو القصيرة لمستشعر البيئة الداخلية	أزل المقبس، ثم أعد التشغيل بعد 3 دقائق؛ إذا تكرر الرمز، يرجى التواصل مع الفني.
E3	الدائرة المفتوحة أو القصيرة لمستشعر أنبوب وحدة التكييف الداخلية	أزل المقبس، ثم أعد التشغيل بعد 3 دقائق؛ إذا تكرر الرمز، يرجى التواصل مع الفني.
دف	التفريغ التلقائي	تتوقف الوحدة الداخلية عن العمل، بينما تستمر الوحدة الخارجية في التشغيل حتى يكتمل عملية إزالة الصقيع، ثم تُعاد الوحدة الداخلية إلى التشغيل.

إذا كانت هناك أكواد خطأ أخرى، يُرجى التواصل مع متخصصين مؤهلين لإجراء الصيانة.

اتصل بنا

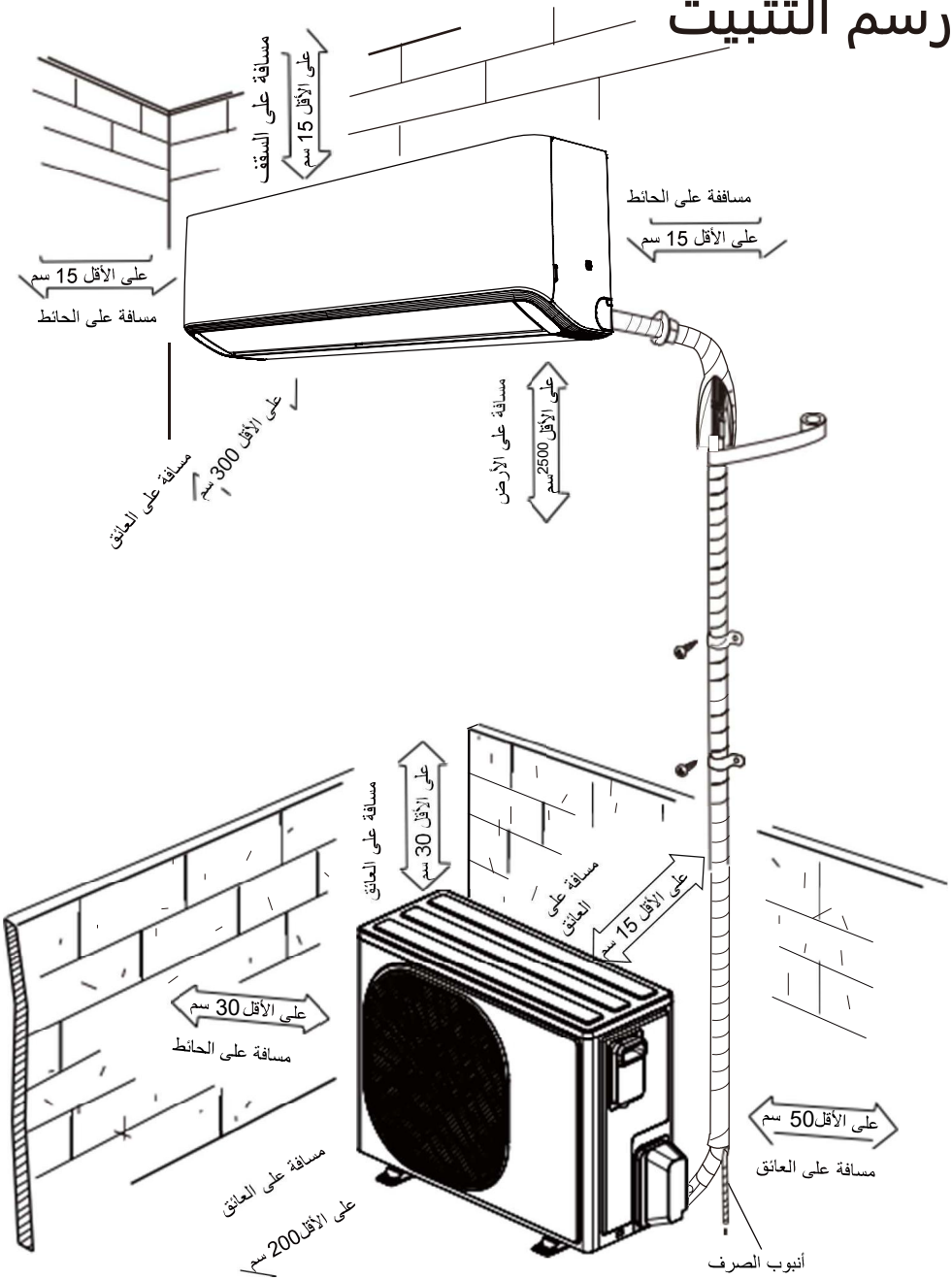
عند حدوث الظاهرة التالية، يُرجى إيقاف تشغيل جهاز التكييف فورًا وفصله عن التيار الكهربائي، ثم التواصل مع الموزع أو الفني المختص لإجراء الصيانة.

- يُسخّن كابل الطاقة أو يُتلف.
- يُطلق جهاز التكييف رائحة كريهة تشبه رائحة الحرق.
- يُسمع صوت غير طبيعي أثناء التشغيل.
- تُقطع الدوائر الكهربائية بشكل متكرر.
- هناك تسرب في الوحدة الداخلية.

لا تقم بإصلاح أو تثبيت مكيف الهواء بنفسك.

إذا عملت مكيفات الهواء في ظروف غير طبيعية، فقد تؤدي إلى خلل في الأداء أو صدمة كهربائية أو خطر اشتعال.

رسم التثبيت


مسافة على السقف
على الأقل 15 سم
مسافة على الحائط
على الأقل 15 سم
على الأقل 15 سم
مسافة على الحائط
مسافة على العائق
على الأقل 300 سم
مسافة على الأرض
على الأقل 2500سم
مسافة على العائق
على الأقل 30 سم
مسافة على العائق
على الأقل 15 سم
على الأقل 30 سم
مسافة على الحائط
مسافة على العائق
على الأقل200 سم
على الأقل50 سم
مسافة على العائق
أنبوب الصرف

الإعدادات اللازمة للتركيب

الأدوات

1. مقياس مستوى
2. مفتاح للفتات
3. دبوس ضرب
4. رأس الحفر
5. مُوسِّع أنابيب
6. مفتاح لقياس عزم الدوران
7. مفتاح فتحة مفتوحة
8. آلة قطع الأنابيب
9. جهاز كشف التسرب
10. مضخة الفراغ
11. مقياس الضغط
12. مقياس عالمي
13. ملف مربع داخلي
14. شريط قياس

اختيار الموقع

المتطلب الأساسي

قد يؤدي تركيب الوحدة في الأماكن التالية إلى حدوث عطل. وإذا كان ذلك لا مفر منه، يُرجى التشاور مع الموزع المحلي:

1. المكان الذي توجد فيه مصادر حرارة قوية، أو بخار، أو غازات قابلة للاشتعال أو الانفجار، أو مواد متطايرة متناثرة في الهواء.
2. المكان الذي توجد فيه أجهزة عالية التردد، مثل آلات اللحام والمعدات الطبية.
3. المنطقة القريبة من الساحل
4. المكان الذي يحتوي على زيت أو دخان في الهواء.
5. المكان الذي يحتوي على غاز كبريتيد.
6. أماكن أخرى تُعاني من ظروف خاصة.
7. لا يجوز تركيب الجهاز في غرفة الغسيل.

وحدة داخلية:

1. لا ينبغي أن تكون هناك أي عوائق بالقرب من مدخل الهواء ومخرج الهواء.
2. اختر موقعًا يمكن فيه تفريق ماء التكاثف بسهولة دون التأثير على مناطق أخرى الناس.
3. اختر مكانًا يسهل فيه توصيل الوحدة الخارجية ويكون قريبًا من مقبس الكهرباء.
4. اختر مكانًا لا يستطيع الأطفال الوصول إليه.
5. يجب أن تكون المكانة قادرة على تحمل وزن الوحدة الداخلية دون أن تؤدي إلى زيادة الضوضاء أو الاهتزازات.
6. يجب تركيب الجهاز على ارتفاع 2.5 متر فوق الأرض.
7. لا تُثبِّت الوحدة الداخلية مباشرة فوق الجهاز الكهربائي.
8. حاول أن تتجنب المصباح الفلوري قدر الإمكان.

وحدة خارجية:

1. اختر موقعًا لا تؤثر فيه الضوضاء والهواء المنبعث من الوحدة الخارجية على الحي المجاور.
2. يجب أن يكون الموقع مُهويً وجافًا، بحيث لا تتعرض الوحدة الخارجية للضوء الشمسي المباشر أو للرياح القوية.
3. يجب أن تكون المكانة قادرة على تحمل وزن الوحدة الخارجية.
4. تأكد من أن عملية التركيب تتم وفقًا لمتطلبات مخطط أبعاد التركيب.
5. اختر مكانًا بعيدًا عن الحيوانات والنباتات، ولا يمكن للطفل الوصول إليه. وإذا كان ذلك لا مفر منه، فقم بتركيب سياج لضمان السلامة.

احتياطات السلامة

1. يجب الالتزام بقواعد السلامة الكهربائية أثناء تركيب الوحدة.
2. وفقًا للوائح السلامة المحلية، يجب استخدام دائرة تغذية كهربائية مؤهلة وقاطع كهربائي.
3. تأكد من أن مصدر الطاقة يتوافق مع متطلبات جهاز التكييف. قد تؤدي عدم استقرار التيار الكهربائي أو خطأ في التوصيل أو عطل في الجهاز إلى مشكلات، لذا يُنصح بتركيب كابلات تغذية كهربائية مناسبة قبل تشغيل جهاز التكييف.
4. قم بتوصيل السلك الحي والسلك المحايد والسلك الأرضي للمقصورة الكهربائية بشكل صحيح.
5. تأكد من قطع التيار الكهربائي قبل البدء بأي عمل يتعلق بالكهرباء أو السلامة.
6. لا تُوصل الكهرباء قبل الانتهاء من التركيب.
7. إذا تضرر كابل التغذية، فيجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو وكيل الخدمة أو أشخاص مؤهلين مماثلين، وذلك لتجنب أي خطر.
8. من الممكن أن ترتفع درجة حرارة دائرة المبرد، لذا يُنصح بفصل كابل الاتصال عن الأنبوب النحاسي.
9. يجب تركيب الجهاز وفقًا للوائح الوطنية الخاصة بالكابلات.
10. يجب أن تُنفَّذ عملية التركيب وفقًا لمتطلبات NEC وCEC، وبإشراف موظفين معتمدين فقط.

متطلب التأريض

1. يُعدّ جهاز التكييف من أبرز الأجهزة الكهربائية.يجب تأريضه بشكل صحيح باستخدام جهاز تأريض متخصص من قبل فني متخصص. وعليك التأكد من أن التأريض يكون فعّالًا دائمًا، وإلا فقد يؤدي ذلك إلى صدمة كهربائية.
2. السلك الأصفر-الأخضر الموجود في جهاز التكييف هو سلك التأريض، ولا يجوز استخدامه لأي غرض آخر.
3. يجب أن تتوافق مقاومة التأريض مع اللوائح الوطنية للسلامة الكهربائية.
4. يجب وضع الجهاز بحيث يكون القابس في متناول اليد.
5. يجب توصيل مفتاح انفصال كامل الأقطاب، الذي يبلغ فصل تلامسه في جميع الأقطاب 3 مم على الأقل، في التوصيلات الثابتة. وفي الحالات التي تحتوي على مقبس كهربائي، يجب التأكد من أن يكون المقبس في متناول اليد بعد التركيب.
6. يجب تضمين قاطع دائرة بسعة مناسبة، ويرجى الرجوع إلى الجدول التالي. ويجب أن يحتوي القاطع على وظيفتي القفل المغناطيسي والقفل التسخيني، لحماية الدائرة من القصر الكهربائي والحمل الزائد. (ملاحظة: لا تستخدم القاطع فقط لحماية الدائرة)

وضع تزويد الطاقة	الحد الأدنى لمساحة مقطع سلك الربط الكهربائي (بالمليمتر المربع)	المساحة القصوى للقطعة المقطعية لسلك الطاقة (بالمليمتر المربع)	قدرة قطع الدائرة الكهربائية	مكيف الهواء
داخل المبنى	4G1.0	3G1.0	10A	05K~12K
داخل المبنى	4G1.5	3G1.5	16A	18K
داخل المبنى	3G2.5+2G0.75	3G2.5	25A	24K
داخل المبنى	3G4.0+2G0.75	3G4.0	32A	36K
خارج	4G4.0+2G0.75	3G4.0	32A	36K

تركيب وحدة التكييف الداخلية

الخطوة الأولى: اختيار موقع التركيب

أوصي العميل بموقع التثبيت، ثم أؤكد له الموقع.

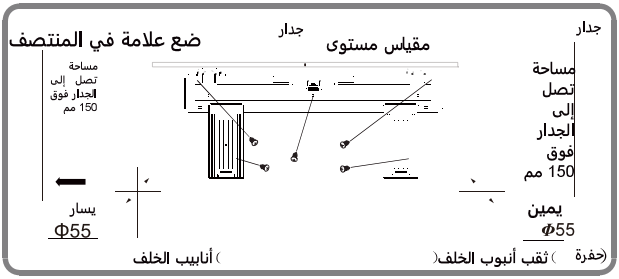
الخطوة الثانية: تركيب إطار التثبيت على الجدار

1. ثبّت الإطار المُثبت على الجدار، ثم اضبطه أفقيًا باستخدام جهاز المعايرة، وبعد ذلك حدد فتحات البراغي المخصصة للثبات على الجدار.
2. قم بحفر فتحات تثبيت البراغي في الجدار باستخدام مثقاب ضرب (يجب أن تكون مواصفات رأس المثقاب مطابقة لتلك الخاصة بالجسيمات البلاستيكية الموسعة)، ثم أملّ هذه الجسيمات داخل الفتحات.
3. ثبّت إطار التثبيت على الجدار باستخدام مسامير التثبيت (ST4.2X25TA)، ثم اسحب الإطار للتحقق من ثباته. إذا كان مادة التمدد البلاستيكية غير محكمة، فقم بحفر فتحة تثبيت إضافية قريبة.

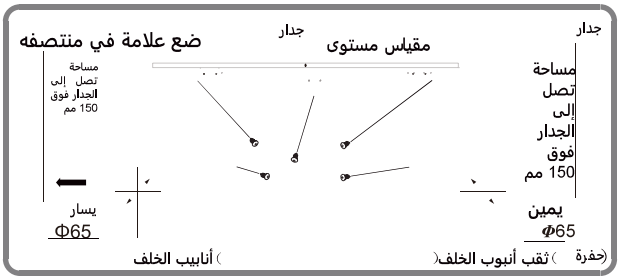
الخطوة 3: فتح فتحة الأنابيب

1. يجب اختيار موقع فتحة الأنبوب وفقًا لاتجاه أنبوب الخروج، بحيث يكون موقع الفتحة أقل قليلاً من إطار الحائط، كما هو موضح أدناه.

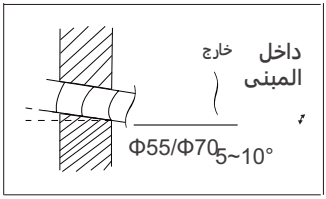
الحجم1 21 × 312 × 986 :



الأبعاد245 × 339 × 1080 :



2. افتح فتحة توصيل بقطر Φ55/Φ70 في موقع أنبوب الخروج المحدد. ولضمان تصريف سلس، اجعل الفتحة مائلة قليلاً نحو الخارج بزاوية تُقدَّر بـ°10-5.

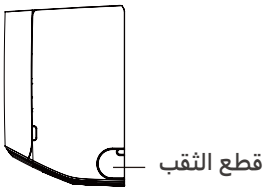


ملاحظة:

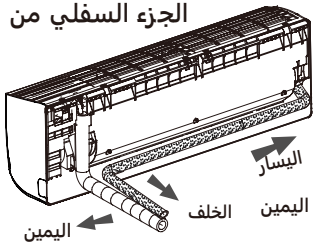
- أثناء فتح الثقب، يجب الانتباه إلى الوقاية من الغبار واتخاذ التدابير الأمنية المناسبة.
- لا تُوفِّر جسيمات التمدد البلاستيكية، ويجب شراؤها محليًا.

الخطوة الرابعة: أنبوب الخروج

1. يمكن توجيه الأنبوب نحو اليمين، أو الخلف الأيمن، أو اليسار.

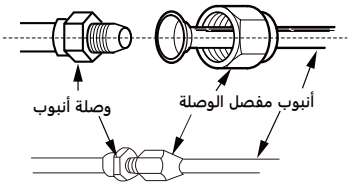


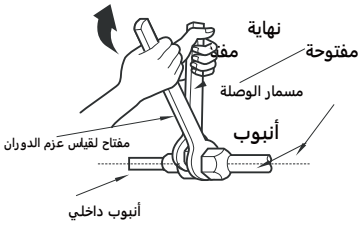
2. عند اختيار إخراج الأنبوب من اليسار أو اليمين، يُرجى قطع الثقب المقابل في الجزء السفلي من الغلاف.



الخطوة 5: توصيل أنبوب الوحدة الداخلية

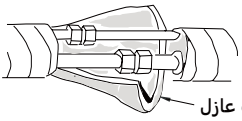
1. اوجّه مفصل الأنبوب نحو فتحة الباب المقابلة.
2. الضغط المسبق على صامولة الوصلة باليد.
3. قم بضبط عزم الدوران وفقًا للجدول التالي. ضع مفتاح المفتاح المفتوح على وصلة الأنبوب، ثم ضع مفتاح العزم على الصامولة. بعد ذلك، اشد الصامولة باستخدام مفتاح العزم.





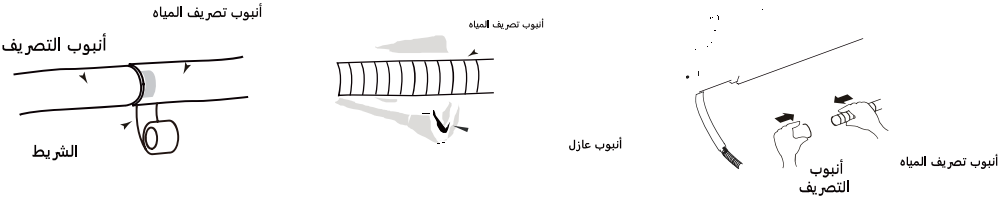
عزم الدوران المطلوب لتشديد الإطار (نيوتن متر)	قطر مسمار الهكس
15~20	Φ 6
30~40	Φ 9.52
45~55	Φ 12
60~65	Φ 16
70~75	Φ 19

4. أُغلف الأنبوب الداخلي ووصلة أنبوب الربط بأنبوب عازل، ثم اغلفها بشريط لاصق.



الخطوة 6: تركيب أنبوب تصريف المياه

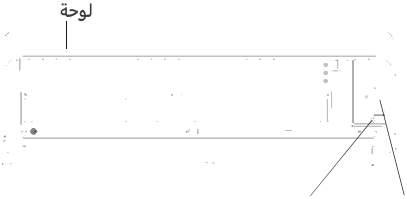
1. اتصل أنبوب الصرف بالأنبوب الخارجي للوحدة الداخلية.
2. قم بربط المفصل باستخدام الشريط اللاصق.

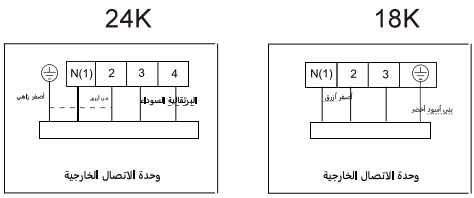


- أضف أنبوب عازل إلى أنبوب الصرف الداخلي لمنع تكوّن البخار.
- لا تُستخدم جسيمات التمدد البلاستيكية.

الخطوة 7: توصيل سلك وحدة التكييف الداخلية

1. افتح اللوحة، ثم ازل البرغي من غطاء التوصيلات، وبعد ذلك ازل الغطاء.





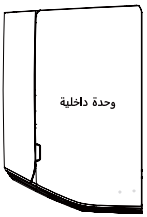
2. أدخل سلك التوصيل الكهربائي من خلال فتحة الكابل في الجزء الخلفي من الوحدة الداخلية، ثم اسحبه من الجهة الأمامية.
3. أزل مقبس السلك، ثم اتصل سلك التغذية الكهربائية بطرف التوصيل وفقًا للونه، وشد البرغي، ثم ثبّت السلك باستخدام مقبس السلك.
4. أعد تثبيت غطاء التوصيلات، ثم اشد البرغي.
5. أغلق اللوحة.

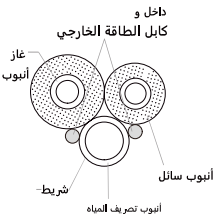
ملاحظة:

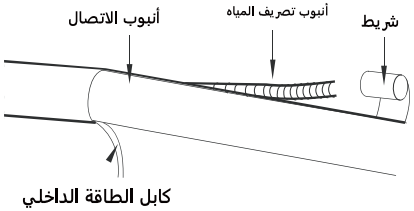
- يجب أن يتم توصيل جميع الأسلاك الخاصة بالوحدة الداخلية والوحدة الخارجية من قِبل فني متخصص.
- إذا كان طول سلك التوصيل الكهربائي غير كافٍ، يُرجى التواصل مع المورد لاستبداله بآخر جديد. يُمنع تمديد السلك من قبل المستخدم.
- بالنسبة لجهاز التكييف المزود بمقفل، يجب أن يكون المقبس في متناول اليد بعد الانتهاء من التركيب.
- في حالة وجود مكيف هواء لا يحتوي على قابس، يجب تركيب مفتاح هواء في الخط. ويجب أن يكون هذا المفتاح من نوع الفصل الكامل للقطب، مع ضمان أن يكون فاصل التلامس أكثر من 3 مم.

الخطوة الثامنة: ربط الأنابيب

1. قم بربط أنبوب الاتصال وسلك الطاقة ونابض التصريف باستخدام الشريط.
2. احتفظ بجزء من أنبوب التصريف والكابل الكهربائي لاستخدامه أثناء التثبيت. وعند ربط الأجزاء ببعضها، قم أولاً بفصل التيار الكهربائي الداخلي، ثم افصل أنبوب التصريف.







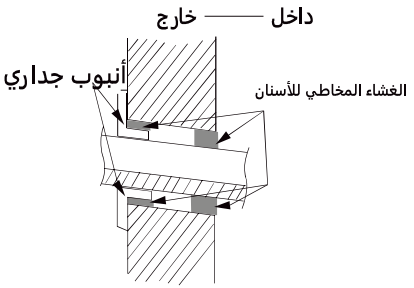
3. قم بربطها بشكل متساوٍ.
4. يجب ربط أنبوب السائل وأنبوب الغاز بشكل منفصل عند الطرف.

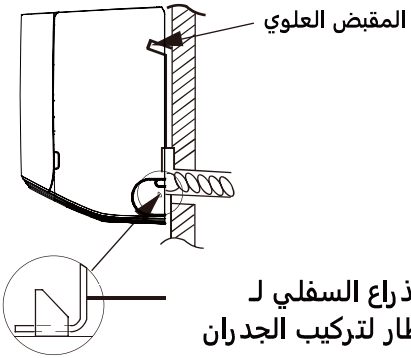
ملاحظة:

- لا يجوز لف كابل الطاقة أو كابل التحكم أو تشابكهما.
- يجب ربط أنبوب الصرف من الأسفل.

الخطوة التاسعة: تعليق وحدة التكييف الداخلية

1. ضع الأنابيب المرتبطة داخل أنبوب الجدار، ثم اجعلها تمر عبر فتحة الجدار.
2. ثبّت الوحدة الداخلية على إطار التثبيت الجداري.
3. استخدم مادة الختم لسد الفجوة بين الأنابيب وفتحة الجدار.
4. قم بإصلاح أنبوب الجدار.
5. تحقق من أن الوحدة الداخلية مثبتة بإحكام ومغلقة على الجدار.





- لا تُثني أنبوب الصرف بشكل مفرط لتجنب الانسداد.

تركيب الوحدة الخارجية

الخطوة الأولى: تثبيت دعامة المكان الخارجي

اختره وفقًا للوضع الفعلي للتركيب

1. اختر موقع التركيب وفقًا لهيكل المنزل.
2. قم بثبّ وحدة التكييف الخارجية في الموقع المحدد باستخدام مسامير التمديد.

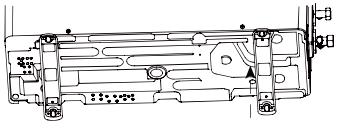
ملاحظة:

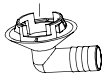
- اتخذ إجراءات وقائية كافية عند تركيب الوحدة الخارجية.
- تأكد من أن الدعامة قادرة على تحمل وزن الوحدة أربع مرات على الأقل.
- يجب تركيب الوحدة الخارجية على ارتفاع لا يقل عن 3 سم فوق الأرض لتسهيل تركيب مفصل التصريف.
- بالنسبة للوحدة ذات القدرة التبريدية من 2300 واط إلى 5000 واط، يُستخدم 6 مسامير توسيع؛ وبالنسبة للوحدة ذات القدرة التبريدية من 6000 واط إلى 8000 واط، يُستخدم 8 مسامير توسيع؛ وبالنسبة للوحدة ذات القدرة التبريدية من 10000 واط إلى 16000 واط، يُستخدم 10 مسامير توسيع.

على الأقل 3 سم فوق

الخطوة 2: تركيب مفصل التصريف(فقط لوحدة التبريد والتدفئة)

1. قم بتوصيل مفصل الصرف الخارجي بالثقب الموجود في الهيكل، كما هو موضح في الصورة أدناه.
2. اتصل أنبوب التصريف بفتحة التصريف.





مفصل التصريف

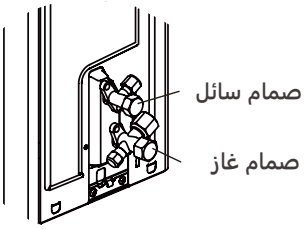
الخطوة الثالثة: إصلاح الوحدة الخارجية

1. ضع الوحدة الخارجية على الدعامة.
2. استخدم البراغي لتثبيت فتحات قاعدة الوحدة الخارجية.

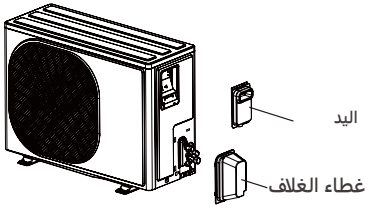
أقدام مفتوحة

الخطوة 4: توصيل أنابيب الداخل والخارج

1. افكِ جميع البراغي، ثم أزل المقبض والغطاء الجانبي.

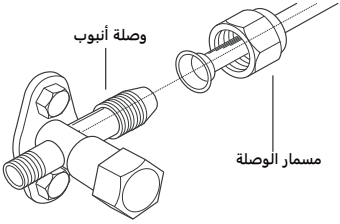


2. أزل غطاء الصمام، ثم وجه مفصل الأنبوب نحو فتحة الباب.



3. الضغط المسبق على صامولة الوصلة باليد.

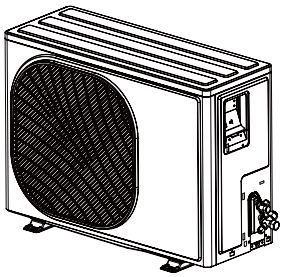
٤. اشدّ صامولة الوصلة باستخدام مفتاح العزم وفقًا للجدول أدناه.



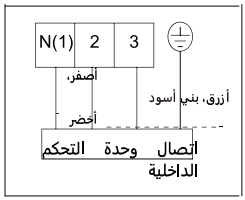
قطر مسمار الهكس	عزم الدوران المطلوب لتشديد الإطار (نيوتن متر)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

الخطوة 5: توصيل أنابيب الداخل والخارج

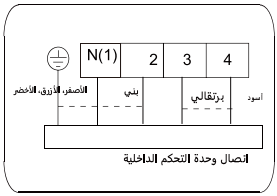
1. أزل مقبس السلك، ثم اتصل سلك التغذية الكهربائية وسلك التحكم في الإشارة (فقط في وحدة التبريد والتدفئة) بالموصل وفقًا للونهما، وثبّتهما باستخدام المسامير.
2. استخدم مشبك الأسلاك لربط سلك التغذية الكهربائية وسلك التحكم في الإشارة (فقط في وحدة التبريد والتدفئة).



18K



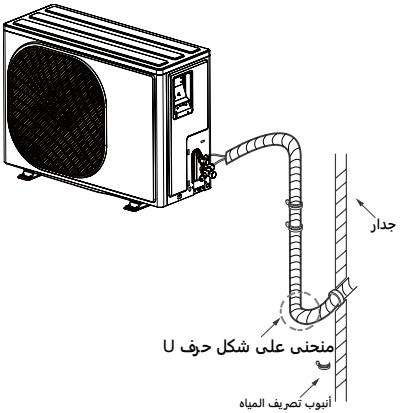
24K



ملاحظة:

- بعد تثبيت البرغي، اسحب كابل الطاقة قليلاً للتحقق من ثباته.
- لا تقطع أبدًا سلك التوصيل الكهربائي لتمديد أو تقصير المسافة.

الخطوة 6: تنظيف الأنابيب

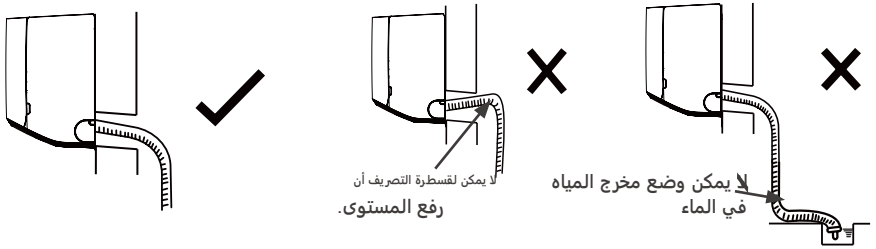


1. يجب وضع الأنابيب على طول الجدار، مع ثنيها بشكل مناسب وإخفائها قدر الإمكان.
أصغر قطر لانحناء الأنبوب هو 10 سم.

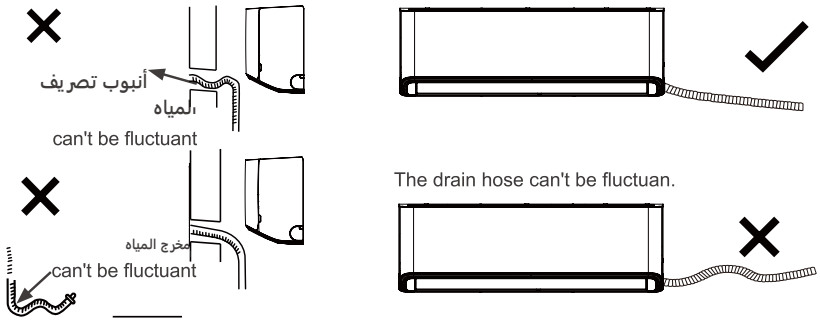
2. إذا كان وحدة التكييف الخارجية أعلى من فتحة الجدار، فيجب تركيب منحنى على شكل حرف U في الأنبوب قبل دخوله إلى الغرفة، لمنع تسرب المطر إلى الداخل.

ملاحظة:

- لا يجوز أن يتجاوز ارتفاع أنبوب الصرف عبر الجدار فتحة مخرج أنبوب الوحدة الداخلية.
- لا يجوز وضع مخرج المياه في الماء لضمان تصريف سلس.

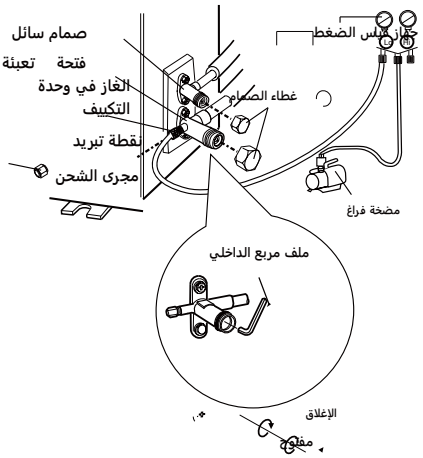


انحنِ أنبوب التصريف قليلاً نحو الأسفل. ولا يجوز أن يكون أنبوب التصريف منحنيًا أو مرفوعًا أو متعرجًا وغير مستقر.



الخطوة 7: عملية الشفط بالفراغ

استخدم مضخة الفراغ.



1. أزل غطاء الصمام الخاص بالسائل والصمام الخاص بالغاز، وكذلك الصامولة الخاصة بفتحة تفريغ مادة التبريد.
2. قم بتوصيل أنبوب الشحن الخاص بالبيزيوميتر بفتحة شحن المبرد في صمام الغاز، ثم اتصل الأنبوب الآخر بمضخة الفراغ.
3. افتح جهاز قياس الضغط بالضغط الكهربائي بالكامل، ثم قم بتشغيله لمدة 10 إلى 15 دقيقة للتحقق من بقاء الضغط عند 0.1- ميجا باسكال.
4. أغلق مضخة الشفط، ثم اتركها في هذا الوضع لمدة دقيقة إلى دقيقتين للتحقق من بقاء ضغط جهاز قياس الضغط عند 0.1- ميجا باسكال. إذا انخفض الضغط، فقد يكون هناك تسرب.
5. أزل جهاز قياس الضغط، ثم افتح قلب الصمام السائل والصمام الغازي بالكامل باستخدام مفتاح مكشوف داخلي.
6. قم بتشديد غطاءات البراغي الخاصة بالصمام وفتحة تفريغ مادة التبريد.
7. قم بإعادة تثبيت المقبض.

الخطوة الثامنة: كشف التسربات

1. مع كاشف التسرب:

استخدم جهاز كشف التسرب للتحقق من وجود تسرب.

2. باستخدام ماء الصابون:

إذا لم تكن هناك جهاز كشف التسرب، فاستخدم ماء الصابون للكشف عن التسرب. امتص ماء الصابون في الموقع المشتبه به، ثم اتركه على الجلد لمدة تزيد عن 3 دقائق.إذا ظهرت فقاعات هواء من هذا الموقع، فهذا يعني وجود تسرب.

قم بالتحقق بعد التثبيت.

قم بالتحقق وفقًا للمتطلبات التالية بعد الانتهاء من التركيب.

قد يكون هناك عطل.	البنود التي يجب التحقق منها
قد يسقط الجهاز أو يهتز أو يصدر ضجيجًا.	هل تم تركيب الوحدة بشكل متين؟
قد يؤدي ذلك إلى توفير قدرة كافية على التبريد (أو التسخين).	هل قمت بإجراء اختبار تسرب مادة التبريد؟
قد يؤدي إلى تكاثف الماء وقطرانه.	هل يكفي عزل أنابيب النقل الحراري؟
قد يؤدي إلى تكاثف الماء وقطرانه.	هل يتم تصريف المياه بشكل جيد؟
قد يؤدي إلى خلل في الأداء أو تلف الأجزاء.	هل يتوافق جهد مصدر الطاقة مع الجهد المذكور على لوحة التسمية؟
قد يؤدي إلى خلل في الأداء أو تلف الأجزاء.	هل تم تركيب الأسلاك الكهربائية والأنابيب بشكل صحيح؟
قد يؤدي ذلك إلى تسرب كهربائي.	هل تم توصيل الوحدة بالأرض بشكل آمن؟
قد يؤدي إلى خلل في الأداء أو تلف الأجزاء.	هل يتوافق كابل الطاقة مع المواصفات؟
قد يؤدي ذلك إلى توفير قدرة كافية على التبريد (أو التسخين).	هل هناك أي عائق في مدخل أو مخرج الهواء؟
قد يؤدي إلى خلل في الأداء أو تلف الأجزاء.	هل تم إزالة الغبار والشوائب الأخرى الناتجة عن عملية التركيب؟
قد يؤدي ذلك إلى توفير قدرة كافية على التبريد (أو التسخين).	هل تكون صمامات الغاز والسائل في أنبوب الاتصال مفتوحة تمامًا؟

اختبار التشغيل

1. تحضير عملية الاختبار التشغيلي

- وافق العميل على جهاز التكييف.
- أبلغ العميل بالتعليمات المهمة الخاصة بجهاز التكييف.

2. طريقة تشغيل الاختبار

- قم بتوصيل الطاقة، ثم اضغط على زر "التشغيل/الإيقاف" في جهاز التحكم عن بعد لبدء التشغيل.
- اضغط على زر MODE"" لاختيار وضعية التحكمAUTO :، COOL، DRY، FAN، أو HEAT، ثم اتحقق من سلامة التشغيل.
- إذا كانت درجة حرارة الجو أقل من 16°م، فلن يتمكن جهاز التكييف من بدء التبريد.

تكوين أنبوب الاتصال

1. طول أنبوب الاتصال القياسي
   - 5m, 7.5m, 8m.
2. يجب ألا يقل طول أنبوب الاتصال عن 3 أمتار.
3. الطول الأقصى لأنبوب الاتصال والفارق الأقصى في الارتفاع

التبريد القدرة	الطول الأقصى نقطة الاتصال أنبوب	الارتفاع الأقصى الفرق	التبريد القدرة	الطول الأقصى نقطة الاتصال أنبوب	الارتفاع الأقصى الفرق
5000Btu/h (1465W)	10	5	24000Btu/h (7032W)	25	10
7000Btu/h (2051W)	10	5	28000Btu/h (8204W)	30	10
9000Btu/h (2637W)	10	5	36000Btu/h (10548W)	30	20
12000Btu/h (3516W)	10	5	42000Btu/h (12306W)	30	20
18000Btu/h (5274W)	20	10	48000Btu/h (14064W)	30	20

4. زيادة كمية زيت التبريد وعملية تعبئة مادة التبريد بعد تمديد أنبوب الاتصال.

- بعد زيادة طول أنبوب الاتصال بمقدار 10 أمتار عن الطول القياسي، يجب إضافة 5 مل من زيت التبريد لكل 5 أمتار إضافية من أنبوب الاتصال.
- طريقة حساب كمية التبريد الإضافية المُضافة (استنادًا إلى أنبوب السائل):

  كمية التعبئة الإضافية للمبرد = طول أنبوب السائل الممتد ×

  كمية مكثفة إضافية من المبرد لكل متر
- استنادًا إلى طول الأنبوب القياسي، أضف مادة التبريد وفقًا للمتطلبات الموضحة في الجدول.تختلف كمية التبريد الإضافية المطلوبة لكل متر حسب قطر أنبوب السائل. انظر إلى الورقة التالية.

كمية مكثفة مبردة إضافية

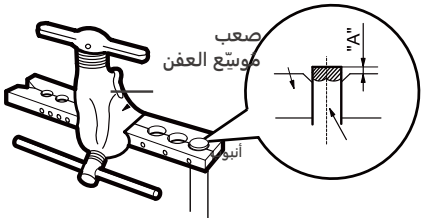
مُقلّب سرعة للتشغيل في الهواء الطلق	قطر أنبوب الاتصال	
معدل الشحن (ج/م)	أنبوب الغاز (بالمليمتر)	أنبوب سائل (بالميليمتر)
15	Φ9.52 أو Φ12	Φ6
15	Φ16 أو Φ19	Φ6 أو Φ9.52
30	Φ19 أو Φ22.2	Φ12
60	Φ25.4 أو Φ31.8	Φ16
250	-	Φ19
350	-	Φ22.2

طريقة توسيع الأنابيب

يُعدّ التوسيع غير السليم للأنبوب السبب الرئيسي لتسرب م دة التبريد. يُوصى بتوسيع الأنبوب وفقًا لـ الخطوات التالية:

هـ: توسيع المنفذ

استخدم مُوسّع الاتصال لتوسيع المنفذ.



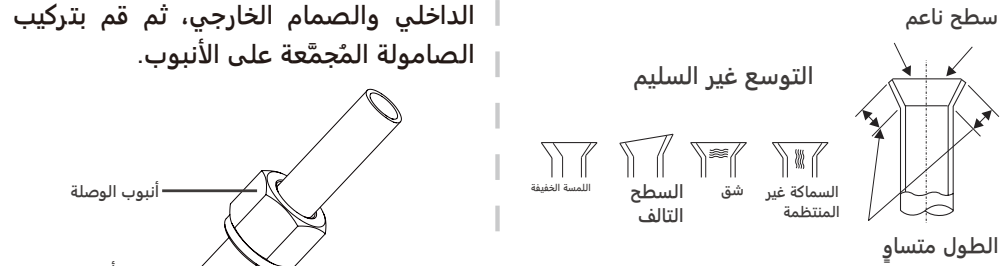
ملاحظة:

• "A" يختلف حسب القطر، يرجى الرجوع إلى الورقة أدناه:

القطر الخارجي (بالميليمتر)	أ (بالميليمتر)	
	أقصى قيمة	م
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

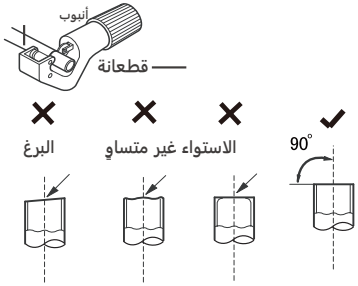
فحص:

تحقق من جودة منفذ التوسعة. إذا وُجد أي عيب، أعد توسيعه وفقًا للخطوات المذكورة أعلاه.



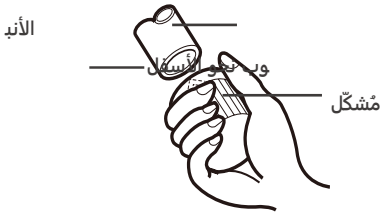
أ: قطع الأنبوب

حدد طول الأنبوب وفقًا لمسافة الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية، ثم قم بقطع الأنبوب المطلوب باستخدام قطع الأنبوب.



ب: إزالة الشوائب

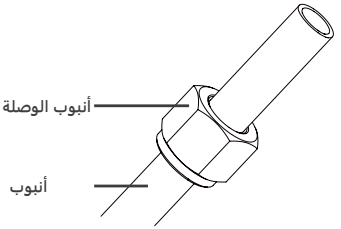
استخدم المُصفّل لإزالة الشوائب وحماها من الدخول إلى الأنبوب.



C: ارتدِ أنبوب عازل مناسب

د: ارتدِ صامولة الوصلة

أزل الصامولة المُجمّعة من أنبوب الاتصال الداخلي والصمام الخارجي، ثم قم بتركيب الصامولة المُجمّعة على الأنبوب.



دليل مستخدم تطبيق Philips Coolhome

تنزيل التطبيق

ابحث عن Philips Coolhome"" في متجر التطبيقات وقم بتنزيل التطبيق.

التسجيل والتسجيل الداخلي

1. يجب على المستخدمين الجدد إكمال عملية التسجيل قبل تسجيل الدخول.
2. اضغط على "نسيت كلمة المرور" لإعادة تعيينها إذا نسي المستخدم كلمة مرور تسجيل الدخول إلى تطبيقه.

توصيل الأجهزة وإضافتها

1. تحقق من تشغيل شبكة الواي فاي، وخدمات تحديد الموقع، وبلوتوث في الهاتف.
2. اضغط على أيقونة "+" في الزاوية العلوية اليمنى من التطبيق، ثم اختر "إضافة جهاز"، واختر أيقونة الجهاز المطلوب.
3. عند تشغيل جهاز التكييف، اوجه جهاز التحكم عن بعد نحو الوحدة الداخلية، ثم اضغط على زر "الرفع/الخفض" ثم 8 مرات خلال 01 ثوان.
4. سيظهر شاشة LCD الرمز A2" أو تبدأ أيقونة الواي فاي بالوميض، مما يدل على دخول النظام إلى وضع التوصيل.
5. يظهر الشاشة LCD الرمز A3"" لإشارة إلى أن الجهاز قد تم إضافته بنجاح.

إدارة الأجهزة

يمكن للمستخدمين تشغيل أو إيقاف أجهزة التكييف بسرعة من الشاشة الرئيسية. اضغط بطول على أيقونة الجهاز المتصل بالإنترنت)مثل جهاز التكييف(لنقله أو حذفه أو تغيير اسمه أو مشاركته.

لوحة تحكم الجهاز

اضغط على جهاز التكييف عبر الشاشة الرئيسية للوصول إلى لوحة التحكم، وإدارة إعداداته ووظائفه عن بعد.

شركة أنهوي إلبوني للأجهزة الكهربائية المحدودة
رقم 299، طريق وينهوا، منطقة نانكياو للتنمية الاقتصادية، مقاطعة نانكياو، مدينة تشوتشو، مقاطعة آنهوي، الصين

www.philips.com

تُعد شركة فيليبس وشعار فيليبس الشيلد علامتين تجاريتين مسجلتين لشركة كونينكليكلي فيليبس إن.في.، وتُستخدمان بموجب ترخيص. وقد تم تصنيع هذا المنتج وبيعه تحت مسؤولية شركة [أنهوي إلبنوي للأجهزة الكهربائية المحدودة]، والتي تُعتبر الجهة المُعَدّلة للمنتج فيما يتعلق به.

89901020017000 1.202601