LG
Life's Good

دليل التركيب

تكييف الـهواء

يرجى قراءة دليل التعليمات هذا بشكل كامل قبل تركيب المنتج.
يجب تنفيذ عملية التركيب وفقا لمعايير التوصيل الوطنية من قبل فني معتمد.
يرجى الاحتفاظ بدليل التركيب هذا للرجوع إليه في المستقبل بعد قراءته بعناية.

النوع: أرضي

www.lg.com

P/NO : 3828A20025V

جدول المحتويات

مخطط التركيب

احتياطات السلامة ٣

تركيب الوحدة الداخلية والخارجية ٦

١) اختيار أفضل الأماكن ٦

٢) تركيب الوحدة الداخلية ٨

٣) تركيب الوحدة الخارجية ٨

٤) كمية مادة التبريد ٨

٥) خطوات طريقة التركيب ٩

٦) تجهيز أجزاء وأدوات التركيب ١٠

٧) إعداد الماسورة ١١

٨) توصيل الأنابيب ١٢

٩) احتياطات تخص الثني ١٢

١٠) توصيل المواسير إلى الوحدة الخارجية ١٣

١١) توصيل الكابلات إلى الوحدة الداخلية ١٤

١٢) توصيل الكابلات إلى الوحدة الخارجية ١٤

١٣) التيار الكهربائي والأسلاك ١٥

١٤) تجفيف أنابيب التوصيل والوحدة الداخلية بالتفريغ ١٧

١٥) من الأنبوب ١٧

الفحص النهائي والاختبار ١٨

احتياطات الأمان

لتجنب احتمالات إصابة المستخدم أو أي شخص آخر، ولتجنب تلف الوحدة، يجب اتباع الإرشادات التالية.

■ الاستعمال غير الصحيح نتيجة لإهمال الإرشادات سيؤدي إلى المشاكل وتلف الوحدة.

⚠ تحذير	هذا الرمز يشير إلى احتمال الوفاة أو الإصابة الخطيرة.
⚠ تنبيه	هذا الرمز يشير فقط إلى احتمال الإصابة أو تلف الممتلكات.

■ دلالات الرموز المستخدمة في هذا الدليل سيتم شرحها فيما يلي.

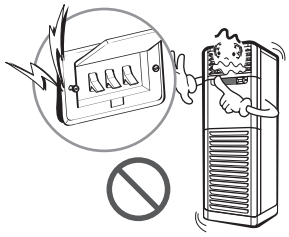
⊘	**تأكد من عدم القيام بذلك.**
❗	**تأكد من اتباع الإرشادات.**

⚠ تحذير

■ التركيب

لا تستخدم قاطع تيار معيب أو أقل من المعيار. استخدم هذا الجهاز على دائرة كهربية مخصصة له.

• هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.

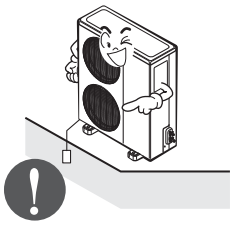


لإجراء أعمال الكهرباء، عليك الاتصال بالوكيل أو البائع أو فني كهرباء مؤهل أو مركز خدمة معتمد.

• لا تقم بفك الجهاز أو إصلاحه. هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.

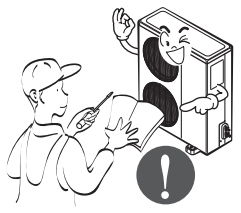
قم دائماً بتأريض الجهاز.

• هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية



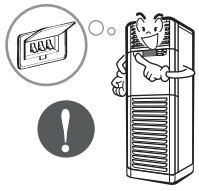
قم دائماً بتركيب لوحة وغطاء صندوق التحكم بإحكام.

• هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.



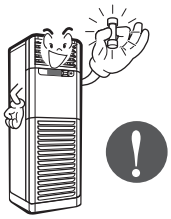
قم دائماً بتركيب دائرة كهربية مخصصة وقاطع تيار مخصص للجهاز.

• التوصيل أو التركيب غير الصحيح قد يتسبب في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.



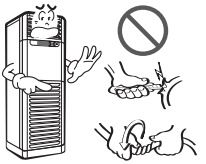
استخدم قاطع التيار أو المصهر ذو المعيار الصحيح.

• هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.



لا تقم بتعديل كابل الطاقة أو إطالته.

• هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.

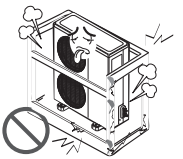


للتركيب، عليك الاتصال بالوكيل أو مركز خدمة معتمد.

• هناك خطر نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية أو انفجار أو وقوع إصابة.

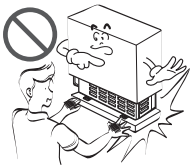
تأكد من عدم تهالك منطقة التركيب بمرور الزمن.

• إذا تهاوت القاعدة، فمن الممكن أن يسقط مكيف الهواء معها، مما يتسبب في الإضرار بالممتلكات وتعطل الجهاز والتعرض للإصابة.



كن حذراً عند تفريغ الجهاز من عبوته وتركيبه.

• فقد تتسبب الحواف الحادة في حدوث إصابة. كن حريصاً من حواف الصندوق والريش الموجودة على المكثف والمبخر.

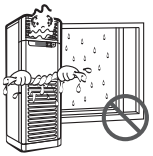


لا تركب الجهاز على منصة تثبيت معيبة.

• فقد يؤدي ذلك إلى الإصابة أو وقوع حادث أو تلف الجهاز.

لا تسمح بتدفق هواء مكيف الهواء لمدة طويلة عندما تكون الرطوبة عالية جداً مع ترك أحد الأبواب أو النوافذ مفتوحاً.

• قد تتكاثف الرطوبة وتتسبب في بلل الأثاث أو تلفه.



استخدم مضخة تفريغ أو غاز خامل (النيتروجين) عند إجراء اختبار التسريب أو عند طرد الهواء. لا تضغط الهواء أو غاز الأكسجين ولا تستخدم الغازات القابلة للاشتعال. وإلا، فقد يتسبب ذلك في نشوب حريق أو انفجار.

• كما يوجد خطر التعرض للإصابة أو الوفاة أو نشوب حريق أو انفجار.

■ التشغيل

لا تخزن أو تستخدم غازات قابلة للاشتعال أو مواد قابلة للاحتراق بالقرب من الجهاز.

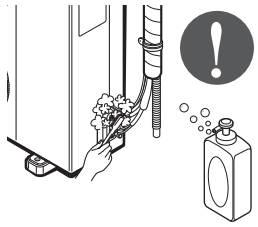
• هناك خطر نشوب حريق أو تعطل الجهاز.

⚠ تنبيه

■ التركيب

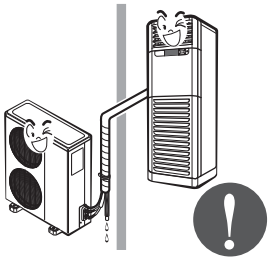
تأكد دائماً من عدم وجود تسريب الغاز (غاز التبريد) بعد تركيب الجهاز أو إصلاحه.

•قد تتسبب مستويات غاز التبريد المنخفضة في تعطل الجهاز.



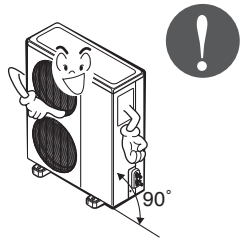
ركب خرطوم التصريف للتأكد من تصريف المياه على نحو صحيح.

• الوصلات الرديئة قد تتسبب في تسريب المياه.



حافظ على المستوى حتى عند تركيب الجهاز.

•لتجنب الاهتزاز أو تسريب المياه.

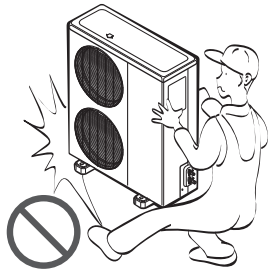


لا تركب الجهاز في مكان يمكن أن يتسبب صوت الضوضاء أو الهواء الساخن الصادر عن الوحدة

•فقد يؤدي ذلك إلى إثارة المشاكل مع جيرانك.

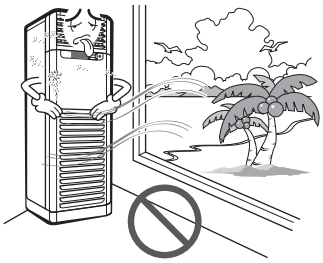
استخدم شخصين أو أكثر لرفع الجهاز ونقله.

• تجنب وقوع الإصابة.



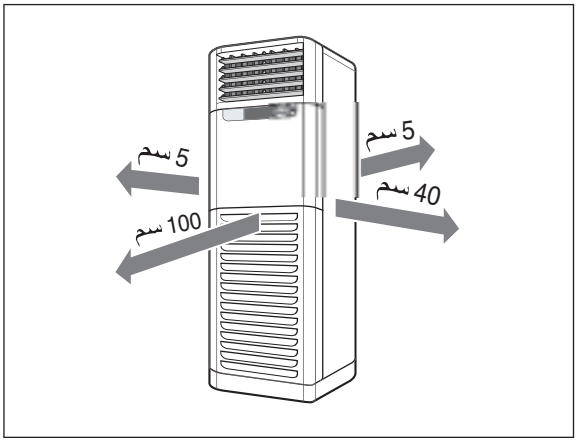
لا تركب الجهاز في مكان يكون عرضة لرياح البحر (رذاذ الملح) بشكل مباشر.

• فقد يتسبب ذلك في تكون الصدأ على سطح الجهاز. فالصدأ، وخاصةً على ريش المكثف والمبخر، قد يتسبب في تعطل الجهاز أو التشغيل غير الفعال.



تركيب الوحدة الداخلية والخارجية

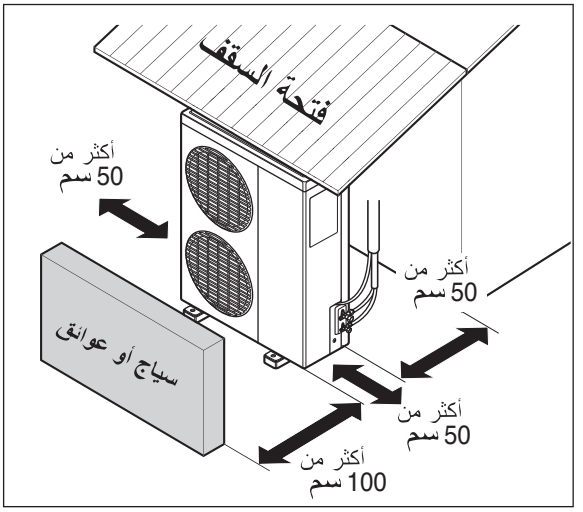
اختيار أفضل الأماكن



١. الوحدة الداخلية

- أن تكون الوحدة في هذا المكان بعيدة عن أي مصدر حرارة
- يجب ألا يكون هناك أي عائق يمنع تيار الهواء
- أن يكون تدوير الهواء جيد في هذا المكان.
- مكان يمكن منه الحصول على مياه الصرف بسهولة.

- يجب الوضع في الاعتبار أثناء اختيار المكان تجنب الضوضاء.
- لا تقم بتركيب الوحدة بجوار الممرات.
- تأكد من وجود المسافات المشار إليها بالأسهم بالنسبة للحائط والسقف أو أي عوائق أخرى.
- لابد للوحدة الداخلية أن تحتفظ بحيز الصيانة.

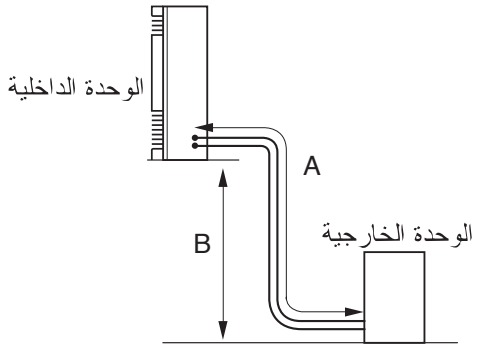


٢. *الوحدة الخارجية*

- في حالة تركيب مظلة فوق الوحدة تقيها من التعرض لأشعة الشمس المباشرة أو الأمطار، تأكد من أنها لا تمنع الحرارة المتولدة من المكثف.
- لا يجب أن يكون هناك أي حيوانات أو نباتات قد تتأثر بالهواء الساخن الخارج من الوحدة.
- تأكد من توفر المساحات المشار إليها بالأسهم بين الوحدة والحائط أو السقف أو السياج أو أي عوائق.

٣. أطوال وارتفاعات الأنابيب

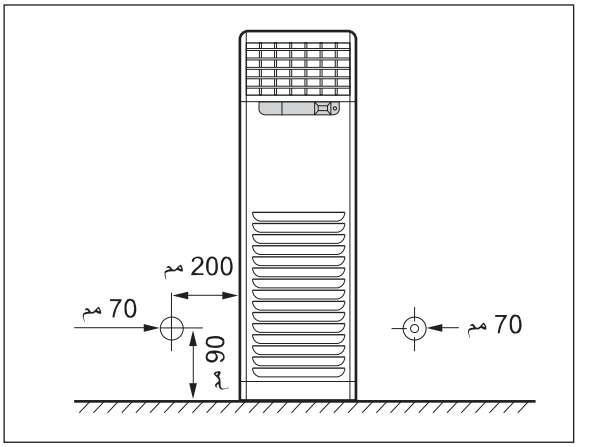
الموديل	حجم الأنبوب		أقصى حد الطول A (م)	أقصى حد الارتفاع B (م)
	جهة الغاز	جهة السائل		
٢٠K/٢٨K/٣٠K/٤٠K	٥/٨"	٣/٨"	٢٥	١٥
٤٤K/٤٨K/٥٠K/٥٥K/٦٠K	٣/٤"	٣/٨"	٣٠	٢٠
٨٠K	١"	٥/٨"	٤٠	٢٥

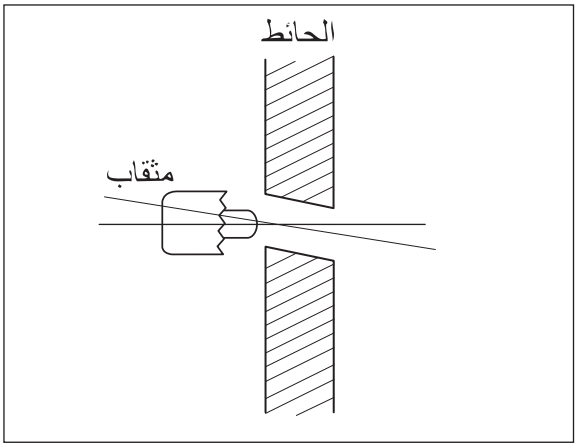


تنبيه

- تتحدد السعة بناءً على معايير الطول والحد الأقصى المسموح به للطول بحسب درجة الثبات.
- يجب تركيب مصيدة الزيت كل 5~7 متر.

تركيب الوحدة الداخلية



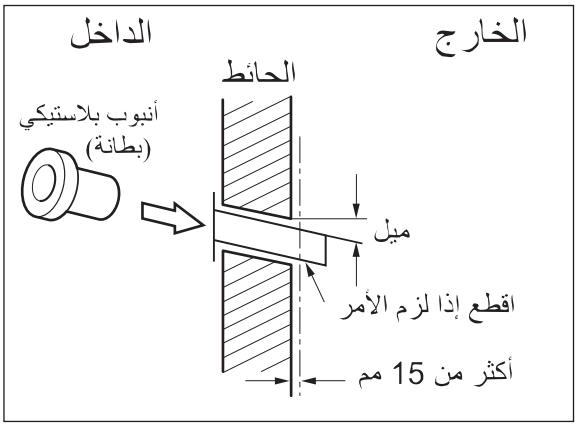


١. يجب أن تكون أرضية التثبيت قوية وصلبة بالدرجة الكافية لمنه الاهتزاز.

٢. اثقب فتحة توصيل الأنابيب بمثقاب قطره 70 مم إما في الجانب الأيمن أو الأيسر من الوحدة الداخلية. ينبغي أن تكون الفتحة مائلة بوضوح إلى الجانب الخارجي.

٣. مرر الأنبوب البلاستيكي عبر الفتحة.

٤. اقطع الجزء الخارجي البارز من الأنبوب البلاستيكي إذا لزم الأمر.



تركيب الوحدة الخارجية

١. قم بتركيب الوحدة الخارجية على القاعدة الخرسانية أو أي قاعدة صلبة بإحكام وبطريقة أفقية وتأمينها بمسامير (12Ø مم) وصواميل.

٢. إن انتقلت أي اهتزازات إلى المبنى، قم بتركيب الشريط المطاطي تحت الوحدة الخارجية.

كمية مادة التبريد

قبل الشحن، يملأ مكيف الهواء بكمية مقدرة من مادة التبريد بالإضافة إلى الكمية المطلوبة لضخ الهواء لتنظيف الأنابيب باعتبار طول الأنابيب 7.5 متراً. (الكمية المقدرة لمادة التبريد موضحة على لوحة الاسم.) ولكن إذا زاد طول الأنابيب على 7.5 متراً، سيلزم شحن أضافي وفق الجدول التالي.

(الوحدة: الجرام)

الموديل	شحن مادة التبريد
20K/28K/30K/40K (Btu/h)	30 لكل 1 م
44K/48K/50K/55K/60K (Btu/h)	50 لكل 1 م
80K (Btu/h)	80 لكل 1 م

مثال 30/28 كيلو
بالنسبة للأنابيب 10 م (اتجاه واحد)، يجب تعويض كمية مادة التبريد كالآتي: (10 – 5) 30x = 150 جم

طريقة التركيب

الرقم	أعمال التركيب	الوصف
١	تجهيز أدوات وأجزاء التركيب	الإعداد للتركيب
٢	تجهيز الأنابيب لبرغي التوصيل	لتركيب براغي توصيل الأنابيب المثبتة على أجزاء التوصيل لكل من الوحدة الداخلية والخارجية، على الأنابيب النحاسية.
٣	ثني الأنابيب	لتقليل مقاومة تدفق مادة التبريد.
٤	توصيل أجزاء التركيب (الكوع، المقابس، وغيرها)	توصيل الأنابيب الطويلة
٥	ربط برغي توصيل الأنابيب (الوحدة الخارجية)	توصيل أنابيب الوحدة الخارجية.
٦	ضخ الهواء بالأنابيب	للتخلص من الأتربة أثناء العمل.
٧	ربط برغي توصيل الأنابيب (الوحدة الداخلية)	توصيل أنابيب الوحدة الداخلية.
٨	افحص تسرب الغاز من أجزاء توصيل الأنابيب.	
٩	تجفيف أنابيب التوصيل والوحدة الداخلية بالتفريغ	الهواء الرطب الذي يظل في دورة التبريد قد يعطل عمل الضاغط.
١٠	افتح الصمام الثلاثي (جهة السائل) والصمام الثلاثي (جهة الغاز).	
١١	تشكيل الأنابيب	**لمنع** تسرب الحرارة والرشح
١٢	فحص التصريف (الوحدة الداخلية)	للتأكد من خرطوم تصريف الماء بالوحدة الداخلية.
١٣	توصيل الكبل بين الوحدة الخارجية والداخلية	الإعداد للتشغيل
١٤	توصيل الكبل الرئيسي للوحدة الخارجية	
١٥	تزويد التيار الكهربائي لجهاز التسخين (قبل تشغيل الوحدة)	**لمنع** عودة السائل إلى الضاغط. (مضخة الحرارة فقط)
١٦	التبريد (استعمل وحدة التحكم عن بعد أو لوحة العرض بالوحدة الداخلية)	

تجهيز أجزاء وأدوات التركيب

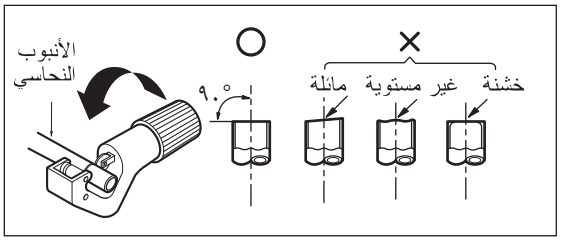
الرقم	أجزاء وأدوات التركيب	استعمل
١	مفتاح ربط براغي توصيل الأنابيب (6.35Ø - 19.05Ø)	توصيل الأنابيب بالبراغي
٢	موسع الثقوب	لإزالة الحواف الخشنة من حواف الأنابيب المقطوعة.
٣	قاطع الأنابيب (35 مم بحد أقصى لأنبوب النحاس)	**قطع** الأنابيب
٤	مفتاح إنجليزي (مفتاح إنجليزي سداسي 5H، 4H)	**لفتح** صمام الخدمة
٥	أداة ثني الأنابيب	لثني الأنابيب
٦	مكتشف التسرب	لفحص تسرب الغاز من أجزاء توصيل الأنابيب
٧	المقياس المزدوج	لقياس الضغط ولشحن مادة التبريد
٨	وصلة الشحن	لتوصيل القبة
٩	مضخة التفريغ	للتخلص من الهواء بالأنابيب.
١٠	ميزان الشحن الاسطواني	لقياس كمية مادة التبريد.
١١	القبة (فريون-22)	لشحن الغاز. تنظيف الأنبوب
١٢	مفتاح الربط	لربط أجزاء توصيل الأنابيب
١٣	مفتاح إنجليزي	
١٤	مفك (⊕، ⊖)	
١٥	قصافة أسلاك	قص الأسلاك
١٦	شريط قياس	لقياس الأطوال.
١٧	مثقاب	**لصنع** فتحات داخل الحوائط والحواجز الخرسانية.
١٨	جهاز قياس الفولت والتيار والشد	لقياس التيار والجهد
١٩	جهاز اختبار مقاومة العزل	لقياس مقاومة العزل.
٢٠	مقياس حرارة زجاجي	لقياس حرارة الهواء الداخل والخارج من الوحدة الداخلية.
٢١	أنابيب نحاسية	للاستعمال في توصيل الأنابيب.
٢٢	مادة عازلة	لتغطية أنابيب التوصيل.
٢٣	شريط	لتشطيب أنابيب التوصيل.
٢٤	مفتاح فصل التسريب الكهربائي	لإقفال مصدر التيار الرئيسي
٢٥	الكبل	لتوصيل الكبل من الوحدة الخارجية إلى الوحدة الداخلية.
٢٦	مقابس وأكواع خرطوم التصريف	لإبعاد الماء المتكثف.

إعداد شبكة المواسير

السبب الرئيسي لتسريب الغاز هو العيوب في التفليج.
قم بالتفليج الصحيح حسب الإجراءات التالية.

١. *اقطع المواسير والكابل.*

- استخدم ملحق عدة أو المواسير التي تم شراؤها محلياً.
- قم بقياس المسافة بين الوحدة الداخلية وبين الوحدة الخارجية.
- اقطع المواسير بشكل اطول قليلاً عن المسافة التي قمت بقياسها.
- اقطع الكابل ١.٥ متر أطول من طول الماسورة.

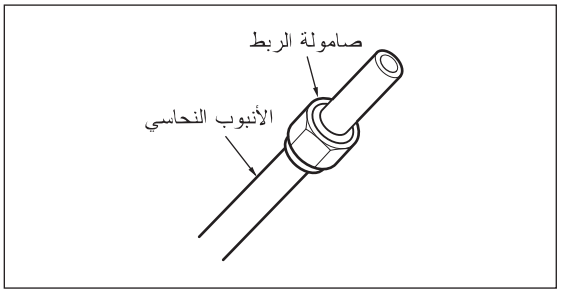


٢. *إزالة الحواف الخشنة*

- قم بإزالة كافة الحواف الخشنة من المقطع العرضي المقطوع من الماسورة/ الأنبوب.
- ضع نهاية الأنبوب / الماسورة النحاسي متجهاً لأسفل أثناء إزالة الحواف الخشنة حتى تتجنب سقوط الحواف الخشنة في شبكة الأنابيب.

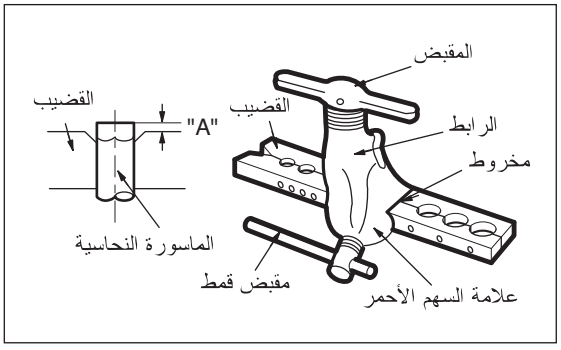
٣. *وضع الصامولة*

- أزل صواميل الربط من الوحدة الداخلية والخارجية، ثم ضعها على الماسورة / الأنبوب التي انتهيت من إزالة الحواف الخشنة منها.
(ليس من الملائم وضعها بعد التفليج)



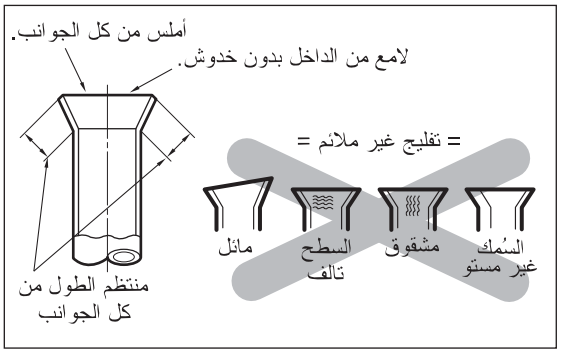
٤. *أعمال التفليج*

- قم بتنفيذ أعمال التفليج باستخدام أداة تفليج كما هو موضح أدناه.



القطر الخارجي		A
مم	بوصة	مم
Ø6.35	1/4	0~0.5
Ø9.52	3/8	0~0.5
Ø12.7	1/2	0~0.5
Ø15.88	5/8	0~1.0
Ø19.05	3/4	0~1.0

قم بتثبيت الأنبوب النحاسي بإحكام في قضيب
(أو لقمة اللولبة) حسب الأبعاد الموضحة في الجدول أعلاه.

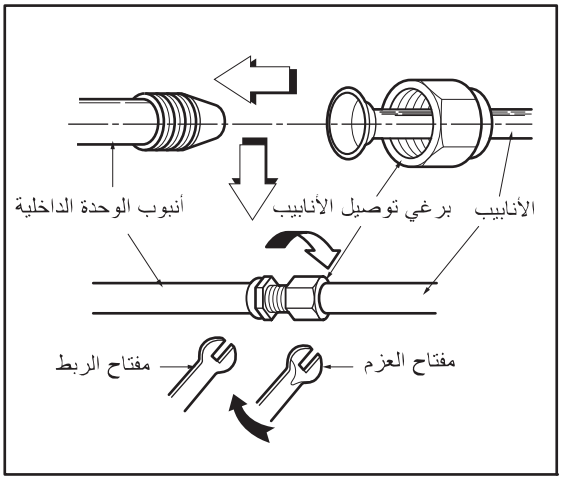


٥. *الفحص*

- قارن عمل التفليج بالشكل.
- إذا لوحظ عيب في التفليج، اقطع الجزء الذي تم تفليجه وأعد أعمال التفليج مرة أخرى.

توصيل الأنابيب

١. **انقل أنبوب الوحدة الداخلية وخرطوم التصريف إلى الفتحة.**
   • انزع حامل الأنبوب واسحب الأنبوب خارج الشاسيه.
٢. **أعد حامل الأنبوب إلى مكانه الأصلي.**
٣. **وجه الأنبوب وخرطوم التصريف إلى الخلف بشكل مستقيم.**
٤. **أدخل كبل التوصيل داخل الوحدة الداخلية من خلال الفتحة.**
   • لا تصل الكبل بالوحدة الداخلية.
   • **اصنع** حلقة صغيرة بالكابل لسهولة التوصيل فيما بعد.
٥. **قم بلصق الأنبوب وكبل التوصيل.**
٦. **تركيب الوحدة الداخلية**
٧. ***توصيل المواسير إلى الوحدة الخارجية***

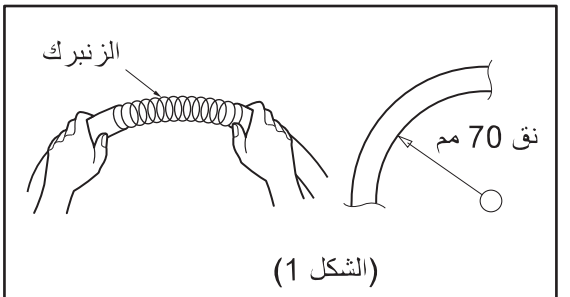


- **قم بمحاذاة الجزء الأوسط للمواسير وإحكام ربط صامولة الربط بالأصابع.**
- **في النهاية قم بإحكام صامولة الربط بواسطة مفتاح الربط الخاص بقياس عزم اللي حتى يصدر المفتاح صوت طقطقة.**
  عند القيام بإحكام ربط صامولة الربط بالمفتاح، تأكد أن اتجاه الربط يتفق مع اتجاه السهم على المفتاح.

حجم الماسورة	عزم اللي
١/٤"	١.٨ كيلوجرام متر
٣/٨"	٤.٢ كيلوجرام متر
١/٢"	٥.٥ كيلوجرام متر
٥/٨"	٥.٥ كيلوجرام متر
٣/٤"	٦.٥ كيلوجرام متر

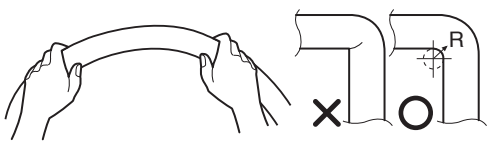
احتياطات تخص الثني

١. **إن احتاج الأمر إلى ثني أو تمديد الأنابيب، استعمل الزنبرك الموصل بالأنبوب بدلاً من أداة ثني الأنابيب.**
   • كن شديد الحرص **لتصنع** خطاً أملساً.
   • امسك الأنبوب بيديك متقاربتين ثم اثن أو مدد ببطء كي لا تسبب أي شرخ.
   • تذكر أن نصف القطر (نق) يجب ألا يتعدى 70 مم (راجع الشكل 1).



(الشكل 1)

٢. **لا تكرر عملية الثني لتفادي شرخ أو كسر الأنبوب.**
٣. **ضع في اعتبارك أن الجزء المنثني يجب ألا يكون مشروخاً وحاول إطالة نصف القطر (نق) بقدر المستطاع (راجع الشكل 2).**



(الشكل 2)

توصيل كبل الوحدة الداخلية

• كبل توصيل الوحدة الداخلية والخارجية يمكن توصيله بعد فتح حاجز إدخال الهواء.

١. افتح حاجز إدخال الهواء يدويًا. (الشكل 1)

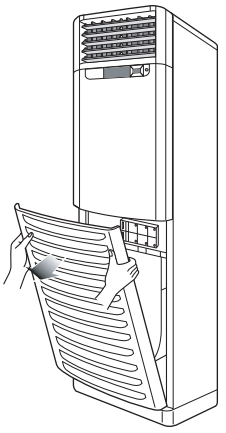
٢. افتح غطاء القفل الطرفي بالمفك (⊕).

٣. صل الكابلات (غير موردة من قبل LG) بالقفل الطرفي بالسناد الأمامي. (الشكل 2)

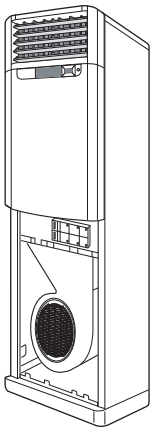
٤. أحكم تثبيت غطاء القفل الطرفي في مكانه الأصلي بواسطة برغي.

٥. أدخل الأنبوب البلاستيكي (البطانة) بالفتحة الصغيرة لحماية أسلاك التوصيل من القطع بواسطة الحواف الحادة للفتحة. (الشكل 3) أمريكا وكندا فقط

٦. أغلق حاجز إدخال الهواء.



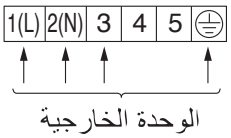
(الشكل 1)



(الشكل 2)

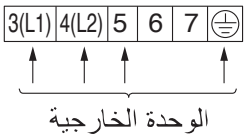
تفاصيل تركيب الأسلاك للشكل 2

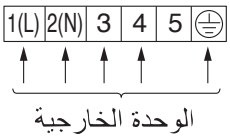
.1موديل التبريد

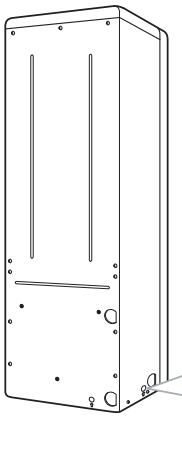


.2موديل التسخين

(أمريكا وكندا **فقط**)







(الشكل 3)

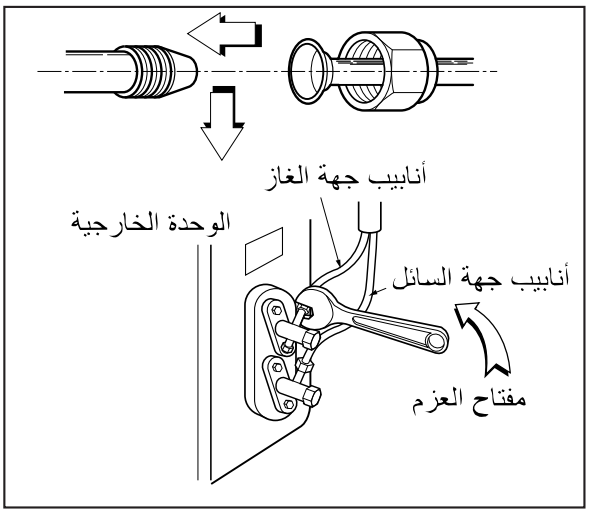
توصيل الأنابيب بالوحدة الخارجية

١. **قم بمحاذاة الجزء الأوسط للمواسير وإحكام ربط صامولة الربط بالأصابع.**

٢. **في النهاية قم بإحكام صامولة الربط بواسطة مفتاح الربط الخاص بقياس عزم اللي حتى يصدر المفتاح صوت طقطقة.**

• عند القيام بإحكام ربط صامولة الربط بالمفتاح، تأكد أن اتجاه الربط يتفق مع اتجاه السهم على المفتاح.

حجم الأنبوب	العزم
١/٤"	١.٨ كجم.م
٣/٨"	٤.٢ كجم.م
١/٢"	٥.٥ كجم.م
٥/٨"	٥.٥ كجم.م
٣/٤"	٦.٥ كجم.م

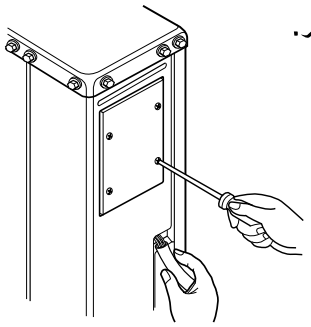


توصيل الأنابيب بالوحدة الخارجية

١. **افتح غطاء لوحة التحكم من الوحدة الخارجية عم طريق نزع المسامير.**

٢. **صل الأسلاك بأطرف لوحة التحكم كل على حده وأحكم ربط الكابلات على لوحة التحكم بواسطة الملزم.**

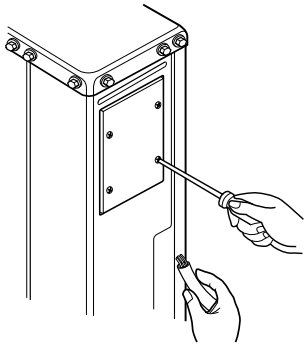
٣. **ثبت غطاء لوحة التحكم بإحكام في مكانه بواسطة المسامير.**



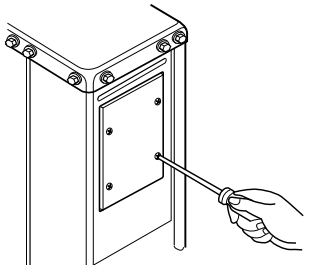
تنبيه: يجب توصيل الأرضي

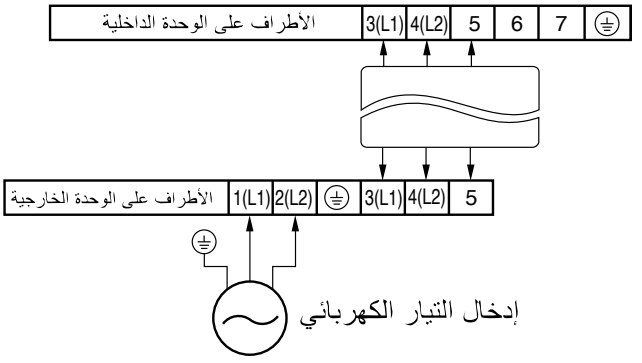
• يجب توصيل الأرضي لهذا الجهاز.

• توصيل الأرضي غير الصحيح قد يسبب صدمة كهربائية.



)أمريكا وكندا **فقط**(





)أمريكا وكندا **فقط**(

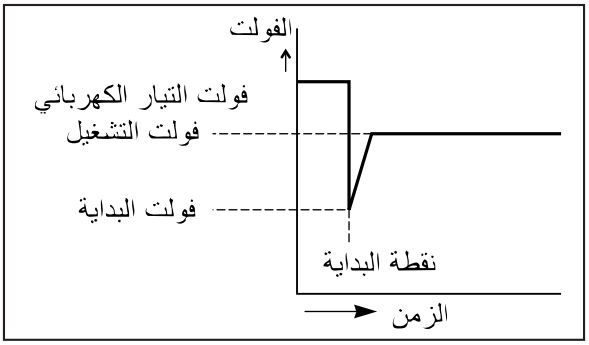
التيار الكهربائي والأسلاك

هذه الوحدة مزودة بالكامل بالأسلاك داخليًا بالمصنع وفق القواعد العامة لتقنيات الكهرباء، لكن اعتبار القواعد المحلية إذا لزم الأمر.

١. التيار الكهربائي

يجب أن يتوفر بمصدر التيار الكهربائي الشروط التالية:

- **يجب ألا يقل الفولت عن 90% ولا يزيد عن 110% من الفولت المحدد على لوحة الاسم.**
- **يجب ألا يقل فولت البداية عن 85% من الفولت المحدد على لوحة الاسم.**



٢. الأسلاك

بعد التحقق من الشروط السابقة، جهز الأسلاك كالآتي:

- **استعمل سلك التيار الكهربائي (المعزول بالمطاط، من النوع RNF7Ho المعتمد من HAR أو SAA) المناسب للسعة الكهربائية للمنتج.**

الوحدة		فولت	موصل قطاع دائري
20K/28K/ 30K/40K	H/P	450/750V	2.5mm²
	C/O	450/750V	2.5mm²
44K/48K/ 50K	H/P	450/750V	4.0mm²
	C/O	450/750V	4.0mm²
80K	H/P	450/750V	5.5mm²
	C/O	450/750V	5.5mm²

- **يجب توفير مفتاح فصل الدائرة كما هو موضح بالأسفل بين مصدر التيار الكهربائي والوحدة. يجب تثبيت جهاز الفصل ليعمل على فصل كل خطوط الإمداد إذا لزم الأمر. (لأعمال الصيانة)**

الوحدة			سعة فاصل الدائرة
1 طور	20K/28K/ 30K/40K	H/P	30A
		C/O	30A
	44K/48K/ 55K/60K	H/P	40A
		C/O	40A
3 طور	44K/48K/ 50K/60K	H/P	30A
		C/O	30A
	80K	H/P	50A
		C/O	50A

- **المسامير التي تربط الأسلاك أثناء التركيبات الكهربائية قد تتعرض للفك نتيجة للاهتزازات التي تتعرض لها الوحدة أثناء النقل. يجب فحصها والتأكد من ربطها بإحكام. (إن كانت مفكوكة، قد تزيد من احتمال اشتعال الأسلاك.)**
- **يجب ضمان الإبقاء على فولت البداية على مستوى لا يقل عن 90 بالمائة من الفولت المحدد على لوحة الاسم.**
- **قد يؤدي انخفاض الفولت إلى المشكلات التالية. اهتزاز المحول المغناطيسي، وبالتالي تلف نقطة الاتصال، أو كسر الفيوز، أو خلل في التشغيل العادي أو زيادة التحميل على جهاز الحماية.**

***افصل مصدر الطاقة الرئيسي ومصدر طاقة السخان الخاص بالموديل Z.**

(لا تقم بتوصيلهما معاً بنفس مصدر الطاقة)

	الوحدة	الفاصل	موصل
سخان الأسلاك المواصفات	20K/28K 30K/40K	30A	3.5mm²
	44K/48K 50K/60K	40A	5.5mm²
	80K	50A	8mm²

تجفيف أنابيب توصيل الوحدة الداخلية بالتفريغ

قد يتسبب الهواء الرطب في دورة التبريد في تعطل الضاغط.

١. تأكد من ضبط كلاً من صمام جانب السائل وصمام جانب الغاز على وضع الغلق.

٢. بعد توصيل شبكة المواسير، تفحص الوصلات بحثاً عن تسرب غاز بواسطة كاشف تسرب الغاز.

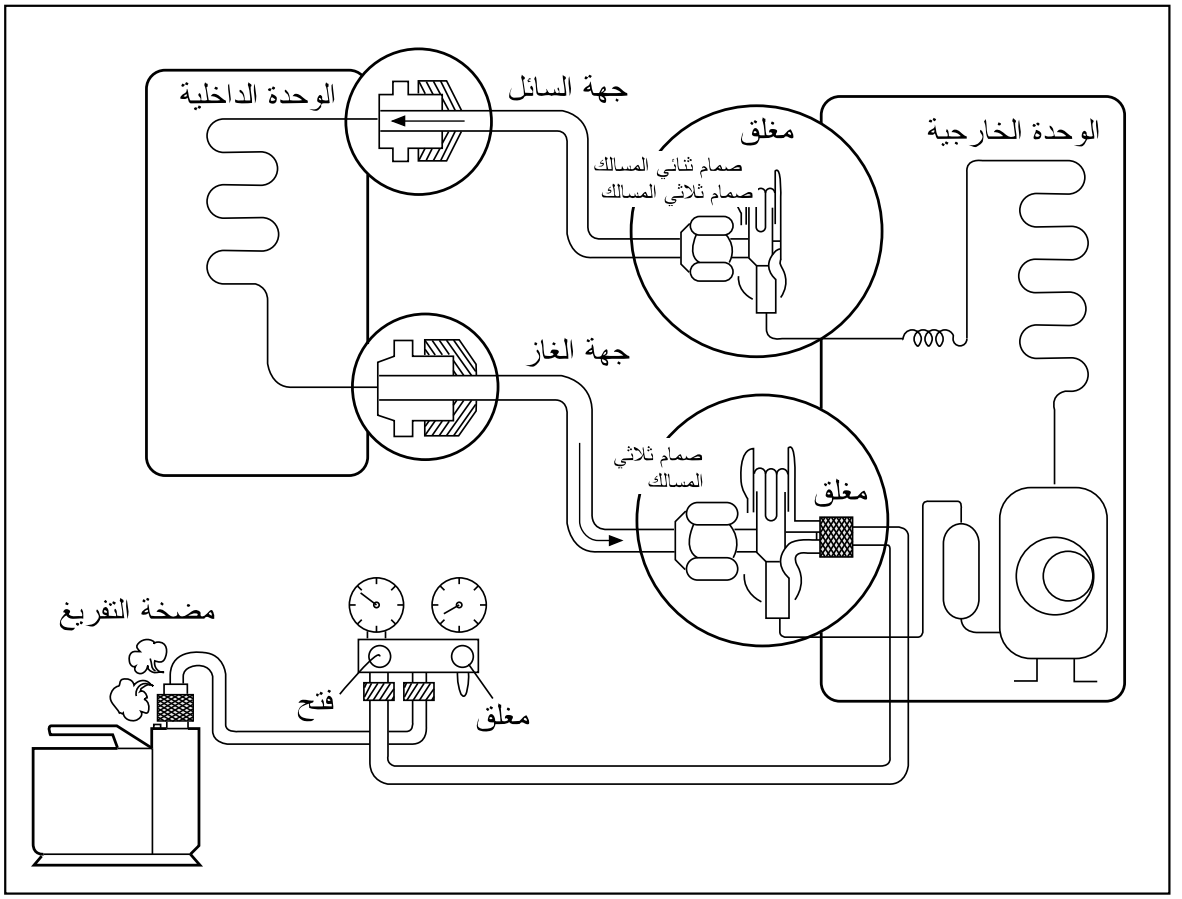
٣. قم بإزالة صامولة منفذ الصيانة، وتوصيل المقياس المتعدد ومضخة التفريغ بمنفذ الصيانة بواسطة خرطوم الشحن.

٤. قم بتفريغ الوحدة الداخلية ومواسير التوصيل حتى ينخفض الضغط فيهم إلى أقل من ٧٦ سم زئبقي.

٥. قم بإزالة صواميل ساق الصمام، وفتح سيقان الصمامات ثنائية المسلك وثلاثية المسالك بالكامل باستخدام مفتاح ربط سداسي.

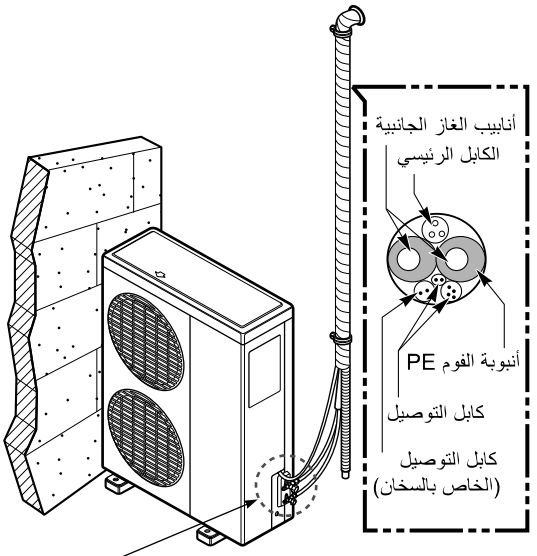
٦. قم بربط صواميل ساق الصمام ثنائي المسالك والصمام ثلاثي المسالك.

٧. قم بفصل خرطوم الشحن وتثبيت الصامولة بمنفذ الصيانة.
(عزم ربط: ١.٨ كجم متر)



تشكيل شبكة الأنابيب

١. **قم بتغليف جزء التوصيل الخاص بالوحدة الداخلية بواسطة مادة عازلة وتأمينه باستخدام رباطين بلاستيكيين.**
(لشبكة المواسير الصحيحة)
• في حالة الرغبة في تركيب خرطوم صرف إضافي، يجب الحفاظ على نهاية منفذ الصرف بعيداً عن الأرضية.
(تجنب غمره في الماء وثبته على الحائط لتجنب الأرجحة في حالة وجود رياح).



• يلزم محبس لمنع دخول المياه إلى الأجزاء الكهربية.

في حالة تركيب الوحدة الخارجية في موضع أسفل الوحدة الداخلية.

٢. **قم بتغليف شبكة المواسير وخرطوم الصرف وكابل التوصيل بشريط من الأسفل إلى الأعلى.**

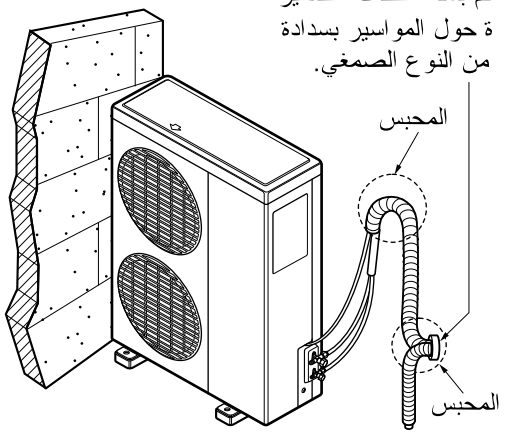
٣. قم بتشكيل المواسير الملفوفة بشريط على طول الحائط الخارجي وثبتها على الحائط باستخدام حامل أو ما شابهه.

في حالة تركيب الوحدة الخارجية في موضع أعلى الوحدة الداخلية.

١. **قم بتثبيت الأنابيب وكابل التوصيل من أسفل إلى أعلى.**

٢. **قم بتغليف وتثبيت الأنابيب لمنع دخول الماء إلى الغرفة.**

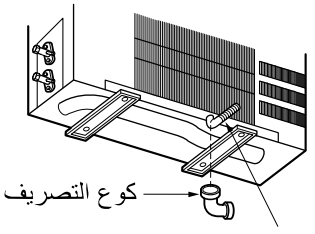
٣. **قم بتثبيت الأنابيب على الحائط باستخدام سنّادة أو كتيفة.**



تصريف معالجة المياه للوحدة الخارجية (مضخة الحرارة فقط)

١. **عند استعمال خرطوم التصريف بالكوع، يجب استعمال مقدار 3 سم أو أكثر.**

٢. **في المناطق الباردة (0 مئوية أو 32 فهرنهايت) وإن استمر الطقس البارد لمدة يومين أو ثلاثة، قد تتجمد مياه التصريف وتتوقف المروحة عن العمل، فلا تستعمل كوع التصريف.**



قم بتسوية انحدار الخرطوم إلى أسفل دون وجود تموجات.

الفحص النهائي واختبار التشغيل

بعد تركيب الوحدة، افحص الوحدة فحصًا نهائيًا واختبر التشغيل كما يلي:

نقاط الفحص النهائي

① **هل الوحدة مثبتة بإحكام؟**

② **هل موقع التركيب مناسب؟**

③ **هل أعمال أنابيب المياه صحيحة ولا يوجد تسريب؟**

④ **هل خطوط مصايد التصريف مركبة لدى توصيلات تصريف الماء المتكثف؟**

⑤ **هل تم عزل دورة تبريد مادة التبريد؟**

⑥ **هل تركيبات أسلاك الكهرباء سليمة وهل المسامير والأطراف مربوطة بإحكام؟**

بعد الانتهاء من الفحوصات السابقة، استعد لاختبار التشغيل كما يلي:

① **صل المقاييس المركبة بوصلات الفحص في جهتي التفريغ والشفط للضاغط.**

② **أوقف تشغيل كل المفاتيح.**

③ **شغل المفتاح الرئيسي.**

يجب إجراء الاختبار كالآتي:

① **اضبط مفتاح التشغيل على "FAN" ليبدأ تشغيل المروحة. تأكد من أن صوت المروحة طبيعي.**

② **ثم اضبط المفتاح على "Cool" وسيبدأ الضاغط في العمل. تأكد من أن صوت الضاغط طبيعي.**

③ **افحص ضغط التفريغ والشفط على المقاييس المركبة.**

④ **افحص فولت التشغيل، وميزان الطور وتيار التشغيل.**

⑤ **تأكد من عمل الثرموستات بشكل صحيح.**

⑥ **تأكد من عمل مفتاح السيطرة على الضغط العالي بشكل صحيح.**