

تعليمات التشغيل ثلاجة (للاستخدام المنزلي) نراز رقم: NR-BZ600

المحتويات

| | |
|---------|-------------------------------|
| 2..... | المقدمة |
| 2..... | احتياطات للسلامة |
| 8..... | التركيب |
| 8..... | التركيب |
| 10..... | عملية التشغيل |
| 10..... | التعرف على الأجزاء |
| 11..... | لاستخدام كافة الميزات |
| 11..... | لوحة التحكم |
| 12..... | تشغيل ECONAVI |
| 12..... | التجميد السريع |
| 13..... | الطعام المخزن |
| 14..... | نصائح الاستخدام |
| 15..... | حجرة الثلاجة |
| 16..... | حجرة الفريزر |
| 17..... | الملحق |
| 17..... | التنظيف والنزع وإعادة التثبيت |
| 17..... | التنظيف |
| 20..... | دليل التحري عن الخلل و تصليحه |
| 21..... | المواصفات |



نشرك على شرائك هذا المنتج من Panasonic.

• الرجاء قراءة هذه التعليمات بالكامل قبل تشغيل هذه الوحدة.

قبل استخدام هذا المنتج، الرجاء إيلاء اهتمام خاص لقسم "احتياطات السلامة" (الصفحتين 2، 7) من أجل الاستخدام الآمن.

• الرجاء التأكد من أن التاريخ واسم متجر الشراء مختومين على بطاقة الضمان واحتفظ بهما مع تعليمات التشغيل هذه في مكان آمن للرجوع إليهما في المستقبل.

احتياطات السلامة



تنبيه

يفترض هذا التعبير إمكانية حدوث إصابة شخصية أو تلف للممتلكات.



تحذير

يفترض هذا التعبير احتمال حدوث وفاة أو إصابة خطيرة.



iso-butane

خطر نشوب حريق / مواد قابلة للاشتعال

تعني هذه العلامة أن الإجراء محظور.



تعني هذه العلامة أن الإجراءات مطلوبة.



تعني هذه العلامة أنه يُحظر فك المنتج.



تحذير

تعليمات خاصة بكابلات وقوابس التوصيل...

- أمسح قابس الكهرباء دورياً بقمشة جافة. (يؤدي الغبار المتراكم على قابس الثلجة التي تعمل باستمرار إلى انخفاض العزل بسبب الرطوبة وقد يتسبب في نشوب حريق).
- قم بالتوصيل بمخرج حائط بالجهد الكهربائي المناسب وبالتيار المناسب وأدخل القابس حتى آخره.
- قم بالتوصيل منفرداً بمخرج حائط خاص بالثلجة فقط. تجنب توصيل أجهزة أخرى بنفس مخرج الحائط. قم بفرد كامل امتداد الكابل قبل التوصيل.
- افصل التيار عن الوحدة عند تنظيف الثلجة.
- في حالة تلف كابل التوصيل، يجب استبداله عن طريق الشركة المصنعة أو وكيل الصيانة التابع لها أو مثل ذلك من الموظفين المؤهلين من أجل تجنب الأخطار.
- لا تحسر الكابل بين الثلجة والحائط، الخ.

تعليمات خاصة بكابلات وقوابس التوصيل...

- لا تترك الكابل حتى يتلف.
- لا توصّل أو تفصل قابس التيار الكهربائي في / من مقبس الحائط ويدك مبتلة
- تأكد عند تحديد موضع الثلاجة من عدم تلف أو إعاقة سلك الإمداد بالتيار الكهربائي.
- تجنب وضع العديد من مقابس التيار أو وحدات الإمداد بالتيار المتنقلة خلف الجهاز.



عند إعادة تدوير المنتج...

- قبل أخذ الثلاجة لإعادة تدويرها، الرجاء إزالة جميع أطواق الباب لمنع حجز الأطفال بها.
- ينبغي تسليم تعليمات التشغيل لأي شخص يستخدم الثلاجة أو يتعامل معها كلما جرى نقل الثلاجة إلى موقع آخر وتسليمها إلى محطة إعادة تدوير.
- يستخدم السيكلو بنتان كمادة عازلة في هذه الثلاجة ويستخدم غاز قابل للاشتعال للتبريد. عند التخلص من هذه الوحدة، يرجى التخلص منها بالأسلوب المناسب وعدم التخلص من الوحدة عن طريق حرقها.
- ينبغي الحفاظ على علامات التحذير المذكورة أعلاه طوال عمر الثلاجة.



من أجل منع نشوب الحرائق أو حدوث،
صدّمت كهربائية، أو انفجار، أو إصابات
الخ.



في حالة الطوارئ...

- لا ينبغي إجراء أعمال الصيانة سوى في الورشة على يد عمال صيانة مدربين على نحو جيد.
- لا تقم بتخزين مواد متفجرة مثل علب الهباء الجوي التي بها وقود قابل للاشتعال ومواد كيميائية أو عينات علمية في الجهاز.



R600a
iso-butane



تحذير !

- لا تستخدم الأجهزة الكهربائية مثل مزيل الروائح في الثلاجة. قد ينشب حريق في سائل التبريد المسرب نتيجة صدور شرارة من الوصلات الكهربائية وقد يتسبب في حدوث انفجار.
- لا تستخدم الأجهزة الكهربائية داخل حجرات تخزين الطعام للجهاز، إلا إذا كانت من النوع الموصى به من قبل الشركة المصنعة.

- لا تستخدم أية أجهزة ميكانيكية أو أية أدوات أخرى لتسريع عملية إذابة الثلج، فيما عدا الأجهزة والأدوات المصرح بها بواسطة المصنع.
- لا تحاول فك أو إصلاح أو تعديل الثلاجة بنفسك. في حالة رغبتك في إصلاح الثلاجة، يرجى استشارة وكيلك أو مركز خدمة معتمد.



على سطح الثلاجة...

- لا تضع أي شيء فوق الثلاجة. وإلا، قد يسقط بسبب اهتزاز الثلاجة، وقد تحدث لك إصابة.



عند تركيب المنتج...

- لا تقم بتركيب المنتج في مواقع معرضة للماء.
- قم بتوفير وصلة تأريض أو قم بتثبيت قاطع صدع أرضي عند تثبيت المنتج في مكان رطب أو مكان مبلل.
- (اتصل بالموزع).
- لا تسد فتحة التهوية في الثلاجة أو المسافات حولها.
- قد يتسبب سائل التبريد المتسرب في حرائق وانفجارات.
- احرص على أن تكون فتحات التهوية، المتواجدة في حاوية الجهاز أو في الهيكل الداخلي، خالية من العوائق.



- للسلامة، ينبغي التأكد من أن نظام التوصيل الأرضي في المنزل مركب بشكل صحيح.



أشياء الاستخدام...

- لا تجمد القناني الزجاجية، حيث إن ذلك يشتمل على خطر الإصابة. إذا تجمد السائل في الزجاجية، فقد تنكسر الزجاجية، وربما تتعرض للإصابة.
- لا تدع أي أطفال يتعلقون بباب الثلاجة أو يركبون عليه، قد تنقلب الوحدة وتتسبب في حادث.
- احذر من إتلاف دائرة التبريد (المواسير التي في خلف الثلاجة). قد ينشب حريق في سائل التبريد القابل للاشتعال ويؤدي إلى انفجار.
- لا تلمس الضاغط والأنابيب، وذلك بسبب ارتفاع درجة حرارتهما، حيث يوجد خطر الإصابة بحروق.
- لا ترش مواد كيميائية قابلة للاشتعال بالقرب من الثلاجة.

- في حالة اكتشاف رائحة احتراق، قم بفصل قابس الكهرباء وقم تهوية المطبخ.
- في حال اكتشاف تسرب غاز من مجموعة التبريد، قم بتهوية المطبخ.
- في حال تلف دائرة التبريد (المواسير الموجودة خلف الثلاجة)، فمن ثم قم بتهوية المطبخ والاتصال بالموزع.
- الخاص بالثلاجة خصيصا لهذا LED الخاص بالثلاجة.
- تم تصميم مصباح LED مصباح المنتج، ولا يعمل عند الاستبدال الفردي.
- إذا كنت بحاجة إلى استبداله، يرجى الاتصال بالموزع أو وكيل خدمة معتمد.

- هذه الثلاجة غير مصممة لاستخدام الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) ذوي الإعاقات البدنية أو الحسية أو الذهنية أو من ينقصهم الخبرة والمعرفة، ما لم يكن ذلك تحت إشراف شخص مسؤول عن سلامة استخدامهم للثلاجة أو يتلقون تعليمات الاستخدام منه.
- يجب ملاحظة الأطفال لضمان عدم عبثهم في الجهاز.

تنبيه

عند حفظ الطعام...

- لا تجمد القناني الزجاجية، حيث إن ذلك يشتمل على خطر الإصابة. (إذا تجمد السائل في الزجاج، فقد تنكسر الزجاج، وربما تتعرض للإصابة.)
- لا تلمس الأطعمة المجمدة أو الحاويات (وخاصة المعدنية) ويدك مبتلة.
- لا تأكل أي أطعمة تغير رائحتها أو لونها.
- قد يتسبب الغذاء الفاسد في أمراض.
- لا تعرض الأرفف الزجاج لتأثير كبير.
- (وإلا قد تنكسر تلك الأرفف الزجاج وقد تحدث لك إصابة)



- يجب أن تصل حاويات الطعام إلى الجزء السفلي من رفوف الباب.
- يجب ألا تبرز الأطعمة من الرف.

عند فتح / إغلاق الأبواب...

- لا تفتح أبواب الثلاجة عندما يكون هناك شخص على مقربة من الثلاجة.
- تذكر الفجوة بين الأبواب. فإنها قد تلدغ يدك أثناء إغلاق الباب.

أثناء التنظيف...

- لا تضع يديك أو قدميك تحت أسفل الثلاجة.

صُمم هذا الجهاز للاستخدام في المنازل وفي أماكن أخرى مشابهة مثل:

- مطابخ الموظفون في المتاجر والمكاتب وبيئات العمل الأخرى
- المنازل الريفية والفنادق والموتيلات وأماكن الإقامة الأخرى
- أماكن النوم وتناول الإفطار
- المطاعم ومتاجر البيع بالجملة الأخرى.

عند تحريك أو نقل الثلاجة...



- لا تضع يديك أو قدميك أسفل الثلاجة.
- قد يتسبب إمالة الثلاجة أفقياً في تلف الأنابيب.
- إذا لوحظ وجود أي تلف فلا تلمس الثلاجة،
- وتجنّب استخدام النار، واحرص على تهوية الغرفة،
- واتصل بفني الصيانة على الفور.



- ضع غطاء حماية، إلخ على الأرضيات
- ذات الأسطح القابلة للكسر.
- أمسك مقابض الحمل عند نقل الثلاجة.

تنبيهات الاستخدام

أثناء الاستخدام...

- لا تضع / الأطعمة الدافئة / الساخنة في الثلاجة. قم بتخزين الأطعمة والمشروبات الدافئة بعد أن تبرد.
- لا تفتح الثلاجة بشكل متكرر أو تتركها مفتوحة لفترة طويلة من أجل منع تساقط المياه بالداخل وإهدار الطاقة.
- نظف حوض تبخر الماء الموجود على الضاغط بالجزء الخلفي من الثلاجة مرة كل ثلاثة أشهر لمنع الروائح الناتجة عن الرطوبة.

لن يتم استخدام الثلاجة لمدة طويلة من الوقت...

- افصل الثلاجة عن الكهرباء، وأخرج جميع الأطعمة الموجودة بداخلها.
- جفف أي مياه متواجدة بالثلاجة، واتركها مفتوحة للحفاظ على جفافها.

التركيب

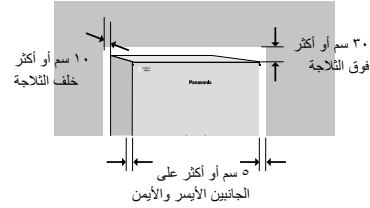
قبل استخدام الثلاجة.



هل الثلاجة مركبة في المواقع التالية؟

- أماكن معرضة للحرارة وأشعة الشمس المباشرة (ستتخفض قوة التبريد وتهدر الكهرباء).
- مواقع سيئة التهوية ذات رطوبة عالية (سوف ينشأ صدا).
- مواقع على سطح غير مستقر ومائل ← على سجاء، أو حصير، أو أرضيات فينيل، أو وضع لوحة تحت الثلاجة.
- مواقع لا تتيح تنظيف قابس الطاقة بسهولة (قد يتسبب الغبار المتراكم في حريق).

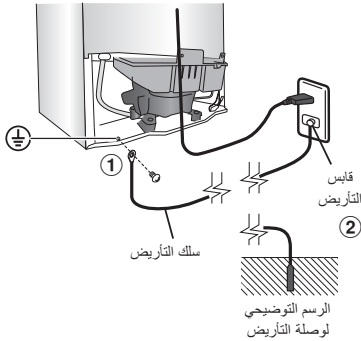
هل تم توفير مساحة يشع منها الحرارة حول الثلاجة؟



لغرض السلامة، ينبغي عمل وصلة التأريض

(لثلاجة بقابس (قابس مزود ب ٢ مسمار) دون أي سلك أرضي) سوف تتيح وصلة التأريض الوقاية من الخطر الناتج عن تسرب الكهرباء. يمكن عمل وصلة التأريض ٢ بطريقتين كما يلي:

- في حالة وجود قابس التأريض المعد للمقيس (مأخذ التوصيل)، قم بتوصيل سلك التأريض بالمسمار المستخدم لوصلة التأريض في الجزء الخلفي السفلي من الثلاجة (فيما يتعلق بالمسمار المستخدم لوصلة التأريض، يرجى ملاحظة الرمز (⊕) كما هو مبين في الرسم التوضيحي ①).



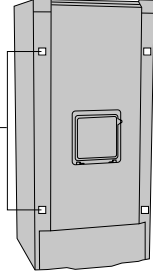
- في حالة عدم توفر المقيس (مأخذ التوصيل) وأي قابس تأريض، وصل سلك التأريض بالمسمار في الجزء السفلي من الثلاجة، (فيما يتعلق بالمسمار المستخدم لوصلة التأريض، يرجى ملاحظة الرمز (⊕)). ثم وصل الطرف الآخر بالفضيب الأرضي كما هو مبين في الرسم التوضيحي ②).

المناطق المحظورة لوصلة التأريض

- أنابيب الغاز وأنابيب تزويد المياه (مخاطر الصدمة الكهربائية أو الانفجار).
- الأسلاك الأرضية بكابلات الهاتف وقضبان البرق (مخاطر ناتجة عن البرق).

تجنَّب تقشير السدادة المانعة للتسرب الموجودة على ظهر الثلاجة أو إزالتها.

وإلا قد يتراجع أداء التبريد،
وإذا قد قمت بتقشيرها قم بقطع
السدادة قطعة مربعة من شريط لاصق
وضعها على الثلاجة.



يجب عدم فتح أبواب الثلاجة أثناء عملية التبريد الداخلي.



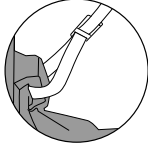
يجب عدم فتح الأبواب حتى يتم
تبريد الداخل بشكل كافٍ .
(سوف يمنع الهواء الدافئ المتدفق
إلى الداخل وظيفة التبريد).

يرجى الانتظار حتى يبرد ما
بالداخل.

- قد يستغرق تبريد ما بالداخل ما يقرب من أربع ساعات
- قد يستغرق تبريد ما بالداخل وتحقيق التوازن في فصل الصيف، وما إلى ذلك، ٢٤ ساعة أو أكثر.

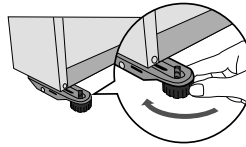


□ هل اتخذت أي تدابير للحماية
من الإهالة الناجمة عن الزلازل؟
احرص دائماً على تثبيت الثلاجة
باستخدام أحزمة أو ما إلى ذلك لمنع
إهالتها.



تثبيت الثلاجة.

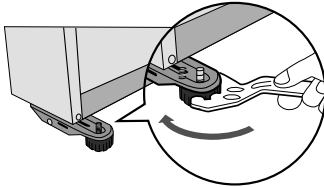
قم بلف مسمار التعديل
(يمينا ويسارا) حتى يصل
إلى الأرض لتحقيق ثبات
الثلاجة.



■ إذا كان الباب مائلاً إلى أسفل.

أدر برغي الضبط الموجد عند الجانب المائل-كما هو موضح في الرسم
البياني- لضبط مستوى الارتفاع.

- قد تميل أبواب المجمد أو الثلاجة في غضون أربعة إلى خمسة أيام من التثبيت بسبب وضع الطعام بها أو التكيف مع سطح الأرض، وعليه أدر برغي الضبط المقابل باستخدام الأداة المخصصة لضبط مستوى الارتفاع.

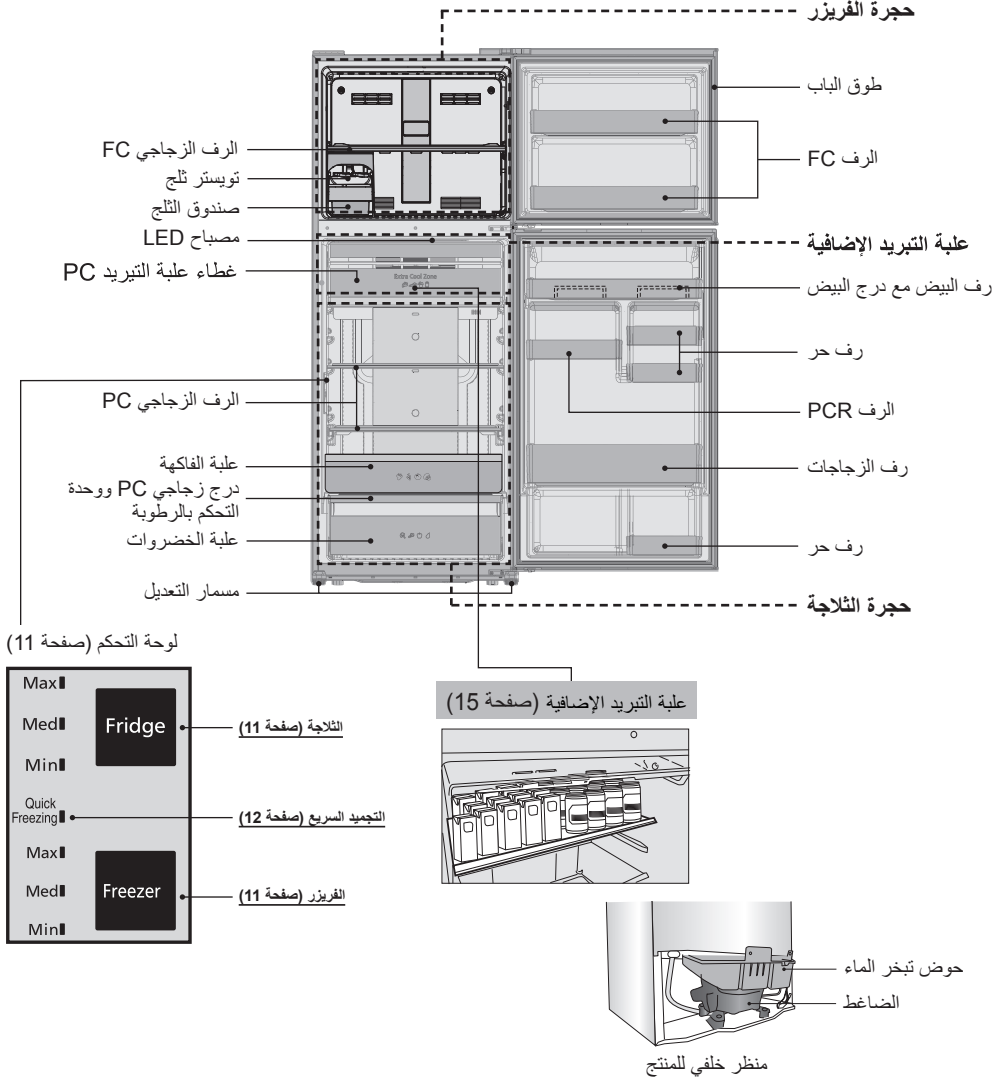


● الأداة المخصصة
(الملحقات)



التعرف على الأجزاء

NR-BZ600



■ ميزة خاصة

NON-FLON●

تستخدم هذه الوحدة مواد NON-FLON تماما سواء بالنسبة لوسائل التبريد (أيزو بوتان (R600a)) وللعزل (سيكلو بنتان). وهذه المواد لا تضر طبقة الأوزون المحيطة بالأرض وليس لها تقريبا أي تأثير على ظاهرة الاحتباس الحراري.

INVERTER●

وفقا لتغير درجة الحرارة داخل الغرفة، فإن المحرك يعمل بسرعات مختلفة. عندما تكون درجة الحرارة داخل الثلاجة مستقرة، سيعمل المحرك بسرعة أقل لتوفير الطاقة وخفض الضوضاء. وعندما تكون هناك حاجة إلى تبريد قوي، سيعمل المحرك على سرعة أعلى. عندما تكون هناك حاجة لتبريد قوي، يعمل المحرك بسرعة أعلى.

لاستخدام كافة الميزات

لوحة التحكم

■ تهيئة درجة الحرارة والدليل الخاص بدرجات الحرارة

يمكن ضبط درجة الحرارة على المستويات Min (الحد الأدنى) MAX (الحد الأقصى).
اضغط على زر [الثلاجة] لضبط درجة الحرارة في حجرة الثلاجة، واضغط على زر [الفريزر] لضبط درجة الحرارة في حجرة الفريزر.

| تهيئة درجة الحرارة | MAX (الحد الأقصى) | Med (متوسط) | Min (الحد الأدنى) |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| الزر | | | |
| (الثلاجة) "Fridge" | أقل من "Med" بحوالي ٢ ~ ٣ درجة مئوية | حوالي ١ ~ ٦ درجة مئوية | أكثر من "Med" بحوالي ٢ ~ ٣ درجة مئوية |
| (الفريزر) "Freezer" | أقل من "Med" بحوالي ٢ ~ ٣ درجة مئوية | حوالي ٢٣ ~ ١٧ درجة مئوية | أكثر من "Med" بحوالي ٢ ~ ٣ درجة مئوية |

في العادة، استخدم الثلاجة بدرجة حرارة مضبوطة على "Med"
(إذا كان التحكم بدرجة حرارة حجرة المجمدة أو حجرة الثلاجة مضبوطاً على غير "Med"، يتوقف تشغيل (ECONAVI))

■ كيفية تشغيل وضع "تسع مستويات"

هذه الثلاجة مصممة خصيصاً للإستعمال الخاص بحيث يمكن ضبط درجة الحرارة إلى تسع مستويات تفصيلية. والتفاصيل كما يلي:

خاص في حجرة الثلاجة

- ① اضبط عرض LED على "Min" من خلال زر [Fridge].
- ② إضغط زر [Fridge] لمدة ١٠ دقائق حتى يظهر عرض LED على وضع "Min".
- ③ استخدم زر [Fridge] لضبط وضع درجة الحرارة المطلوب، مع العلم أن الخطوة واحد تعني الحد الأدنى لوضع التبريد والخطوة ٩ تعني الحد الأقصى لوضع التبريد.

خاص في حجرة المجمدة

نفذ الخطوات ① ~ ③ أعلاه بالضغط على زر "الثلاجة" بدلاً من زر "الفريزر".

إعادة تحديد وضع "تسع مستويات"

كرر الخطوات ① و ② ثم تعود الثلاجة إلى الوضعية العادية.

| الحد الأدنى | | | | | | | | | الحد الأقصى | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|
| 9 | | | | | | | | | 8 | |
| 7 | | | | | | | | | 6 | |
| 5 | | | | | | | | | 4 | |
| 3 | | | | | | | | | 2 | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | Min | |
| Max | | | | | | | | | Max | |
| Med | | | | | | | | | Med | |
| Min | | | | | | | | | | |

■ غير مضئ

■ يومض

■ مضئ

● يختلف التحكم في درجة الحرارة ويتوقف على تغ بير البيئة وكمية تخزين الغذاء.

لاستخدام كافة الميزات

تشغيل ECONAVI

تعتمد كفاءة وضع ECONAVI على درجة الحرارة المحيطة، وعدد المرات التي يتم فيها فتح باب الثلاجة وغلقه، وعلى الطريقة التي يتم بها تخزين الطعام.^{1*}

يعمل ECONAVI فقط عندما تكون تهيئة درجة الحرارة "Med" لكل من حجرة المجمدة وحجرة الثلاجة.

■ تشغيل ECONAVI

- تستكشف الثلاجة أنماط الحياة الخاصة بعائلتك من خلال فتح الباب والفترات الزمنية لعمليات الاستخدام غير المنتظمة من أجل تحقيق أقصى قدر من توفير الطاقة.
- تتعدا الثلاجة على نمط الحياة الخاص بك من الثلاثة أسابيع السابقة، وتستخدم ما تعلمته بدءًا من الأسبوع الرابع فصاعدًا.

■ إعداد تمكين تشغيل ECONAVI

- تُفعل عملية تشغيل ECONAVI تلقائيًا عند ضبط التحكم في درجة حرارة كل من حجرة الثلاجة والفرزير على الوضع "Med".
- لا يعمل وضع ECONAVI إذا كان وضع [Quick Freezing] "التجميد السريع" قيد التشغيل.
- ليس من الممكن تشغيل ECONAVI بالقوة.

ملاحظة

^{1*} تعتمد كفاءة وضع ECONAVI على درجة الحرارة المحيطة، وعدد المرات التي يتم فيها فتح باب الثلاجة وغلقه، وعلى الطريقة التي يتم بها تخزين الطعام.

التجميد السريع

- عند تعيين وضع [Quick Freezing] "التجميد السريع"، سوف تعمل الثلاجة على تقليل درجة الحرارة بسرعة من أجل الحفاظ على الطعام بشكل أفضل.

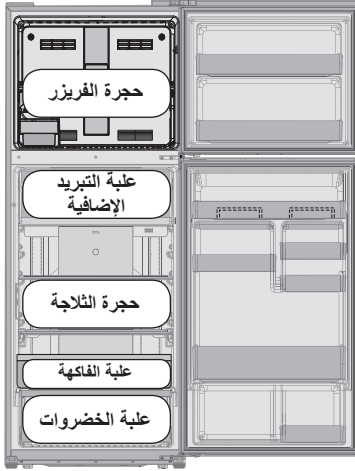
- اضغط على زر [الفرزير] حتى يضيء "ضوء LED الأخضر في وضع التجميد السريع".
- يبدأ تشغيل وضع التجميد السريع بعد مرور عشر ثوانٍ.
- سيتم إيقاف تشغيل وضع التجميد السريع تلقائيًا بعد ٦٠ دقيقة (عندما تكون درجة الحرارة المحيطة أقل من ١٩ درجة مئوية) أو بعد ١٥٠ دقيقة (عندما تكون درجة الحرارة أعلى من ١٩ درجة مئوية) والعودة إلى الوضع الطبيعي.
- (يتم إطفاء ضوء LED الأخضر في وضع التجميد السريع)

Quick Freezing

المصباح مضاء: وضع التجميد السريع قيد التشغيل
المصباح مطفأ: وضع التجميد السريع لا يعمل

- لإيقاف تشغيل "التجميد السريع"، اضغط على زر [الفرزير] حتى يتم إطفاء "ضوء LED الأخضر في وضع التجميد السريع".
- يشير "ضوء LED الأخضر في التجميد السريع" الوامض إلى تفعيل نظام إزالة الثلج.
- ستبدأ عملية تشغيل "التجميد السريع" عقب الانتهاء من عملية تشغيل إزالة الثلج مباشرة.
- لن يعمل التحكم في درجة حرارة الفرزير خلال وضع "التجميد السريع" إذ يكون الضاغط في أقصى مستوى من مستويات التشغيل لوضع "التجميد السريع" بالفعل.

الطعام المخزن



■ للحفاظ على جودة الطعام لفترة طويلة، يرجى تخزينه في المكان الصحيح.

عند تخزين الطعام...

● ينبغي أن تكون الأطعمة، مثل الخضروات والفواكه والأطعمة الطازجة، ملفوفة أو معبأة في صندوق قبل التجميد أو التبريد.

● إذا كنت ستضع محتوى ذو نسبة عالية من الرطوبة في التلاجة، يجب غلقه ولفه لمنع الندى والصقيع.

● يجب إغلاق زجاجات مياه الشرب والمشروبات لمنع الرائحة.

● قم بتخزين الفواكه والخضروات في درج الخضروات، حيث تساعد الرطوبة المحصورة على الحفاظ على جودة الطعام لفترات أطول.

أين تخزن هذه الأطعمة المختلفة؟

"في حالة تخزين الطعام لفترة طويلة"
لتخزين الأطعمة المجمدة أو المجففة.



حجرة الفريزر

حوالي.
-23°C ~ -17°C

"التجميد الجزئي"

بالنسبة لمنتجات الألبان، وما إلى ذلك، التي تفسد بسهولة، ولكن تتغير جودتها إذا تم تجميدها.



علبة التبريد الإضافية

حوالي.
-1°C ~ 3°C

"حفظ الأطعمة والمشروبات سريعة التحضير"

للتخزين العادي للأطعمة والمشروبات أو التخزين المؤقت لهذه الأشياء حتى يجري تقديمها في وقت قريب.



حجرة التلاجة

حوالي.
1°C ~ 6°C

"الفواكه والخضروات"

تعمل الرطوبة المرتفعة إلى حد ما على حفظ الفاكهة والخضروات طازجة ومحتفظة بمحتواها السائل.



علبة الفاكهة

علبة الخضروات

حوالي.
3°C ~ 8°C

● عند الضبط على "Med" (متوسط)، قد تتغير درجة الحرارة تغييراً طفيفاً بناءً على ظروف الاستخدام.

لاستخدام كافة الميزات

نصائح الاستخدام



أساسيات حفظ الطاقة
احفظ الهواء باردا!

لا تضع الغذاء في الحجيرات.

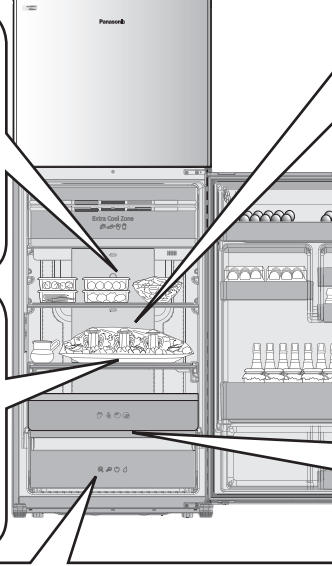


قد يتدخل هذا مع
تدفق الهواء البارد.
وفر مساحة كافية
بين الأطعمة.

قم بتخزين الطعام والشراب الدافئ
بعد أن يبرد.



بخلاف ذلك، لن يؤدي
ذلك إلى ارتفاع درجة
الحرارة الداخلية فقط،
ولكن سيؤثر أيضا على نضرة
الأطعمة الأخرى.



لا تسد مخرج الهواء البارد
بالأطعمة!



إذا لم ينتشر
الهواء البارد في
كل ركن
من الحجيرات،
فمن ثم، لن يتم
تبريد الثلاجة من
الداخل بشكل كافٍ وسوف تستهلك
مزيد من الكهرباء.

عند حدوث التكتيف.

افتح فتحة التهوية للسماح بتبخير
الحرارة الموجودة بداخل علبة
الخضروات، وقد يقلل ذلك من
التكتيف.



لا تضع الطعام في الثلاجة عندما لا تكون هناك ضرورة لذلك.
■ مكان مظلم بارد سيكفي! ■

■ برده فقط قبل تناوله! ■



إذا تم تبريد الفاكهة الاستوائية غير المقطعة
بشكل مفرط، يمكن أن يتغير لونها أو قد تتخفض
محتويات الفيتامين بها.



ليس من الضروري لتخزين البصل غير المقطع
والبطاطا والأرطيشون، وما إلى ذلك في الثلاجة
(باستثناء خلال فترة الصيف).

يوصى بالتخزين باستخدام حاويات مغلقة بإحكام!



● العائلة الثومية أو الخضروات الأخرى ذات الروائح النفاذة
(← سوف تنتشر الروائح إلى الأطعمة الأخرى القريبة).

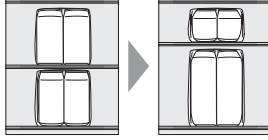


● قطع الفاكهة الحمضية
(← يتغير لون البلاستيك إلى اللون الأبيض).

حجيرة الثلاجة

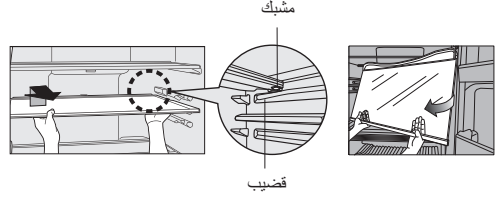
يمكن تغيير موضع الدرج الثاني من الأعلى

- (1) ارفع الجزء الخلفي من الدرج الزجاجي القابل للتعديل PC واسحبه للأمام، وبمجرد نزع مشابكه من القضبان، قم بإمالة وإزالته.
- (2) أدخل الدرج الزجاجي القابل للتعديل PC في موضع أدنى، بحيث يمكن تخزين العناصر الكبيرة على الرف العلوي.



- الأرفف الزجاجية ثقيلة،

لذا يرجى التعامل معها بحذر كي لا تسقط وتتسبب في حدوث أضرار أو إصابات.



غلق الأبواب المفتوحة

- تصدر أصوات صفير إذا ظل باب حجيرة الفريزر أو الثلاجة مفتوحاً على النحو الوارد في الجدول أدناه.. يرجى إغلاق الباب.

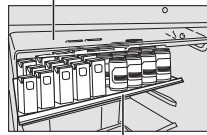
| التوقيت | التنبيه |
|-----------------|---------------------------|
| بعد مضي 1 دقيقة | صدور صفير مزدوج مرة واحدة |
| بعد مضي 3 دقائق | صدور صفير مزدوج مرتان |
| بعد مضي 5 دقائق | صدور صفير مزدوج باستمرار |

استخدامها كعلبة تثلج إضافية

■ عندما لا ترغب في تجميد الأطعمة.

- هذه الحجرة مناسبة لتخزين الأطعمة المبردة أو منتجات الألبان. [مثال على الأطعمة المراد تخزينها]

- الأطعمة المبردة
- الكريمة الطازجة
- الزبادي
- المعكرونة المسلوقة
- الجبن



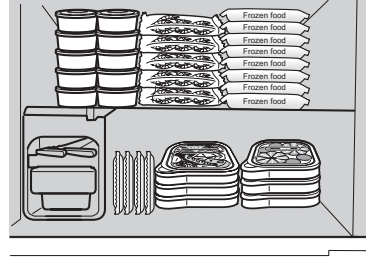
الرف الزجاجي PC

- تبعاً للطعام، قد يتم تجميده بشكل جزئي. قم بتغيير موضع الأطعمة أو قم بضبط تهيئة درجة الحرارة الخاصة بحجيرة الثلاجة على "Min".

لاستخدام كافة الميزات حجرة الفريزر

حوالي. -17°C ~ -23°C

● يمكن تخزين الكثير من الأطعمة المجمدة والوجبات المطهية.



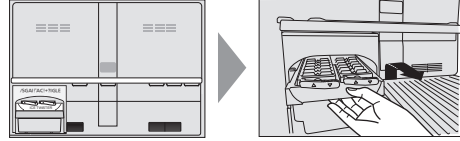
ثلاث نصائح لتجميد الطعام وحبس النكهة...

1. قم بتجميد مواد الطعام الرقيقة والصغيرة بسرعة!
2. محكم الغلق
3. لا تعيد التجميد



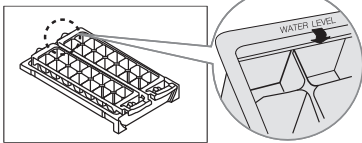
لعمل ثلج

1 قم بإخراج علبة الثلج



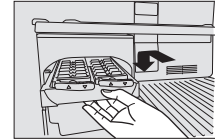
اسحب علبة الثلج. (صفحة 19)

2 قم بملء الماء



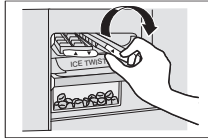
قم بملء الماء حتى خط "WATER LEVEL"
(مستوى الماء).

3 ثبت علبة الثلج



ضع الرف مرة أخرى في حجرة صنع الثلج.

4 لإزالة مكعبات الثلج



لف علبة الثلج في اتجاه عقارب الساعة.
(سوف تسقط مكعبات الثلج في صندوق الثلج.)

التنظيف والنزاع وإعادة التثبيت

قبل التنظيف أو إجراء الصيانة، تأكد تماما من فصل قابس الطاقة من مخرج الطاقة. ولا تقم بتوصيل أو فصل قابس الطاقة ويدك مبللة. عندما يتم فصل القابس، اتركه لمدة ١٠ دقائق قبل توصيله مرة أخرى. وإذا لم تقم بذلك، قد لا يعمل الضاغط.

التنظيف

قم بتنظيف الثلاجة فوراً بعد اتساخها!.

امسح البقع الموجودة على الأسطح الداخلية بسرعة قبل أن تتصلب.

وخاصة، قد يتسبب زيت الطهي في انصداع البلاستيك وقد يتسبب عصير الحمضيات في تغير لون الثلاجة. وعندما لا يمكن إزالة البقع بسهولة، امسحها بقطعة قماش مبللة خفيفاً بمنظف مطبخ محايد. ثم، امسحها بقطعة قماش مغموسة طفيفاً في الماء.

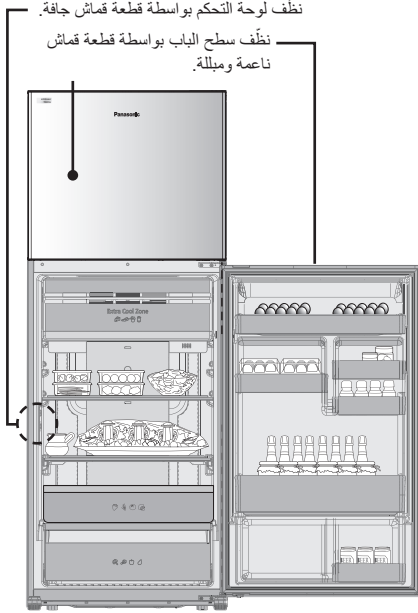


تنظيف المواد الممكن فصلها في بعض الأحيان...

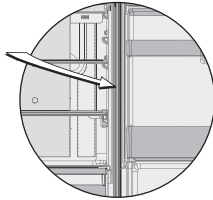
مرة واحدة في الأسبوع لعلبة الثلج. كدليل، أزل أرفف الثلاجة، وأرفف الباب، وما إلى ذلك، واغسلها بغمرها في الماء الفاتر كل ثلاثة أشهر.

قم بتنظيف طوق الباب مرة واحدة شهرياً على الأقل.

قم بالتنظيف عن طريق المسح بقطعة قماش مبللة ناعمة. ويمكن استخدام هلام البترول على طوق الباب على الجانب المفصلي للوحدة، كن حريصاً على عدم الحك.



النقطة التي تم وضع هلام البترول عليها.



يمكن استبدال "طوق الباب" من قبل وكيل صيانة معتمد. وفي حال انخلاع طوق الباب أثناء التنظيف، يمكن دفعه إلى داخل التجويف.

الإشعارات

الطلبات

لا تستخدم المواد التالية. (وإلا سوف تتسبب في إحداث خدوش في السطح).



الماء الساخن



فرشاة التنظيف



البينزين، التتر، الكحول، المحمض، البترول



مزيل الأسماك أو مسحوق الصابون



منظفات المطبخ (تسبب في تشقق البلاستيك!)

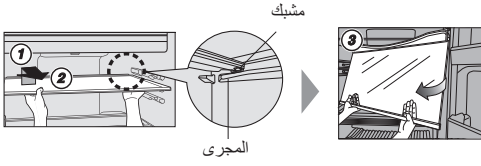
قوية أو ضعيفة القلوية

التنظيف والنزع وإعادة التثبيت

مرة واحدة كل ثلاثة أشهر

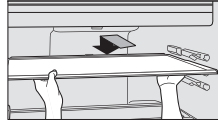
الدرج الزجاجي القابل للتعديل PC

الإزالة



- ① ارفع الجزء الخلفي من الدرج الزجاجي القابل للتعديل PC إلى تخرج مشابه من موضعها في القضبان.
- ② اسحبه للأمام.
- ③ قم بإزالته وإزالتة.

التركيب



ادفع الدرج حتى يصل إلى القفل الطرفي.

انتباه

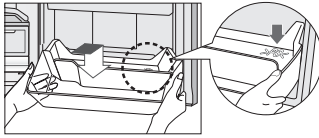
- عند إزالة الرف الموجود فوق علبة الخضروات، الرجاء سحب علبة الخضروات أولاً ثم تابع إزالة الرف على النحو الوارد بالتفصيل أعلاه.
- الأدراج مصنوعة من الزجاج و ثقيلة، لذا يرجى التعامل معها بحذر كي لا تسقط وتتسبب في حدوث أضرار أو إصابات.
- لتركيب الأدراج امسكها بحيث يكون جانب الجزء البارز باتجاه الأسفل، ثم قم بإدخالها بإحكام.

مرة واحدة كل ثلاثة أشهر

رف الباب/رف الزجاجات

التركيب

قم بوضع كل رف بشكل أفقي، بحيث تكون العلامة [PS<] على اليمين، وقم بدفعه نحو الأسفل إلى موضعه الصحيح.



الإزالة

اضغط على الجزء السفلي للرفوف الصغيرة نحو الأعلى أو قم بزلق الجزء الأيسر والجزء الأيمن من الرفوف الكبيرة نحو الأعلى بالتناوب، وقم برفعهم ببطء. (قم بتركيبهما بإحكام)

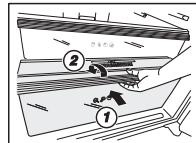


مرة واحدة كل ثلاثة أشهر

علبة الخضروات

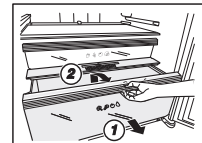
التركيب

- ① أدخل وحدة العلبة في الدعامات.
- ② أرفع وحدة العلبة طفيفاً، ودفعها للأمام حتى تصل إلى النهاية.



الإزالة

- ① ادفع الرف المنزلق حتى يصل إلى نهاية السدادات.
- ② أرفع الجزء الأمامي من وحدة العلبة قليلاً وإزالتها تماماً.

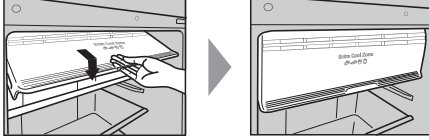


غطاء علبة التثليج PC

مرة واحدة كل ثلاثة أشهر

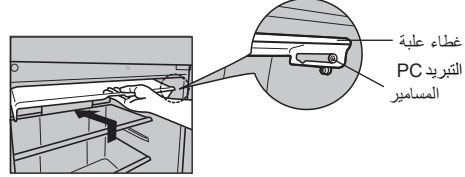
التركيب

أدخل غطاء علبة التبريد PC في الشق الخاص به ثم ثبتت المسامير بإحكام. ثم حركه خارجاً واسحب الغطاء إلى الأسفل.



الإزالة

ارفع غطاء علبة التثليج PC ثم حركه باتجاه الشق العلوي حتى يصل إلى نهاية السدادة. ثم أزل المسامير لخلع الغطاء..



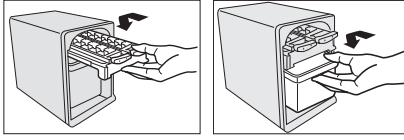
● تأكد من سحب الغطاء ويدك مقلوبة، وإلا، فمن الممكن أن تصطدم يدك بالثلاجة عن طريق الخطأ.

رف مكعبات الثلج / رف صندوق الثلج

مرة واحدة كل ثلاثة أشهر

التركيب

أدفع رف الثلج و/أو صندوق الثلج حتى يصل إلى المشبك النهائي.

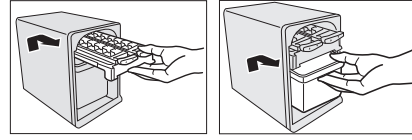


رف مكعبات الثلج

رف صندوق الثلج

الإزالة

أنزع المشبك برفعه لأعلى وسحب رف الثلج و/أو صندوق الثلج للأمام حتى إزالته تماماً.



رف مكعبات الثلج

رف صندوق الثلج

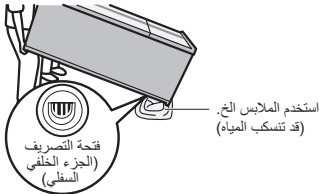
انتباه

● يمكنك فك تجميع تويستر الثلج وعلبة الثلج، أو إزالة مجموعة تويستر الثلج لتوفير مساحة أكبر في الفريزر.

عند حمل الثلاجة أو تحريكها

حوض تبخر الماء (الجانب الخلفي من الثلاجة)

■ ضع حاوية (ارتفاعها ٢ سم أو أقل) تحت فتحة التصريف الموجودة في الجزء السفلي من الخلف، ثم قم بإمالة الثلاجة للخلف وصرف المياه من فتحة التصريف. (قم بإمالة الثلاجة ببطء كي لا ينسكب الماء على الأرض)



استخدم الملاين الخ.
(قد تنسكب المياه)

دليل التحري عن الخلل و تصليحه

| في هذه الحالات؟ | تأكد هنا. |
|---|---|
| الثلاجة لا تعمل. | <ul style="list-style-type: none"> ● تحقق فيما إذا كان القابس والمقيس بحالة جيدة. ● تأكد مما إذا كان هناك أي مشكلة في الفيتل الرئيسي أو الأسلاك الكهربائية بالمنزل. ● التأكد عن طريق فصل القابس لمدة ١٠ دقائق وتوصيله مرة أخرى. |
| الثلاجة لا تبرد بالقدر الكافي. | <ul style="list-style-type: none"> ● تحقق للتأكد من أن مقيض التحكم في درجة الحرارة في الوضع الصحيح. (صفحة ١١) ● التأكد لضمان أن الثلاجة لا تحتوي على أطعمة زائدة أو لضمان عدم وضع أطعمة ساخنة في الثلاجة. ● هل الثلاجة معرضة لأشعة الشمس المباشر أو مصدر حراري؟ ● هل باب الثلاجة مغلق بإحكام؟ ● هل يتم فتح باب الثلاجة باستمرار؟ |
| تكون بخار ماء داخل وخارج خزانة / سطح الباب. | <ul style="list-style-type: none"> ● قد يظهر التكاثف على سطح الثلاجة عندما ترتفع نسبة الرطوبة أو عندما يكون دوران الهواء حول الوحدة ضعيفاً. ● إذا لاحظت وجود تكاثف الماء، تحقق فيما إذا تم غلق الباب بشكل كامل أم لا. ● هل يتم فتح الثلاجة بشكل متكرر أو تركها مفتوحة لفترة طويلة من الزمن؟ ● هل تم وضع أغذية ساخنة داخل الثلاجة؟ |
| الثلاجة تصدر ضجيجاً. | <ul style="list-style-type: none"> ● تأكد مما إذا كان الثلاجة موضوعة على أرضية ثابتة ومستوية وأنها تم تركيبها بشكل صحيح. ● استخدم مسامير قابلة للتعديل إذا كانت هناك حاجة إلى ضبط مستوى الثلاجة. (صفحة ٩) ● تحقق إذا حدث تماس بين شيء والثلاجة. ● صوت طقطقة داخل الجهاز تُحدثه الأجزاء الخاصة بتعديل درجة الحرارة وهو أمر طبيعي. ● بعد التركيب، قد تصدر الثلاجة ضوضاء صاخبة. ● تقل هذه الضوضاء عندما يتم تبريد الثلاجة. ● قد يصدر صوت صفير من داخل الثلاجة عند فتح الباب وإغلاقه، ويرجع ذلك إلى دفع الهواء الخارجي للداخل عبر الأنابيب الموجود بالجزء الخلفي من الثلاجة لتحقيق توازن أفضل في دوران الهواء داخل الوحدة. |
| الطعام يصبح مجمداً | <ul style="list-style-type: none"> ● هل تم وضع الطعام بالقرب من قناة الهواء البارد؟ ● إذا تم ضبط التحكم في درجة الحرارة على "Max" حاول ضبط التحكم في درجة الحرارة على وضع "Min". ● هل تم وضع الطعام في علبة الطعام الطازج؟ |

المواصفات

| NR-BZ600 | طراز رقم |
|--|--|
| *** ✱ | تصنيف الفريزر بالنجوم |
| ٥٥٨ | السعة (لتر) |
| ١٥٩ | المجموع |
| ٣٩٩ | الفريزر |
| | الثلاجة |
| ١٨٤٦,٥ x ٧٨٨,٥ x ٨٠٥ | الأبعاد الخارجية العرض x العمق x الارتفاع (مم) |
| R600a | نوع غاز التبريد |
| ١٨٥ / ٨٤ | الوزن الصافي (كجم/رطل) |
| تبريد بدون صقيع. | نظام التبريد |
| راجع بطاقة التصنيف الموضوعة على الباب أو على ظهر الكابينة. | الجهد الكهربائي المناسب (فولت) التردد المناسب (هيرتز) |

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



| | |
|-----------------|--|
| الشركة المصنعة: | باناسونيك للأجهزة الكهربائية (تايلند) المحددة |
| العنوان: | رقم 71 ولغز الصناعية (طريق باجنا-طرد، 36 كلم) مو 5 بانغسماك، بانغاباكونغ شاشوينجساو 24130، تايلاند |
| المستورد: | باناسونيك الشرق الأوسط وأفريقيا للتسويق م.م.ح جبل علي دبي الإمارات العربية المتحدة |

Panasonic Corporation

<http://www.panasonic.com>

© Panasonic Appliances (Thailand) Co., Ltd. 2019