



# صانعة الثلج

كتيب التعليمات

Model: ZBL-150

العمر الافتراضي سنتان بعد فترة الضمان الأصلية لتوفير الصيانة وقطع الغيار بمقابل مادي

يجب قراءة هذا الدليل مع الإحتفاظ به للرجوع إليه في المستقبل  
تقوم كاريير بالتطوير المستمر لمنتجاتها طبقا للمواصفات المحلية والدولية وإحتياجات الأسواق للحصول  
على أعلى مستويات الجودة .  
كما تحتفظ كاريير بحقوقها في تغيير مواصفات المنتج بدون إخطار مسبق طبقا لسياسة التطوير المستمر.



# Ice Maker

## Instruction Manual

Model: ZBL-150

Products have 2 years lifespan expectancy after the original warranty period to provide maintenance and spare parts for a financial fee.

Thank you for selecting our Automatic Ice-Maker!  
To ensure the proper operation of this ice maker, please read the instruction carefully before use and please keep it for inspection in case troubles occur.

# CONTENT

# فهرس المحتويات

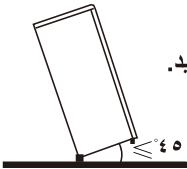
FEATURES .....	2
OPERATION NOTES.....	2-4
STRUCTURE.....	4
OPERATION PROCEDURES.....	5
MAINTENANCE.....	6
CLEANING AND MAINTENANCE.....	7-9
TROUBLE AND SHOOTING.....	10
CIRCUIT DIAGRAM.....	11

مميزات جهاز صانع الثلج .....	٢
ملاحظات قبل تشغيل جهاز صانع الثلج .....	٢-٤
أجزاء جهاز صانع الثلج .....	٤
استخدام جهاز صانع الثلج .....	٥
الصيانة .....	٦
التنظيف و العناية .....	٧
التنظيف الداخلي .....	٨
تنظيف جهاز صانع الثلج .....	٩
جدول الأعطال .....	١٠
الدائرة الكهربائية .....	١١

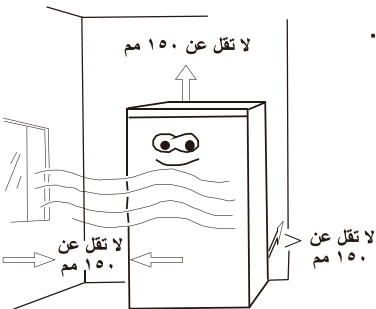
## مميزات جهاز صانع الثلج

- ✧ تصميم حديث متناسق بأداء عالي الكفاءة لجهاز صنع الثلج ، بميزة صنع الثلج بسرعة.
- ✧ هيكل خارجي من الستانلس ستيل
- ✧ مكعبات ثلج شفافة على شكل جرس
- ✧ وظيفة تحليل و اظهار الأعطال
- ✧ إذا حدث نقص في المياه أو حدث خطأ في نظام إمداد المياه ، فسيتم إعادة تشغيل صانع الثلج تلقائياً خلال ٢٤ ساعة وإلا فسوف تقوم بإيقاف الجهاز وإعادة تشغيله مرة أخرى.
- ✧ خزانة تخزين الثلج معزولة جيداً لحفظ الثلج من الذوبان.
- ✧ كفاءة عالية واستهلاك منخفض للطاقة
- ✧ يتم استخدام المياه العذبة لصنع ثلج نقي وصحي
- ✧ وتشمل المميزات القياسية لجهاز صانع الثلج لوحة تشغيل ومفاتيح تشغيل أمامية يسهل الوصول إليها والتي توفر المعلومات المهمة للمستخدم على وجه السرعة كما توفر له القدرة على التحكم في وظائفها بكل سهولة.
- ✧ جهاز صنع الثلج يستخدم على نطاق واسع في المستشفيات والمدارس والمختبرات ومحلات السوبر ماركت وحفظ الأغذية وثلاجات الصيد والتطبيقات الطبية والصناعات الكيميائية وصناعات تجهيز الأغذية والمخابز والبقالة النوادي والمقاهي والمتاجر ، أماكن تناول الطعام إلخ.
- ✧ وللأطعمة المجمدة ، مثل المشروبات الغازية و العصائر وكعكة الآيس كريم واللحوم والمأكولات البحرية وما إلى ذلك ، للحفاظ على حالة الطعام جيدة.

## ملاحظات قبل تشغيل جهاز صانع الثلج :



١. زاوية الميل للجهاز لا يجب أن تزيد عن ٤٥ درجة أثناء النقل.
٢. لا تجعل صانع الثلج مقلوباً حتي يتم تفادي حدوث مشاكل بالضاغط أو نظام التبريد.
٣. عند الاستخدام لأول مرة أو عند إعادة التشغيل بعد فترة طويلة ، فإن الثلج المصنوع لأول دورتين غير صالح للإستخدام ، تعتبر هذه العملية بمثابة التنظيف الذاتي لدورة صنع الثلج.



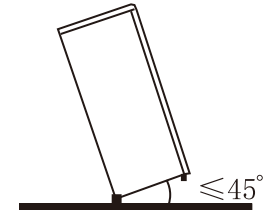
٣. يجب وضع الجهاز بوضع أفقي وسليم على الأرض
- وبعبدا عن مصادر الحرارة والغازات المسببة لتآكل الجهاز.
- اختار مكان جهاز عمل مكعبات الثلج بحيث :
  - ( أ ) يكون بعيدا عن أية مصادر حرارية
  - ( ب ) يكون بعيدا عن ضوء الشمس المباشر
  - ( ج ) يكون على سطح مستوي
  - ( د ) يجب ترك مسافة لا تقل عن ١٥٠ مم حول الجهاز لضمان التهوية الجيدة.

## FEATURES

- ✧ Computerized control , easy operation & high reliability
- ✧ Stainless steel exterior
- ✧ Bell shaped clear ice
- ✧ Self malfunction analysis
- ✧ If water shortage or something wrong with the water supply system, the Ice Maker will restart automatically in 24hours otherwise you will stop the unit and restart it again.
- ✧ PU foamed ice storage cabinet ,so it is insulated well and it could prevent the ice from melting
- ✧ High Efficiency , low power consumption
- ✧ Use fresh water to make clear and healthful ice

## OPERATION NOTES

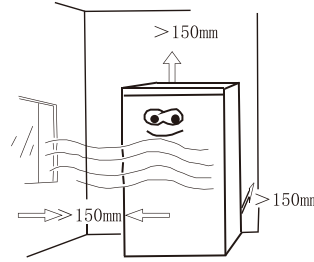
1. The incline angle of the cabinet could not be over 45° during transportation. Don't make ice maker upside-down in case the compressor or refrigerating system troubles occur.



2. When the ice maker will be used for the first time or reused after let it lie idle for a long time, drainage screw should be unscrewed and a container should be placed under it to receive wasted water. The first and second ice making cycles are just for tube system cleaning, the ice made should not be taken. After the water drained and drainage screw is screwed, the normal ice making procedures will begin and you can take the ice.

3. The ice maker should be placed on horizontal and structurally sound ground and away from heat source and corrosive gas.

At least about 150mm room should be left around the ice maker to ensure the fine ventilation.



4. Please adjust the feet when placing the ice maker some where, otherwise the water level will be effected and so do the ice shape. Before using the ice maker for the first time, you should wait about 12 hours after positioning it in a proper place.
5. The outlet of drainage tube should be lower than cabinet so as to drain water easily.
7. The grounding must be good
8. Don't take down the Block Water Board when the ice maker is running.
9. When the water out of one or more Spray Nozzle is weaken, you should clean the Spray Nozzle then put it back. Screw the screw cap on the Spray Nozzle, then pull out the Spray Nozzle with a plier.
10. We advice that install a water filter in the water input..
11. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
12. WARNING: fill with potable water only

Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.

This appliance is intended to be used in household and similar applications such as

- staff kitchen areas in shops, offices and other working environments;
- farm houses and by clients in hotels, motels and other residential type environments;
- catering and similar non-retail applications.

#### تابع : ملاحظات قبل تشغيل جهاز صانع الثلج :

٤. يرجى ضبط الارجل السفلية لصانع الثلج في بعض الأماكن عند وضع الجهاز حيث تكون الأرض غير مستوية، وإلا سيؤثر مستوى الماء وكذلك شكل الثلج المصنوع.
٥. قبل استخدام صانع الثلج للمرة الأولى ، يجب الانتظار ١٢ ساعة بعد وضعه في مكان مناسب.
٦. يجب أن يكون مخرج أنبوب التصريف بمستوى أقل من الخزانة من أجل تصريف المياه بسهولة.
٦. يجب استخدام مصدر كهرباء منفصل ثلاثي الأقطاب و التأريض بشكل جيد وآمن.
٧. لا تقم بإزالة لوح حاجز الماء أثناء تشغيل صانع الثلج.
٨. عندما تضعف المياه من رشاش دفع الماء ، يجب عليك تنظيف فوهة الرشاش ثم إعادتها مرة أخرى ، عن طريق فك غطاء المسمار من فوهة الرشاش، ثم اسحب الفوهة للتنظيف.
٩. ننصح بتركيب فلتر مياه في مدخل المياه قبل التوصيل لجهاز صانع الثلج
١٠. هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المنخفضة ، أو نقص الخبرة والمعرفة ، ما لم يتم منحهم إشرافاً أو تعليمات بشأن استخدام الجهاز من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم. يجب الإشراف على الأطفال للتأكد من أنهم لا يلعبون بالجهاز.
١١. تحذير: فقط قم باستخدام مياه نظيفة صالحة للشرب لصنع الثلج
١٢. لا تقم بتخزين المواد القابلة للانفجار مثل علب الغازات المضغوطة أو القابلة للاشتعال داخل الجهاز.
- هذا الجهاز مخصص للاستخدام في التطبيقات المنزلية والتطبيقات المشابهة مثل :
- مطابخ الموظفين في المتاجر والمكاتب و أماكن العمل الأخرى ؛
  - العملاء في الفنادق والمولات والبيئات السكنية الأخرى ؛
  - خدمات المطاعم والتطبيقات المشابهة لغير التجزئة.

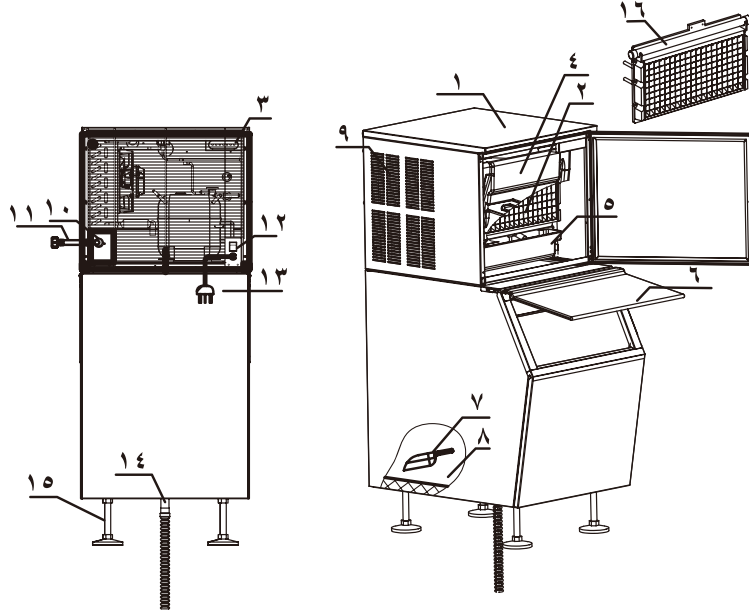
تحذير:

في حالة تلف سلك الكهرباء ، يجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو وكيل الخدمة أو الأشخاص المؤهلين بالمثل لتجنب الخطر.

تحذير: خطر الحريق :



أجزاء جهاز صانع الثلج :



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| ٩ . فتحات تهوية                        | ١ . غطاء علوي                  |
| ١٠ . صمام مدخل المياه                  | ٢ . المبخر                     |
| ١١ . أنبوب مدخل المياه                 | ٣ . الواجهة الأمامية بالمفاتيح |
| ١٢ . مفتاح إيقاف تشغيل جهاز صانع الثلج | ٤ . لوح حاجز الماء             |
| ١٣ . فيشة الكهرباء                     | ٥ . صندوق الماء                |
| ١٤ . أنبوب التصريف                     | ٦ . باب صندوق مجمع خزان الثلج  |
| ١٥ . أرجل تسوية قابلة للتعديل          | ٧ . مغرفة الثلج                |
| ١٦ . أنبوب سريان الماء                 | ٨ . صندوق تخزين الثلج          |

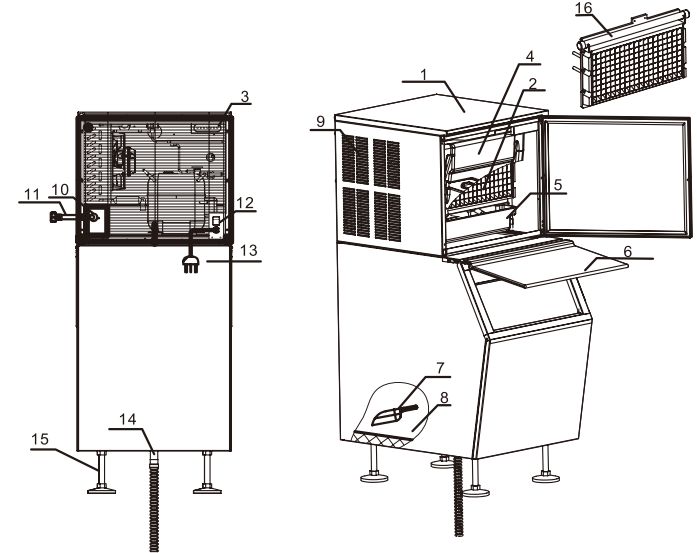
WARNING: connect to potable water supply only

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.



Caution: risk of fire

## STRUCTURE



- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Top faceplate            | 9. Flank intake              |
| 2. Evaporator               | 10. Water inlet valve        |
| 3. Display panel and button | 11. Water inlet tube         |
| 4. block water board        | 12. Switch                   |
| 5. Water box                | 13. Plug                     |
| 6. Door of ice storage bin  | 14. Drainage tube            |
| 7. Ice scoop                | 15. Adjustable leveling legs |
| 8. ice storage bin          | 16. flowing water pipe       |

## OPERATION PROCEDURES

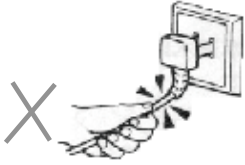
1. Unpack the package and take out the attached documents and spare parts such as the water inlet and outlet tubes, ice shovel and gaskets, etc.
2. Position the ice maker on a well ventilated place and leave at least 150mm room between the ice maker and the wall. Be sure the ice maker is positioned levelly and away from the heat source.
3. Make one end of the  $\phi 18$  flexible plastic corrugated pipe (supplied with the machine) Connect one end of the flexible, plastic corrugated pipe (supplied with the ice maker) with the drainage tube on the underside of the ice maker. The other end of the pipe should be placed in a container or sewer that can capture surplus water. This must be prepared by the user.
4. Make one end of the water inlet tube (supplied with the machine) connected with the 3/4" screw type connector of the water tap so as to get the drinkable tap water. The water pressure of water supply pipe is 1~8 Kg/cm<sup>2</sup>. The other end of the water inlet tube should be connected with the screw type connector of water valve on the back of the ice maker. Be sure to put gaskets (supplied with the machine) in both ends of the water inlet tube before connecting. If it is an ice maker for purified water, a  $\phi 18$  corrugated pipe (supplied with the machine) should be used. Connect one end of the pipe with the purified water supplier (cold water tap or end of water drainage tube of water dispenser) and another end with water valve connector on the back of the ice maker. Make sure that the purified water outlet position is higher than the top of the ice make.
5. Make power connection and press the switch on the panel, the run indicator light on. Then the maker begins to work. All the procedures: water inlet ~ ice making ~ ice dropping ~ ice storing, are controlled automatically for ice making continuously. If ice is full in the ice

## استخدام جهاز صانع الثلج :

١. أخرج العبوة وأخرج المستندات المرفقة وقطع الغيار مثل أنابيب المياه الداخلة والخارجة ، ومجرقة الثلج ، إلخ.
٢. ضع صانع الثلج في مكان جيد التهوية واترك مساحة ١٥٠ مم على الأقل بين صانع الثلج والحائط. تأكد من وضع صانع الثلج بشكل مستو وبعيداً عن مصدر الحرارة.
٣. قم بتوصيل طرف خرطوم الصرف المرن  $\phi 18$  ( مرفق مع الجهاز ) قم بتوصيل أحد طرفي خرطوم الصرف المرن بالبلاستيك ( المزود مع آلة صنع الثلج ) بأنبوب التصريف على الجانب السفلي لآلة صنع الثلج. يجب وضع الطرف الآخر من الأنبوب في مجرى تصريف المياه الفائضة. يجب أن يتم تجهيزها من قبل المستخدم.
٤. قم بتوصيل أحد طرفي خرطوم مدخل المياه ( مرفق مع الجهاز ) بوصلة ٣/٤ بوصة من صنبور الماء للحصول على ماء الصنبور القابل للشرب. ضغط مياه التغذية من ١ ~ ٨ بار . يجب توصيل الطرف الآخر من مدخل خرطوم المياه بمحس التغذية بالجزء الخلفي من صانع الثلج. تأكد من وضع حلقات منع التسريب ( المرفقة مع الجهاز ) في طرفي خرطوم مدخل المياه قبل التوصيل. إذا كان صانع الثلج للمياه النقية ، فيجب استخدام خرطوم موج  $\phi 18$  ( مرفق مع الجهاز ). قم بتوصيل أحد طرفي الخرطوم بمصدر المياه النقية ( صنبور الماء البارد أو نهاية أنبوب تصريف الماء من موزع المياه) والطرف الآخر بمحس التغذية بالجزء الخلفي من صانع الثلج. تأكد من أن مستوى مصدر المياه النقية من موزع المياه أعلى من جهاز صانع الثلج.
٥. قم بتوصيل الكهرباء واضغط على المفتاح الموجود على اللوحة ، يضيء ضوء مؤشر التشغيل ، ثم تبدأ الآلة في العمل. جميع الإجراءات: مدخل الماء ← صنع الثلج ← إسقاط الثلج ← تخزين الثلج ، يتم التحكم فيه تلقائياً لصناعة الثلج باستمرار. إذا كان خزان الثلج ممتلئاً ، يضيء مؤشر امتلاء الثلج على لوحة العرض ويتوقف صانع الثلج تلقائياً ؛ إذا كان هناك نقص في المياه أو حدث خطأ في نظام إمدادات المياه ، فسيضيء مؤشر نقص المياه وسيوقف صانع الثلج عن العمل تلقائياً.
٦. عند استخدام مصدر مياه نقية من موزع مياه ، إذا كان ضوء مؤشر نقص المياه يضيء ولا يتم صنع الثلج عند بدء إجراء صنع الثلج ، فربما يكون هناك هواء في أنبوب مدخل المياه. إذا كان الضغط الهيدروليكي منخفضاً ، بعد ٥ دقائق ، سيقوم الجهاز بإضافة الماء تلقائياً. سيتم إطفاء ضوء الإشارة (نقص الماء) عند امتلاء خزان المياه عندها ستضيء لمبة التشغيل و يبدأ جهاز صنع الثلج في العمل.

## الصيانة :

١. إذا توقف الضاغط لأي سبب مثل نقص المياه ، أو الكثير من الثلج ، أو إيقاف التشغيل ، وما إلى ذلك ، فلا تقم بإعادة تشغيله على الفور. يمكنك إعادة تشغيله بعد ٥ دقائق لحماية الضاغط.
٢. تحقق بانتظام من موصلات مدخل ومخرج المياه وصرف المياه الفائضة القليلة التي قد تحدث.
٣. عندما لا تستخدم لفترة طويلة ، قم بإزالة جميع العناصر من المقصورة وافصل قابس سلك الكهرباء من المصدر الرئيسي بالحائط ، وقم بتنظيف المقصورة من الداخل ومسحها وتنظيفها بالمياه. قم بإزالة أنبوب الإمداد بالمياه من الجزء الخلفي للوحدة ، وقم بتصريف كل الماء فيه ، ولمنع تكون العفن والرائحة الكريهة ، اترك الباب مفتوحًا لتجفيف الحجرة تمامًا.
٤. عند التوصيل أو عدم التوصيل ، يجب أن يتم الإمساك بالقابس يدويًا ولا يجب أن تكون الأسلاك مشدودة.
٥. نظف المكثف كل ٦ أشهر لإبقائه جيد التهوية ، أوقف تشغيله وقم بتبريد المكثف قبل التنظيف ، لا تلمس القطع الرئيسية أثناء التنظيف لتجنب القطع ، وبعد إخراج اللوحة الأمامية اليسرى ، استخدم المنظف أو الفرشاة للقيام بذلك. نظف المبخر وأنابيب المياه المتدفقة للحفاظ عليها. بعد التنظيف دع الأجزاء التي تم تنظيفها تجف جيدًا ، استخدم الفرشاة للقيام بذلك.

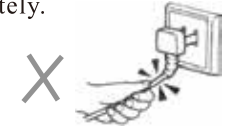


storage container, the ice full indicator on the display panel will light on and the ice maker will stop automatically; If there is a water shortage or something wrong with the water supply system, the water shortage indicator will light on and the ice maker will stop operation automatically.

6. For the ice maker use purified water as water source, if the water shortage indicator light and no ice is made when start the ice making procedure, maybe there is air in the water inlet tube. if hydraulic pressure is low, after 5min, the machine will add water automatically. The indication light (Lack of water) will be turn off when the water is full, after the operation lights turn on, the machine start working.

## MAINTENANCE

1. If the compressor stops for any reasons like water shortage, too much ice, power off, etc., Don't restart it right away. You can restart it 5 minutes later to protect compressor.
2. Check regularly the connectors of the water inlet and outlet tubes and drain the little surplus water that may occur.
3. When not used for along period. Remove all items from the compartment and disconnect the power cord plug from the wall outlet. Clean the compartment interior and wipe away all water. Come away the water supply pipe from the back of unit, and drain all water in it. To prevent mold formation and bad smell, leave the door open to dry the compartment completely.
4. When plugging or unplugging, the plug should be held by hand and the wires should not bedragged heavily.
5. Clean condenser once half year to keep it well-ventilated. Cut power off and cool condenser before cleaning. Don't touch the aliform pieces during cleaning to avoid cut. After taking out the left flank faceplate, use cleaner or brush to do it.
6. Clean evaporator and flowing water pipe once three mouth to keep. After taking out it well-ventilated blaking water board, use brush to do it.





## CLEANING AND MAINTENANCE

Periodic cleaning and proper maintenance will ensure efficiency, top performance, and long life. The maintenance intervals listed are based on normal conditions. You may want to shorten the intervals if you have pets, or the unit is used outdoors, or there are other special considerations.

### What shouldn't be done

Never keep anything in the ice storage bin that is not ice: objects like wine and beer bottles are not only unsanitary, but the labels may slip off and plug up the drain.

### What should be kept clean

There are 3 things to keep clean:

1. The exterior
2. The interior
3. The ice making system

### Exterior Cleaning

The door and cabinet may be cleaned with a mild detergent and warm water solution such as 1 oz of dishwashing liquid mixed with 2 gallons of warm water. Do not use solventbased or abrasive cleaners. Use a soft sponge and rinse with clean water. Wipe with a soft clean towel to prevent water spotting.

If the ice maker is left unused for a long time, before the next use it must be thoroughly cleaned. Follow carefully any instructions provided for cleaning or use of sanitizing solution. Do not leave any solution inside the ice maker after cleaning.

Before proceeding with cleaning and maintenance operations, make sure the power line of the unit is disconnected and the water line is shut off (EXCEPTION: Ice maker system cleaning). Stainless steel can discolor when exposed to chlorine gas and should be cleaned. Clean stainless steel with a mild detergent and warm water solution and a damp cloth. Never use abrasive cleaning agents.

NOTICE: Stainless steel exposed to chlorine gas and moisture, such as in areas with spas or swimming pools, may show some discoloration. Discoloration from chlorine gas is normal..

## التنظيف و العناية :

التنظيف الدوري والصيانة المناسبة ستضمن لك الكفاءة والأداء العالي والعمر الطويل. تعتمد فترات الصيانة على الظروف التي تحيط بالجهاز . قد ترغب في تقصير الفواصل الزمنية إذا كان لديك حيوانات أليفة ، أو إذا تم استخدام الجهاز بالهواء الطلق ، أو هناك اعتبارات خاصة أخرى.

ما لا يجب القيام به

لا تحتفظ بأي شيء في حاوية تخزين الثلج غير الثلج : أشياء مثل زجاجات سائل لا تكون الزجاجات غير صحية فحسب ، ولكن قد تنزلق الملصقات وتسبب مجري التصريف.

ما يجب أن تبقى تنظيف

هناك ٣ أشياء بالجهاز يجب الحفاظ عليها نظيفة :

١. الخارج
٢. الداخل
٣. نظام صنع الثلج

### التنظيف الخارجي

يمكن تنظيف الباب والخزانة بمحلول معتدل ومحلول ماء دافئ مثل ٣٠ مل من سائل غسيل الأطباق الممزوج مع ٢ غالون من الماء الدافئ. لا تستخدم المنظفات الكاشطة أو المذيبات. استخدم اسفنجة ناعمة واشطفها بالماء النظيف. يمسح بمنشفة ناعمة ونظيفة لمنع ظهور بقع الماء. إذا ترك صانع الثلج غير مستخدم لفترة طويلة ، فيجب تنظيفه جيدًا قبل الاستخدام التالي. اتبع بعناية أي تعليمات مقدمة لتنظيف أو استخدام محلول التعقيم ، ولا تترك أي محلول داخل صانع الثلج بعد التنظيف.

قبل متابعة عمليات التنظيف والصيانة ، تأكد من فصل مصدر الكهرباء للجهاز وإغلاق خط المياه (ملاحظة : تنظيف نظام صانع الثلج). يمكن أن يتغير لون الاستانليس المقاوم للصدأ عند تعرضه لغاز الكلور ويجب تنظيفه. نظف الاستانليس المقاوم للصدأ باستخدام منظف لطيف ومحلول ماء دافئ وقطعة قماش مبللة. لا تستخدم أبدًا مواد التنظيف الكاشطة.

تنبيه : قد يتغير لون الاستانليس المقاوم للصدأ لتعرضه لغاز الكلور والرطوبة ، كما هو الحال في المناطق التي بها منتجعات أو حمامات سباحة ، تغير اللون من غاز الكلور أمر طبيعي.



## التنظيف الداخلي :

يجب تعقيم صندوق تخزين الثلج من حين لآخر. قم بتنظيف الحاوية قبل استخدام آلة صنع الثلج للمرة الأولى وإعادة استخدامها بعد التوقف لفترة طويلة من الزمن.

عادة ما يكون من الملائم تطهير الصندوق بعد تنظيف نظام صنع الثلج وصندوق التخزين فارغ.

١. افصل مصدر الكهرباء عن الجهاز.

٢. افتح الباب وباستخدام قطعة قماش نظيفة ، قم بمسح الجزء الداخلي بمحلول كلور ٣٠ مل مع ٢ جالون من الماء الساخن (٩٥ درجة إلى ١١٥ درجة فهرنهايت).

٣. اشطف جيدا بالماء النظيف. سيتم تصريف مياه التنظيف من خلال أنبوب التصريف.

٤. أعد توصيل مصدر الكهرباء بالجهاز .

يجب غسل مغرفة الثلج بانتظام. اغسله تمامًا مثل أي حاوية طعام أخرى.

ملاحظة هامة :

يجب تنظيف رشاش الماء عندما تجد أن بعض مكعبات الثلج تتشكل بشكل غير صحيح أثناء صنع الثلج.

تنظيف نظام صنع الثلج يجب أن يتبع تنظيف الرشاش.

١. افصل مصدر الكهرباء عن الوحدة وافتح الباب.

لا تستخدم مواد التنظيف أو المواد الكاشطة القائمة على المذيبات في الداخل. قد ينتقل طعم هذه المنظفات إلى مكعبات الثلج ، أو تتلف أو تغير لون الجزء الداخلي.

٢. أخرج صف أغطية الرفوف عن طريق التقاط طرف واحد للأعلى وسحبه إلى الأمام.

٣. إزالة الشريحة من حوض المياه.

٤. البحث عن ذراع الرشاشات وقم برفعه.

٥. افصله عن أنبوب المياه المتصل في الجزء الخلفي من ذراع الرشاشات.

يمكن تحضير محلول إزالة الاملاح في حوض بلاستيكي باستخدام منظف جهاز صنع الثلج .

امزج ١٢٠ مل من منظف جهاز صنع الثلج مع جالون من الماء الدافئ.

قم بإزالة ذراع الرشاشات من الداخل. وقم بالتنظيف الشامل لذراع الرشاشات عن طريق غمره في

الحوض المملوء بمحلول إزالة الاملاح حتى يصبح خاليًا من أي رواسب ؛

استخدم فرشاة ناعمة لإزالة أي بقايا سميكة أو عتيقة ولمساعدة عملية الذوبان. اشطفه بماء الصنبور.

٦. امسح الجزء الداخلي بالماء الدافئ من حوض الماء مع إزالة الاملاح . اشطف جيدا بالماء النظيف.

٧. أعد تجميع ذراع الرشاشات ، وقم بتركيب الرفوف مرة أخرى .

٨. نفذ الخطوات ١ و ٣ و ٦ و ٧ و ٨ مع كل إجراءات التنظيف لجهاز صنع الثلج.

## INTERIOR CLEANING

The ice storage bin should be sanitized occasionally. Clean the bin before the ice maker is used for the first time and reused after stopping for an extended period of time. It is usually convenient to sanitize the bin after the ice making system has been cleaned and the storage bin is empty.

1. Disconnect power to the unit.

2. Open the door and with a clean cloth, wipe down the interior with a sanitizing

solution made of 1 ounce of household bleach or chlorine and 2 gallons of hot water (95° to 115°F).

3. Rinse thoroughly with clear water. The waste water will be drained off through the drainpipe.

4. Reconnect power to the unit.

The ice scoop should be washed regularly. Wash it just like any other food container.

**IMPORTANT NOTE:** The sprinkler should only be cleaned when you find that some of the ice cubes are improperly shaped during ice making. Cleaning the ice making system should follow cleaning of the sprinkler.

1. Disconnect power to the unit and open the door.

DO NOT use solvent-based cleaning agents or abrasives on the interior. These cleaners may transmit taste to the ice cubes, or damage or discolor the interior.

2. Take out the row of flake covers by snapping one end up and pulling forward.

3. Remove the slideway from the water sump.

4. Find the sprinkler arm and raise it. Disconnect it from the water tube which is connected at the back of the sprinkler arm.

5. A de-scaling solution can be prepared in a plastic basin with Nu-Calgon Nickel-Safe Ice Machine Cleaner. Mix 4 ounces of the ice machine cleaner per gallon of warm water.

Remove the sprinkler arm from the interior. Thoroughly clean the sprinkler arm by soaking it in the basin filled with the de-scaling solution until it is free of any deposit; use a soft brush to remove any thick or stubborn residue and to help the dissolving action. Rinse under a stream of tap water.

6. Wipe down the interior of the water sump with the de-scaling solution and warm water. Rinse thoroughly with clear water.

7. Reassemble the sprinkler arm, slideway and row of flake covers.

8. Perform steps 1, 3, 6, 7 and 8 of the Ice Making System Cleaning procedure below.

## ICE MAKING SYSTEM CLEANING

1. Cut off the electricity, keeping connection with tap water
2. Open the door of top cabinet, make sure there is no ice cube on the evaporator, take out all the ice cubes from ice storage bin.
3. Take out the water box, drop off the water and install back, then fill the cleaner into the water box. Plug on and press the green button on the upright position, machine will be in cleaning mode automatically, it will take 30 mins. In the same time, clean the ice storage bin with cleaner.
4. After finishing cleaning mode, take out the water box and drop off water, clean the water box, evaporator cover by manual. Install in the water box, press the green button enter in water cycle mode, clean all rested cleaner
5. Repeat process 4 for 3 times, in order to clean and discharge all the cleaner
6. Take out the water box, drop off the water and install back, then fill the disinfectant into the water box. Plug on and press the green button on the upright position, machine will be in disinfection mode automatically, it will take 30 mins. In the same time, clean the inner liner of ice storage bin with cleaner.
7. After finishing disinfection mode, take out the water box and drop off water, clean the water box, evaporator cover by manual. Install in the water box, press the green button enter in water cycle mode, clean all rested disinfectant
8. Repeat process 7 for 3 times, in order to clean and discharge all the disinfectant
9. After process 8, take out water box and evaporator cover, clean with water in 35-50 °C , flush and clean the inner liner of ice storage bin
10. After all above processes, throw away the ice cubes from the first 3 cycles

## تنظيف جهاز صانع الثلج :

١. فصل الكهرباء ، مع ترك توصيلات مياه التغذية متصلة بمصدر الماء.
٢. افتح باب الخزانة العلوية ، تأكد من عدم وجود مكعبات ثلج على المبخر ، أخرج جميع مكعبات الثلج من صندوق تخزين الثلج.
٣. أخرج صندوق المياه ، قم بإزالة الماء وأعد تركيبه ، ثم املا المنظف في صندوق المياه. قم بتوصيل الكهرباء واضغط على المفتاح الأخضر في الوضع الرأسي ، وستكون الآلة في وضع التنظيف تلقائياً ، وستستغرق ٣٠ دقيقة. في نفس الوقت ، نظف صندوق تخزين الثلج بمنظف.
٤. بعد الانتهاء من وضع التنظيف ، أخرج صندوق المياه واغسله بالماء ، نظف صندوق المياه ، وغطاء المبخر يدوياً. قم بالثبيث في صندوق المياه ، اضغط على المفتاح الأخضر للدخول في وضع دورة المياه ، وقم بتنظيف بالمنظف
٥. كرر العملية ٤ ثلاث مرات ، من أجل تنظيف وتفرغ كل المنظف الذي تم استخدامه
٦. أخرج صندوق المياه ، قم بإزالة الماء وأعد تركيبه ، ثم املا المطهر في صندوق المياه. قم بالتوصيل واضغط على المفتاح الأخضر في الوضع الرأسي ، وسيكون الجهاز في وضع التطهير تلقائياً ، وستستغرق ٣٠ دقيقة. في نفس الوقت ، نظف البطانة الداخلية لصندوق تخزين الثلج بمنظف.
٧. بعد الانتهاء من وضع التطهير ، أخرج صندوق المياه ، نظف صندوق المياه ، وغطاء المبخر يدوياً. قم بثنبيث صندوق المياه ، اضغط على الزر الأخضر للدخول في وضع دورة المياه ، وقم بتنظيف جميع المطهرات الباقية
٨. كرر العملية ٧ لعدد ٣ مرات ، لتنظيف وتفرغ جميع المطهرات
٩. بعد العملية ٨ ، أخرج صندوق المياه وغطاء المبخر ، نظف بالماء في ٣٥-٥٠ درجة مئوية ، قم بتنظيف البطانة الداخلية لصندوق تخزين الثلج .
١٠. بعد كل العمليات المذكورة أعلاه ، قم بالتخلص من مكعبات الثلج من أول ٣ دورات.

## جدول الأعطال

(كمراجع للمستخدمين والفنيين)

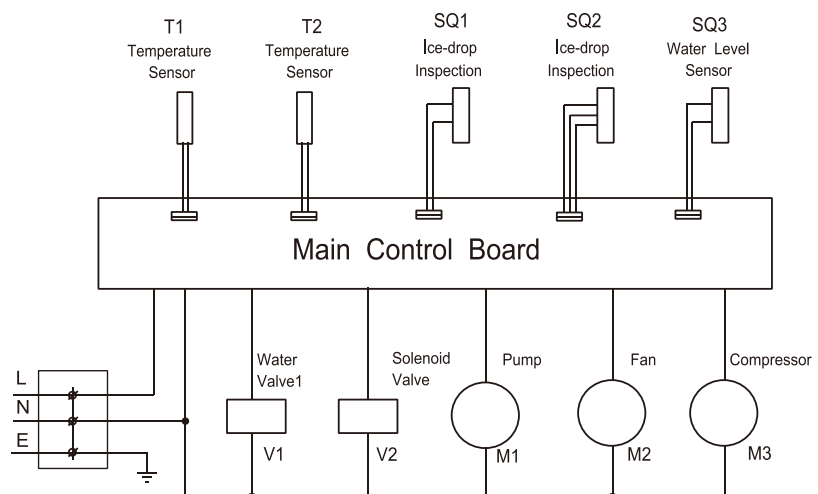
الحل	سبب العطل	العطل
<ol style="list-style-type: none"> <li>أوقف صانع الثلج وأعد تشغيله حين يصبح الجهد طبيعيًا</li> <li>حاول مرة أخرى عندما تكون درجة الحرارة المحيطة أعلى من ١٠°م</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>التيار الكهربائي خارج حدود التشغيل أقل من ١٨٧ فولت</li> <li>درجة الحرارة المحيطة أقل من ١٠ درجة مئوية</li> </ol>	صانع الثلج لا يعمل
<ol style="list-style-type: none"> <li>أعد شحن فريون التبريد وافحص التسرب مرة أخرى.</li> <li>قم بضغط النيتروجين بالدائرة للتحقق مما إذا كان بها سد و قم باستبدال الفلتر المجفف.</li> <li>استبدل الصمام اللولبي</li> <li>تحقق مما إذا كانت المروحة تعمل.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>تسريب بدائرة الفريون</li> <li>دائرة الفريون بها سد</li> <li>مشكلة بالصمام اللولبي مفتوح باستمرار.</li> <li>لا تعمل مروحة التكثيف.</li> </ol>	ضاغط الجهاز يعمل ، ولكن لا يتم تصنيع الثلج
<ol style="list-style-type: none"> <li>مراجعة مصدر التزويد بالمياه للجهاز ( المحبس أو الخرطوم )</li> <li>أخرج بعض الثلج</li> <li>أوقف تشغيل الجهاز وأعد تشغيله بعد ساعة واحدة.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>مشكلة بمصدر التزويد بالمياه للجهاز</li> <li>خزان الثلج ممتلئ</li> <li>يتوقف الضاغط (درجة حرارة الجهاز مرتفعة جدًا).</li> </ol>	ضاغط الجهاز لا يعمل
<ol style="list-style-type: none"> <li>مراجعة مصدر التزويد بالمياه للجهاز</li> <li>فحص محبس مياه التزويد</li> <li>تأكد من أن ضغط الماء أعلى من ١ بار</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>مشكلة بمصدر التزويد بالمياه للجهاز</li> <li>تلف محبس مياه التزويد</li> <li>ضعف ضغط المياه</li> </ol>	لمبة بيان نقص المياه تعمل

## TROUBLE AND SHOOTING

(for reference of users and technicians)

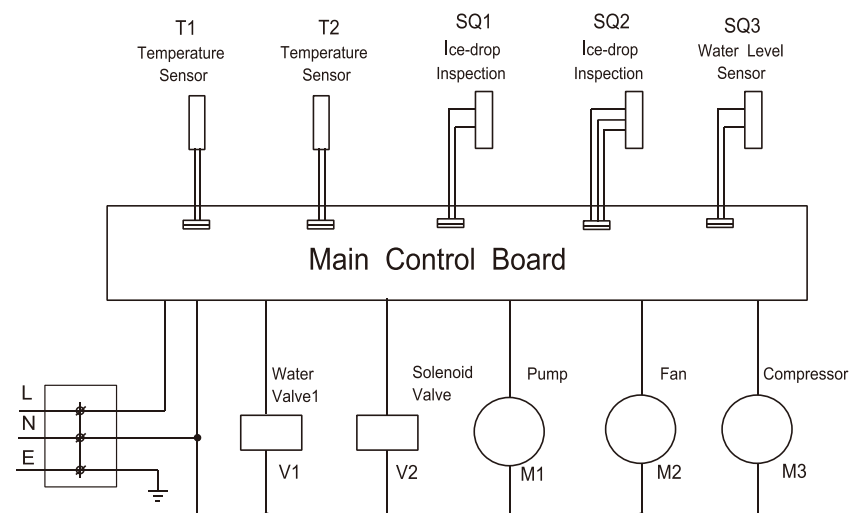
TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Ice maker does not work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>The voltage is lower than 187V</li> <li>The ambient temperature is too low (lower than 10°C)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Turn off the machine, restart when the voltage is normal.</li> <li>Try again when the ambient temperature is over 10°C.</li> </ol>
Compressor works, but no ice was made.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Refrigerant leaks.</li> <li>Refrigerating system blocks.</li> <li>Solenoid valve opens constantly.</li> <li>Condensing fan does not work.</li> <li>Hall element has no interaction.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Refill the refrigerant and test leakage.</li> <li>Replace filter for the N<sub>2</sub> filling system.</li> <li>Replace the solenoid valve.</li> <li>Check whether the condensing for works.</li> <li>Check whether the Hall element is fine and in proper position.</li> </ol>
Compressor does not work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Water shortage.</li> <li>Ice full.</li> <li>Compressor stops (the temperature of shell is too high).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check the water supply system (water valve and water supply tube).</li> <li>Take some ice out.</li> <li>Turn off the machine and restart 1 hour later.</li> </ol>
The indicator of water shortage lights.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Water shortage in water supply system.</li> <li>Water valve damaged.</li> <li>Tap water pressure too low.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check and make sure the water supply system is fine, then restart.</li> <li>Check the water valve.</li> <li>If it is for tap water, the water pressure should not be lower than 1 Bar.</li> </ol>

## CIRCUIT DIAGRAM



(11)

## الدائرة الكهربائية



(١١)