# MULTIDECK
# OPERATION, MAINTENANCE AND INSTALLATION MANUAL

**PAGES**


| | |
|---|---|
| **EN:** OPERATION, MAINTENANCE AND INSTALLATION MANUAL | 1-22 |
| **FR:** MANUEL D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET D'INSTALLATION | 23-44 |
| **DE:** BEDIENUNG-, WARTUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG | 45-66 |
| **ES:** MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN | 67-88 |
| **NL:** EXPLOITATIE- ONDERHOUD- EN INSTALLATIEHANDLEIDING | 89-110 |
| **DA:** BETJENINGS-, VEDLIGEHOLDELSES- OG INSTALLATIONS | 111-132 |
| **IT:** MANUALE D'USO, DI MANUTENZIONE E DI INSTALLAZIONE | 133-154 |
| **SV:** HANDBOK FÖR ANVÄNDNING, UNDERHÅLL OCH INSTALLATION | 155-176 |
| **NO:** DRIFTS-, VEDLIKEHOLDS- OG INSTALLASJONSHÅNDBOK | 177-198 |

| | | |
|---|---|---|
| **I.** | **GENERAL INFORMATION** | **2** |
| **II.** | **OPERATING INSTRUCTIONS** | **5** |
| **III.** | **CONTROL PANEL** | **7** |
| **IV.** | **MAINTENANCE INSTRUCTIONS** | **10** |
| **V.** | **TECHNICAL INFORMATIONS** | **12** |
| **VI.** | **COOLING DIAGRAM – ELECTRICAL WIRING DIAGRAM** | **16** |
| **VII.** | **SERVICE DIAGNOSIS** | **18** |
| **VIII.** | **REMOVAL AND REPLACEMENT** | **19** |

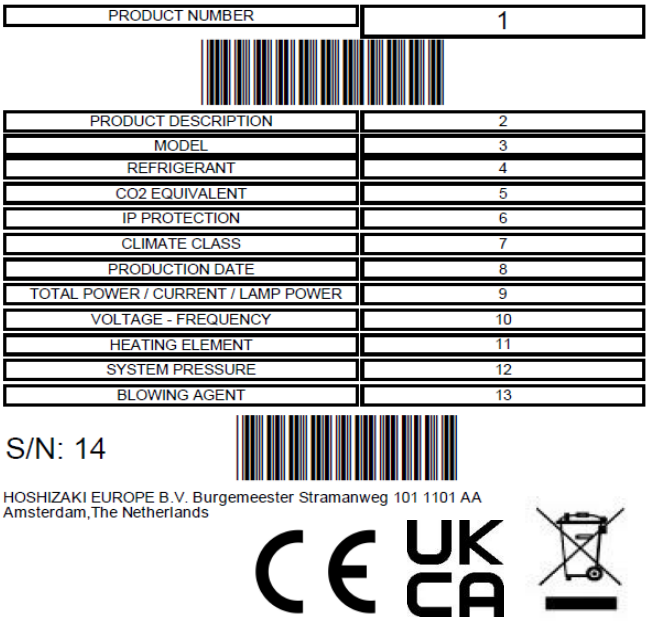

**Contact Details:**
**HOSHIZAKI EUROPE B.V.**
**Address: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, The Netherlands**
**Tel: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

CE UKCA

# I. GENERAL INFORMATION

**PRODUCT DESCRIPTION LABEL**

| |
|---|
| 1 - Product Number |
| 2 - Product Description |
| 3 - Model |
| 4 - Refrigerant (GWP) |
| 5 – $CO_2$ Equivalent |
| 6 - IP Protection |
| 7 - Climate Class |
| 8 - Production Date |
| 9 - Total power / Current / Lamp power |
| 10 - Voltage – Frequency |
| 11 - Heating Element |
| 12 - System Pressure |
| 13 - Blowing Agent |
| 14 - Serial Number |




**THE PURPOSE OF USAGE**

- This product is suitable for use in indoor areas only and solely for the purpose of displaying food and beverages.
- The manufacturer will not be held responsible for any damages arising as a result of usage contrary to stated guidelines in this book.
- While storing food in this cabinet, it is necessary to ensure that food never comes in contact with the body of this cabinet.
- All foods must be completely covered. To avoid contamination and corrosion of internal components all products should be wrapped or stored in sealed containers.
- Do not store hot foods or hot liquids in this cabinet.
- Beverages stored in boxes and glass bottles should not be stored at temperatures below 0°C (freezing point). Cans and glass bottles may burst due to expansion. All containers with lids should not be filled completely: a small amount of space should be left for expansion.
- This cabinet is equipped with an automatic self-defrosting facility. It is also possible to perform manual defrosting. The manual defrosting does not involve turning the cabinet off for long periods but can be performed via the controller. Under no circumstances should force or hand tools be used to de-ice this cabinet, any damage arising from such action is difficult to repair.
- Do not employ any mechanical or alternative means of defrosting.
- The appliance is not to be used 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.
- Children being supervised not to play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

- This appliance can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Any electrical or mechanical changes to this cabinet will void the warranty. Changes carried out by non-authorized service engineers and changes other than those described in this manual will also void the warranty. The manufacturer will not accept any responsibility for damages arising from such changes.
- Children shall not play with the appliance.

**IMPORTANT**

A refrigerated display cabinet is designed to maintain the temperature of pre-chilled products within the temperature range specified on the product label.

**CLIMATE CLASS**

The cabinet is designed to run within specific ambient temperature and humidity levels. These are set out in the climate class system. These levels are never to be exceeded. The climate class for this product can be found on the product description label.

| Climate Class | Ambient Temperatures and Humidity |
|---|---|
| 3 | +25°C with %60 RH |

**FIRST ACCEPTANCE AND CONTROLS**

This cabinet was packed in protective packaging material for shipping. On delivery, please check the cabinet for any possible transport damage and that the cabinet model is what you ordered.

**IMPORTANT**

All operations listed below must fully comply with all local by laws and safety regulations. Observe all current safety rules when operating this product.

**TRANSPORTING**

When lifting the product using machinery, the lifting capacity of any machinery must be verified prior to undertaking any such procedures.

**IMPORTANT**

When using a fork truck to move the product, please ensure that the forks are inserted into the appropriate openings in the pallet.
Once moving, attention must be paid to the stability of the product. If the center of gravity is not central to the product, which will make it prone to tip over. When lowering the product with a fork truck ensure this is done slowly and with care.
Should it become necessary to transport any upright cabinets in a horizontal position, please make sure the cabinet has been upright for at least 2 hours before operating. It is not recommended to transport upright cabinets in the horizontal position and any damage arising from such action is not covered by a warranty.

**ATTENTION**

Recommendations written on the outside of the transport packaging are for the user's benefit. Therefore, the following recommendations should be observed:

- Carry the product carefully.
- Keep the product dry. Do not use the top of the cabinet for storage!
  OPENING THE PACKAGING

  - Remove the cardboard and any other packaging material.
  - Lift the cabinet to disconnect and remove it from the pallet.
  - Place the cabinet in the desired location, standing on its own base.
  - Check for any visible damage.
  - Packaging materials can be recycled according to local recycling regulations.
  - Verify that the product code and serial number match the same on any shipping documents.

| Trademark | | | HOSHIZAKI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Model name | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Intended use | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Chilled operating temperature | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Frozen operating temperature | | | | | | | | | | |
| Multiuse cabinet | | | | | | | | | | |
| Vertical cabinet | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Counter cabinet | | | | | | | | | | |
| **Parameter** | **Symbol** | **Unit** | | | | | | | | |
| Energy Efficiency Class | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Energy Efficiency Index | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| 24 hours Energy Consumption | E24h | kWh | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Annual Energy Consumption | AEC | kWh | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Net volume | Vn | litre | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Max. capacity of a shelve | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Climate Class | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Refrigerant | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Charge | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CO2 Equivalent | | t. CO2 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Heavy-duty; This appliance is intended for use in ambient temperatures up to 25°C %60RH | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## II. OPERATING INSTRUCTIONS

**ELECTRICITY**

Before connecting the product to electrical power, please verify that the specified electrical power supply on the product description label corresponds with the local network electrical power supply.

The Product Description label with the specified electrical power supply can be found on the inside of the cabinet, on the top left-hand side.

Installation of the product must only be undertaken by qualified and trained service personnel as per the specifications listed in this manual.

The electrical safety of this cabinet can only be valid if it's earthed in accordance with current local laws and regulations.

Earthing of the product is always required.

The manufacturer will not accept any responsibility for any damage arising from improper grounding.

Adhere to all electricity requirements stipulated by the local electrical regulations. The product's electricity plug and wall socket must have the correct earth connectivity reading. If necessary employ a qualified electrician.

**GENERAL PRELIMINARY CHECKS**

Make sure the cabinet is standing on level ground and is upright. If necessary, the adjustable feet of the cabinet can be used to achieve this. All feet should be in contact with the ground. This is necessary for the proper operation of the cabinet door.

Do not place the cabinet next to any heat-generating devices such as ovens, grills, and deep fryers. Do not expose to direct sunlight. The heat that may be radiated by walls or floors must be insulated with appropriate insulating material. The cabinet should be placed as far as possible from any heat source.

If the cabinet is re-located, allow three hours before re-starting. Plastic protection or tape should be removed from the outer surfaces.

Ensure the cabinet is positioned so sufficient fresh air can flow to/from the cooling circuit and around the surfaces of the cabinet. Leave at least 500 mm free space from the top of the cabinet.

If two refrigerators or freezers are to be placed side by side, there should be at least 50 mm space between them.

Do not block any vent holes.

**PRELIMINARY ELECTRICAL CHECKS**

- Check that the mains voltage and frequency of the socket conform to the information on the product description label.
- The cabinet is connected to the main outlet with a 13-16 Amp fuse as a serial connection.
- Turn off the main fuse connected to the power cable.
- Check that the plug on the cabinet is suitable for use with the available main socket and that they fit together.
- 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.

**FIRST OPERATIONS AND CONTROLS**

After the above checks have been completed, the cabinet can be operated. The

ON/OFF switch operates the cabinet.

After the cabinet is turned ON, the compressor will start running. The compressor will run until the factory's pre-set temperature is reached. Foods should not be placed in the cabinet until the temperature setting has been adjusted to suit the foods to be cooled.

New temperature settings can be done through the controller as described in this manual.

**IMPORTANT**

- Allow the product to cool to the set temperature before placing food items inside.
- Never exceed the maximum load capacity.
- Refer to the "General Preliminary Checks' section of this manual for information on the amount of space required for good air ventilation around the product.
- Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.

**WARNING:**

- Do not block any ventilation openings on the appliance at any time.
- Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.
- Do not damage the refrigerant circuit.
- Do not use electrical appliances inside the cabinet.
- Do not damage powercord, wiring or any key component.

**WARNING:**

Do not use electrical appliances inside the food/ice storage compartments unless they are of the type recommended by the manufacturer

**STORAGE CONDITIONS AND PERFORMANCE**

Correct storage conditions are not only paramount to food hygiene and safety but improve the quality of service and reduce energy consumption. The best performance can be achieved if the following tips and guidelines are observed: keep all food items on shelves only. Food items must be placed in the cabinet or counter in such a way as to allow good airflow all around, leaving space between items and the walls of the product. If required shelf distance can be adjusted accordingly.

**WARNING:**

Risk of Fire/Flammable metarials

**WARNING:**

Keep clear of obstruction all ventilation openings in the appliance enclosure or in the structure for building-in

**WARNING:**

When reporting a malfunction please state the type and serial number (S/N) of the cabinet. This information is found on the name plate

This appliance uses an A3 flammable refrigerant.

To ensure safe installation, refer to the table below for the required refrigerant charge and corresponding minimum room floor area.

This appliance must be installed in a room with a floor area not less than **not less than the value indicated on the label**.

Example:

If the label indicates **≥ 11,5 m²**, the appliance must be installed in a room with a floor area of at least **11,5 square meters**.

**The label indicating this minimum floor area size is positioned next to the name plate of the device.**

| | **R-290 Class A3 Flammable Refrigerant Used** | |
|---|---|---|
| **Model** | **R-290 Refrigerant Charge (g)** | **Minimum Room Floor Area (operating or storage) ($m_2$)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | 240 g refrigerating circuit | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | 330 g refrigerating circuit | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | 150 g * 2 refrigerating circuit | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | 200 g * 2 refrigerating circuit | 9,6 |

≥Area m2 (see “Minimum Room Floor Area” above

## III. CONTROL PANEL

**CONTROL PANEL**

1 2 3 4 5

The control panel provides the following controls and functions:

1. SET key
   - Use to enter/set input values
2. ON/OFF key
   - Hold down for 4 seconds to turn the cabinet on or off
3. DOWN key
   - Use to scroll down through the menu or to change/reduce the value
4. UP key
   - Use to scroll up through a menu or to change/increase the value
   - Hold down for 4 seconds to start MANUAL DEFROSTING
5. Led On/Off Button

**FRONT PANEL FUNCTIONS**

The control panel can be locked and unlocked.

**To lock the controls:**

- Ensure that no procedure is in progress
- Do not operate for 30 seconds
- The display will show “LOC” for 1 second and the keyboard will lock automatically

**To unlock the controls:**

- Touch a key for one second: the display will show the message “UNL” for one second

**TEMPERATURE DISPLAY (as detected by probes)**

1. Ensure that the control panel is not locked and that no procedure is in progress.
2. Press the DOWN arrow for 4 seconds: the display will show the first probe available.
3. Select the correct probe using the UP and DOWN arrows.
4. Press the SET key.

This table shows the codes for each of the probes.

| Label | Displayed temperature |
|---|---|
| **Pb1** | Cabinet temperature |
| | |

To exit the procedure, press the SET key for 60 seconds or do not operate for 60 seconds. Then press the ON/OFF key.

**TEMPERATURE ALARMS**

This is a list of alarms shown by this cabinet.

| CODE | ALARM TYPE | CRITICAL VALUE |
|---|---|---|
| AL | Low temperature alarm | Low cabin temperature during this alarm |
| AH | High temperature alarm | High cabin temperature during this alarm |
| | | |

Alarm recording can only be done while the cabinet is turned on.

When the cause of the alarm is no longer present, the cabinet will return to normal operation.

**ACCESS TO ALARM HISTORY**

1. Press the DOWN button for 2 seconds to show the first code
2. Press and release the UP button or select LS by pressing the DOWN button
3. Press and release the SET button: one of the codes above will be shown

Sample:

To select an alarm, press the UP button till AH is shown.

To show alarm information, press and release the SET key (the flashing HACCP LED will stop).

**DISPLAY TEXTS AND THEIRMEANING**

| | |
|---|---|
| 8.0 | Critical values 8.0 °C/°F |
| Stop | The display shows the alarm time |
| h01 | 1-hour alarm (cont.) |
| n15 | 1 hour and 15-minute alarm |
| AH | Selected alarm |

To exit the historical display, press and release the ON/STANDBY button repeatedly.

To exit the process, repeatedly press the UP or DOWN buttons until the display shows the cabinet temperature or wait 60 seconds without pressing any buttons.

Alternative Exit method: press and release the ON/STANDBY button. If there are no alarms recorded, the LS code will not be displayed.

**ERROR CODES**

| Code | Description |
|---|---|
| **Pr1** | Cabinet probe error |
| | |

The correction of these errors can only be undertaken by qualified technical personnel.

**OPERATION STATUSES**

Available operation statuses are listed below:

| Status | Description |
|---|---|
| **ON** | The cabinet is powered up and operating |
| **STANDBY** | The cabinet is powered up but switched off |
| **OFF** | The cabinet has no power, the plug is not in the socket, or the main isolator is turned off |

**IMPORTANT**

Do not carry out any maintenance or repair while the cabinet is in on or standby mode. Only when the power supply is completely isolated from the cabinet can any works be done.

## IV. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

The device must be cleaned regularly. The intervals depend on the usage and level of soiling (at least annually).

Before carrying out any cleaning or maintenance operations, unplug the unit

Don't touch or wet the machine compartment parts. This could result in failure or breakdown.

To prevent possible damage, don't clean the plastic parts with water above 40° C or in a dishwasher.

### Interior & Exterior of Cabinet and Shelves

Clean the interior and exterior at least once a week for sanitary use.

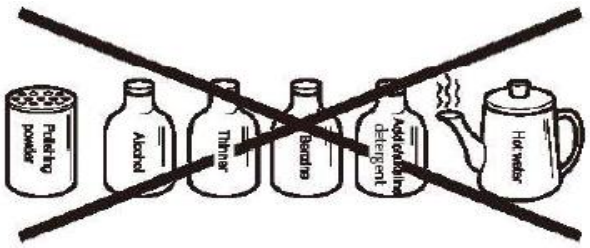
Clean off the interior and exterior of the cabinet with a soft cloth soaked in cold or warm water containing the proper amount of neutral cleaner and wrung dry. Don't use a water jet to clean the machine compartment.

Chemical agents other than neutral cleaner might cause damage to the interior and exterior surfaces.

Any remaining detergent will damage metal or plastic surfaces. Use a soft cloth dampened with warm water to wipe it off.

Don't use the following items, they could damage painted or plastic surfaces:

- Polishing powder, alcohol, thinner, benzene, acidic or alkaline detergent, hot water, petroleum, soap powder, metal scourer or brush, etc. Especially detergent to clean grease on ventilator or microwave.




Note: **Some solutions other than the above may also damage painted or plastic surfaces. Immediately stop using such solutions if they cause any problems!**

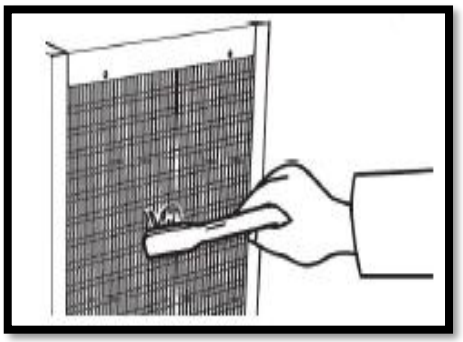
The door gasket and its contact surface get soiled easily. Clean every surface of these parts thoroughly. Remnants of food will accelerate aging.

Use a cloth to wipe off any water staying inside the cabinet.

## Condenser

Use a vacuum cleaner or a soft brush to remove dust and stains from the condenser.

Warning: **If users clean the condenser with a hard brush, such as a dishwasher brush, the coating of the condenser may peel off.**



## *Air Filter

To prevent deformation do not wash the air filter hot water above 40° C

Plastic mesh air filters remove dirt or dust from the air and keep the condenser from getting clogged. If the filters get clogged, the refrigerator/freezer's performance will be reduced.

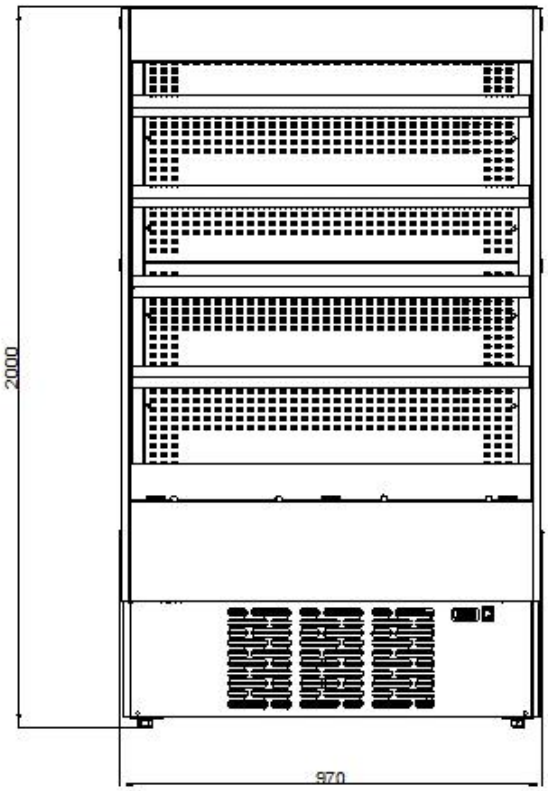
Check the filters at least twice a month. When clogged use warm water and a neutral cleaner to wash the filters. Don't operate the unit with the air filters removed, or the condenser will get clogged, resulting in failure.

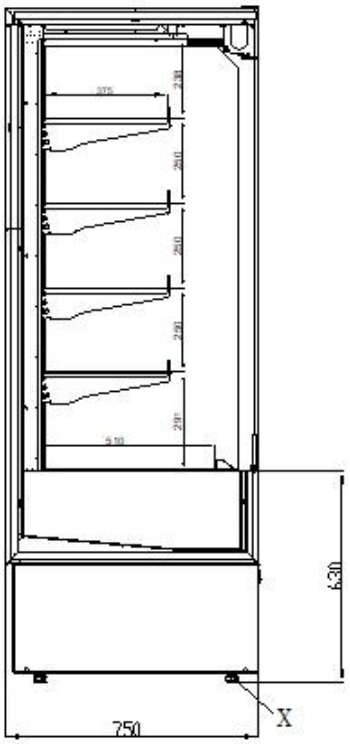
1) Open the front panel and remove the air filter. To prevent injury, don't touch the condenser fins directly.
2) Wash the air filter carefully with cold or warm water containing the proper amount of neutral cleaner. Rinse and dry the air filter thoroughly.
3) To refit the air filter put the two tabs into the heat exchanger or fins in a condenser and tightly attach the air filter over the condenser.

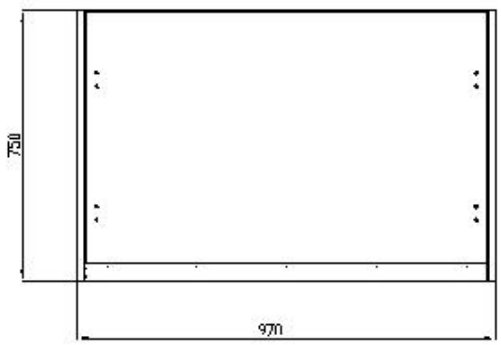
## V. TECHNICAL INFORMATIONS

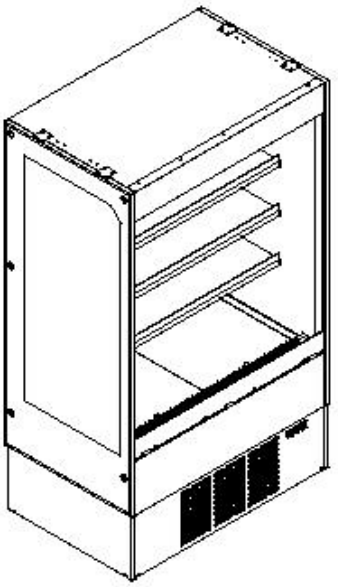
**DIMENSIONS OF THE DEVICES**

**ADVANCE MD K 100 BG N U - 201103140**

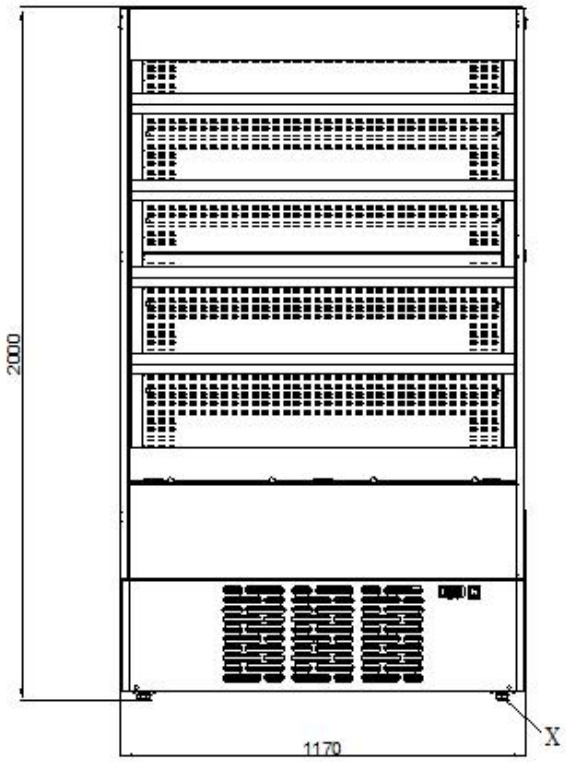


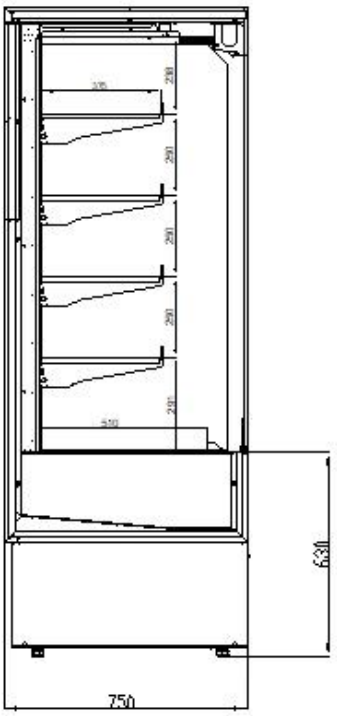



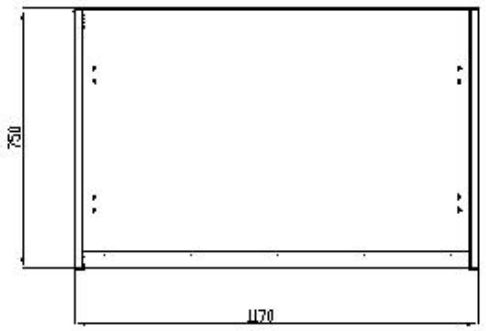



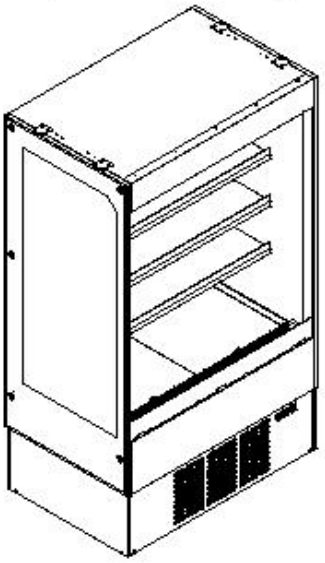



## ADVANCE MD K 120 BG N U - 201123140



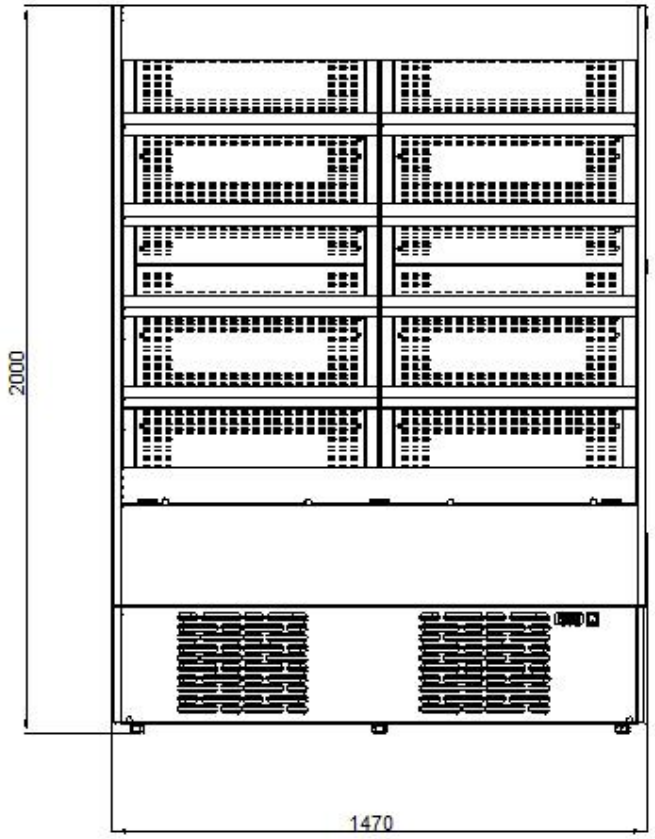



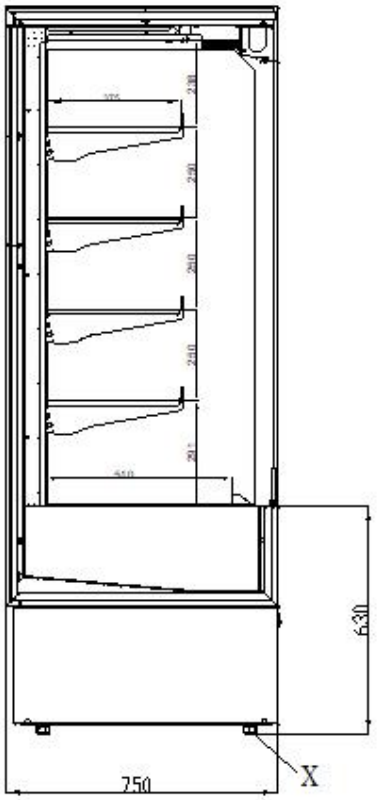



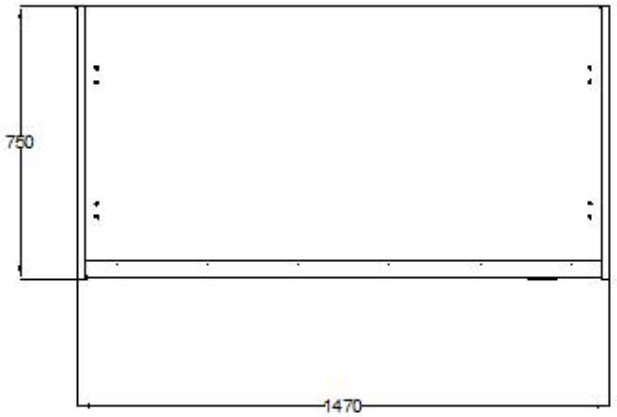



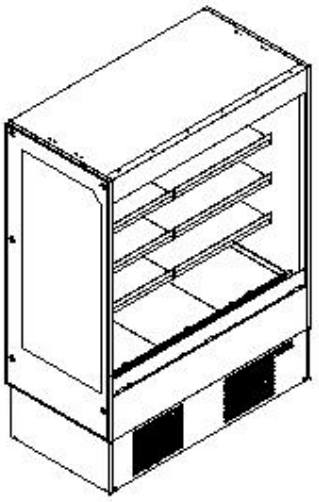
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140



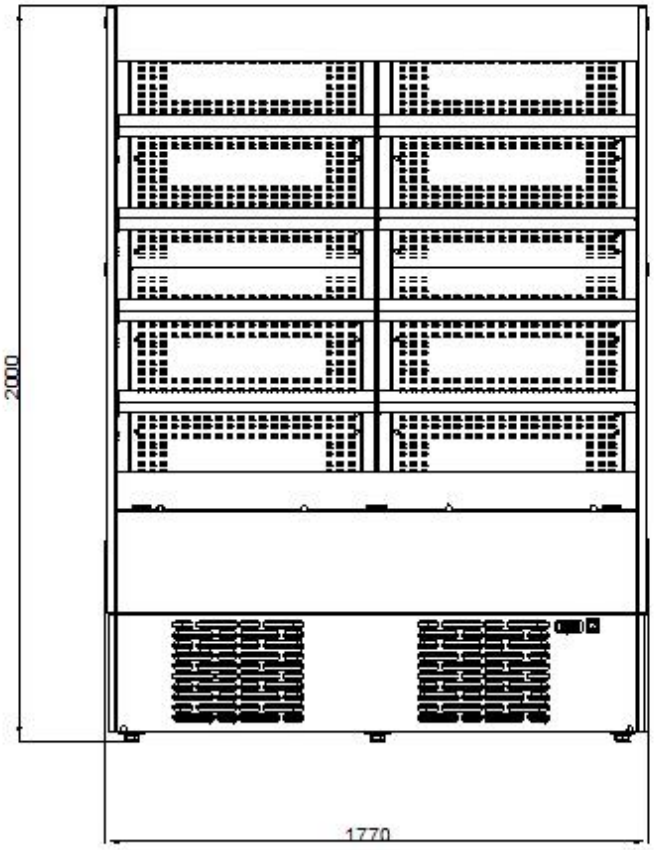



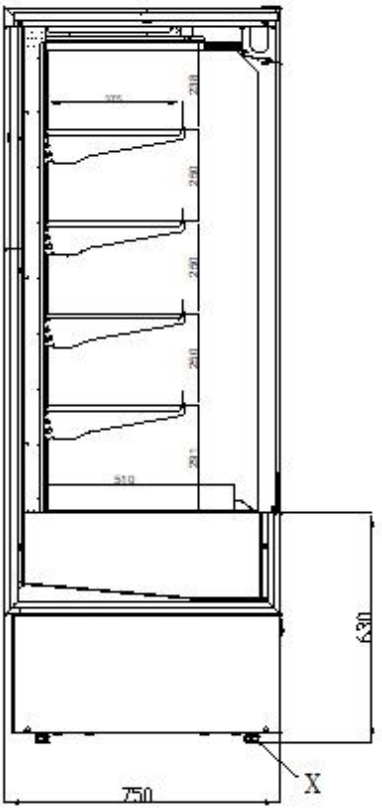



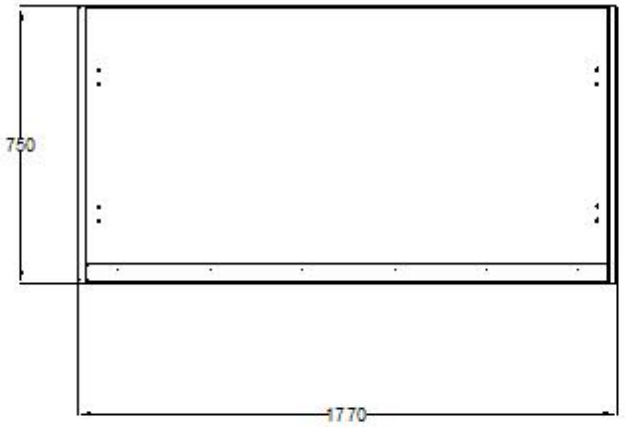



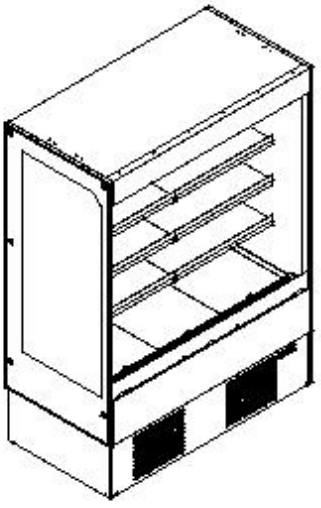
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



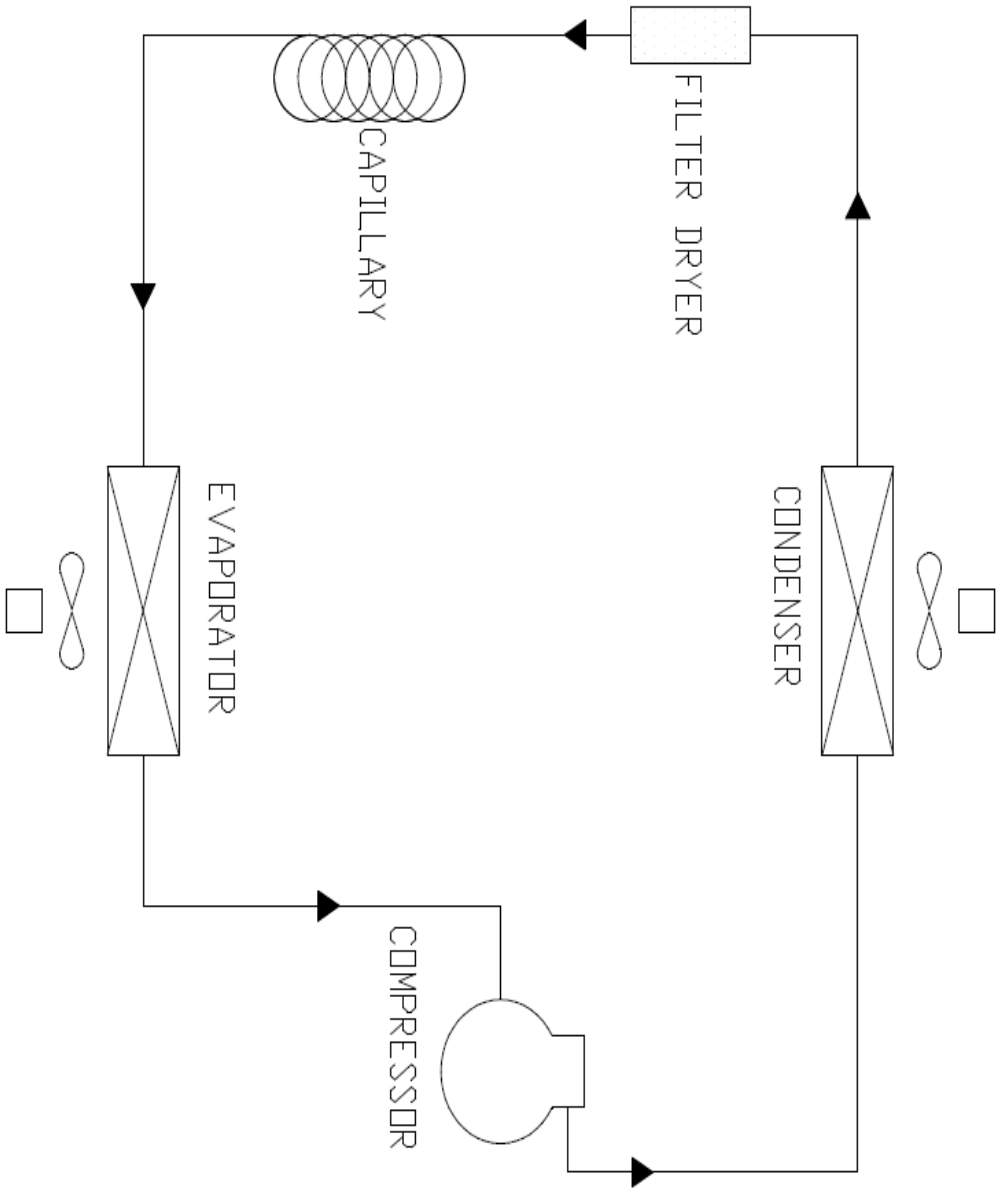



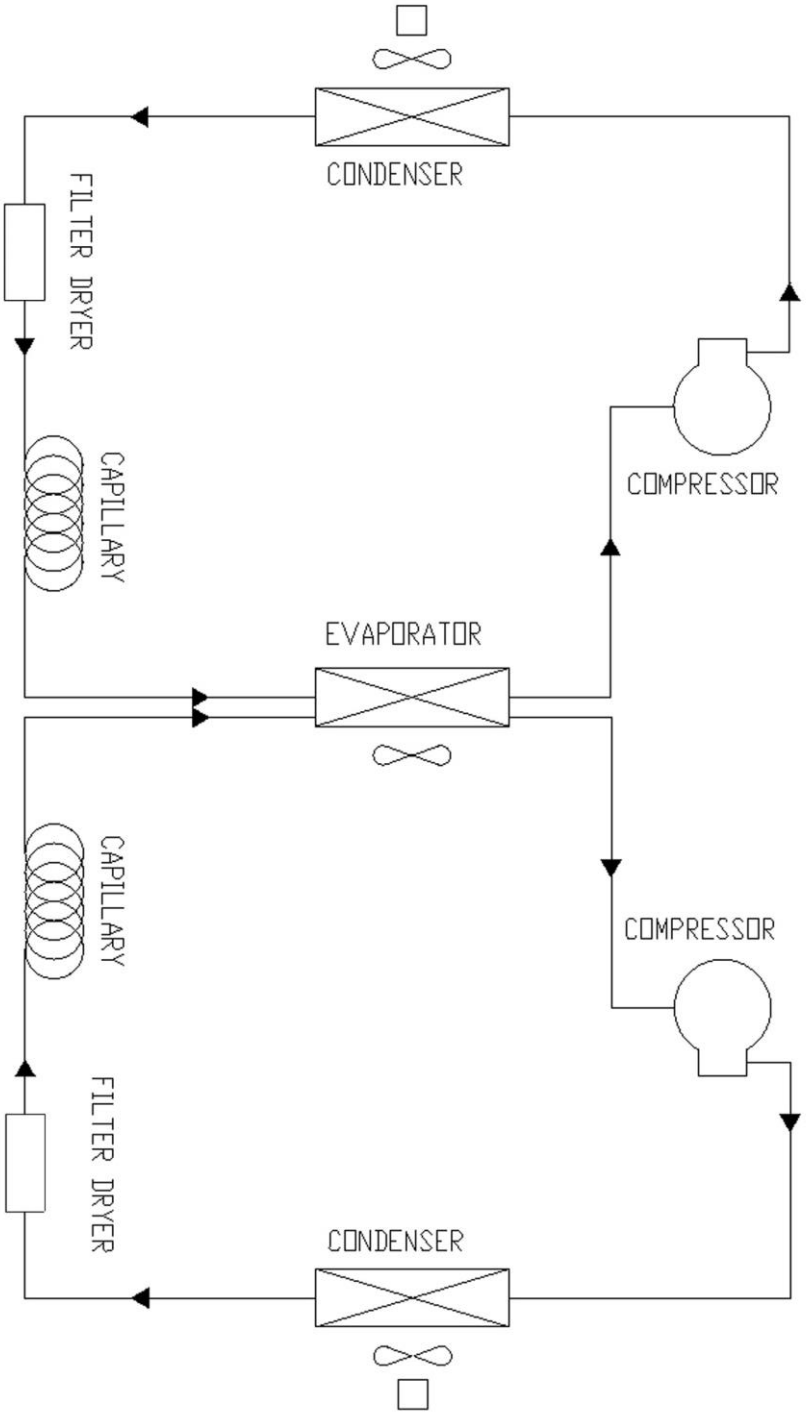
## VI. COOLING DIAGRAM & ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS

### COOLING DIAGRAM (A SYSTEM AND TWICE SYSTEM)

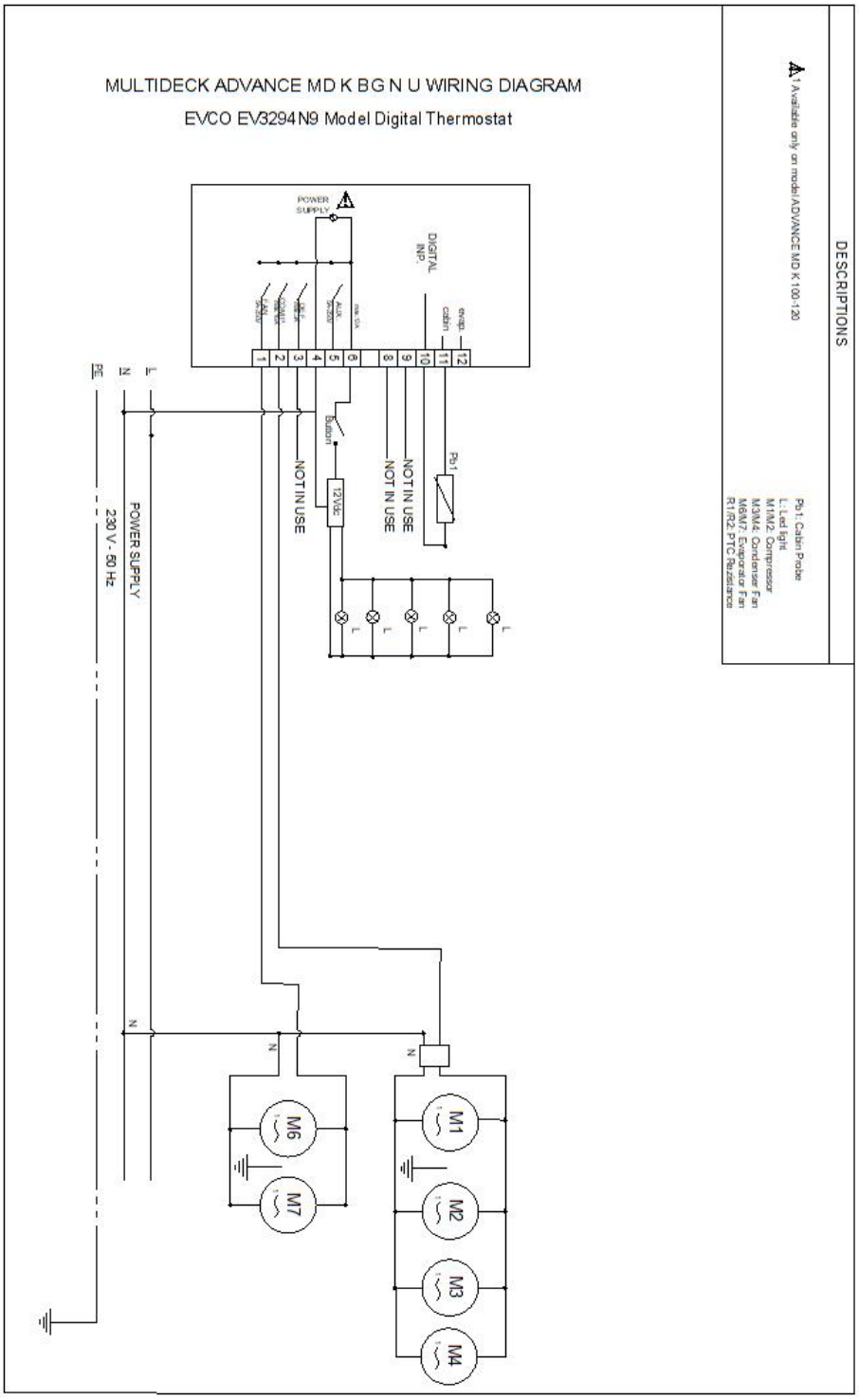
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

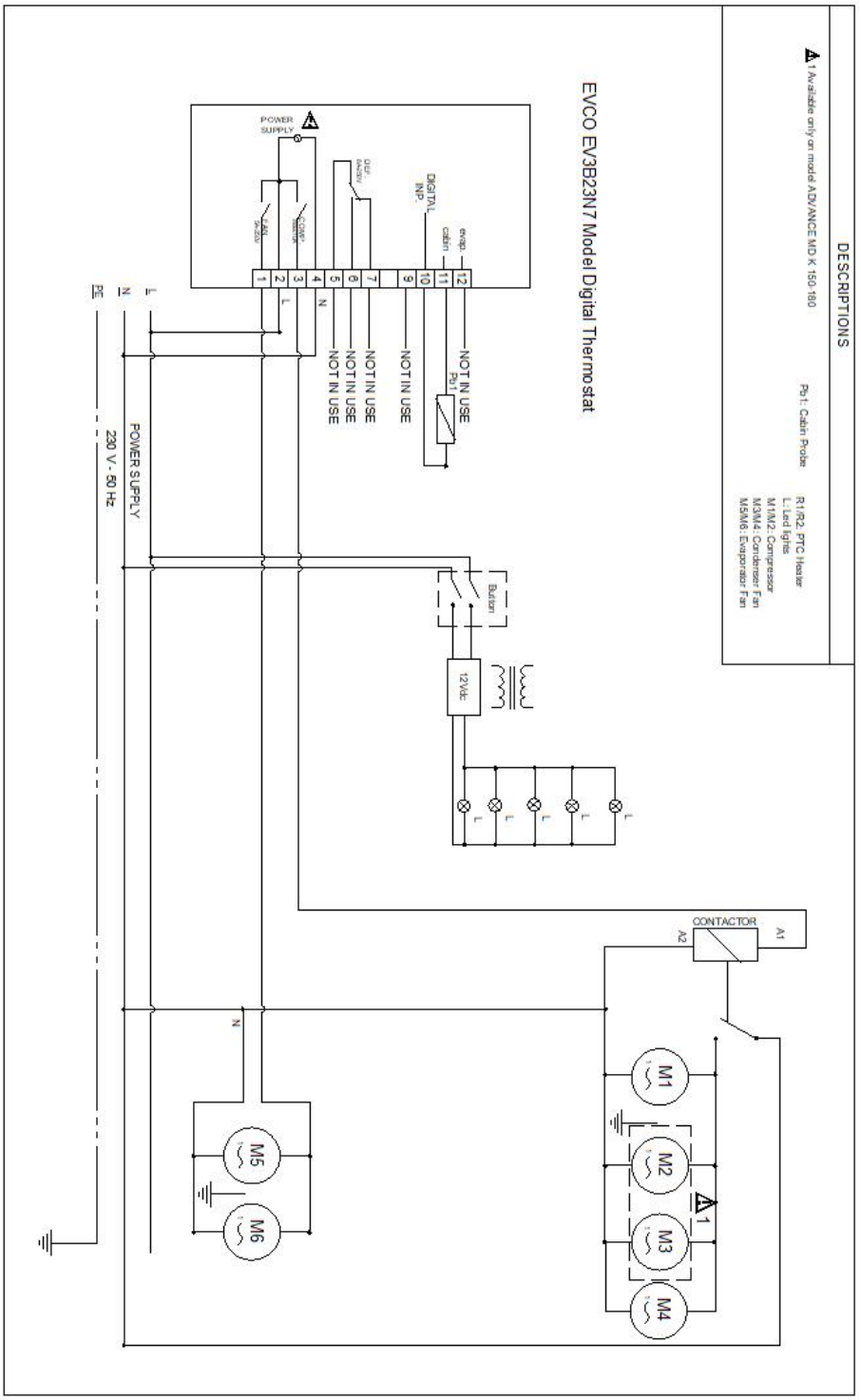


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**ELECTRICAL WIRING DIAGRAM (FOR CABINET REFRIGERATOR MODELS)**




EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150 180
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
NOT IN USE
Pb1
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6
230 V - 50 Hz
POWER SUPPLY
PE
N
L

## VII. SERVICE DIAGNOSIS

The table below lists several problems that you may encounter. If an alarm code is displayed, a malfunction has occurred. Please correct any possible causes before resetting the cabinet. Potential causes and remedies are listed below.

If an error code persists after you have carried out the checks below, please contact an authorized technician. The characteristics of the error message must be determined. Product details including the serial number can be found on the nameplate of the product.

| PROBLEM | POSSIBLE CAUSE | REMEDY |
|---|---|---|
| The cabinet is not working | No power is supplied to the cabinet | Check the power plug and cable are fault free |
| The compressor seldom stops running | The ambient temperature is too high | Ventilation needs to be improved |
| | Condenser or condenser filter are blocked | Check and clean condenser filter regularly |
| | Door gaskets are not sealing properly | Call an authorized technician to replace seals |
| | The evaporator is iced up | Do not place hot food items in the cabinet |
| | | Do not place food items with high water content inside the cabinet unless they are stored in sealed |
| | | Start a manual defrosting cycle |
| | Evaporator fan/fans are faulty | Call an authorized technician to replace the fan/fans |
| Overflowing water from the condenser water tray | Frequent placement of hot food items in the cabinet | Do not place hot food items in the cabinet |
| | | Only place food items with high water content in sealed containers in the cabinet |
| | Frequent opening of doors or drawers | Verify whether cabinet specifications confirm it is suitable for current usage |
| Cabinet temperature is high | The condenser is blocked with dirt and dust | Check and clean condenser filter regularly |
| | Airflow within cabinet is blocked | Remove items of food blocking the airflow |
| | Ambient air is entering the cabinet | Ensure the door is closed |
| | | Check for damage to the door and drawer seals |
| | | Contact an authorized technician |
| | The evaporator is iced up | Start a manual defrosting cycle |

## VIII. REMOVAL AND REPLACEMENT

**REPLACING THE LED LIGHTINING**

- Turn off the power at the main isolator or remove the cabinet plug from the socket.
- Remove the sheet metal of the shelf.
- Open the clips inside the cable camouflage sheet metal.
- Remove the led lighting screws with tools. Install the new lighting in its place.
- Insert the cable ends into the clips properly. Place the clips back in their position.
- Put the sheet metal of the shelf back in place. Turn on the energy.

**DISPOSING OF THE CABINET**

- The cooling gas present in the cabinet can be identified from the nameplate.
- The cabinet is produced from recyclable materials in accordance to EU regulations. Therefore, at the end of its economic life, the cabinet must be passed to the appropriate recycling center for disposal.
- Do not recycle the cabinet as metal or household waste.
- Do not compact the cooling plant refrigeration circuit.

**IMPORTANT**

Adhere to local by-laws and regulations during disposal of the cabinet.

# MULTIDECK
# MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

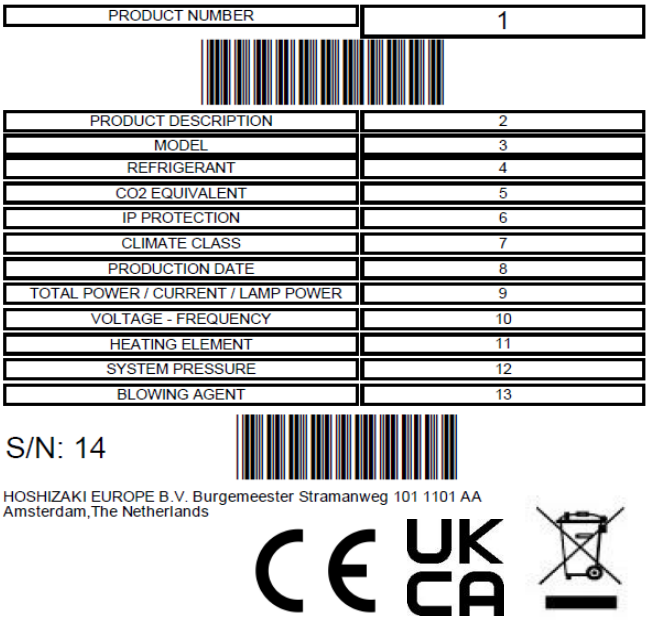
| | | |
|---|---|---|
| I. | INFORMATIONS GENERALES | 24 |
| II. | CONSIGNES D'UTILISATION | 27 |
| III. | PANNEAU DE CONTROLE | 29 |
| IV. | INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN | 32 |
| V. | INFORMATIONS TECHNIQUES | 34 |
| VI. | SCHEMA DE REFROIDISSEMENT – SCHEMA DE CABLAGE | 38 |
| VII. | TABLEAU DE DIAGNOSTIC | 40 |
| VIII. | DEPOSE ET REMPLACEMENT | 41 |


**Contact : HOSHIZAKI**
**EUROPE B.V.**
**Adresse : Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Pays-Bas**
**Tél. : +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## VII. INFORMATIONS GENERALES

### PLAQUE SIGNALETIQUE DU PRODUIT

| |
|---|
| 1 - Numéro de produit |
| 2 - Description du produit |
| 3 - Modèle |
| 4 - Fluide frigorigène (GWP) |
| 5 - Equivalent $CO_2$ |
| 6 - Protection IP |
| 7 - Classe climatique |
| 8 - Date de fabrication |
| 9 - Puissance totale/Courant/Puissance de la lampe |
| 10 - Tension – Fréquence |
| 11 - Elément de chauffage |
| 12 - Pression du système |
| 13 - Agent d'expansion |
| 14 - Numéro de série |




### UTILISATION PREVUE

- Ce produit est destiné uniquement à une utilisation en intérieur et exclusivement pour la présentation de denrées alimentaires et de boissons.
- Le fabricant n'est pas tenu responsable des dommages survenant après une utilisation contraire aux instructions indiquées dans ce manuel.
- Pour stocker des aliments dans cette armoire, il est nécessaire que les aliments ne soient jamais en contact avec le corps de l'armoire.
- Tous les aliments doivent être entièrement couverts. Pour éviter une contamination et une corrosion des composants internes, tous les produits doivent être enveloppés ou stockés dans des récipients hermétiques.
- Ne pas conserver d'aliments chauds ou de liquides chauds dans cette armoire.
- Les boissons conservées dans des cannettes ou des bouteilles en verre ne doivent pas être stockées à des températures inférieures à 0 °C (point de congélation). Les cannettes et les bouteilles en verre risquent d'exploser en raison de la dilatation. Les récipients avec couvercle ne doivent pas être complètement remplis : un petit espace doit être laissé pour la dilatation.
- Cette armoire est équipée d'une fonction de dégivrage automatique. Il est également possible de réaliser un dégivrage manuel. Le dégivrage manuel n'implique pas la mise hors tension de l'armoire pendant de longues périodes, mais il peut être réalisé à l'aide du contrôleur. Aucune force ne doit être exercée et aucun outil à main ne doit être utilisé pour dégivrer l'armoire, tout dommage résultant de telles actions est difficile à réparer.
- N'utiliser aucune méthode de dégivrage mécanique ou autre.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ni par des personnes dont l'expérience et les connaissances sont limitées, sauf si elles sont sous la surveillance d'une personne ou que celle-ci leur a donné des instructions.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

- Le nettoyage et l'entretien de cet appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Cette machine peut être utilisée par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes dont l'expérience et les connaissances sont limitées dès lors qu'ils sont supervisés ou ont reçu des instructions relatives à l'utilisation de la machine en toute sécurité et qu'ils comprennent les dangers encourus.
- Toute modification électrique ou mécanique apportée à cette armoire annule la garantie. Les modifications apportées par des ingénieurs d'entretien non autorisés et les modifications autres que celles décrites dans le présent manuel annulent également la garantie. Le fabricant n'est en aucun cas responsable des dommages résultant de ces modifications.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

**IMPORTANT**

Une vitrine réfrigérée est conçue pour maintenir la température des produits pré-refroidis dans la plage de températures indiquée sur l'étiquette du produit.

**CLASSE CLIMATIQUE**

L'armoire est conçue pour fonctionner à des niveaux de températures ambiantes et d'humidité spécifiques. Ces niveaux sont définis dans le système de classe climatique. Ces niveaux ne doivent jamais être dépassés. La classe climatique de ce produit est indiquée sur la plaque signalétique du produit.

| Classe climatique | Températures ambiantes et humidité |
|---|---|
| 3 | +25 °C avec 60 % de HR |

**PREMIERE ACCEPTATION ET CONTROLES**

La présente armoire a été emballée dans un matériau d'emballage protecteur pour être expédiée. A la livraison, inspecter l'armoire pour vérifier l'absence de dommages dus au transport et vérifier que le modèle correspond à ce qui a été commandé.

**IMPORTANT**

Toutes les opérations répertoriées ci-dessous doivent respecter toutes les lois locales et les réglementations relatives à la sécurité. Respecter toutes les règles de sécurité en vigueur lorsque ce produit est utilisé.

**TRANSPORT**

Lorsque le produit est soulevé à l'aide de machines, la capacité de levage de toute machine doit être vérifiée avant d'entreprendre le levage.

**IMPORTANT**

Lorsqu'un chariot à fourches est utilisé pour déplacer le produit, s'assurer que les fourches sont insérées dans les orifices appropriés de la palette.
Une fois que le déplacement est commencé, il convient de faire attention à la stabilité du produit. Si le centre de gravité n'est pas au centre du produit, ce dernier est susceptible de basculer. SI le produit est abaissé à l'aide d'un chariot à fourches, vérifier que l'opération est effectuée lentement et prudemment.
Si des armoires verticales doivent être transportées à l'horizontale, s'assurer que l'armoire reste ensuite à la verticale pendant au moins 2 heures avant de l'utiliser. Il n'est pas recommandé de transporter des armoires verticales à l'horizontale et tout dommage résultant de cette opération n'est pas couvert par une garantie.

**ATTENTION**

Les recommandations écrites à l'extérieur de l'emballage de transport sont dans l'intérêt de l'utilisateur. Par conséquent, les recommandations suivantes doivent être respectées :

- Transporter le produit avec précaution.
- Maintenir le produit au sec. Ne pas utiliser le dessus de l'armoire comme zone de rangement.

OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

- Retirer le carton et tout autre matériau d'emballage.
- Soulever l'armoire pour la détacher et la retirer de la palette.
- Positionner l'armoire à l'endroit souhaité, sur sa base.
- Inspecter l'armoire pour vérifier l'absence de dommages visibles.
- Les matériaux d'emballage peuvent être recyclés conformément à la réglementation locale en la matière.
- Vérifier que le code produit et le numéro de série sont identiques à ceux indiqués sur les documents d'expédition.

| Marque commerciale | | | HOSHIZAKI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nom du modèle | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Usage prévu | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Température de réfrigération | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Température de congélation | | | | | | | | | | |
| Armoire polyvalente | | | | | | | | | | |
| Armoire verticale | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Comptoir réfrigéré | | | | | | | | | | |
| **Paramètre** | **Symbole** | **Unité** | | | | | | | | |
| **Classe d'efficacité** | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| **Indice d'efficacité** | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| **Consommation énergétique** | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| **Consommation énergétique** | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| **Volume net** | Vn | litr | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| **Capacité maximale d'une** | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| **Classe climatique** | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| **Fluide frigorigène** | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| **Charge** | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| **PRG** | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **Equivalent CO2** | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| **A usage industriel ; cet appareil est conçu pour être utilisé à des températures ambiantes pouvant atteindre 25 °C 60 % HR** | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## VIII. CONSIGNES D'UTILISATION

**ELECTRICITE**

Avant de raccorder le produit à une source d'alimentation électrique, vérifier que les spécifications indiquées sur la plaque signalétique du produit correspondent à l'alimentation secteur locale.

La plaque signalétique du produit spécifiant l'alimentation électrique à utiliser se trouve à l'intérieur de l'armoire, en haut à gauche.

L'installation du produit ne doit être réalisée que par du personnel d'entretien qualifié et formé, conformément aux spécifications du présent manuel.

La sécurité électrique de cette armoire n'est valable que si cette dernière est reliée à la terre conformément aux lois et réglementations locales en vigueur.

La mise à la terre du produit est toujours requise.

Le fabricant n'est en aucun cas responsable des dommages résultant d'une mise à la terre incorrecte.

Il convient de respecter toutes les exigences en matière d'électricité, stipulées par les réglementations électriques locales. La fiche électrique du produit et la prise secteur doivent présenter un relevé de prise de terre correct. Si nécessaire, faire appel à un électricien qualifié.

**CONTROLES GENERAUX PREALABLES**

S'assurer que l'armoire repose à la verticale sur un sol plat. Si nécessaire, les pieds réglables de l'armoire peuvent être utilisés pour y parvenir. Tous les pieds doivent être en contact avec le sol. Cette condition est indispensable pour un fonctionnement correct de la porte de l'armoire.

Ne pas positionner l'armoire à côté d'appareils générant de la chaleur tels que des fours, grills et friteuses. Ne pas exposer le produit au rayonnement direct du soleil. La chaleur susceptible de rayonner par les parois ou les sols doit être isolée au moyen de matériaux d'isolation appropriés. L'armoire doit être positionnée le plus loin possible de toute source de chaleur.

Si l'armoire est déplacée, attendre trois heures avant de la remettre en marche. La protection en plastique ou le ruban adhésif présent(e) sur les surfaces externes doit être retiré(e).

Vérifier que l'armoire est positionnée de manière à laisser passer suffisamment d'air frais vers/depuis le circuit de refroidissement et autour des surfaces de l'armoire. Laisser au moins 500 mm d'espace libre au-dessus de l'armoire.

Si deux réfrigérateurs ou congélateurs doivent être placés l'un à côté de l'autre, les espacer d'au moins 50 mm.

Ne pas obstruer les orifices de ventilation.

**CONTROLES ELECTRIQUES PREALABLES**

- Vérifier que la fréquence et la tension secteur de la prise sont conformes aux informations de la plaque signalétique.
- L'armoire est raccordée à la prise secteur au moyen d'un fusible de 13-16 A selon une connexion en série.
- Désactiver le fusible secteur raccordé au câble d'alimentation.
- Vérifier que la fiche de l'armoire peut être utilisée avec la prise secteur disponible et qu'elle s'insère bien dedans.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.

**PREMIERES OPERATIONS ET CONTROLES**

Une fois que les contrôles ci-dessus sont terminés, l'armoire peut être utilisée.

L'interrupteur marche/arrêt met l'armoire sous/hors tension.

Une fois que l'armoire est sous tension, le compresseur commence à fonctionner. Le compresseur fonctionne jusqu'à ce que la température prédéfinie en usine soit atteinte. Les aliments ne doivent pas être placés dans l'armoire tant que la température pour accueillir les aliments à réfrigérer n'a pas été réglée.

La température peut être de nouveau réglée à l'aide du contrôleur tel que décrit dans le présent manuel.

**IMPORTANT**

- Laisser le produit refroidir jusqu'à la température définie avant d'y ranger des aliments.
- Ne jamais dépasser la capacité de charge maximale.
- Se reporter à la section « Contrôles généraux préalables » du présent manuel pour en savoir plus sur l'espace requis pour une bonne ventilation autour du produit.
- Ne pas entreposer dans cet appareil des substances explosives telles qu'un gaz propulseur inflammable en aérosol.

**AVERTISSEMENT :**

- Ne jamais obstruer les orifices de ventilation de l'appareil.
- Pour accélérer le processus de décongélation, ne pas utiliser d'équipements mécaniques ni des méthodes autres que celles recommandées par le fabricant.
- Veiller à ne pas endommager le circuit réfrigérant.
- Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur de l'armoire.
- Ne pas endommager le cordon d'alimentation, le câblage ou tout autre composant clé.

N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage des aliments/glace, sauf s'ils sont

**CONDITIONS DE STOCKAGE ET PERFORMANCES**

Les conditions de stockage correctes sont non seulement primordiales pour l'hygiène et la sécurité alimentaire, mais elles améliorent également la qualité du service et réduisent la consommation énergétique. Les meilleures performances peuvent être atteintes si les astuces et instructions suivantes sont observées : conserver tous les aliments sur les tablettes uniquement. Les aliments doivent être posés dans l'armoire ou le comptoir de manière à laisser circuler l'air frais tout autour, en laissant de l'espace entre eux et par rapport aux parois du produit. Si nécessaire, la distance entre les tablettes peut être réglée.

**PRÉCAUTİONS:**

Risque d'incendie / Matériaux inflammables.

**PRÉCAUTİONS:**

Veillez à ce qu'aucune obstruction ne bloque les ouvertures de ventilation dans l'enceinte de l'appareil ou dans la structure destinée à l'encastrement.

**PRÉCAUTİONS:**

Lors du signalement d'un dysfonctionnement, veuillez indiquer le type de meuble ainsi que le numéro de série (S/N). Ces informations figurent sur la plaque signalétique.

Cet appareil utilise un fluide frigorigène inflammable de type A3.

Afin de garantir une installation en toute sécurité, veuillez-vous référer au tableau ci-dessous indiquant la charge de fluide frigorigène requise ainsi que la surface minimale de la pièce correspondante.

Cet appareil doit être installé dans une pièce dont la surface au sol est **au moins égale à la valeur indiquée sur l'étiquette**.

**Exemple :**
Si l'étiquette indique **≥ 11,5 m²**, l'appareil doit être installé dans une pièce d'une surface minimale de **11,5 mètres carrés**.
L'étiquette indiquant la surface minimale requise est positionnée à côté de la plaque signalétique de l'appareil.

| | **Fluide frigorigène inflammable R-290 de classe A3 utilisé** | |
|---|---|---|
| **Modèle** | **Charge de fluide frigorigène R-290 (g)** | **Surface minimale de la pièce (fonctionnement ou stockage) ($m^2$)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g circuit frigorifiques** | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g circuit frigorifiques** | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g * 2 circuits frigorifiques** | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g * 2 circuits frigorifiques** | 9,6 |

≥ Surface ($m^2$) (voir « Surface minimale de la pièce » ci-dessus)

## IX. PANNEAU DE CONTROLE

**PANNEAU DE CONTROLE**

1 2 3 4 5

Le panneau de contrôle comporte les commandes et fonctions suivantes :

5. Touche SET
   - Permet de saisir/régler les valeurs d'entrée
6. Touche marche/arrêt
   - Maintenir la touche enfoncée pendant 4 secondes pour mettre l'armoire sous/hors tension
7. Touche flèche vers le bas
   - Utiliser cette touche pour faire défiler le menu vers le bas ou pour modifier/réduire la valeur
8. Touche flèche vers le haut
   - Utiliser cette touche pour faire défiler un menu vers le haut ou pour modifier/augmenter la valeur
   - Maintenir la touche enfoncée pendant 4 secondes pour démarrer le DEGIVRAGE MANUEL
9. Bouton d'allumage/extinction des LED

**FONCTIONS DU PANNEAU AVANT**

Le panneau de contrôle peut être verrouillé et déverrouillé.

**Pour verrouiller les commandes :**

- S'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- Ne pas faire fonctionner pendant 30 secondes
- L'écran affiche « LOC » pendant 1 seconde et le clavier se verrouille automatiquement

**Pour déverrouiller les commandes :**

- Appuyer sur une touche pendant une seconde : l'écran affiche le message « UNL » pendant une seconde

**AFFICHAGE DE LA TEMPERATURE (détectée par les sondes)**

5. S'assurer que le panneau de contrôle n'est pas verrouillé et qu'aucune procédure n'est en cours.
6. Appuyer sur la flèche du bas pendant 4 secondes : l'écran affichera la première sonde disponible.
7. Sélectionner la sonde appropriée à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas.
8. Appuyer sur la touche SET.

Ce tableau indique les codes pour chacune des sondes.

| **Etiquette** | **Température affichée** |
|---|---|
| **Pb1** | Température de l'armoire |
| | |

Pour quitter la procédure, appuyer sur la touche SET pendant 60 secondes ou ne rien toucher pendant 60 secondes. Appuyer ensuite sur la touche marche/arrêt.

Remarque : si la sonde d'évaporateur n'est pas présente, le code Pb2 n'est pas affiché.

**ALARMES DE TEMPERATURE**

Il s'agit d'une liste d'alarmes affichées par cette armoire.

| **CODE** | **TYPE D'ALARME** | **VALEUR CRITIQUE** |
|---|---|---|
| AL | Alarme de basse température | Température basse de la cabine pendant cette alarme |
| AH | Alarme de température élevée | Température élevée de la cabine pendant cette alarme |
| | | |

L'enregistrement des alarmes ne peut se faire que lorsque l'armoire est sous tension.

Lorsque la cause de l'alarme n'est plus présente, l'armoire reprend son fonctionnement normal.

**ACCES A L'HISTORIQUE DES ALARMES**

4. Appuyer sur le bouton flèche vers le bas pendant 2 secondes pour afficher le premier code
5. Appuyer sur le bouton flèche vers le haut et le relâcher ou sélectionner LS en appuyant sur le bouton flèche vers le bas
6. Appuyer sur le bouton SET et le relâcher : l'un des codes ci-dessus s'affiche

Pour sélectionner une alarme, appuyer sur le bouton flèche vers le haut jusqu'à ce que AH s'affiche

Pour afficher les informations relatives à l'alarme, appuyer sur le bouton SET et le relâcher (le voyant HACCP clignotant s'éteint).

**TEXTES AFFICHES ET LEUR SIGNIFICATION**

| | |
|---|---|
| 8,0 | Valeurs critiques 8,0 °C/°F |
| Stop | L'afficheur indique la durée de l'alarme |
| h01 | Alarme 1 heure (en continu) |
| n15 | Alarme 1 heure et 15 minutes |
| AH | Alarme sélectionnée |

Pour quitter l'affichage de l'historique, appuyer plusieurs fois sur le bouton marche/veille et le relâcher.

Pour quitter le processus, appuyer plusieurs fois sur le bouton flèche vers le haut ou flèche vers le bas jusqu'à ce que l'écran affiche la température de l'armoire ou attendre 60 secondes sans appuyer sur aucun bouton.

Autre méthode de sortie : appuyer sur le bouton marche/veille et le relâcher. Si aucune alarme n'est enregistrée, le code LS n'est pas affiché.

**CODES D'ERREUR**

| Code | Description |
|---|---|
| **Pr1** | Erreur de sonde de l'armoire |
| | |

La correction de ces erreurs ne peut être effectuée que par du personnel technique qualifié.

**STATUTS DE FONCTIONNEMENT**

Les statuts de fonctionnement disponibles sont répertoriés ci-dessous :

| Statut | Description |
|---|---|
| **MARCHE** | L'armoire est sous tension et fonctionne |
| **EN VEILLE** | L'armoire est sous tension mais éteinte |
| **ARRET** | L'armoire est hors tension, la fiche n'est pas dans la prise ou l'isolateur principal est éteint |

**IMPORTANT**

N'effectuer aucune opération d'entretien ou de réparation lorsque l'armoire est sous tension ou en mode veille. Les opérations ne peuvent être réalisées que lorsque l'alimentation électrique est complètement isolée de l'armoire.

## X. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Cet appareil doit être nettoyé régulièrement. L'intervalle de nettoyage dépend de l'utilisation et du degré de salissure (au moins une fois par an).

⚠ Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil.

⚠ Ne pas toucher ou mouiller les pièces du compartiment de l'appareil. Cela pourrait entraîner une panne.

⚠ Afin d'éviter tout dommage possible, ne pas nettoyer les pièces en plastique avec de l'eau à plus de 40 °C ou dans un lave-vaisselle.

### Intérieur et extérieur de l'armoire et des tablettes

☝ Pour une utilisation respectant les normes d'hygiène, nettoyer l'intérieur et l'extérieur au moins une fois par semaine.

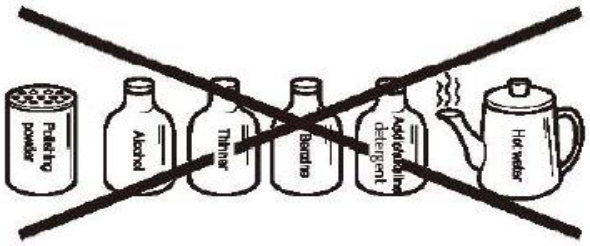
☝ Nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'armoire à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec de l'eau froide ou chaude, contenant une quantité suffisante de nettoyant neutre, et essoré. Ne pas utiliser un jet d'eau pour nettoyer le compartiment de l'appareil.

☝ Les agents chimiques et tous les autres nettoyants non neutres peuvent endommager les surfaces intérieures et extérieures.

☝ Tout reste de détergent endommagerait les surfaces métalliques ou plastiques. Essuyer à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau tiède.

☝ Ne pas utiliser les éléments suivants, ils risqueraient d'endommager les surfaces peintes ou en plastique :

- Poudre abrasive, alcool, diluant, essence, détergent acide ou alcalin, eau chaude, pétrole, poudre de savon, tampon à récurer ou brosse métallique, etc. Tout particulièrement, les détergents destinés au nettoyage des graisses sur les ventilateurs ou fours micro-ondes.




Remarque : **certaines solutions autres que celles mentionnées ci-dessus sont également susceptibles d'endommager les surfaces peintes ou en plastique. Arrêter immédiatement l'utilisation de telles solutions en cas de problème !**

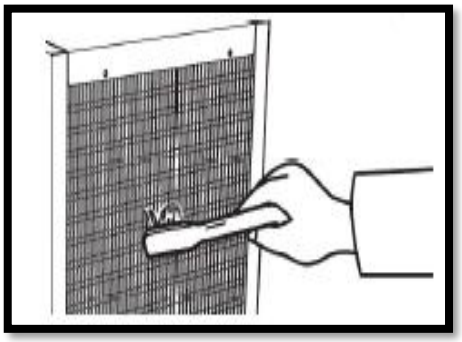
Le joint de porte et sa surface de contact se salissent facilement. Nettoyez chacune de ces surfaces soigneusement. Les traces d'aliments non éliminées accélèrent le vieillissement de l'appareil.

Utilisez un chiffon pour essuyer toute trace d'eau à l'intérieur de l'appareil.

## Condenseur

Utiliser un aspirateur ou une brosse douce pour éliminer la poussière et les taches du condenseur.

Avertissement : **si le condenseur est nettoyé à l'aide d'une brosse dure, telle qu'une brosse pour laver la vaisselle, le revêtement du condenseur risque de se décoller.**



## *Filtre à air

Pour éviter toute déformation, ne pas nettoyer le filtre à air avec de l'eau chaude à une température supérieure à 40 °C.

Des filtres à air en plastique permettent de filtrer les impuretés et la poussière de l'air et empêchent l'obturation du condenseur. Si les filtres sont encrassés, les performances du réfrigérateur/congélateur seront affectées.

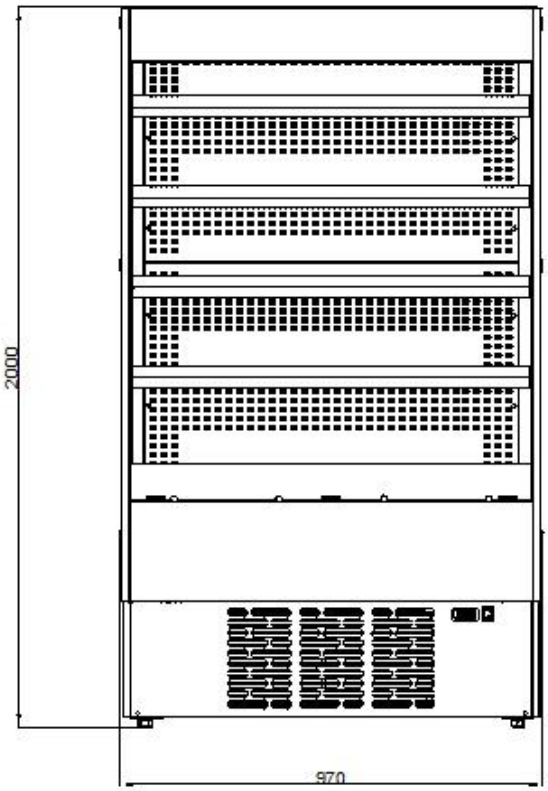
Vérifier les filtres deux fois par mois minimum. En cas de colmatage laver les filtres en utilisant une solution d'eau chaude et de produit nettoyant neutre. Ne pas utiliser l'unité sans filtres à air, le condenseur se boucherait, ce qui provoquerait une panne.

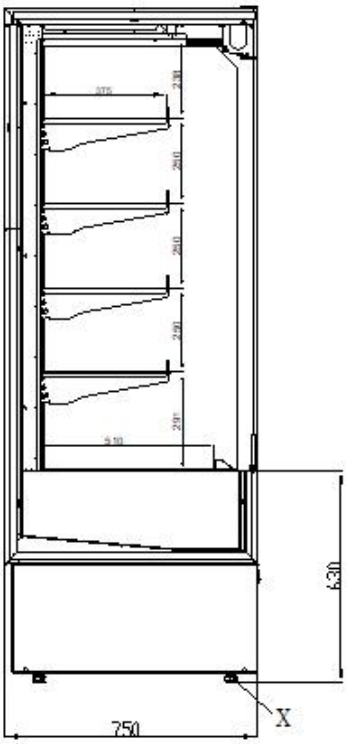
4) Ouvrir le panneau avant et retirer le filtre à air. Pour éviter tout risque de blessure, ne pas toucher directement les ailettes du condenseur.
5) Laver soigneusement le filtre à air avec de l'eau froide ou chaude contenant une quantité suffisante de produit nettoyant neutre. Rincer et sécher soigneusement le filtre à air.
6) Pour remettre en place le filtre à air, placer les deux pattes de l'échangeur thermique ou les ailettes dans le condenseur et fixer fermement le filtre à air sur le condenseur.

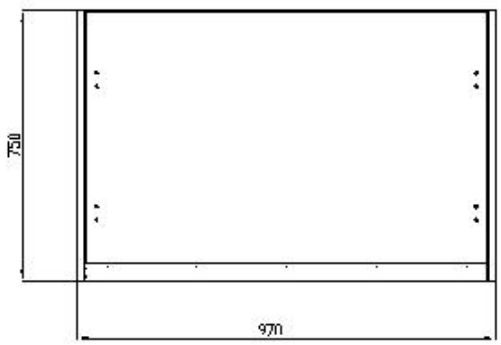
## XI. INFORMATIONS TECHNIQUES

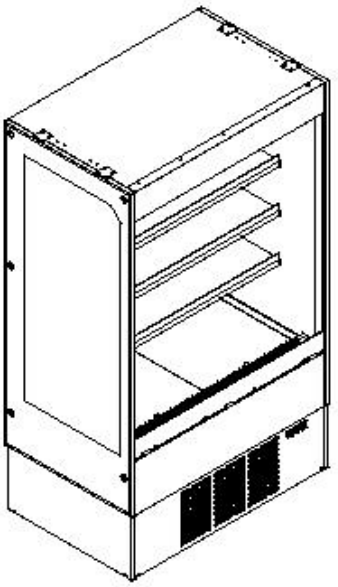
### DIMENSIONS DES APPAREILS

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**

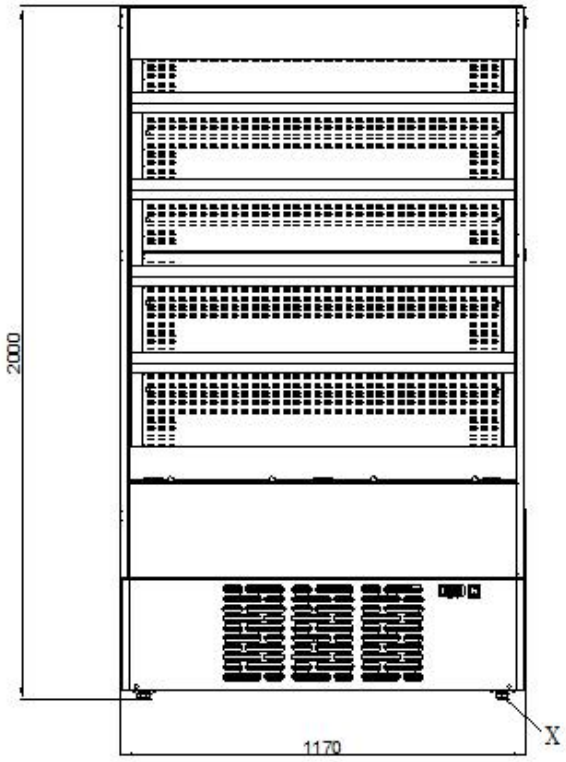


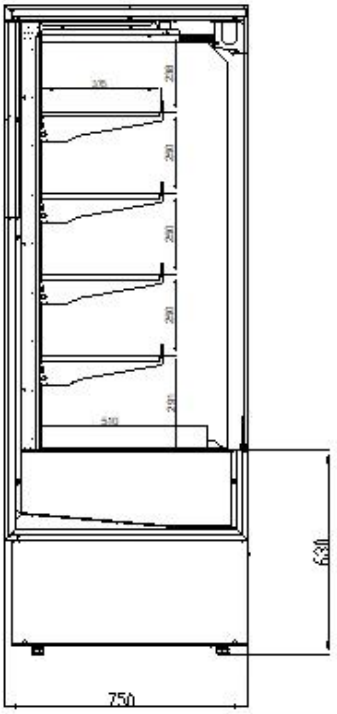



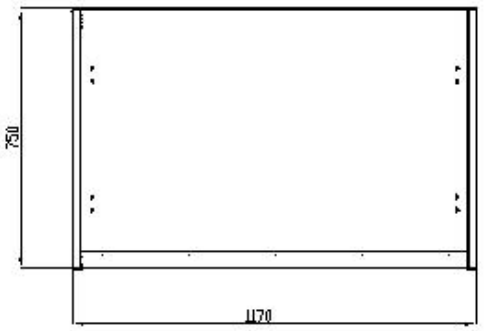



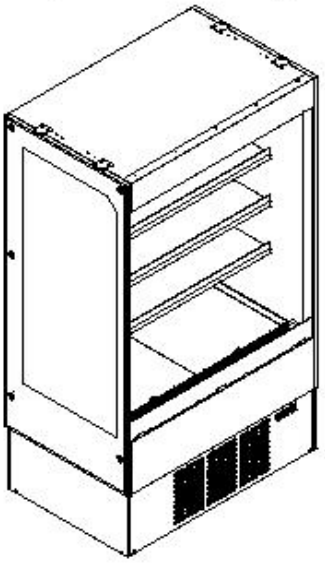



## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



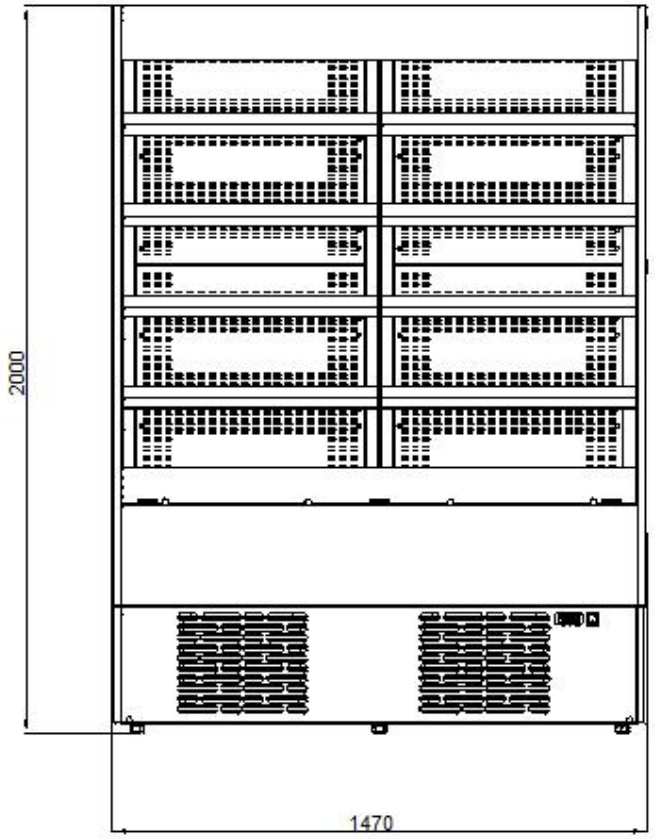



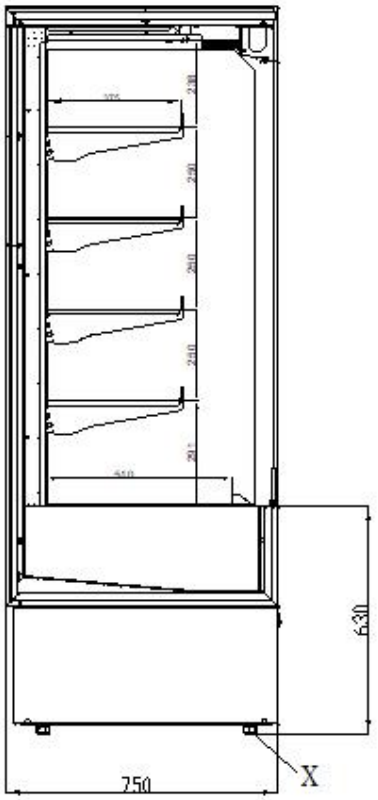



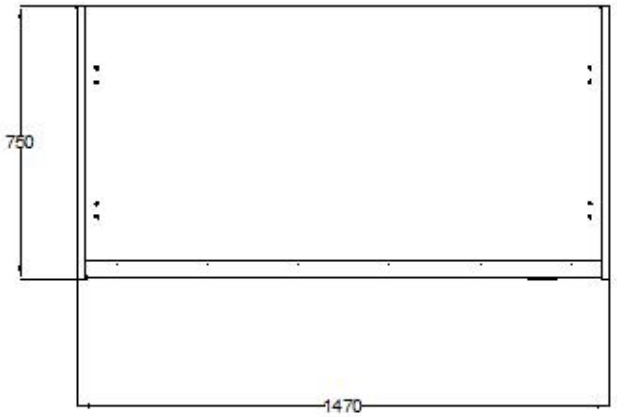



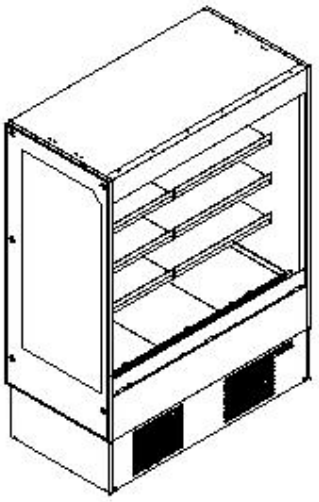
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140



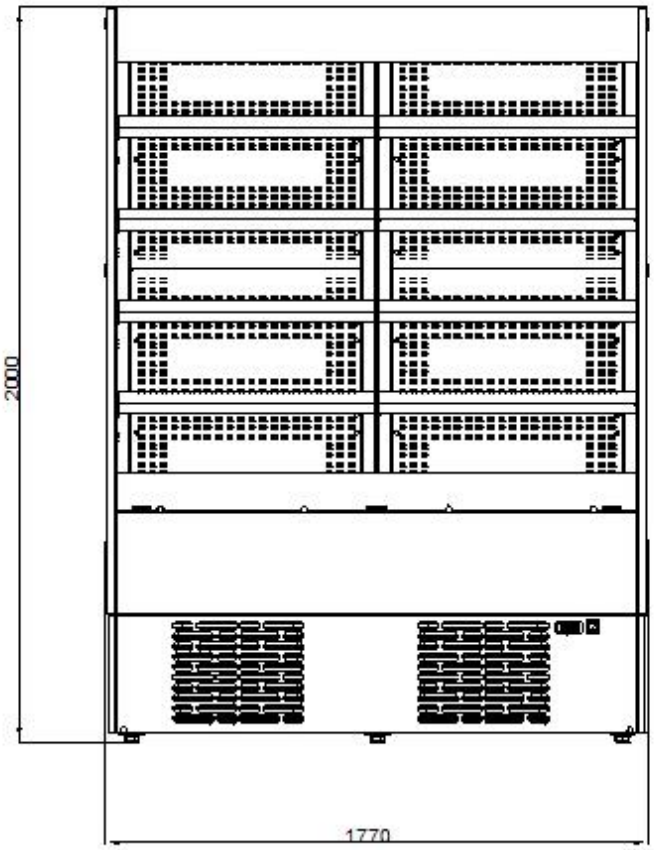



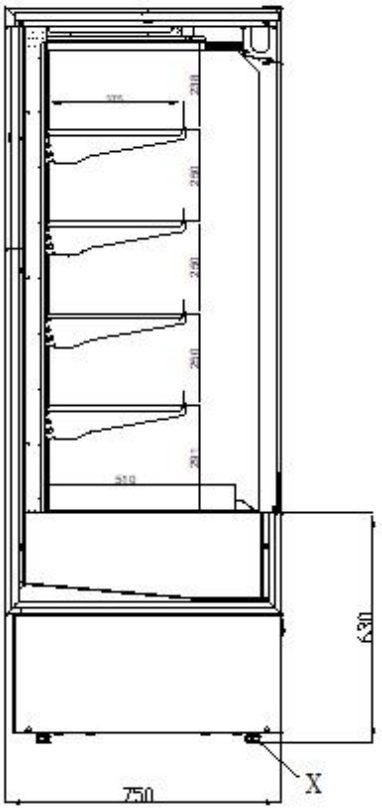



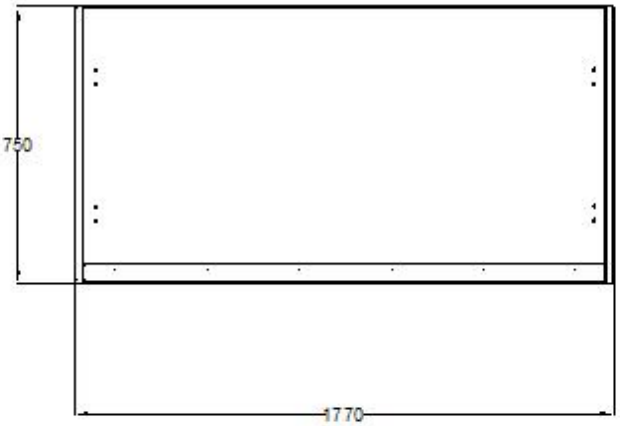



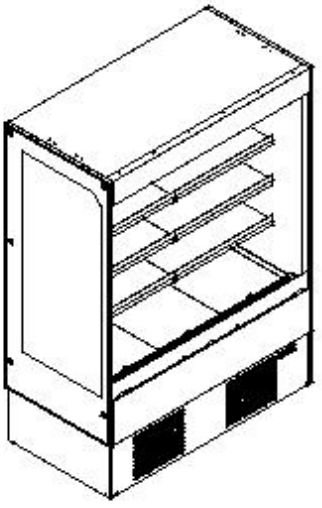
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



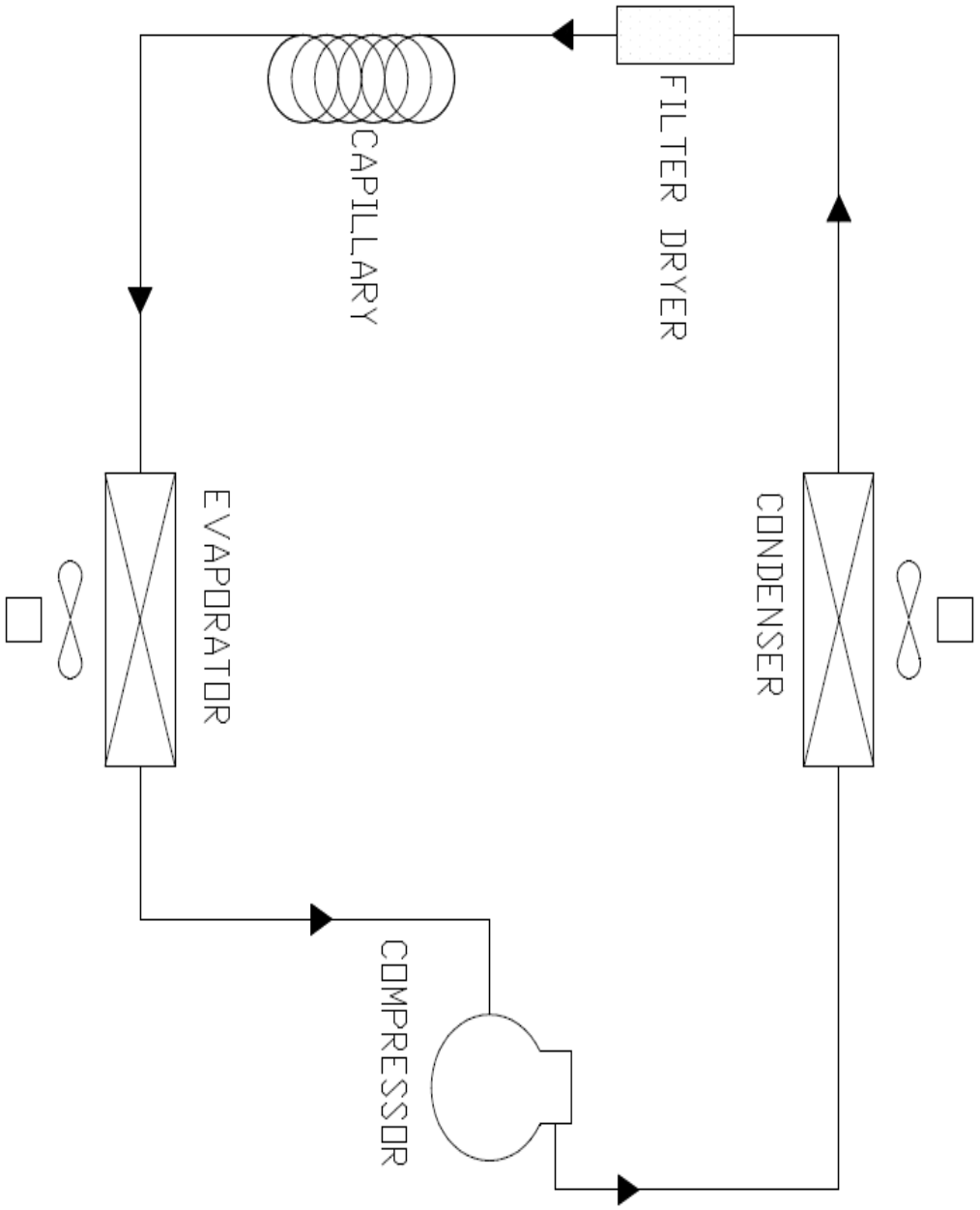



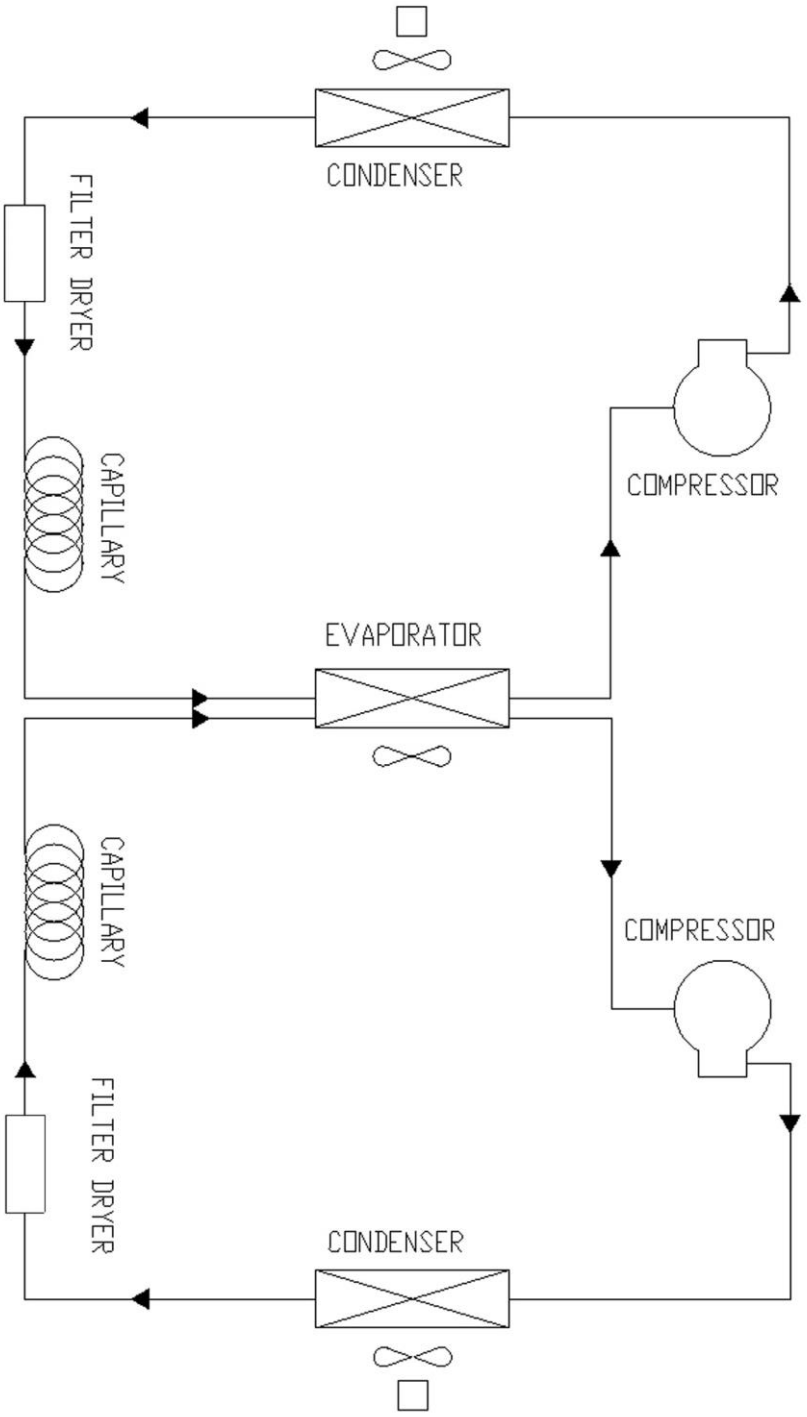
## XII. SCHEMA DE REFROIDISSEMENT ET SCHEMAS DE CABLAGE ELECTRIQUE

**SCHEMA DE REFROIDISSEMENT (UN SYSTEME ET DEUX SYSTEMES)**

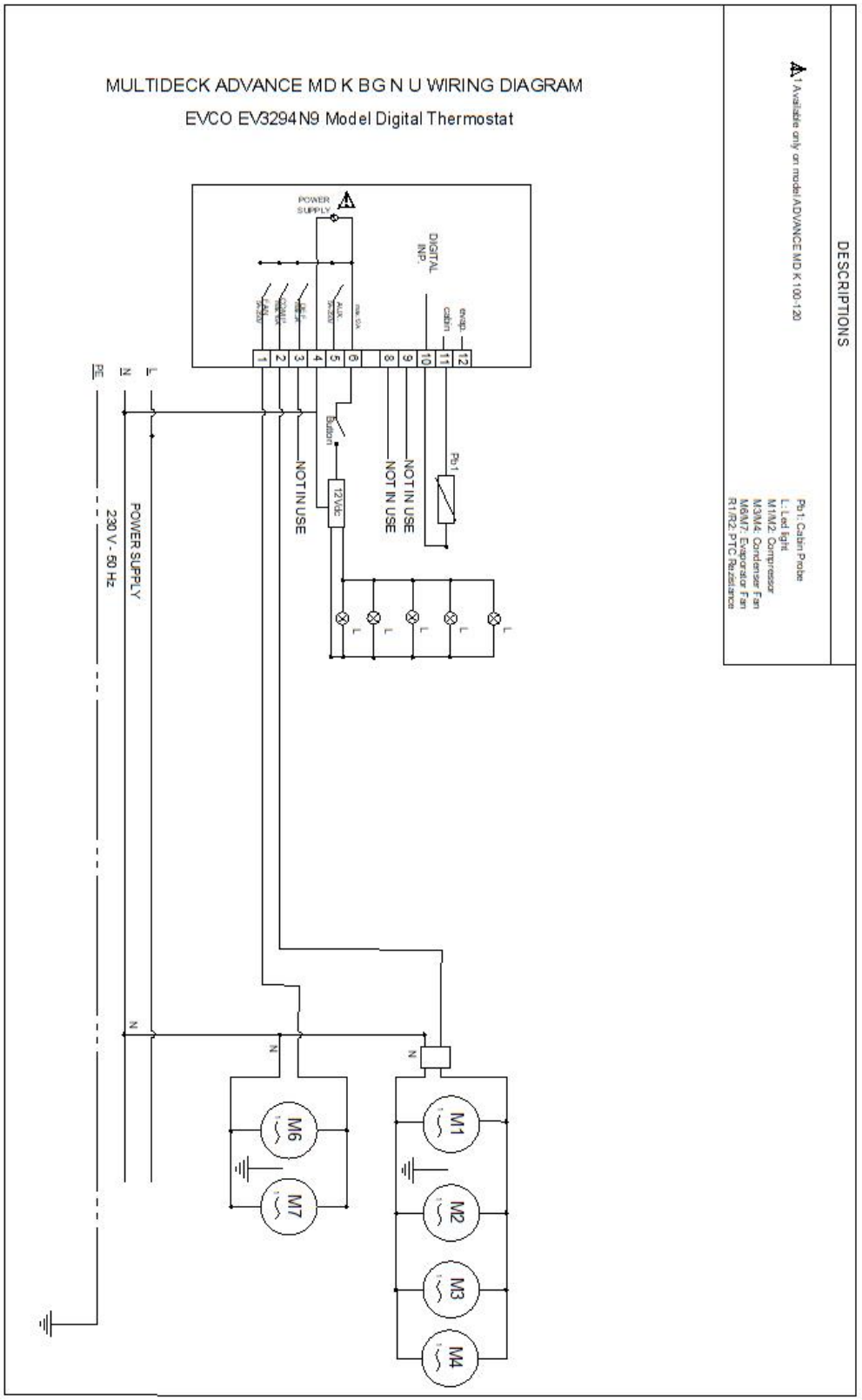
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

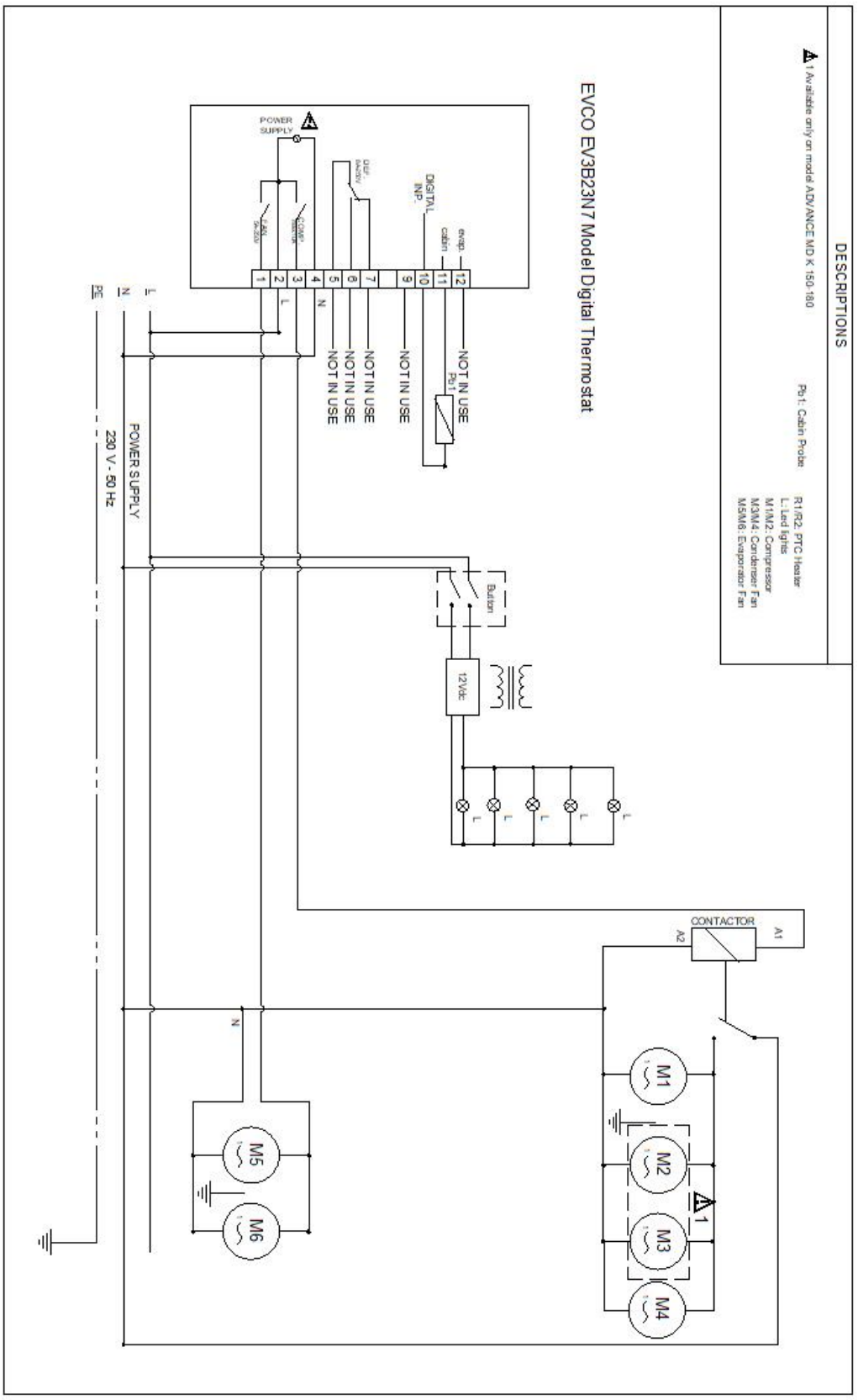


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**SCHEMA DE CABLAGE ELECTRIQUE (POUR LES MODELES D'ARMOIRES DE REFRIGERATION)**




DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150 180
Pb1: Cabin Probe
R1;R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
cabin
evap.
NOT IN USE
Pb1
NOT IN USE
NOT IN USE
NOT IN USE
NOT IN USE
NOT IN USE
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6

## VII. TABLEAU DE DIAGNOSTIC

Le tableau ci-dessous répertorie plusieurs problèmes possibles. Si un code d'alarme s'affiche, cela indique qu'un dysfonctionnement s'est produit. Corriger toutes les causes possibles avant de réinitialiser l'armoire. Les causes possibles et les solutions sont répertoriées ci-dessous.

Si un code d'erreur persiste une fois les contrôles ci-dessous effectués, contacter un technicien agréé. Les caractéristiques du message d'erreur doivent être déterminées. Les informations relatives au produit, y compris le numéro de série, sont indiquées sur la plaque signalétique du produit.

| PROBLEME | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| L'armoire ne fonctionne pas | L'armoire n'est pas alimentée électriquement | Vérifier que la fiche d'alimentation et le câble sont en bon état |
| Le compresseur cesse parfois de fonctionner | La température ambiante est trop élevée | La ventilation doit être améliorée |
| | Le condenseur ou le filtre du condenseur est obstrué | Vérifier et nettoyer régulièrement le filtre du condenseur |
| | Les joints de porte ne sont pas suffisamment étanches | Appeler un technicien agréé pour remplacer les joints |
| | L'évaporateur est gelé | Ne pas placer d'aliments chauds dans cette armoire |
| | | Ne pas placer dans cette armoire des aliments à teneur élevée en eau, sauf s'ils sont rangés dans des récipients hermétiques |
| | | Lancer un cycle de dégivrage manuel |
| | Le(s) ventilateur(s) de l'évaporateur est/sont défectueux | Appeler un technicien agréé pour remplacer le(s) ventilateur(s) |
| Débordement d'eau du plateau de récupération d'eau du condenseur | Rangement fréquent d'aliments chauds dans l'armoire | Ne pas placer d'aliments chauds dans cette armoire |
| | | Ranger les aliments à teneur élevée en eau dans l'armoire uniquement dans des récipients hermétiques |
| | Ouverture fréquente des portes ou des tiroirs | Vérifier si les spécifications de l'armoire confirment qu'elle est adaptée à l'usage actuel |
| Température à l'intérieur de l'appareil élevée | Le condenseur est obstrué par de la saleté et de la poussière | Vérifier et nettoyer régulièrement le filtre du condenseur |
| | Le flux d'air à l'intérieur de l'armoire est bloqué | Retirer les aliments qui bloquent le flux d'air |
| | L'air ambiant entre dans l'armoire | Vérifier que la porte est fermée |
| | | Vérifier que les joints de la porte et des tiroirs sont en bon état |
| | | Contacter un technicien agréé |
| | L'évaporateur est gelé | Lancer un cycle de dégivrage manuel |

## VIII. DEPOSE ET REMPLACEMENT

### REMPLACEMENT DE L'ECLAIRAGE A LED

- Mettre l'armoire hors tension en coupant l'alimentation ou débrancher la fiche de la prise.
- Retirer la tôle de l'étagère.
- Ouvrir les clips à l'intérieur de la tôle de camouflage du câble.
- Retirer les vis de l'éclairage à LED à l'aide d'outils. Monter le nouvel éclairage.
- Insérer correctement les extrémités du câble dans les clips. Remettre les clips en place.
- Remettre la tôle de l'étagère en place. Mettre la machine sous tension.

### MISE AU REBUT DE L'ARMOIRE

- Le nom du gaz de refroidissement présent dans l'armoire est indiqué sur la plaque signalétique.
- L'armoire est fabriquée à partir de matériaux recyclables conformément aux réglementations de l'UE. Par conséquent, à la fin de sa durée de vie utile, l'armoire doit être confiée à un centre de recyclage adapté.
- Ne pas mettre l'armoire au rebut avec les déchets métalliques ou ménagers.
- Ne pas compresser le circuit de réfrigération de l'appareil de refroidissement.

**IMPORTANT**

Respecter les lois et réglementations locales pour la mise au rebut de l'armoire.

# MULTIDECK
# BEDIENUNGS-, WARTUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

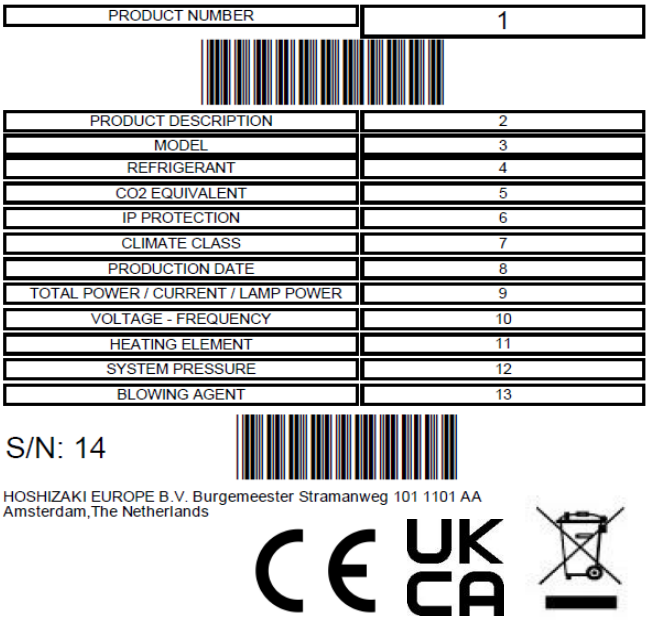
| | | |
|---|---|---|
| I. | ALLGEMEINE INFORMATIONEN | 46 |
| II. | BEDIENUNGSANLEITUNG | 49 |
| III. | BEDIENFELD | 51 |
| IV. | WARTUNGSANLEITUNG | 54 |
| V. | TECHNISCHE INFORMATIONEN | 56 |
| VI. | KÜHLUNGSDIAGRAMM – SCHALTBILD | 60 |
| VII. | FEHLERSUCHE | 62 |
| VIII. | AUSBAU UND AUSTAUSCH | 63 |


**Kontakt: HOSHIZAKI**
**EUROPE B.V.**
**Adresse: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Niederlande**
**Tel.: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XIII. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**PRODUKTBESCHREIBUNGSETIKETT**

| |
|---|
| 1 - Produktnummer |
| 2 - Produktbeschreibung |
| 3 - Modell |
| 4 - Kältemittel (GWP) |
| 5 - $CO_2$-Äquivalent |
| 6 - IP-Schutzklasse |
| 7 - Klimaklasse |
| 8 - Produktionsdatum |
| 9 - Gesamtleistung / Strom / Lampenleistung |
| 10 - Spannung – Frequenz |
| 11 - Heizelement |
| 12 - Systemdruck |
| 13 - Treibmittel |
| 14 - Seriennummer |




**VERWENDUNGSZWECK**

- Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Innenräumen und ausschließlich zum Ausstellen von Lebensmitteln und Getränken geeignet.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund einer Verwendung, die von den in diesem Handbuch beschriebenen Leitlinien abweicht.
- Bei der Aufbewahrung von Lebensmitteln in diesem Schrank dürfen die Lebensmittel nicht in Kontakt mit dem Schrankgehäuse kommen.
- Alle Lebensmittel müssen vollständig bedeckt sein. Um eine Verunreinigung und Korrosion an internen Bauteilen zu verhindern, sollten alle Produkte verpackt sein oder in verschlossenen Behältern aufbewahrt werden.
- Keine heißen Lebensmittel oder heißen Flüssigkeiten in diesem Schrank aufbewahren.
- In Kartons und Glasflaschen abgefüllte Getränke sollten nicht bei unter 0 °C (Gefrierpunkt) aufbewahrt werden. Dosen und Glasflaschen können bei Ausdehnung der darin befindlichen Flüssigkeit platzen. Deckelbehälter sollten nicht randvoll gefüllt werden; stattdessen sollte ein wenig Platz für Ausdehnung belassen werden.
- Der Schrank verfügt über eine automatische Abtaufunktion. Das Abtauen kann auch manuell durchgeführt werden. Das manuelle Abtauen beinhaltet keine langfristige Abschaltung des Schranks und ist über die Steuerung möglich. Keinesfalls dürfen Gewalt oder Werkzeuge zum Enteisen des Schranks angewandt werden; Schäden aufgrund eines solchen Vorgehens lassen sich nur schwer beheben.
- Keine mechanischen oder alternativen Abtaumethoden anwenden.
- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren körperliche, sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind oder die über keine Erfahrung und kein Wissen verfügen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der Benutzung des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet.
- Kindern darf nicht erlaubt werden, mit dem Gerät zu spielen.

- Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht unbeaufsichtigt durchgeführt werden.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern ab 8 Jahren) benutzt werden, deren körperliche, sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind oder die über keine Erfahrung und kein Wissen verfügen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der sicheren Benutzung des Gerätes beaufsichtigt oder angeleitet.
- Elektrische oder mechanische Änderungen an diesem Schrank lassen die Garantie ungültig werden. Änderungen, die von nicht zugelassenen Technikern durchgeführt werden, oder nicht in dieser Anleitung beschriebene Änderungen lassen die Garantie ebenfalls ungültig werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus Änderungen dieser Art ergeben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

**WICHTIG**

Ein Kühlregal ist dafür ausgelegt, die Temperatur von vorgekühlten Produkten innerhalb des auf dem Produktetikett angegebenen Temperaturbereichs zu halten.

**KLIMAKLASSE**

Der Schrank ist für den Betrieb innerhalb bestimmter Umgebungstemperatur- und Luftfeuchtigkeitsgrenzen ausgelegt. Diese sind im Klimaklassensystem dargelegt. Die Werte dürfen niemals überschritten werden. Die Klimaklasse dieses Produkts können Sie auf dem Produktbeschreibungsetikett finden.

| Klimaklasse | Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit |
|---|---|
| 3 | +25 °C bei 60 % relativer Luftfeuchtigkeit |

**ERSTE ABNAHME UND KONTROLLEN**

Der Schrank wurde zum Versand in schützendem Verpackungsmaterial verpackt. Prüfen Sie bei der Lieferung den Schrank auf etwaige Transportschäden und ob es sich um das von Ihnen bestellte Gerätemodell handelt.

**WICHTIG**

Alle unten aufgeführten Vorgänge müssen lokale Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften vollständig erfüllen. Beachten Sie beim Betrieb des Produkts alle geltenden Sicherheitsvorschriften.

**TRANSPORT**

Beim Anheben des Produkts mit Maschinen muss zunächst die Hebefähigkeit der Maschine überprüft werden.

**WICHTIG**

Bei der Verwendung eines Gabelstaplers zum Transportieren des Produkts ist darauf zu achten, dass die Gabeln in die geeigneten Öffnungen in der Palette geführt werden.
Während des Transports ist auf die Stabilität des Produkts zu achten. Wenn der Schwerpunkt nicht in der Mitte des Produkts liegt, kann dieses Produkt leicht kippen. Beim Absenken des Produkts mit einem Gabelstapler langsam und vorsichtig vorgehen.
Sollte ein zur aufrechten Aufstellung vorgesehener Schrank liegend transportiert werden müssen, so muss der Schrank nach dem Transport mindestens 2 Stunden aufrecht stehen gelassen werden, bevor er in Betrieb genommen wird. Der liegende Transport von zur aufrechten Aufstellung vorgesehenen Schränken wird nicht empfohlen, und Schäden, die sich hieraus ergeben, sind durch keine Garantie abgedeckt.

**ACHTUNG**

Die Empfehlungen auf der Außenseite der Transportverpackung sind als Hilfestellung für den Benutzer gedacht. Daher sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Das Produkt vorsichtig tragen.
- Das Produkt trocken halten. Nichts auf der Oberseite des Schranks aufbewahren!

ÖFFNEN DER VERPACKUNG

- Entfernen Sie die Pappe und andere Verpackungsmaterialien.
- Heben Sie den Schrank an, um ihn von der Palette zu nehmen.
- Stellen Sie den Schrank am gewünschten Ort auf seinem eigenen Sockel auf.
- Prüfen Sie ihn auf sichtbare Schäden.
- Das Verpackungsmaterial kann den örtlichen Vorschriften gemäß dem Wertstoffkreislauf zugeführt werden.
- Prüfen Sie, dass der Produktcode und die Seriennummer mit den Angaben in den Lieferdokumenten übereinstimmen.

| Warenzeichen | | | Warenzeichen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modellname | | | Modellname | Modellname | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Vorgesehene Verwendung | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Kühltemperatur | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Gefriertemperatur | | | | | | | | | | |
| Mehrzweckschrank | | | | | | | | | | |
| Vertikaler Schrank | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Thekenschrank | | | | | | | | | | |
| **Parameter** | **Symbol** | **Einh** | | | | | | | | |
| Energieeffizienzklasse | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Energieeffizienzindex | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| Energieverbrauch in 24 | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Jährlicher Energieverbrauch | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Nettovolumen | Vn | Lit | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Maximale Belastbarkeit eines | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Klimaklasse | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Kältemittel | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Ladung | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CO2-Äquivalent | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Hochleistungsbetrieb; dieses Gerät ist für die Verwendung bei Umgebungstemperaturen bis zu 25 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## XIV. BEDIENUNGSANLEITUNG

**ELEKTRIZITÄT**

Vor dem Anschließen des Produkts an das Stromnetz sollten Sie prüfen, dass die auf dem Produktbeschreibungsetikett vorgegebene Stromversorgung der lokalen Netzversorgung entspricht.

Das Produktbeschreibungsetikett mit der vorgegebenen Stromversorgung befindet sich im Inneren des Schranks oben links.

Die Installation des Produkts darf nur von qualifizierten und geschulten Wartungskräften gemäß den Vorgaben in dieser Anleitung durchgeführt werden.

Die elektrische Sicherheit dieses Schranks ist nur gegeben, wenn er gemäß den aktuellen örtlichen Gesetzen und Vorschriften geerdet ist.

Die Erdung des Produkts ist in jedem Fall erforderlich.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus fehlerhafter Erdung ergeben.

Halten Sie alle Anforderungen bezüglich der Stromversorgung gemäß den örtlichen Vorschriften ein. Der Netzstecker des Produkts und die Steckdose müssen den passenden Erdungsanschlusswert aufweisen. Ziehen Sie bei Bedarf einen qualifizierten Elektriker hinzu.

**ALLGEMEINE VORBEREITENDE PRÜFUNGEN**

Der Schrank muss aufrecht auf einem ebenen Boden stehen. Bei Bedarf können die einstellbaren Füße zur Nivellierung verwendet werden. Alle Füße müssen in Bodenkontakt sein. Dies ist für den einwandfreien Betrieb der Schranktür erforderlich.

Stellen Sie den Schrank nicht in der Nähe von Wärme erzeugenden Geräten wie einem Ofen, einem Grill oder einer Fritteuse auf. Setzen Sie den Schrank keinem direkten Sonnenlicht aus. Der Schrank ist mit geeignetem Isoliermaterial vor von den Wänden oder dem Boden abgestrahlter Wärme zu schützen. Der Schrank muss so weit wie möglich von jeder Wärmequelle entfernt aufgestellt werden.

Wird der Schrank umgestellt, so warten Sie drei Stunden, bevor Sie ihn wieder einschalten. Entfernen Sie Kunststoffschutz und Klebeband von der Außenseite.

Sorgen Sie dafür, dass der Schrank so aufgestellt wird, dass genügend frische Luft zum Kühlkreislauf und zu den Oberflächen des Schranks gelangen und davon abgeleitet werden kann. Lassen Sie über dem Schrank mindestens 500 mm Platz.

Wenn zwei Kühl- oder Gefrierschränke nebeneinander aufgestellt werden, lassen Sie mindestens 50 mm Platz zwischen ihnen.

Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden.

**VORBEREITENDE PRÜFUNGEN DER ELEKTRIK**

- Prüfen Sie, dass die Netzspannung und die Frequenz der Steckdose mit den Angaben auf dem Produktbeschreibungsetikett übereinstimmen.
- Der Schrank ist über eine 13- bis 16-Ampere-Sicherung in Serie mit der Hauptsteckdose verbunden.
- Schalten Sie die mit dem Netzkabel verbundene Hauptsicherung aus.
- Prüfen Sie, dass der Stecker am Schrank für die Verwendung mit der verfügbaren Netzsteckdose geeignet ist und sie zusammen passen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um eine Gefahr zu vermeiden.

**ERSTE INBETRIEBNAHME UND KONTROLLEN**

Der Schrank kann nach Abschluss der obenstehenden Prüfungen in Betrieb genommen werden.

Der EIN/AUS-Schalter schaltet den Schrank ein.

Nach dem Einschalten des Schranks nimmt der Kompressor seinen Betrieb auf. Der Kompressor arbeitet, bis die werkseitig voreingestellte Temperatur erreicht ist. Lebensmittel sollten erst in den Schrank gelegt werden, wenn eine für die zu kühlenden Lebensmittel geeignete Temperatur eingestellt wurde.

Die neue Temperatur kann mithilfe der Steuerung wie in dieser Anleitung beschrieben eingestellt werden.

**WICHTIG**

- Legen Sie erst dann Lebensmittel in das Produkt, wenn es sich auf die eingestellte Temperatur abgekühlt hat.
- Die maximale Aufnahmekapazität darf nicht überschritten werden.
- Lesen Sie den Abschnitt „Allgemeine vorbereitende Prüfungen“ dieser Anleitung für Informationen zum Platzbedarf um das Produkt für eine gute Belüftung.
- Lagern Sie keine explosiven Stoffe wie Spraydosen mit einem brennbaren Treibmittel in diesem Schrank.

**WARNUNG:**

- Blockieren Sie niemals die Belüftungsöffnungen am Gerät.
- Zum Beschleunigen des Abtauvorgangs ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen mechanischen Geräte oder anderen Mittel verwenden.
- Den Kältekreislauf nicht beschädigen.
- Verwenden Sie im Inneren des Schranks keine elektrischen Geräte.
- Beschädigen Sie das Netzkabel, die Leitungen oder andere wesentliche Komponenten nicht.

**WARNUNG:**

Verwenden Sie keine elektrischen Geräte in den Lebensmittel-/Eislagerfächern, es sei denn, sie werden vom Hersteller empfohlen.

**AUFBEWAHRUNGSBEDINGUNGEN UND LEISTUNG**

Die richtigen Aufbewahrungsbedingungen sind nicht nur für Lebensmittelhygiene und -sicherheit entscheidend, sondern verbessern auch die Leistung und reduzieren den Energieverbrauch. Die beste Leistung lässt sich durch Beachtung der folgenden Tipps und Hinweise erzielen: Legen Sie Lebensmittel nur auf die Regale. Lebensmittel sollten so in den Schrank gelegt werden, dass Luft um sie herum zirkulieren kann; lassen Sie daher Platz zwischen den Lebensmitteln und den Wänden des Produkts. Der Abstand zwischen den Regalen lässt sich bei Bedarf ändern.

**WARNUNG:**

Brandgefahr / Entzündliche Materialien.

**WARNUNG:**

Halten Sie alle Lüftungsöffnungen im Gerätegehäuse oder in der Einbaustruktur frei von Hindernissen.

**WARNUNG:**

Bei der Meldung einer Störung geben Sie bitte den Typ und die Seriennummer (S/N) des Gerätes an. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

Dieses Gerät verwendet ein brennbares Kältemittel der Klasse A3.

Um eine sichere Installation zu gewährleisten, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle die erforderliche/verwendete Kältemittelfüllmenge und die entsprechende Mindestraumfläche.

Dieses Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche installiert werden, die **mindestens dem auf dem Etikett angegebenen Wert entspricht**.

Beispiel:

Wenn auf dem Etikett **≥ 11,5 m²** angegeben ist, muss das Gerät in einem Raum mit einer Grundfläche von mindestens **11,5 Quadratmetern** installiert werden.

**Das Etikett mit der Angabe dieser Mindestgrundfläche befindet sich neben dem Typenschild des Geräts.**

| | **R-290 Klasse A3 Entzündbares Kältemittel verwendet** | |
|---|---|---|
| **Modell** | **R-290 Kältemittelfüllmenge (g)** | **Mindestgrundfläche des Raums (Betrieb oder Lagerung) (m² )** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g Kühlkreisläufe** | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g Kühlkreisläufe** | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g * 2 Kühlkreisläufe** | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g * 2 Kühlkreisläufe** | 9,6 |

≥Fläche m² (siehe „Mindestgrundfläche" oben

## XV. BEDIENFELD

**BEDIENFELD**

1 2 3 4 5

Das Bedienfeld bietet die folgenden Bedienelemente und Funktionen:

10. SET-Taste
    - Eingabe/Einstellung von Werten
11. EIN/AUS-Taste
    - Zum Ein- oder Ausschalten des Schranks 4 Sekunden lang gedrückt halten
12. ABWÄRTS-Taste
    - Zum Herunterscrollen im Menü oder Ändern/Verringern des Werts
13. AUFWÄRTS-Taste
    - Zum Heraufscrollen im Menü oder Ändern/Erhöhen des Werts
    - 4 Sekunden lang drücken, um das MANUELLE ABTAUEN zu starten
14. LED Ein-/Aus-Taste

**FUNKTIONEN AN DER FRONTPLATTE**

Das Bedienfeld kann gesperrt und entsperrt werden.

**Bedienelemente sperren:**

- Sicherstellen, dass kein Betriebsvorgang im Gange ist
- 30 Sekunden lang nicht bedienen
- Das Display zeigt 1 Sekunde lang „LOC“ an; die Tasten werden automatisch gesperrt

**Bedienelemente entsperren:**

- Eine beliebige Taste eine Sekunde lang berühren. Das Display zeigt 1 Sekunde lang „UNL“ an

**TEMPERATURANZEIGE (durch Sonden gemessen)**

9. Das Bedienfeld muss entsperrt sein und es darf kein Betriebsvorgang im Gange sein.
10. Drücken Sie 4 Sekunden lang den ABWÄRTS-Pfeil: Das Display zeigt die erste verfügbare Sonde an.
11. Wählen Sie mit dem AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Pfeil die richtige Sonde aus.
12. Drücken Sie die SET-Taste.

Diese Tabelle zeigt die Codes für die einzelnen Sonden.

| **Hinweisschild** | **Angezeigte Temperatur** |
|---|---|
| **Pb1** | Schranktemperatur |
| | |

Um den Vorgang zu beenden, drücken Sie 60 Sekunden lang die SET-Taste oder führen Sie 60 Sekunden lang keine Bedienung aus. Dann die EIN/AUS-Taste drücken.

Hinweis: Wenn die Verdampfersonde nicht vorhanden ist, wird der Code Pb2 nicht angezeigt.

**TEMPERATURALARME**

Dies ist eine Liste der am Schrank angezeigten Alarme.

| **KODE** | **ALARMTYP** | **KRITISCHER WERT** |
|---|---|---|
| AL | Niedrigtemperaturalarm | Bei diesem Alarm ist die Kabinentemperatur niedrig |
| AH | Hochtemperaturalarm | Bei diesem Alarm ist die Kabinentemperatur hoch |
| | | |

Die Alarmaufzeichnung erfolgt nur bei eingeschaltetem Schrank.

Wenn die Ursache für den Alarm nicht länger besteht, kehrt der Schrank zum normalen Betrieb zurück.

**ZUGRIFF AUF DEN ALARMVERLAUF**

7. Drücken Sie 2 Sekunden lang die ABWÄRTS-Taste, um den ersten Code aufzurufen
8. Drücken Sie kurz die AUFWÄRTS-Taste oder wählen Sie durch Drücken der ABWÄRTS-Taste LS
9. Drücken Sie kurz die SET-Taste: Einer der obenstehenden Codes wird angezeigt.

Um einen Alarm auszuwählen, drücken Sie die AUFWÄRTS-Taste, bis AH angezeigt wird.

Um die Alarminformationen aufzurufen, drücken Sie kurz die SET-Taste (die HACCP-LED hört auf zu blinken).

**DISPLAY-TEXTE UND IHRE BEDEUTUNG**

| | |
|---|---|
| 8,0 | Kritische Werte 8,0 °C/°F |
| Stop | Auf dem Display erscheint die Alarmzeit |
| h01 | Alarm 1 Stunde (kontinuierlich) |
| n15 | Alarm 1 Stunde und 15 Minuten |
| AH | Ausgewählter Alarm |

Um die Verlaufsanzeige zu verlassen, drücken Sie mehrmals kurz die EIN/STANDBY-Taste.

Um den Prozess zu beenden, drücken Sie mehrmals die AUFWÄRTS- oder ABWÄRTS-Taste, bis auf dem Display die Schranktemperatur erscheint, oder warten Sie 60 Sekunden lang ohne Bedienung einer Taste.

Alternative Methode zum Beenden: Drücken Sie kurz die EIN/STANDBY-Taste. Wenn keine aufgezeichneten Alarme vorliegen, wird der LS-Code nicht angezeigt.

**FEHLERCODES**

| Code | Beschreibung |
|---|---|
| **Pr1** | Schranksondenfehler |
| | |

Nur qualifizierte Techniker dürfen diese Fehler beheben.

**BETRIEBSSTATUS**

Die verfügbaren Betriebsstatus sind im Folgenden aufgeführt:

| Status | Beschreibung |
|---|---|
| **EIN** | Der Schrank wird mit Strom versorgt und ist in Betrieb |
| **STANDBY** | Der Schrank wird mit Strom versorgt, ist jedoch ausgeschaltet |
| **AUS** | Der Schrank wird nicht mit Strom versorgt, der Stecker ist nicht an die Steckdose angeschlossen oder der Haupttrennschalter ist ausgeschaltet. |

**WICHTIG**

Führen Sie keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch, wenn der Schrank eingeschaltet oder im Standby ist. Arbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Schrank vollständig von der Stromversorgung getrennt ist.

## XVI. WARTUNGSANLEITUNG

Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden. Diese Intervalle hängen vom Nutzungs- und Verschmutzungsgrad ab (mindestens einmal jährlich).

⚠ Vor einer Reinigung oder Wartung das Gerät immer zuerst ausstecken

⚠ Die Maschinenteile nicht berühren oder befeuchten. Dies könnte zu Störungen oder Ausfall führen.

⚠ Um Beschädigungen zu vermeiden, Kunststoffteile nicht mit über 40 °C heißem Wasser oder in einem Geschirrspüler reinigen.

### Schrankinnenraum und außen sowie Regale

☝ Für einen hygienischen Gebrauch den Innenraum und die Außenseite mindestens einmal pro Woche reinigen.

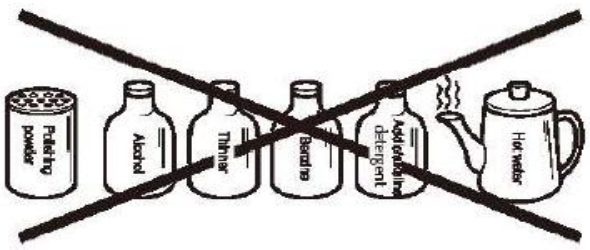
☝ Das Gerät innen und außen mit einem weichen, in einer kalten oder warmen Neutralseifenlösung angefeuchteten und gut ausgewrungenen Tuch reinigen. Zur Reinigung des Maschinenteils keinen Wasserstrahl verwenden.

☝ Andere chemische Lösungsmittel als Neutralreiniger könnten die Innen- und Außenflächen beschädigen.

☝ Reinigungsmittelrückstände führen zu Beschädigung an Metall- oder Kunststoffoberflächen. Zum Abwischen ein weiches, mit warmem Wasser befeuchtetes Tuch verwenden.

☝ Die folgenden Mittel nicht verwenden. Sie können Lack- oder Kunststoffoberflächen beschädigen:

- Polierpulver, Alkohol, Verdünnung, Benzol, säure- oder laugenhaltige Reinigungsmittel, heißes Wasser, Petroleum, Seifenpulver, Metallschwämme oder -bürsten, usw. Besonders Reinigungsmittel zum Entfernen von Fett an Ventilatoren oder Mikrowellen




Hinweis: **Auch einige andere als die oben aufgeführten Mittel können Lack- oder Kunststoffoberflächen beschädigen. Falls Probleme auftreten, den Gebrauch solcher Mittel sofort einstellen!**

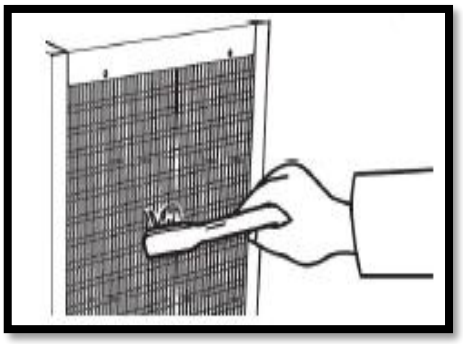
Die Türdichtung und ihre Kontaktfläche verschmutzen sehr leicht. Alle Oberflächen dieser Teile daher gründlich reinigen. Lebensmittelreste beschleunigen den Verschleiß.

Mit einem Tuch alle Wasserrückstände im Schrank abwischen.

## Verflüssiger

Einen Staubsauger oder eine weiche Bürste verwenden, um Staub und Schmutz vom Verflüssiger zu entfernen.

Warnung: **Wird der Verflüssiger mit einer harten Bürste wie etwa einer Geschirrspülbürste gereinigt, kann sich seine Beschichtung ablösen.**



## *Luftfilter

Zur Vermeidung von Deformation den Luftfilter nicht mit über 40 °C heißem Wasser abwaschen

Siebfilter aus Kunststoff entfernen Schmutz oder Staub aus der Luft und verhindern das Verstopfen des Verflüssigers. Mit zunehmender Verstopfung der Filter verringert sich die Leistung des Kühl-/ Gefrierschranks.

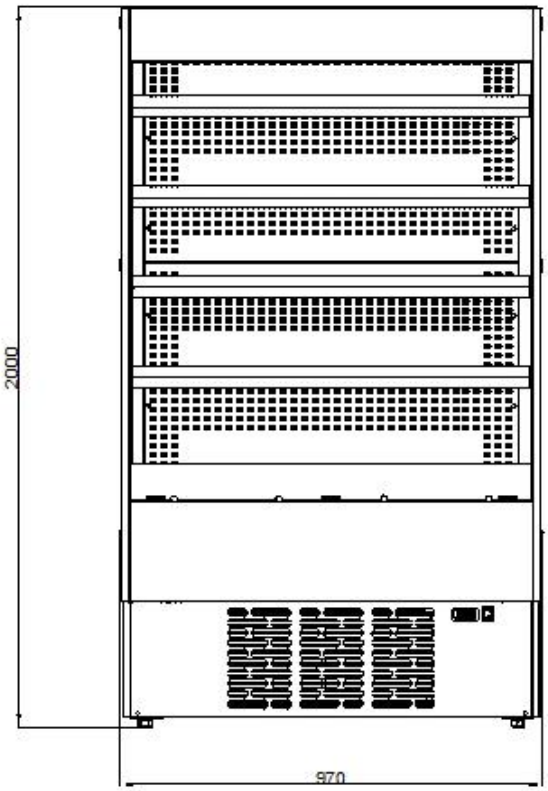
Den Filter mindestens zweimal im Monat überprüfen. Bei starker Verstopfung sind die Filter mit warmem Wasser und einem Neutralreiniger zu waschen. Das Gerät nicht mit ausgebauten Luftfiltern betreiben, da sich sonst der Verflüssiger verstopft. Dies verursacht Störungen.

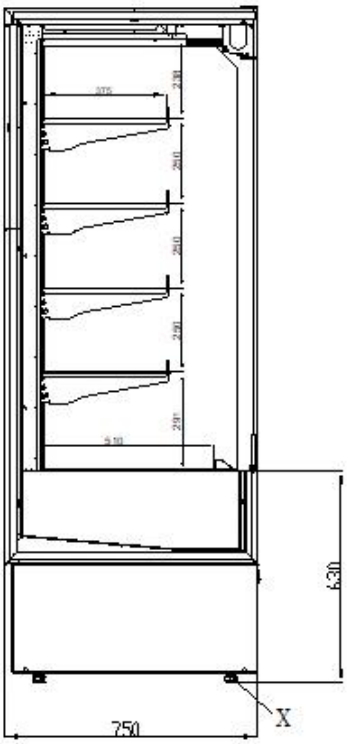
7) Die Frontplatte öffnen und den Luftfilter herausnehmen. Kühlrippen des Verflüssigers nicht berühren, da sonst Verletzungsgefahr besteht.
8) Den Luftfilter sorgfältig mit kaltem oder warmem Wasser mit der geeigneten Menge Neutralreiniger waschen. Den Luftfilter gründlich abspülen und trocknen.
9) Zum erneuten Einsetzen des Luftfilters die beiden Laschen in den Wärmetauscher oder die Rippen im Verflüssiger stecken und so den Luftfilter fest über dem Verflüssiger anbringen.

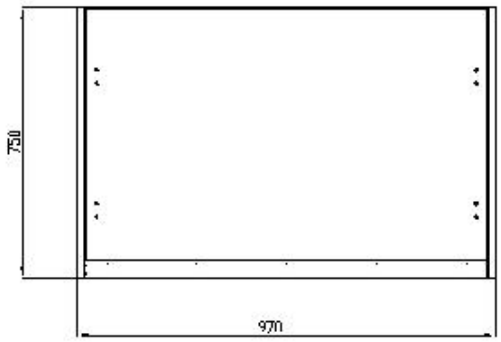
## XVII. TECHNISCHE INFORMATIONEN

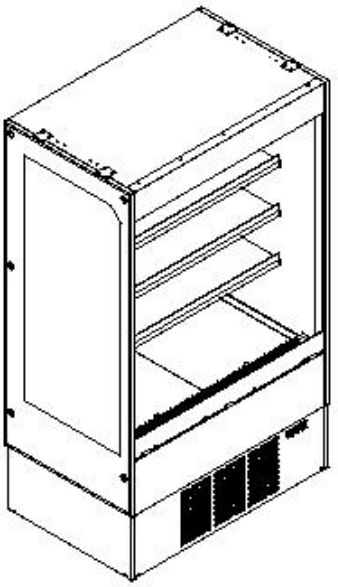
**GERÄTEABMESSUNGEN**

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**

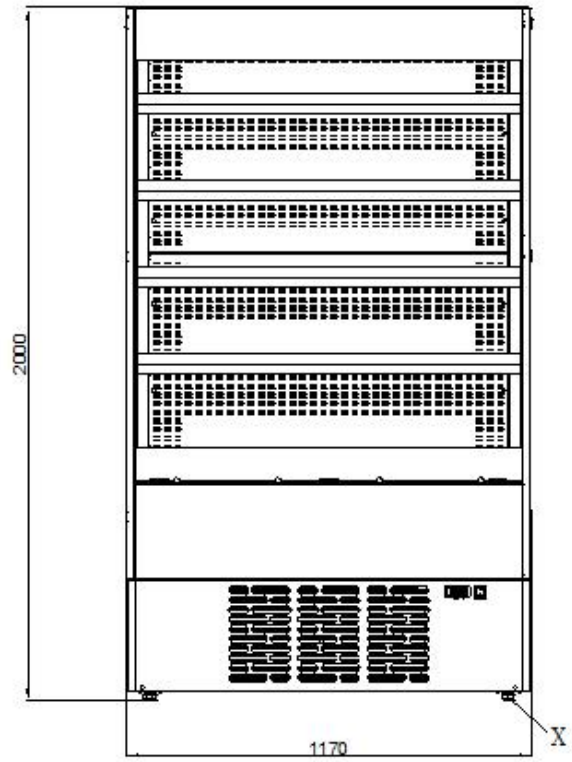


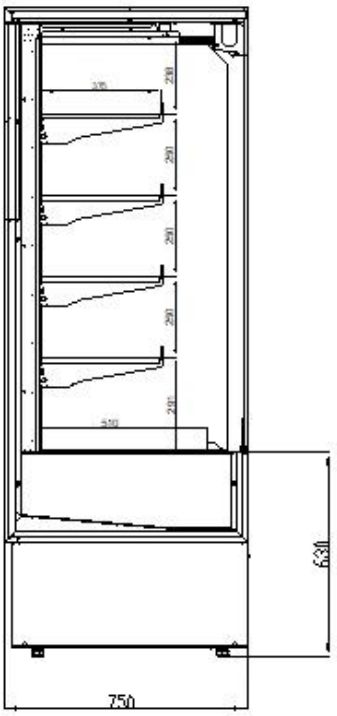



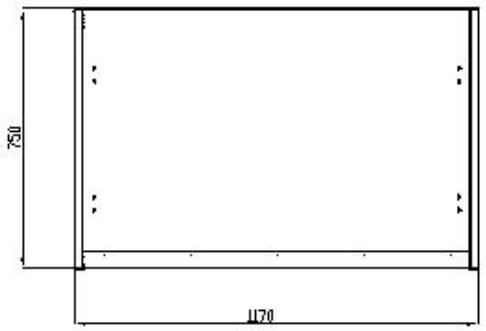



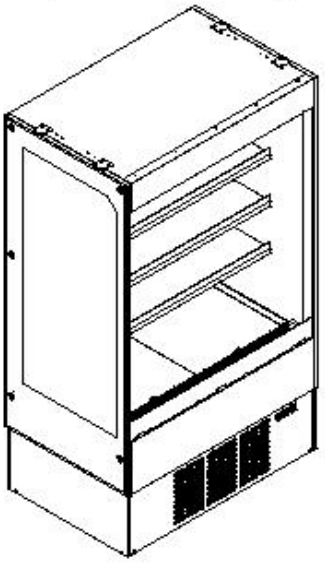



## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



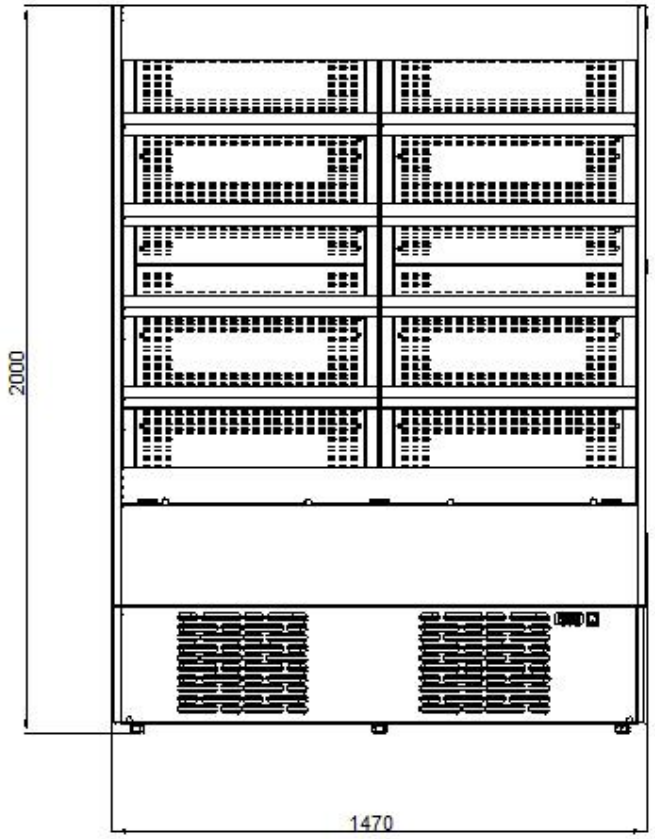



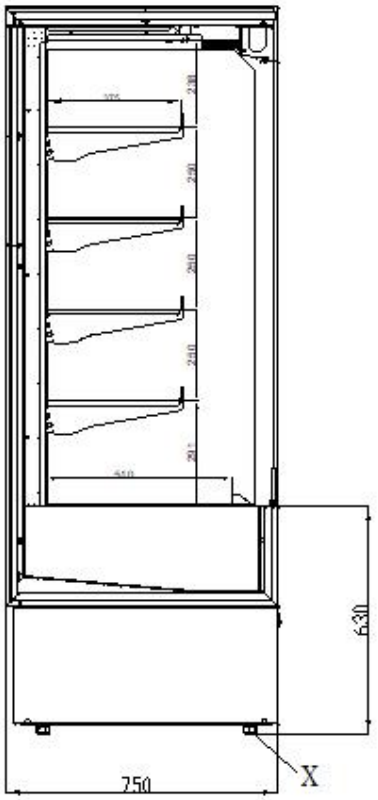



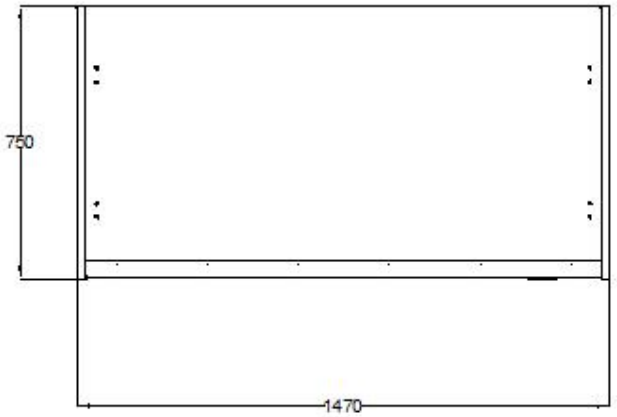



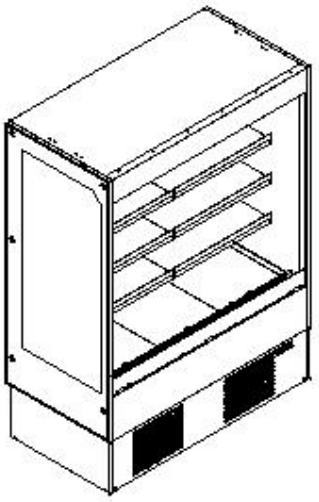
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140



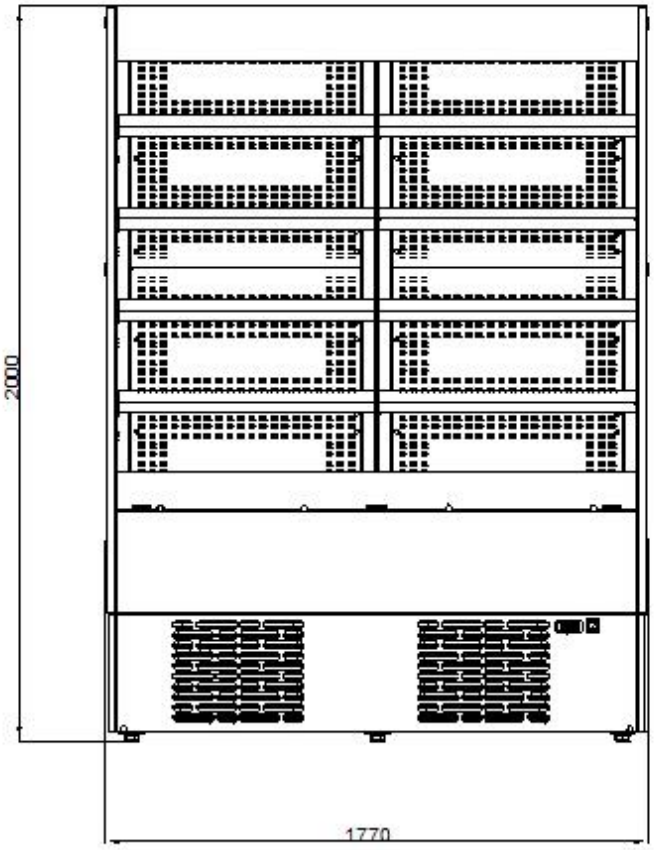



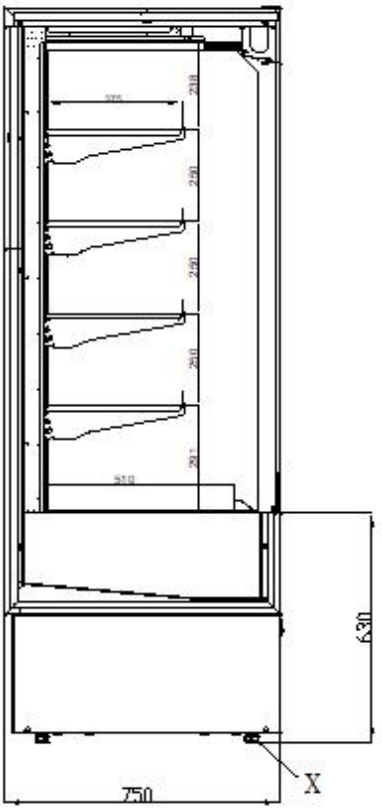



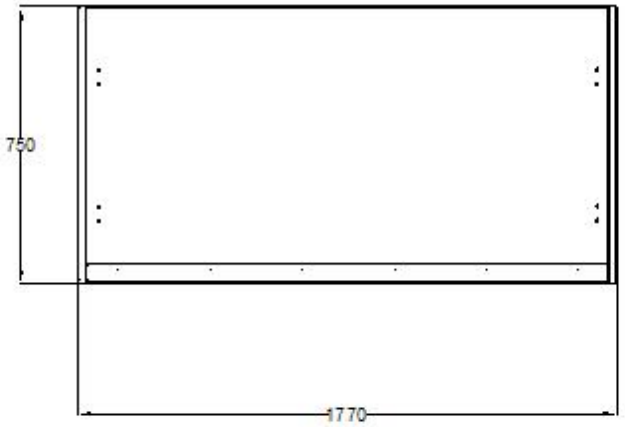



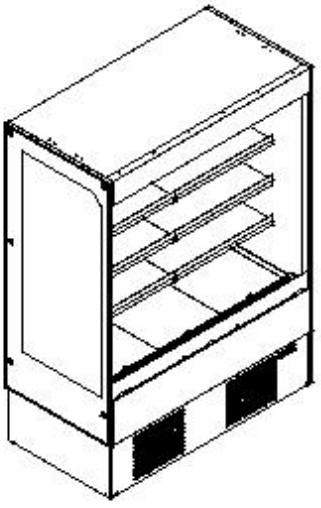
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



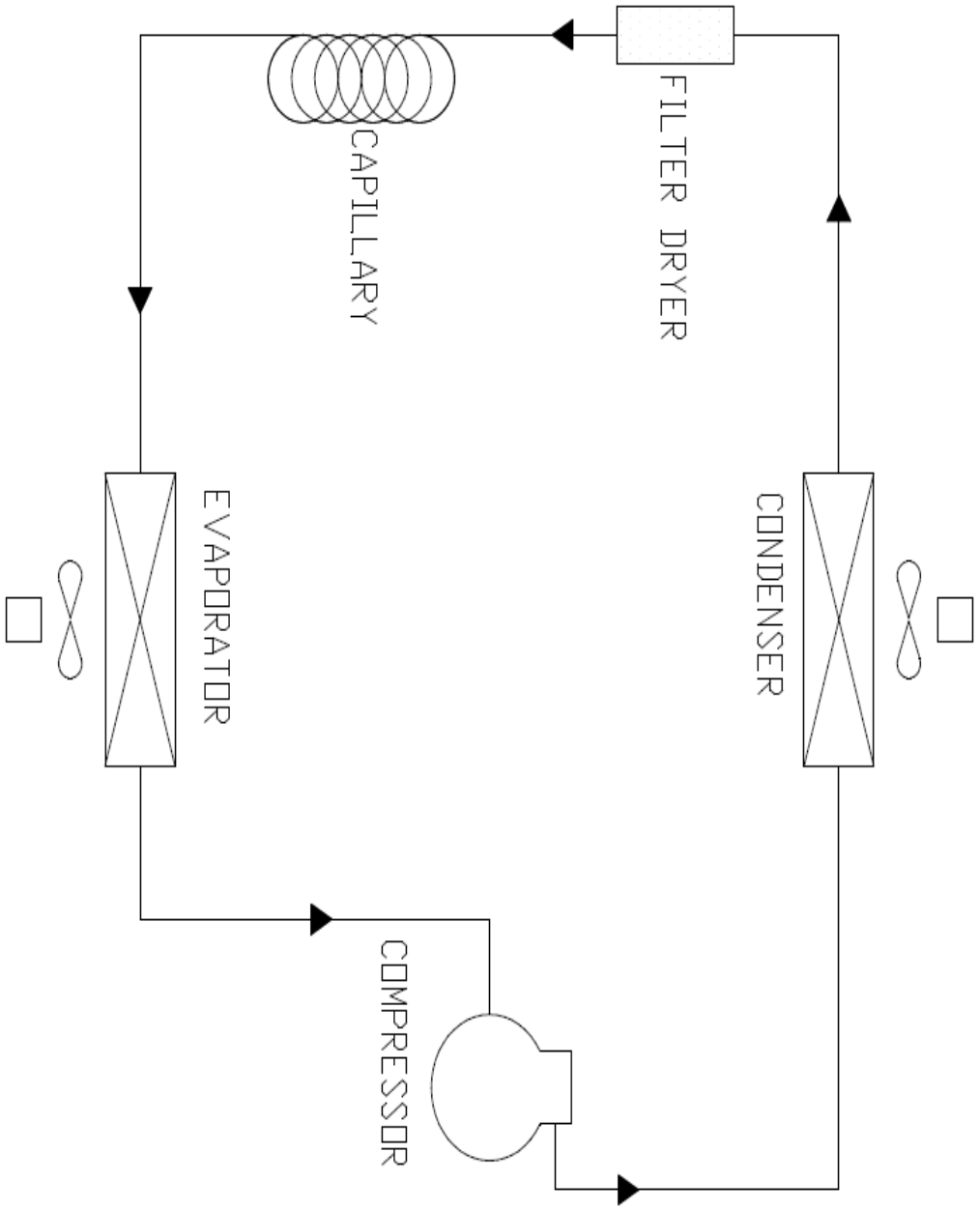



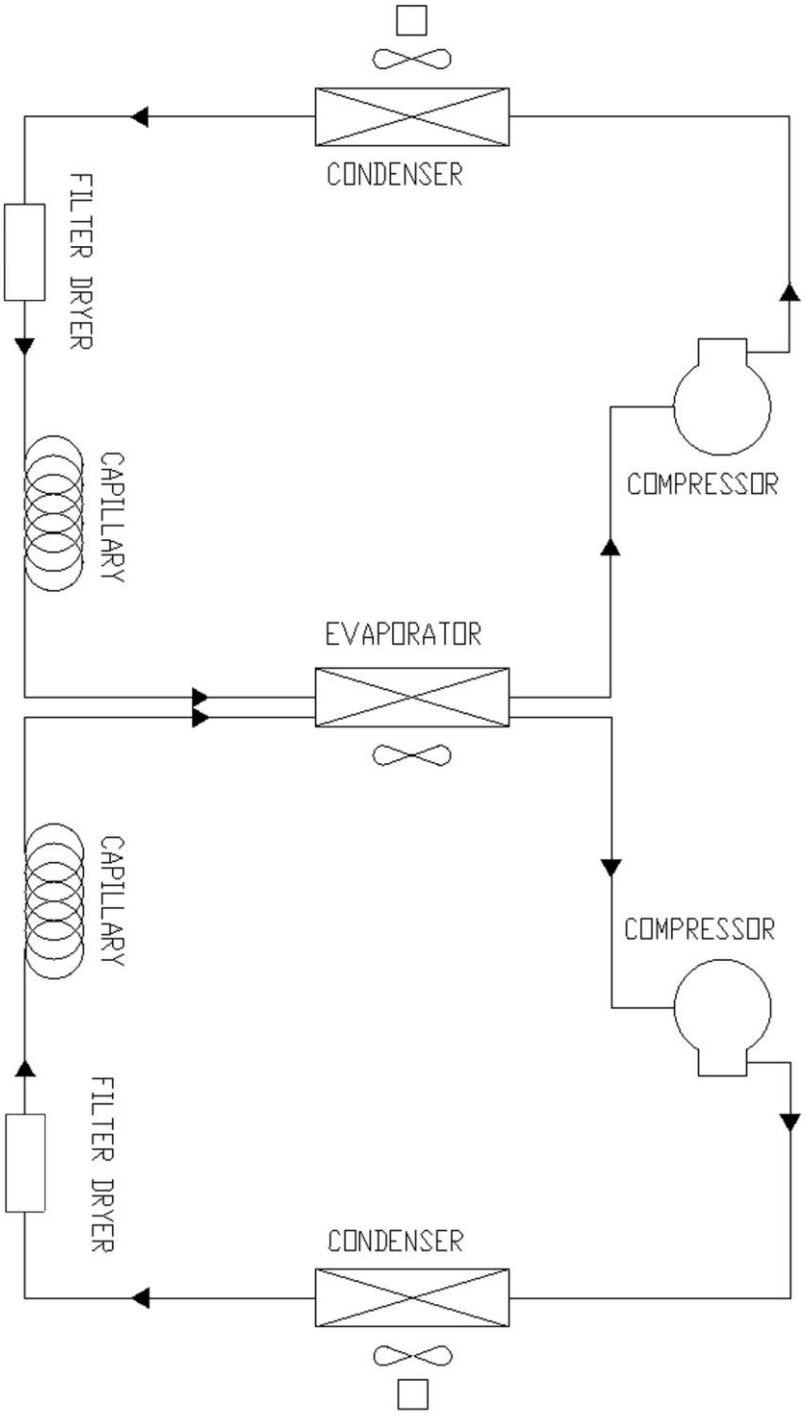
## XVIII. KÜHLUNGSDIAGRAMM UND SCHALTBILDER

### KÜHLUNGSDIAGRAMM (A-SYSTEM UND DOPPELSYSTEM)

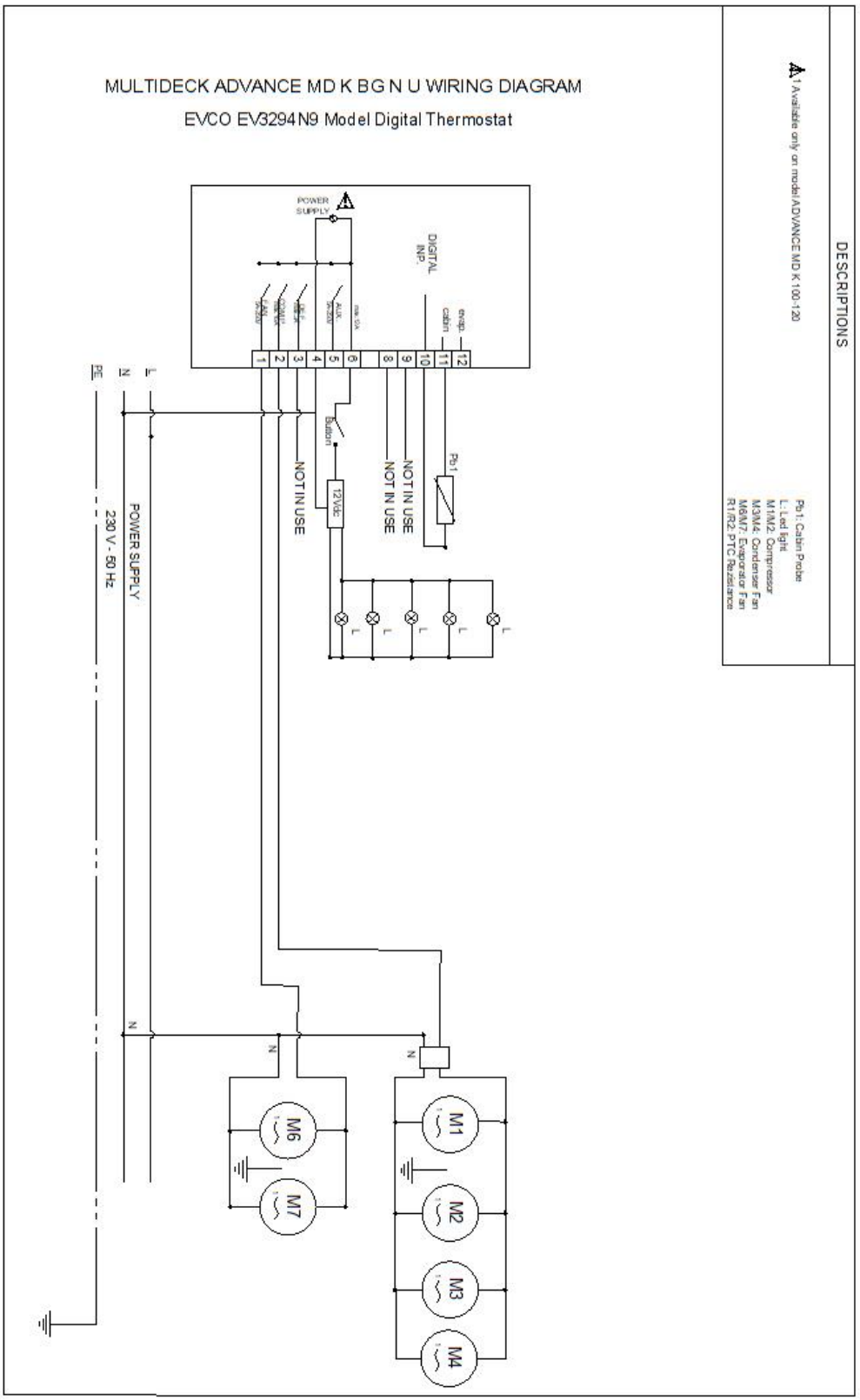
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

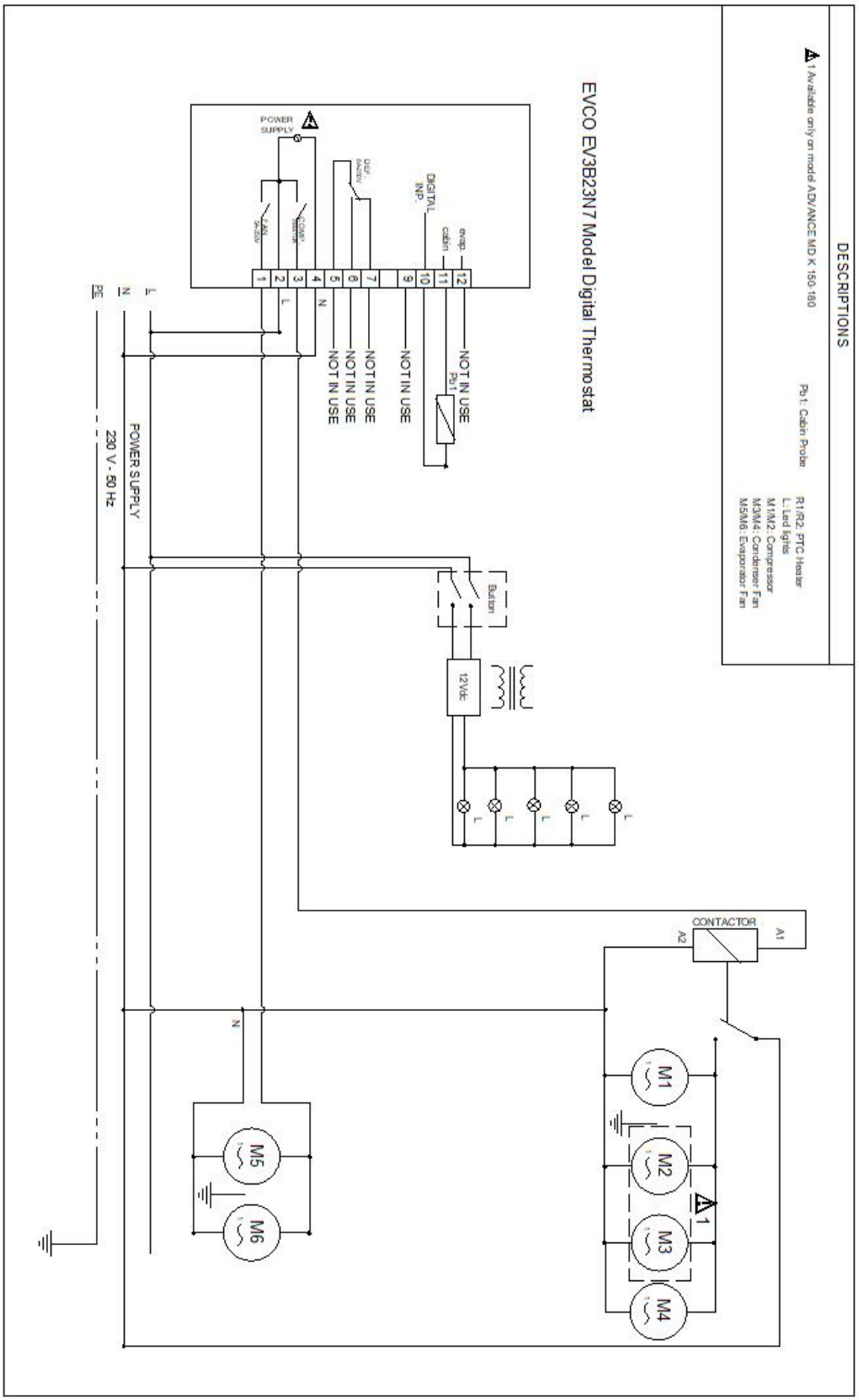


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**SCHALTBILD (FÜR KÜHLSCHRANKMODELLE)**




DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150-180
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
L
N
PE

## VII. FEHLERSUCHE

In der Tabelle unten sind einige Probleme aufgeführt, die auftreten können. Wenn ein Alarmcode angezeigt wird, ist eine Störung aufgetreten. Beheben Sie alle möglichen Ursachen, bevor Sie den Schrank zurücksetzen. Mögliche Ursachen und Abhilfemaßnahmen sind unten aufgeführt.

Wenn ein Fehlercode auch nach Durchführung der folgenden Prüfungen weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an einen zugelassenen Techniker. Sie müssen die Art der Fehlermeldung feststellen. Auf dem Typenschild des Produkts finden Sie Angaben zum Produkt wie etwa die Seriennummer.

| PROBLEM | MÖGLICHE URSACHE | LÖSUNG |
|---|---|---|
| Der Schrank funktioniert nicht | Der Schrank wird nicht mit Strom versorgt | Prüfen, ob Netzstecker und Kabel in Ordnung sind |
| Der Kompressor hört fast nie auf zu arbeiten | Die Umgebungstemperatur ist zu hoch | Die Belüftung muss verbessert werden |
| | Der Verflüssiger oder der Verflüssigerfilter ist verstopft | Prüfen und reinigen Sie den Verflüssigerfilter regelmäßig |
| | Die Türdichtungen schließen nicht richtig | Einen zugelassenen Techniker rufen, um die Dichtungen austauschen zu lassen |
| | Eisbildung am Verdampfer | Keine heißen Lebensmittel in den Schrank legen |
| | | Keine Lebensmittel mit hohem Wassergehalt in den Schrank legen, solange sie nicht in verschlossenen Behältern aufbewahrt werden |
| | | Einen manuellen Abtauzyklus starten |
| | Verflüssigergebläsefehler | Einen zugelassenen Techniker rufen, um das oder die Gebläse austauschen zu lassen |
| Überlaufendes Wasser aus der Verflüssigerwasserschale | Häufiges Abstellen von heißen Lebensmittel im Schrank | Keine heißen Lebensmittel in den Schrank legen |
| | | Lebensmittel mit hohem Wassergehalt nur in verschlossenen Behältern im Schrank aufbewahren |
| | Häufiges Öffnen von Türen oder Schubladen | Prüfen, ob die technischen Daten des Schranks die derzeitige Nutzungsweise zulassen |
| Schranktemperatur hoch | Der Verflüssiger ist durch Schmutz und Staub verstopft | Prüfen und reinigen Sie den Verflüssigerfilter regelmäßig |
| | Der Luftstrom im Schrank ist blockiert | Lebensmittel entfernen, die den Luftstrom behindern |
| | Umgebungsluft dringt in den Schrank ein | Darauf achten, dass die Tür geschlossen ist |
| | | Dichtungen an Tür und Schubladen auf Schäden prüfen |
| | | Einen zugelassenen Techniker rufen |
| | Eisbildung am Verdampfer | Einen manuellen Abtauzyklus starten |

## VIII. AUSBAU UND AUSTAUSCH

### AUSTAUSCH DER LED-BELEUCHTUNG

- Schalten Sie das Gerät am Haupttrennschalter aus oder ziehen Sie den Stecker des Schranks aus der Steckdose.
- Entfernen Sie das Blech des Regals.
- Öffnen Sie die Clips innerhalb des Kabelabdeckblechs.
- Entfernen Sie die Schrauben der LED-Beleuchtung mit geeignetem Werkzeug. Montieren Sie die neue Beleuchtung an derselben Stelle.
- Stecken Sie die Kabelenden ordnungsgemäß in die Clips. Bringen Sie die Clips wieder an ihrer Position an.
- Setzen Sie das Regalblech wieder ein. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

### ENTSORGUNG DES SCHRANKS

- Am Typenschild ist angegeben, welches Kältegas im Schrank vorhanden ist.
- Der Schrank ist gemäß den EU-Bestimmungen aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Am Ende seiner Lebensdauer muss der Schrank daher zur Entsorgung zu einer Wertstoffsammelstelle gebracht werden.
- Entsorgen Sie den Schrank nicht als Metall oder Haushaltsmüll.
- Kompaktieren Sie nicht den Kältemittelkreislauf der Kühlanlage.

**WICHTIG**

Halten Sie sich bei der Entsorgung des Schranks an die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

# MULTIDECK
# MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN

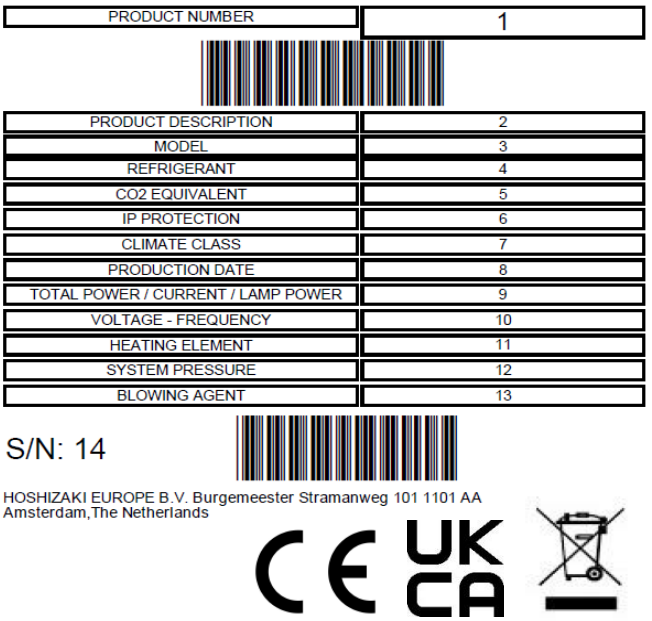
| | | |
|---|---|---|
| I. | INFORMACIÓN GENERAL | 68 |
| II. | INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO | 71 |
| III. | PANEL DE CONTROL | 73 |
| IV. | INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO | 76 |
| V. | INFORMACIÓN TÉCNICA | 78 |
| VI. | DIAGRAMA DE REFRIGERACIÓN – ESQUEMA ELÉCTRICO | 82 |
| VII. | DIAGNÓSTICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN | 84 |
| VIII. | DESMONTAJE Y SUSTITUCIÓN | 85 |


**Datos de contacto:**
**HOSHIZAKI EUROPE**
**B.V.**
**Dirección: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Ámsterdam, Países Bajos**
**Tel: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XIX. INFORMACIÓN GENERAL

### ETIQUETA DE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

| |
|---|
| 1 - Número de producto |
| 2 - Descripción del producto |
| 3 - Modelo |
| 4 - Refrigerante (GWP) |
| 5 - Equivalente de $CO_2$ |
| 6 - Protección IP |
| 7 - Clase climática |
| 8 - Fecha de producción |
| 9 - Potencia total / Corriente / Potencia de la lámpara |
| 10 - Voltaje – Frecuencia |
| 11 - Elemento calefactor |
| 12 - Presión del sistema |
| 13 - Agente de soplado |
| 14 - Número de serie |




### LA FINALIDAD DE USO

- Este producto es adecuado únicamente para uso en interiores y exclusivamente para la exhibición de alimentos y bebidas.
- El fabricante no se hace responsable por los daños derivados de un uso contrario a lo indicado en este manual.
- Cuando almacene alimentos en este armario, procure que nunca entren en contacto con la estructura del mismo.
- Todos los alimentos deben estar totalmente recubiertos. Para evitar la contaminación y la corrosión de los componentes internos, todos los productos deben envolverse o almacenarse en recipientes herméticos.
- No almacene alimentos o líquidos calientes en este armario.
- Las bebidas almacenadas en cajas y las botellas de cristal no deben almacenarse a temperaturas inferiores a los 0 °C (punto de congelación). Las latas y las botellas de cristal pueden estallar debido a la expansión. Los recipientes con tapas no deben llenarse totalmente: debe dejarse un pequeño espacio para la expansión.
- Este armario dispone de una función de autodescongelación automática. También es posible realizar una descongelación manual. Para la descongelación manual no es necesario desactivar el armario durante largos períodos de tiempo, sino que puede realizarse a través del controlador. Bajo ninguna circunstancia deben utilizarse herramientas manuales para descongelar este armario, ya que los daños resultantes podrían ser muy difíciles de reparar.
- No utilice ningún medio mecánico ni alternativo de descongelación.
- El aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, o bien que carezcan de experiencia o conocimientos adecuados, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones.
- Debe vigilarse que los niños no jueguen con el aparato.
- Los niños sin supervisión no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento de usuario.

- Este equipo se puede utilizar por niños de 8 años o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien por personas que carecen de experiencia o conocimientos adecuados, con tal de que se les supervise y hayan recibido instrucciones acerca del uso seguro del equipo y se les haya informado sobre los peligros potenciales.
- Cualquier cambio eléctrico o mecánico realizado en este armario anulará la garantía. Los cambios realizados por técnicos de servicio no autorizados y los cambios distintos a los descritos en este manual también anularán la garantía. El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por los daños derivados de dichos cambios.
- Los niños no deben jugar con el aparato.

**IMPORTANTE**

Un armario expositor refrigerado está diseñado para mantener la temperatura de los productos preenfriados dentro del rango de temperatura indicado en la etiqueta del producto.

**CLASE CLIMÁTICA**

El armario está diseñado para funcionar dentro de unos niveles específicos de temperatura ambiente y humedad. Estos se establecen en el sistema de clase climática. Estos niveles nunca deben superarse. La clase climática para este producto puede encontrarse en la etiqueta de descripción del mismo.

| Clase climática | Temperaturas ambiente y humedad |
|---|---|
| 3 | +25 °C con una humedad relativa del 60 % |

**PRIMERA RECEPCIÓN Y CONTROLES**

Este armario se embaló con un material protector para su envío. En el momento de la entrega, compruebe que el armario no haya sufrido ningún daño durante el transporte y que el modelo sea el que usted encargó.

**IMPORTANTE**

Todas las operaciones indicadas a continuación deben cumplir íntegramente con todos los reglamentos locales y las normas de seguridad. Tenga en cuenta todas las normas de seguridad vigentes cuando utilice este producto.

**TRANSPORTE**

Si desea levantar el producto utilizando maquinaria, debe comprobar la capacidad de elevación de la misma antes de realizar cualquier procedimiento de este tipo.

**IMPORTANTE**

Si utiliza una carretilla elevadora para mover el producto, compruebe que las horquillas estén insertadas en las aberturas correspondientes del palé.
Una vez en movimiento, debe prestarse atención a la estabilidad del producto. Si el centro de gravedad no está centrado en el producto, aumentarán las posibilidades de que se caiga. Si baja el producto con una carretilla elevadora, realice la operación lentamente y con cuidado.
Si fuera necesario transportar los armarios verticales en posición horizontal, procure que hayan estado en posición vertical como mínimo durante 2 horas antes de activarlos. No es recomendable transportar los armarios verticales en posición horizontal y cualquier daño derivado de dicha acción no queda cubierto por la garantía.

**ATENCIÓN**

Las recomendaciones indicadas en el exterior del embalaje de transporte son útiles para el usuario. Por lo tanto, deben observarse las siguientes recomendaciones:

- Transporte el producto con cuidado.
- Mantenga seco el producto. ¡No almacene productos en la parte superior del armario!

ABRIR EL EMBALAJE

- Retire el cartón y cualquier otro material de embalaje.
- Levante el armario para desencajarlo y retírelo del palé.
- Coloque el armario en el lugar deseado, sobre su propia base.
- Compruebe si hay daños visibles.
- El material de embalaje puede reciclarse de acuerdo con la normativa local.
- Compruebe que el código del producto y el número de serie coincidan con los indicados en los documentos de envío.

| Marca comercial | | | Marca comercial | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre del modelo | | | Nombre del modelo | Nombre del modelo | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Uso previsto | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Temperatura operativa de | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Temperatura operativa de | | | | | | | | | | |
| Armario multiusos | | | | | | | | | | |
| Armario vertical | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Armario mostrador | | | | | | | | | | |
| **Parámetro** | **Símbolo** | **Unid** | | | | | | | | |
| Clasificación Eficiencia | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Índice de Eficiencia | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| Consumo energético en 24 | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Consumo energético anual | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Volumen neto | Vn | litr | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Capacidad máxima de una | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Clase climática | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Refrigerante | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Carga | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Equivalente de CO2 | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Uso industrial; este aparato está diseñado para su uso en una temperatura ambiente de hasta 25 °C y una humedad relativa del | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## XX. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

**ELECTRICIDAD**

Antes de conectar el producto a la red, compruebe que la alimentación eléctrica especificada en la etiqueta de descripción del producto coincida con la de la red eléctrica local.

La etiqueta de descripción del producto con la alimentación eléctrica especificada se encuentra en el interior del armario, en la parte superior izquierda.

La instalación del producto debe realizarla únicamente personal de servicio calificado y con la formación adecuada, de acuerdo con las especificaciones indicadas en este manual.

La seguridad eléctrica de este armario sólo puede ser válida si está conectado a tierra de acuerdo con las leyes y normativas locales vigentes.

Siempre debe realizarse la puesta a tierra del producto.

El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por los daños derivados de una puesta a tierra incorrecta.

Cumpla con todos los requisitos eléctricos estipulados por la normativa eléctrica local. El conector eléctrico del producto y la toma de corriente deben tener las especificaciones correctas de conectividad a tierra. Si fuera necesario, contacte con un electricista cualificado.

**COMPROBACIONES PRELIMINARES GENERALES**

Compruebe que el armario se encuentre sobre una superficie plana y en posición vertical. Si fuera necesario, pueden utilizarse las patas ajustables del armario para nivelarlo. Todas las patas deben estar en contacto con el suelo. Esto es necesario para el correcto funcionamiento de la puerta del armario.

No coloque el armario junto a dispositivos que generen calor, como por ejemplo hornos, parrillas y freidoras. No lo exponga a la luz solar directa. El calor que pueden irradiar paredes o suelos debe aislarse con material aislante adecuado. El armario debería situarse lo más lejos posible de cualquier fuente de calor.

Si cambia el armario de lugar, espere tres horas antes de volverlo a activar. Debe retirarse la protección plástica o la cinta de las superficies exteriores.

Compruebe que el armario esté colocado de modo que pueda fluir suficiente aire fresco hacia/desde el circuito de refrigeración y alrededor de las superficies del armario. Deje como mínimo 500 mm de espacio libre en la parte superior del armario.

Si se van a colocar dos frigoríficos o congeladores uno al lado del otro, debe haber un espacio mínimo de 50 mm entre ellos.

No bloquee ningún orificio de ventilación.

**COMPROBACIONES ELÉCTRICAS PRELIMINARES**

- Compruebe que la tensión de la red y la frecuencia de la toma coincidan con la información de la etiqueta de descripción del producto.
- El armario está conectado a la toma de red mediante un fusible de 13-16 A con conexión en serie.
- Desactive el fusible de red conectado al cable de alimentación.
- Compruebe que el enchufe del armario sea compatible con la toma de red disponible y que ambos encajen correctamente.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o una persona cualificada para evitar riesgos.

**PRIMERAS OPERACIONES Y CONTROLES**

Una vez completadas las comprobaciones anteriores, ya se puede utilizar el armario.

El armario se activa y desactiva con el interruptor de encendido/apagado.

El compresor empieza a funcionar una vez activado el armario. El compresor estará activo hasta que se alcance la temperatura preajustada de fábrica. No deberían colocarse alimentos en el armario hasta que se haya definido el ajuste de temperatura en función de los alimentos a enfriar.

Pueden realizarse nuevos ajustes de temperatura a través del controlador, de la forma indicada en este manual.

**IMPORTANTE**

- Deje que el producto se enfríe a la temperatura establecida antes de colocar alimentos en su interior.
- Nunca sobrepase la capacidad de carga máxima.
- Consulte la sección “Comprobaciones preliminares generales” de este manual para más información acerca del espacio necesario para conseguir una buena circulación de aire alrededor del producto.
- No almacene sustancias explosivas, como por ejemplo aerosoles con propelente inflamable, en este aparato.

**ADVERTENCIA:**

- No bloquee en ningún momento las aberturas de ventilación del aparato.
- No utilice dispositivos mecánicos, ni otros medios distintos a los recomendados por el fabricante, para acelerar el proceso de descongelación.
- No dañe el circuito de refrigerante.
- No utilice aparatos eléctricos dentro del armario.
- No dañe el cable de alimentación, el cableado ni ningún componente clave.

**ADVERTENCIA:**

No utilice aparatos eléctricos dentro de los compartimentos de almacenamiento de alimentos/hielo, a menos que sean del tipo

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y RENDIMIENTO**

Unas condiciones de almacenamiento correctas no solo son esenciales para la seguridad e higiene de los alimentos, sino que mejoran la calidad del servicio y reducen el consumo energético. Se puede obtener el mejor rendimiento si se observan los siguientes consejos y directrices: mantenga todos los alimentos únicamente en las estanterías. Los alimentos deben colocarse en el armario o en la encimera de forma que permitan una buena circulación de aire, dejando espacio entre ellos y las paredes del producto. Si fuera necesario, puede ajustarse según convenga la distancia entre las estanterías.

**ADVERTENCIA:**

Riesgo de incendio / Materiales inflamables.

**ADVERTENCIA:**

Mantenga libres de obstrucciones todas las aberturas de ventilación del aparato o de la estructura de instalación.

**ADVERTENCIA:**

En caso de informar de un fallo de funcionamiento, indique el modelo y el número de serie (S/N) del armario. Esta información se encuentra en la placa de identificación.

Este aparato utiliza refrigerante inflamable A3.

Para garantizar una instalación segura, consulte la tabla siguiente para conocer la carga de refrigerante necesaria y la superficie mínima correspondiente de la habitación.

Este aparato debe instalarse en una habitación con una superficie no inferior al valor indicado en la etiqueta.

Ejemplo:

Si la etiqueta indica **≥ 11,5 m²,** el aparato debe instalarse en una habitación con una superficie mínima de **11,5 metros cuadrados**.
**La etiqueta que indica el tamaño mínimo de superficie se encuentra junto a la placa de identificación del aparato.**

| | **R-290 Refrigerante inflamable de clase A3 utilizado** | |
|---|---|---|
| **Modelo** | **R-290 Carga de Refrigerante (g)** | **Superficie mínima de la habitación (en funcionamiento o almacenamiento) ($m^2$)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g refrigeración** | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g refrigeración** | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g * 2 circuito de refrigeración** | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g * 2 circuito de refrigeración** | 9,6 |
| ≥ Superficie m2 (véase «Superficie mínima de la habitación» más arriba. | | |

## XXI. PANEL DE CONTROL

**PANEL DE CONTROL**

1 2 3 4 5

El panel de control dispone de los siguientes controles y funciones:

15. Tecla de ajustes
    - Se utiliza para introducir/seleccionar valores de entrada
16. Tecla de encendido/apagado
    - Manténgala pulsada durante 4 segundos para activar o desactivar el armario
17. Tecla ABAJO
    - Se utiliza para desplazarse hacia abajo por el menú o para cambiar/reducir el valor
18. Tecla ARRIBA
    - Se utiliza para desplazarse hacia arriba en un menú o para cambiar/aumentar el valor
    - Manténgala pulsada durante 4 segundos para iniciar la DESCONGELACIÓN MANUAL
19. Botón LED Encendido/Apagado

**FUNCIONES DEL PANEL FRONTAL**

El panel de control puede bloquearse y desbloquearse.

**Para bloquear los controles:**

- Compruebe que no haya ningún procedimiento en curso
- No realice ninguna operación durante 30 segundos
- La pantalla mostrará “LOC” durante 1 segundo y el teclado quedará bloqueado automáticamente

**Para desbloquear los controles:**

- Toque una tecla durante un segundo: la pantalla mostrará el mensaje “UNL” durante un segundo

**VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA (detectada por las sondas)**

13. Compruebe que el panel de control no esté bloqueado y que no haya ningún procedimiento en curso.
14. Pulse la flecha ABAJO durante 4 segundos: la pantalla mostrará la primera sonda disponible.
15. Seleccione la sonda correcta con las flechas ARRIBA y ABAJO.
16. Pulse la tecla SET.

En esta tabla se indican los códigos para cada sonda.

| **Etiqueta** | **Temperatura mostrada** |
|---|---|
| **Pb1** | Temperatura del armario |
| | |

Para salir del procedimiento, pulse la tecla SET durante 60 segundos o no realice ninguna operación durante 60 segundos. A continuación, pulse la tecla de encendido/apagado.

Nota: si no se ha instalado la sonda del evaporador, no se mostrará el código Pb2.

**ALARMAS DE TEMPERATURA**

Esta es una lista de las alarmas que muestra este armario.

| **CÓDIGO** | **TIPO DE ALARMA** | **VALOR CRÍTICO** |
|---|---|---|
| AL | Alarma de baja temperatura | Esta alarma indica una baja temperatura de la cabina |
| AH | Alarma de alta temperatura | Esta alarma indica una alta temperatura de la cabina |
| | | |

El registro de la alarma solo puede realizarse con el armario activado.

Cuando desaparezca la causa de la alarma, el armario volverá a funcionar con normalidad.

**ACCESO AL HISTÓRICO DE ALARMAS**

10. Pulse la tecla ABAJO durante 2 segundos para mostrar el primer código
11. Pulse una vez la tecla ARRIBA o seleccione LS pulsando la tecla ABAJO
12. Pulse una vez la tecla SET: se mostrará uno de los códigos anteriores Para

seleccionar una alarma, pulse la tecla ARRIBA hasta que se muestre AH.

Para mostrar información de la alarma, pulse una vez la tecla SET (el LED HACCP dejará de parpadear).

**MOSTRAR TEXTOS Y SU SIGNIFICADO**

| | |
|---|---|
| 8,0 | Valores críticos 8,0 °C/°F |
| Apagado | La pantalla muestra la hora de la alarma |
| h01 | Alarma de 1 hora (continua) |
| n15 | Alarma de 1 hora y 15 minutos |
| AH | Alarma seleccionada |

Para salir de la pantalla del histórico, pulse varias veces la tecla de activación/espera.

Para cancelar el proceso, pulse varias veces las teclas ARRIBA o ABAJO hasta que la pantalla muestre la temperatura del armario, o no pulse ninguna tecla durante 60 segundos.

Método alternativo de cancelación: pulse una vez la tecla de activación/espera. Si no se ha registrado ninguna alarma, no se mostrará el código LS.

**CÓDIGOS DE ERROR**

| Código | Descripción |
|---|---|
| **Pr1** | Error de la sonda del armario |
| | |

La corrección de estos errores sólo puede ser realizada por personal técnico cualificado.

**ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO**

A continuación, se indican los estados de funcionamiento disponibles:

| Estado | Descripción |
|---|---|
| **ON** | El armario está activado y en funcionamiento |
| **STANDBY** | El armario está activado, pero en modo de espera |
| **OFF** | El armario está desactivado, desenchufado o el aislador principal está apagado |

**IMPORTANTE**

No realice ninguna operación de mantenimiento ni de reparación mientras el armario esté activado o en modo de espera. Las tareas solo pueden realizarse si la fuente de alimentación está totalmente aislada del armario.

## XXII. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

El dispositivo debe limpiarse periódicamente. Los intervalos dependen del uso y del grado de suciedad (como mínimo una vez al año).

⚠ Antes de realizar operaciones de limpieza o de mantenimiento, desenchufe la unidad

⚠ No toque ni humedezca las piezas del compartimento de la máquina. Podría provocar fallos o estropear la máquina.

⚠ Para evitar posibles daños, no limpie las piezas de plástico con agua a una temperatura superior a 40 °C o en un lavavajillas.

### Interior y exterior del armario y las estanterías

☝ Para usos sanitarios, limpie el interior y el exterior al menos una vez a la semana.

☝ Empape un paño suave en agua caliente o fría que contenga una cantidad adecuada de detergente neutro, escúrralo y limpie el interior y el exterior del armario. No use un chorro de agua para limpiar el compartimento de la máquina.

☝ Otros productos químicos que no sean un detergente neutro pueden causar daños en las superficies interiores y exteriores.

☝ Los restos de detergente dañan las superficies de metal o de plástico. Utilice un trapo suave, mojado en agua tibia, para limpiarlos.

☝ No utilice los siguientes productos, podrían dañar las superficies pintadas o de plástico:

- Pulimento en polvo, alcohol, disolvente, benceno, detergente ácido o alcalino, agua caliente, petróleo, jabón en polvo, estropajo o cepillos de metal, etc. Concretamente, no utilice detergente para limpiar la grasa del ventilador o del microondas.

Nota: **otros compuestos distintos a los anteriores también podrían dañar las superficies pintadas o de plástico. ¡Deje de usar dichos compuestos de inmediato si causan problemas!**

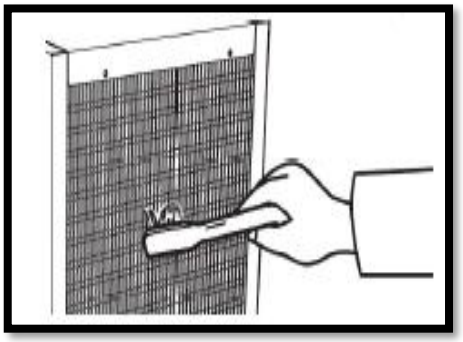
La junta de la puerta y su superficie de contacto se ensucian con facilidad. Limpie cuidadosamente las superficies de estas piezas. Los restos de alimentos acelerarán el proceso de envejecimiento.

☝ Use un paño para retirar el agua que pueda quedar en el interior.

## Condensador

Utilice una aspiradora o un cepillo suave para eliminar el polvo y las manchas del condensador.

Advertencia: **si el usuario limpia el condensador con un cepillo duro, como por ejemplo un cepillo para lavavajillas, puede desprenderse el revestimiento del condensador.**



## *Filtro de aire

Para evitar que se deforme, no lave el filtro de aire con agua caliente a más de 40 °C

Los filtros de aire con malla de plástico eliminan la suciedad o el polvo del aire y evitan que el condensador se obstruya. Si el filtro se obstruye, el rendimiento del frigorífico/congelador se reduce.

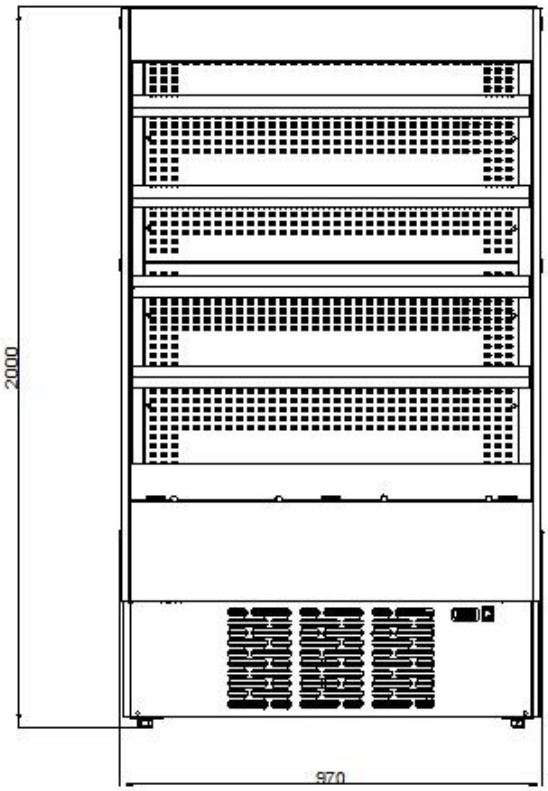
Compruebe los filtros al menos dos veces al mes. Cuando esté obstruido o utilice agua tibia y un detergente neutro para lavar los filtros. No haga funcionar la unidad sin los filtros de aire porque el condensador se obstruirá y se producirán averías.

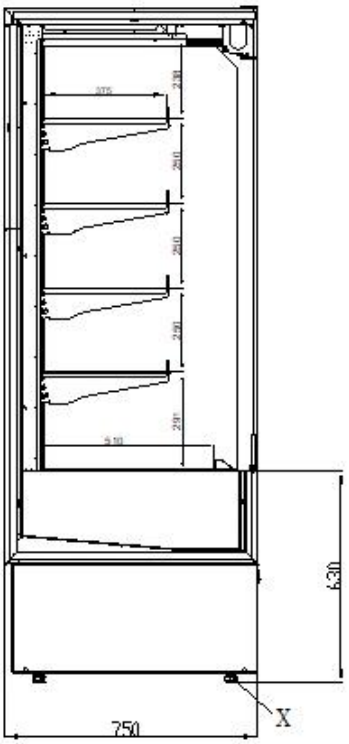
10) Abra la tapa delantera y extraiga el filtro de aire. Para evitar daños, no toque las aletas del condensador directamente.
11) Limpie cuidadosamente el filtro de aire con agua fría o caliente que contenga una cantidad adecuada de detergente neutro. Aclare y seque el filtro de aire cuidadosamente.
12) Para volver a colocar el filtro de aire, coloque las dos lengüetas en el intercambiador de calor o las aletas en el condensador y coloque firmemente el filtro de aire sobre el condensador.

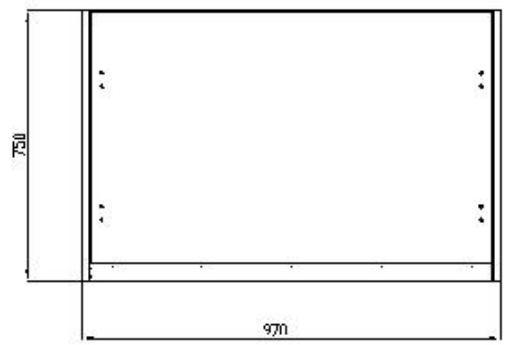
## XXIII. INFORMACIÓN TÉCNICA

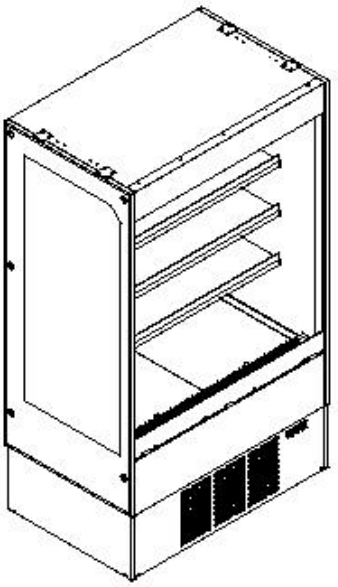
**DIMENSIONES DE LOS DISPOSITIVOS**

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**



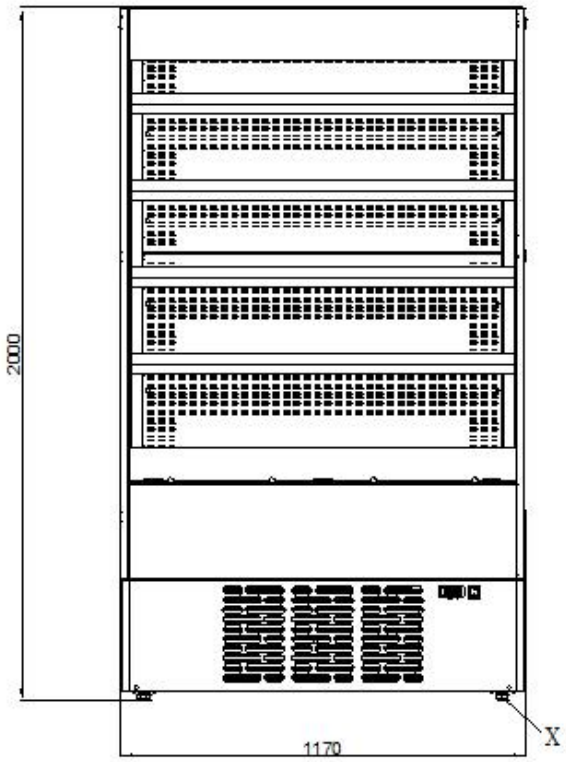



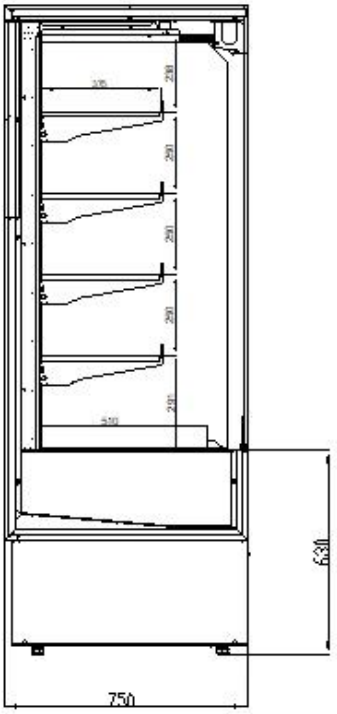



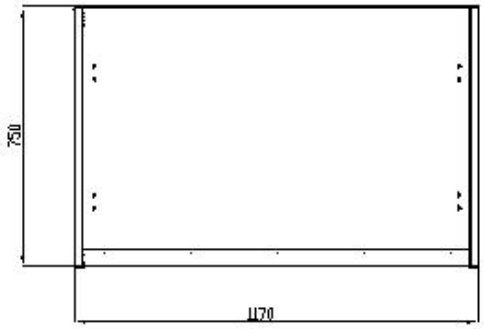



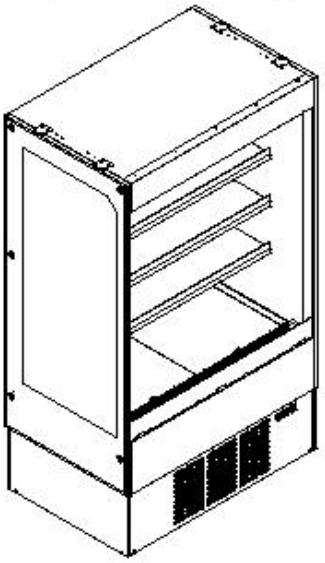
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



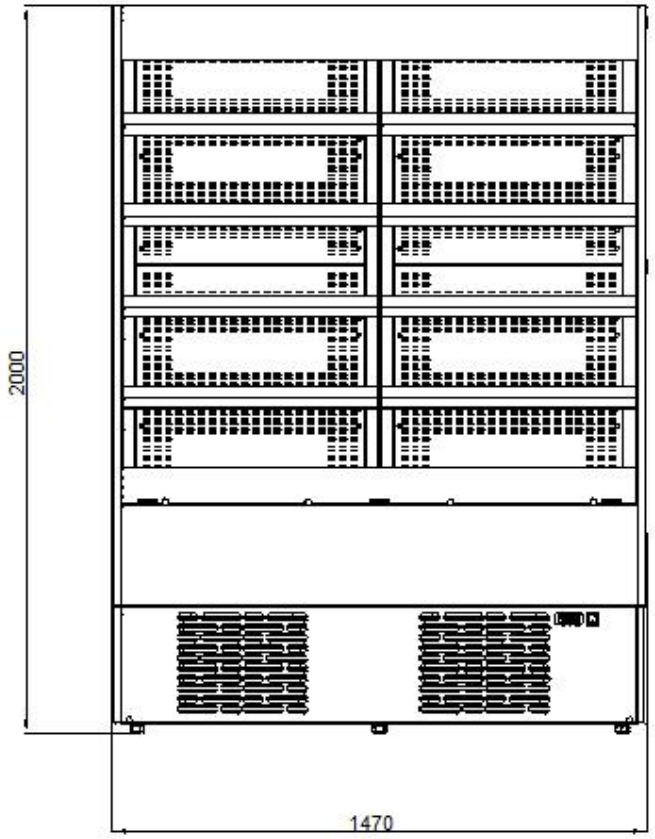



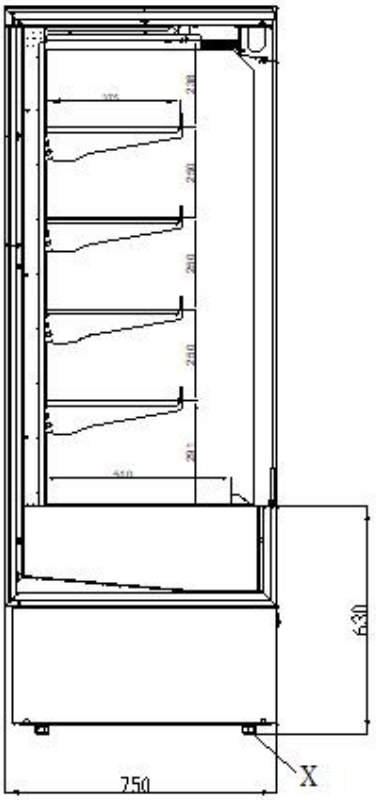



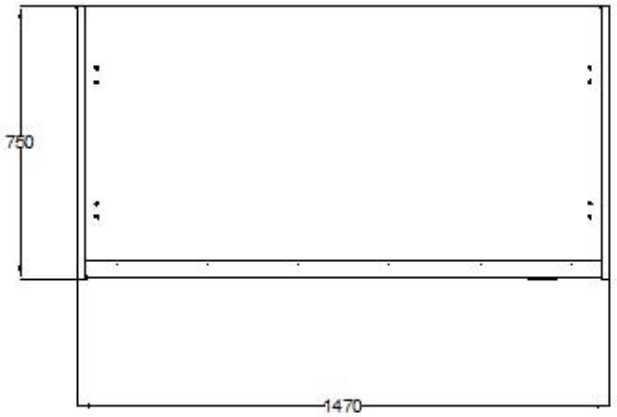



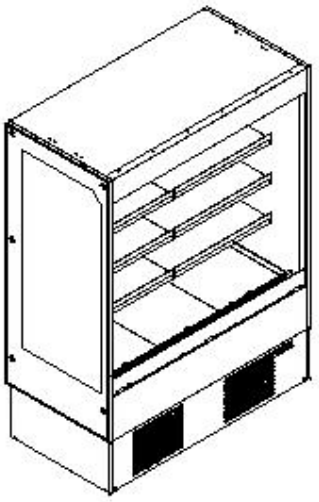
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140



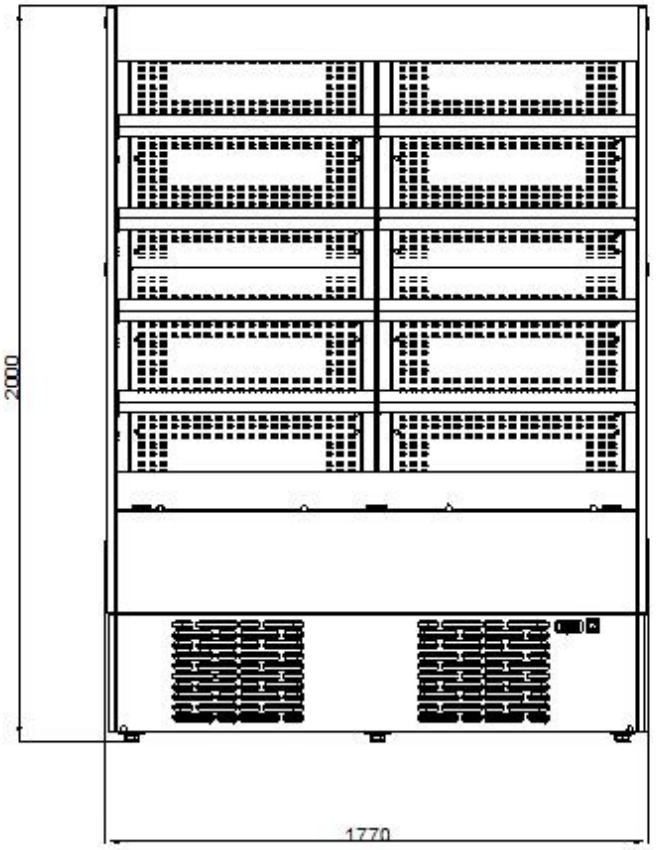



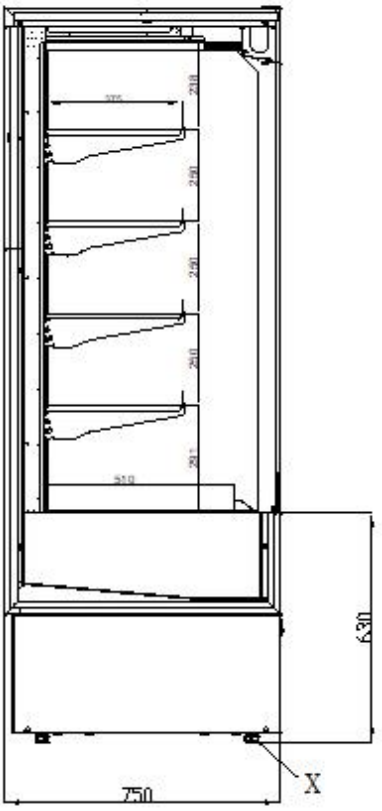



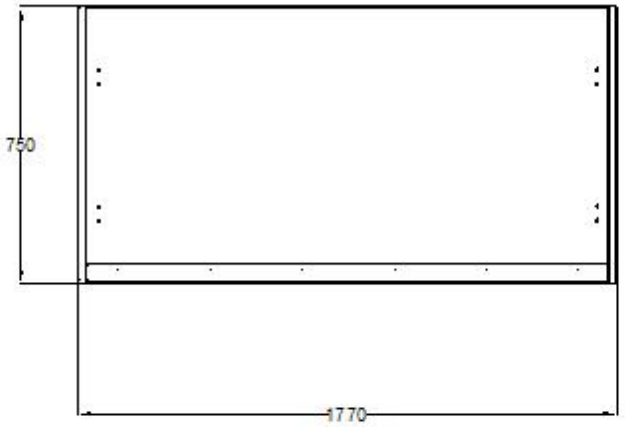



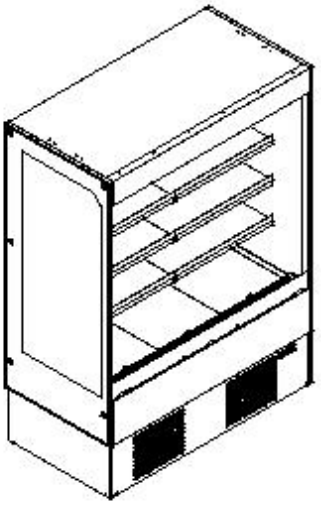
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



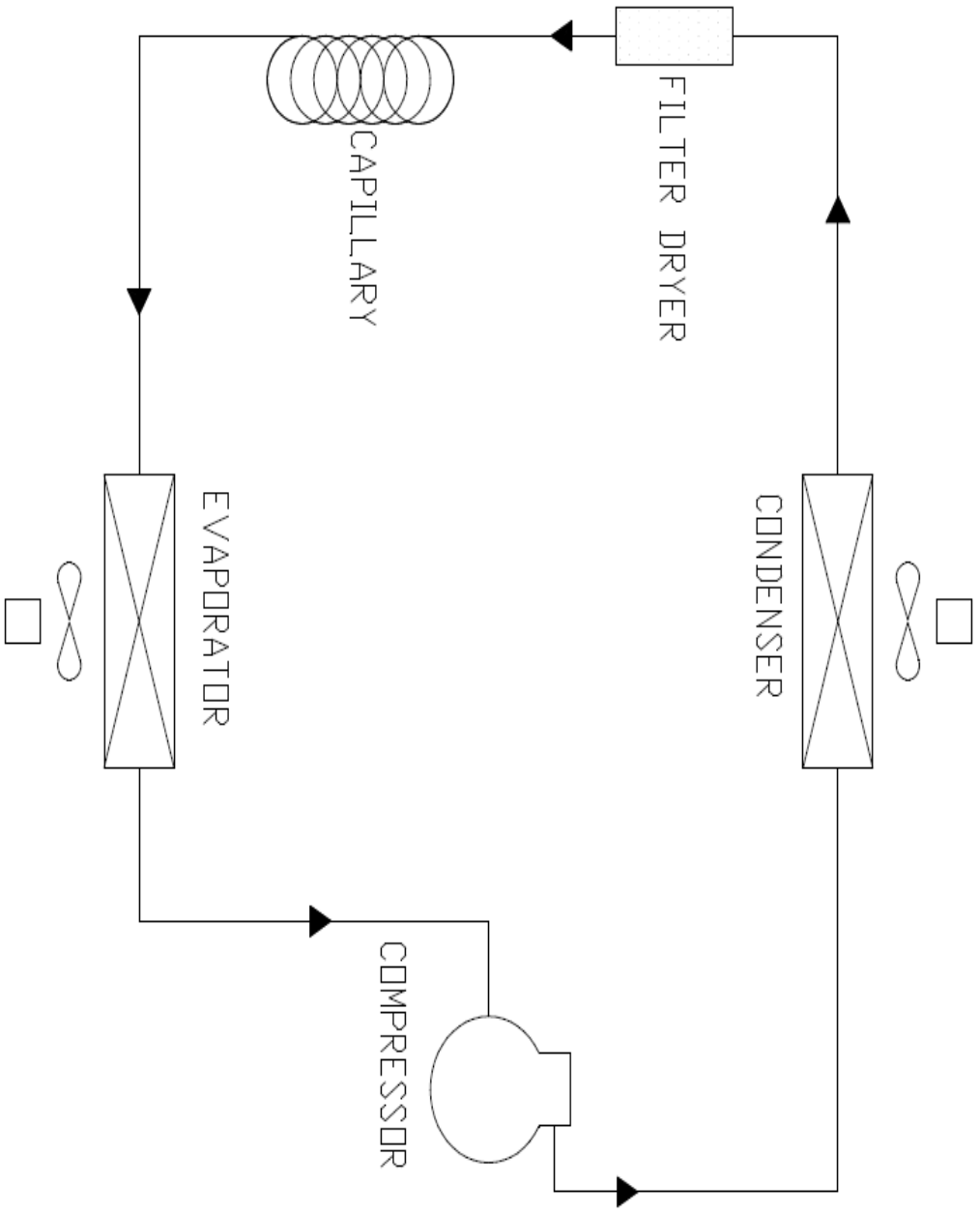



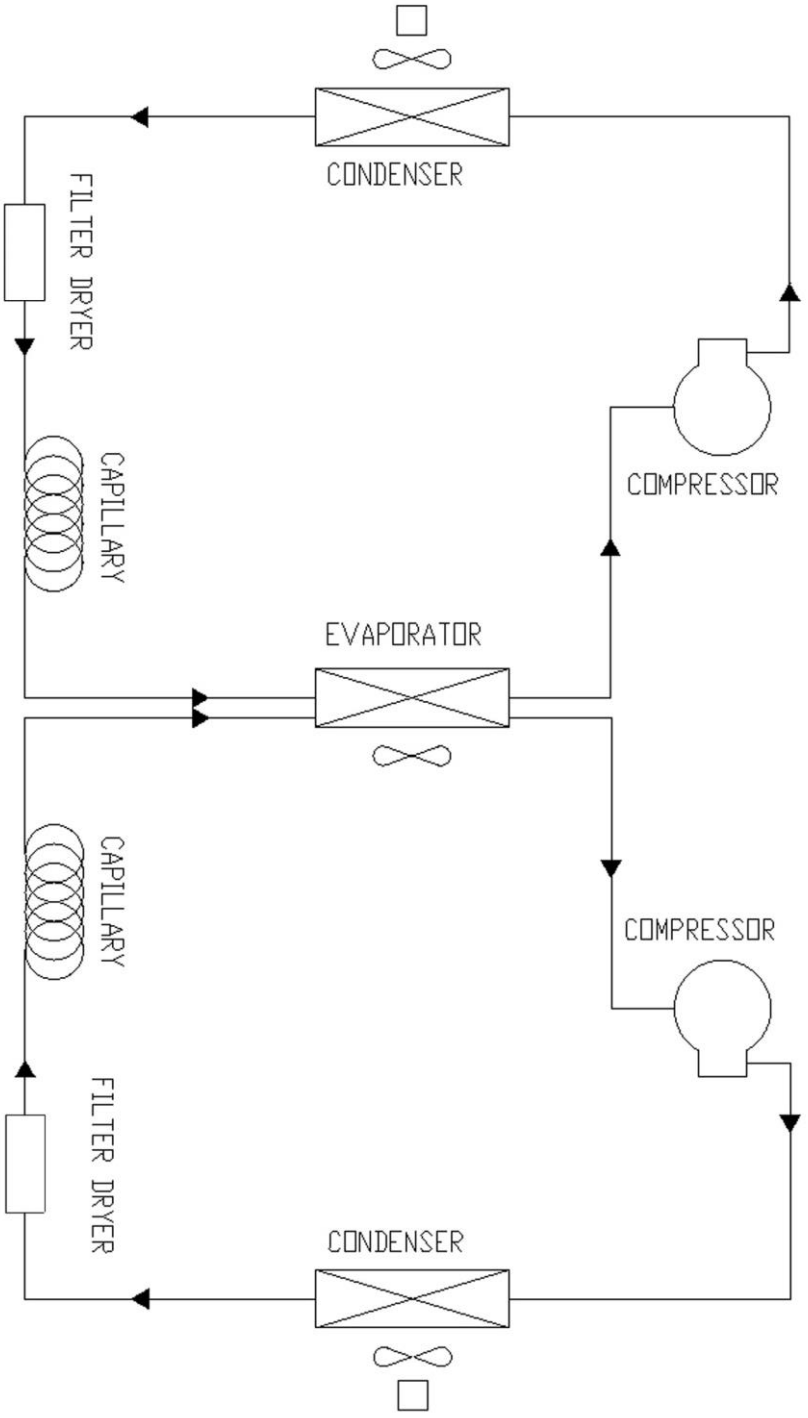
## XXIV. DIAGRAMA DE REFRIGERACIÓN Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS

**DIAGRAMA DE REFRIGERACIÓN (UN SISTEMA Y DOS SISTEMAS)**

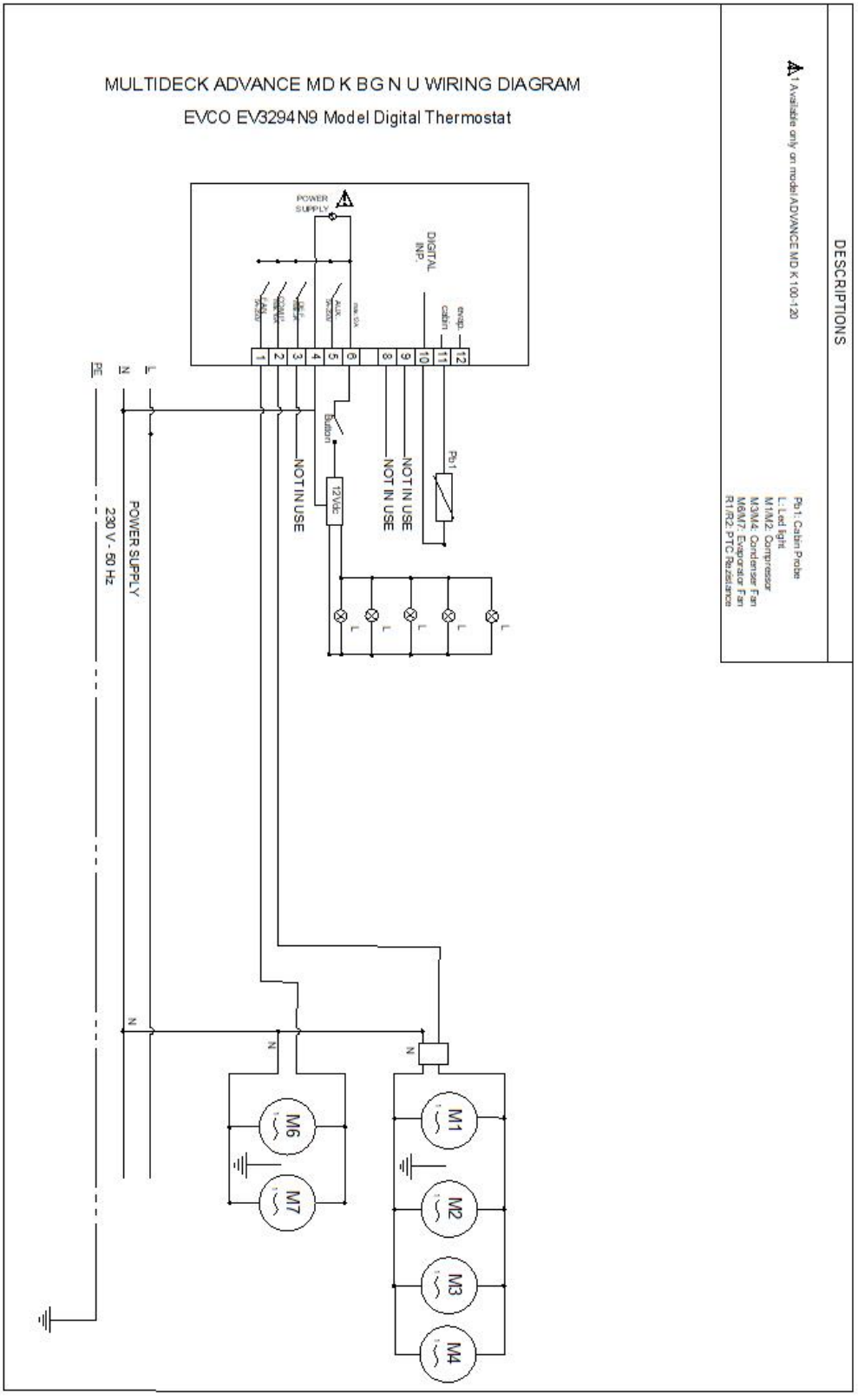
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

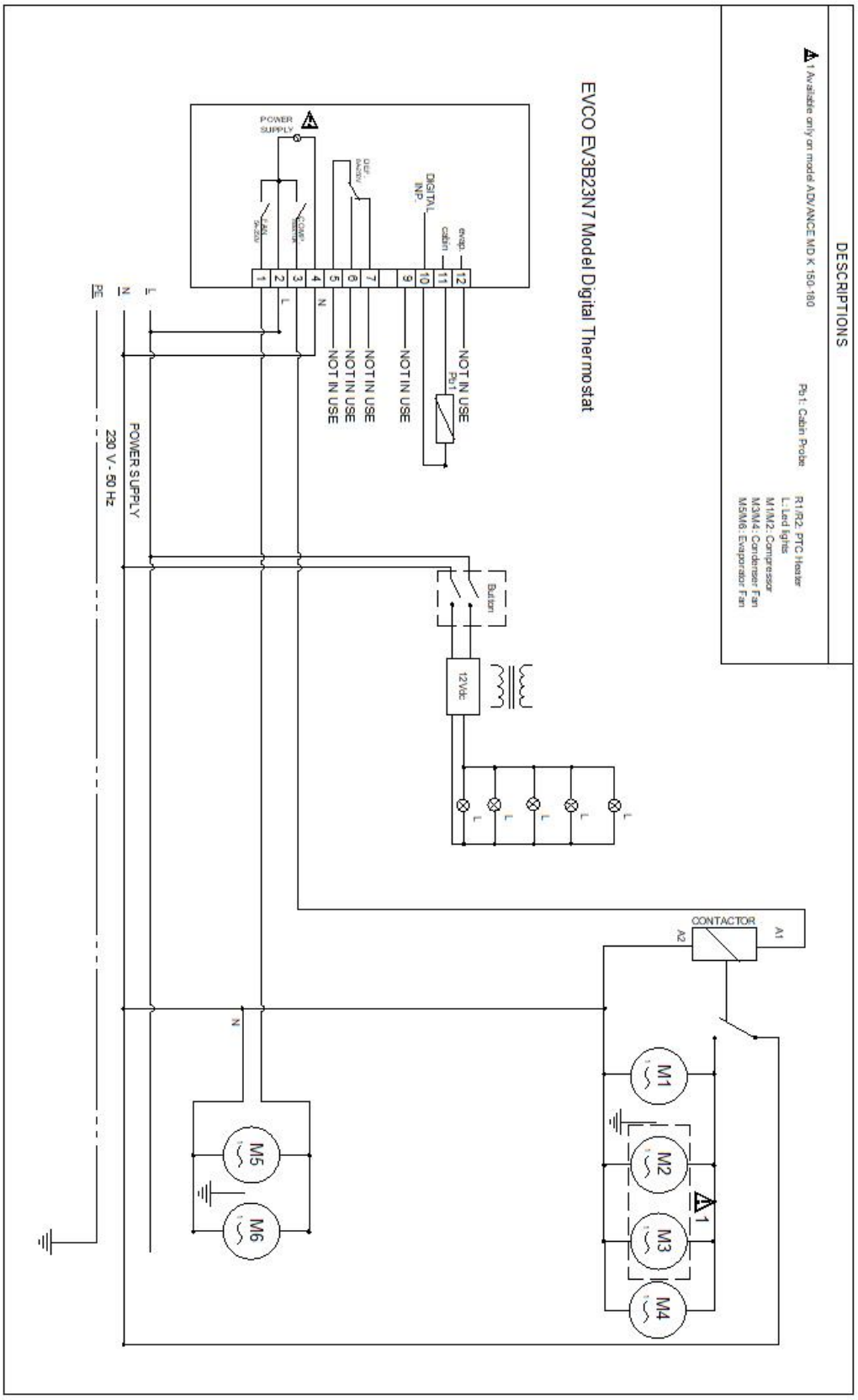


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**ESQUEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO (PARA MODELOS CON FRIGORÍFICO DE ARMARIO)**




DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150 180
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
Button
12 Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
PE
N
L

## VII. DIAGNÓSTICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

En la siguiente tabla se muestran varios problemas con los que puede encontrarse. Si se muestra un código de alarma, se ha producido un fallo de funcionamiento. Corrija las posibles causas antes de reiniciar el armario. A continuación se enumeran las posibles causas y remedios.

Si el código de error sigue apareciendo después de realizar las siguientes comprobaciones, póngase en contacto con un técnico autorizado. Deben determinarse las características del mensaje de error. Los detalles del producto, incluido el número de serie, se encuentran en la placa de identificación del producto.

| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | REMEDIO |
|---|---|---|
| El armario no funciona | El armario no recibe alimentación eléctrica | Compruebe posibles defectos en el enchufe y el cable de alimentación |
| El compresor no se detiene casi nunca | La temperatura ambiente es demasiado alta | Debe mejorarse la ventilación |
| | El condensador o su filtro están bloqueados | Revise y limpie a menudo el filtro del condensador |
| | Las juntas de las puertas no sellan correctamente | Contacte con un técnico autorizado para sustituir los sellos |
| | El evaporador está helado | No coloque alimentos calientes en el armario |
| | | No coloque alimentos con un elevado contenido de agua dentro del armario, a menos que sea dentro de recipientes herméticos |
| | | Empiece un ciclo de descongelación manual |
| | El/los ventilador/es del evaporador son defectuosos | Contacte con un técnico autorizado para sustituir el/los ventilador/es |
| El agua de la bandeja del condensador se derrama | Se colocan a menudo alimentos calientes en el armario | No coloque alimentos calientes en el armario |
| | | Los alimentos con un elevado contenido de agua solo deben colocarse en el armario dentro de recipientes herméticos |
| | Se abren con frecuencia la puerta o los cajones | Compruebe si las especificaciones del armario son las más adecuadas para el uso que se le da actualmente |
| La temperatura del armario es elevada | El condensador está obstruido por polvo y suciedad | Revise y limpie a menudo el filtro del condensador |
| | El flujo de aire dentro del armario está bloqueado | Retire los alimentos que bloquean el flujo de aire |
| | Entra aire ambiente en el armario | Asegúrese de que la puerta está cerrada |
| | | Compruebe posibles daños en las juntas de la puerta y del cajón |
| | | Póngase en contacto con un técnico autorizado |
| | El evaporador está helado | Empiece un ciclo de descongelación manual |

## VIII. DESMONTAJE Y SUSTITUCIÓN

### SUSTITUCIÓN DE LA ILUMINACIÓN LED

- Desactive el aislador principal o desenchufe el armario.
- Retire la chapa de la estantería.
- Abra los clips situados en el interior de la chapa de protección de cables.
- Retire los tornillos de iluminación LED con herramientas. Instale la nueva iluminación en su lugar.
- Inserte correctamente los extremos de los cables en los clips. Vuelva a colocar los clips en su posición.
- Vuelva a colocar la chapa de la estantería en su sitio. Conecte la alimentación eléctrica.

### DESECHAR EL ARMARIO

- El gas de refrigeración utilizado en el armario se indica en la placa de identificación.
- El armario se ha fabricado con materiales reciclables, de acuerdo con la normativa de la UE. Por lo tanto, al final de su vida útil, el armario debe llevarse al correspondiente centro de reciclaje para proceder a su eliminación.
- No recicle el armario como si fueran residuos metálicos o desechos domésticos.
- No comprima el circuito de refrigeración de la planta.

**IMPORTANTE**

Siga los reglamentos y normativas locales para la eliminación del armario.

# MULTIDECK
# HANDLEIDING VOOR BEDIENING, ONDERHOUD EN INSTALLATIE

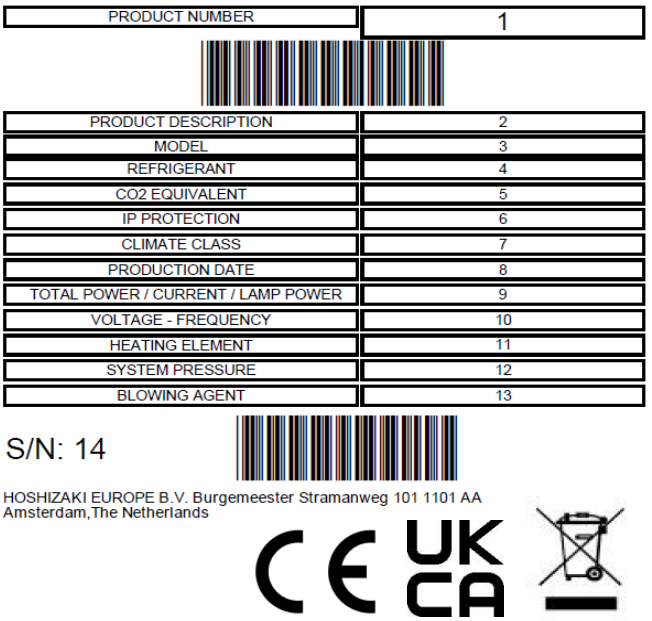
| | | |
|---|---|---|
| I. | ALGEMENE INFORMATIE | 90 |
| II. | BEDIENINGSINSTRUCTIES | 93 |
| III. | BEDIENINGSPANEEL | 95 |
| IV. | AANWIJZINGEN VOOR ONDERHOUD | 98 |
| V. | TECHNISCHE INFORMATIE | 100 |
| VI. | KOELSCHEMA – BEDRADINGSSCHEMA | 104 |
| VII. | OPSPOREN EN VERHELPEN VAN STORINGEN | 106 |
| VIII. | VERWIJDEREN EN VERVANGEN | 107 |


**Contactinformatie:**
**HOSHIZAKI EUROPE B.V.**
**Adres: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Nederland**
**Tel: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XXV. ALGEMENE INFORMATIE

**LABEL MET PRODUCTBESCHRIJVING**

| |
|---|
| 1 - Productnummer |
| 2 - Productbeschrijving |
| 3 - Model |
| 4 - Koelmiddel (GWP) |
| 5 - $CO_2$-equivalent |
| 6 - IP-bescherming |
| 7 - Klimaatklasse |
| 8 - Productiedatum |
| 9 - Totaal vermogen / Stroom / Lampvermogen |
| 10 - Spanning – Frequentie |
| 11 - Verwarmingselement |
| 12 - Systeemdruk |
| 13 - Blaasmiddel |
| 14 - Serienummer |




**GEBRUIKSTOEPASSING**

- Dit product is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis en uitsluitend voor het tonen van voedsel en dranken.
- De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige schade die voortvloeit uit gebruik in strijd met de vermelde richtlijnen in dit document.
- Bij het bewaren van voedsel in deze kast moet u zorgen dat voedsel nooit in contact komt met de behuizing van deze kast.
- Alle voedingswaren moeten volledig zijn afgedekt. Om vervuiling of corrosie van interne onderdelen te voorkomen, moeten alle producten in folie worden verpakt of in afgesloten bakjes worden bewaard.
- Bewaar geen hete voedingswaren of hete vloeistoffen in deze kast.
- Dranken in dozen of glazen flessen moeten niet worden bewaard bij een temperatuur onder 0 °C (vriespunt). Blikjes en glazen flessen kunnen barsten vanwege expansie. Bakjes met een deksel moeten niet volledig worden gevuld: zorg voor een kleine ruimte voor expansie.
- Deze kast is voorzien van een automatische zelfontdooiingsfunctie. Het is ook mogelijk om handmatig te ontdooien. Handmatig ontdooien vindt plaats via de controller en de kast hoeft hiervoor niet lange tijd te worden uitgeschakeld. In geen geval mag kracht of handgereedschap worden gebruikt om deze kast ijsvrij te maken; enige schade die voortvloeit uit dergelijke handelingen, is moeilijk te repareren.
- Voer geen mechanische of alternatieve methoden van ontdooiing uit.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij dit gebeurt onder toezicht of na het verkrijgen van instructies.
- Het is kinderen niet toegestaan met het apparaat te spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen ouder dan 8 jaar of personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of een gebrek aan ervaring en kennis, mits dit gebeurt onder toezicht of na het verkrijgen van instructies met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat en de persoon begrijpt welke gevaren aan het gebruik zijn verbonden.
- Bij enige elektrische of mechanische wijzigingen aan deze kast vervalt de garantie. Bij wijzigingen die worden aangebracht door niet-geautoriseerde servicemonteurs en andere wijzigingen dan in deze handleiding worden beschreven, vervalt de garantie eveneens. De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade die voortvloeit uit dergelijke wijzigingen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

**BELANGRIJK**

Een gekoelde vitrinekast is ontworpen om de temperatuur van voorgekoelde producten te behouden binnen het temperatuurbereik dat op het productetiket staat vermeld.

**KLIMAATKLASSE**

De kast is ontworpen voor gebruik binnen specifieke omgevingstemperaturen en vochtigheidsniveaus. Deze worden beschreven in het klimaatclassificatiesysteem. Deze niveaus mogen nooit worden overschreden. U vindt de klimaatklasse voor dit product op het label met de productbeschrijving.

| Klimaatklasse | Omgevingstemperaturen en vochtigheid |
|---|---|
| 3 | +25 °C met 60% RH |

**EERSTE ACCEPTATIE EN CONTROLES**

Deze kast is verpakt in beschermend verpakkingsmateriaal voor verzending. Controleer bij levering de kast op mogelijke transportschade en of het kastmodel het model is dat u hebt besteld.

**BELANGRIJK**

Alle hieronder vermelde bewerkingen moeten volledig voldoen aan alle lokale regels en veiligheidsvoorschriften. Neem alle geldende veiligheidsregels in acht bij bediening van dit product.

**TRANSPORT**

Bij het opheffen van het product met een werktuig moet de hefcapaciteit van het werktuig worden gecontroleerd voordat een dergelijke handeling wordt uitgevoerd.

**BELANGRIJK**

Wanneer een vorkheftruck wordt gebruikt om het product te verplaatsen, moet u zorgen dat de vorken in de juiste openingen in de pallet worden gestoken.
Tijdens het verplaatsen moet de stabiliteit van het product goed in de gaten worden gehouden. Als het zwaartepunt niet in het midden van het product ligt, is dit geneigd om te kantelen. Bij gebruik van een vorkheftruck moet u het product langzaam en voorzichtig laten zakken.
Als het nodig is om een rechtopstaande kast in een horizontale positie te vervoeren, moet u zorgen dat de kast minstens 2 uur rechtop heeft gestaan voordat deze wordt gebruikt. Het wordt niet aanbevolen rechtopstaande kasten in een horizontale positie te vervoeren en enige schade die voortvloeit uit een dergelijke handeling, valt niet onder de garantie.

**LET OP**

Aanbevelingen die aan de buitenkant van de transportverpakking zijn geschreven, zijn ten voordele van de gebruiker. Neem de volgende richtlijnen in acht:

- Draag het product voorzichtig.
- Houd het product droog. Leg niets bovenop de kast!

DE VERPAKKING OPENEN

- Verwijder het karton en al het andere verpakkingsmateriaal.
- Til de kast op om deze los te maken van de pallet.
- Plaats de kast op de gewenste locatie op de eigen standaard.
- Controleer op zichtbare schade.
- U kunt verpakkingsmateriaal recyclen volgens plaatselijke regelgeving voor recycling.
- Controleer of de productcode en het serienummer overeenkomen met die op de transportdocumenten.

| Handelsmerk | | | Handelsmerk | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelnaam | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Bedoeld gebruik | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Gekoelde | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Bevroren | | | | | | | | | | |
| Multifunctionele kast | | | | | | | | | | |
| Verticale kast | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Werkbank | | | | | | | | | | |
| **Parameter** | **Symbool** | **Eenheid** | | | | | | | | |
| Energie-efficiëntieklasse | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Energie-efficiëntie-index | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| Energieverbruik per 24 uur | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Jaarlijks energieverbruik | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Nettovolume | Vn | lite | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Max. capaciteit van schap | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Klimaatklasse | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Koelmiddel | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Lading | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CO2-equivalent | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Intensief gebruik; dit apparaat is bedoeld voor gebruik in omgevingstemperatur en tot 25 °C 60% RH | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## XXVI. BEDIENINGSINSTRUCTIES

**ELEKTRICITEIT**

Voordat het product op het elektriciteitsnet wordt aangesloten, moet u controleren of de opgegeven elektrische spanning op het label met de productbeschrijving overeenkomt met de elektrische spanning van het lokale netwerk.

U vindt het label met de productbeschrijving met de opgegeven elektrische spanning aan de binnenkant van de kast, links bovenaan.

Het product mag alleen worden geïnstalleerd door gekwalificeerde en getrainde servicemedewerkers volgens de specificaties in deze handleiding.

De elektrische beveiliging van deze kast is alleen verzekerd wanneer deze is geaard volgens geldende lokale wetten en richtlijnen.

Het is altijd vereist het product te aarden.

De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade die voortvloeit uit onjuiste aarding.

Houd u aan alle elektriciteitsvereisten die worden bepaald volgens lokale elektrische voorschriften. De stroomaansluiting van het product en het stopcontact moeten op juiste wijze zijn geaard. Huur zo nodig een gekwalificeerde elektricien in.

**ALGEMENE INLEIDENDE CONTROLES**

Zorg dat de kast op een vlakke ondergrond staat en rechtop is geplaatst. Gebruik hiervoor zo nodig de verstelbare poten van de kast. Alle poten moeten de grond raken. Dit is nodig voor een juiste werking van de kastdeur.

Plaats de kast niet naast warmteproducerende apparaten, zoals ovens, grills en friteuses. Stel het product niet bloot aan direct zonlicht. Warmte die door muren of vloeren kan worden uitgestraald, moet worden geïsoleerd met geschikt isolatiemateriaal. De kast moet zo ver mogelijk van alle warmtebronnen worden geplaatst.

Als de kast wordt verplaatst, moet u drie uur wachten voordat u het apparaat opnieuw start. Verwijder plastic beschermingsmateriaal of tape van de buitenoppervlakken.

Zorg dat de kast zodanig gepositioneerd is, dat er voldoende lucht van en naar het koelcircuit en rondom het kastoppervlak circuleert. Laat minimaal 500 mm ruimte vrij boven de kast.

Als twee koelkasten of vriezers naast elkaar worden geplaatst, moet er minstens 50 mm ruimte tussen beide kasten worden aangehouden.

Zorg ervoor dat ventilatieopeningen vrij zijn.

**INLEIDENDE ELEKTRISCHE CONTROLES**

- Controleer of de netspanning en frequentie van het stopcontact overeenkomen met de informatie op het label met de productbeschrijving.
- De kast is aangesloten op een wandstopcontact met een zekering van 13-16 Amp als een serieverbinding.
- Schakel de netzekering uit die is verbonden met de stroomkabel.
- Controleer of de stekker van de kast geschikt is voor gebruik met het beschikbare stopcontact en dat deze goed past.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, diens servicedienst of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

**EERSTE GEBRUIK EN CONTROLES**

Nadat u bovenstaande controles hebt uitgevoerd, is de kast klaar voor gebruik.

Bedien de kast met de AAN/UIT-schakelaar.

Nadat de kast is ingeschakeld, wordt de compressor gestart. De compressor blijft ingeschakeld totdat de vooraf ingestelde temperatuur is bereikt. Plaats geen voedsel in de kast totdat de temperatuurinstelling is aangepast aan de vereisten voor het voedsel dat u wilt koelen.

U kunt een nieuwe temperatuur instellen via de controller, zoals wordt beschreven in deze handleiding.

**BELANGRIJK**

- Zorg dat het product tot de ingestelde temperatuur is gekoeld voordat u voedsel in de kast plaatst.
- Houd u aan het maximale laadvermogen.
- Raadpleeg het gedeelte “Algemene inleidende controles” in deze handleiding voor informatie over de hoeveelheid ruimte die nodig is voor een goede luchtventilatie rond het product.
- Bewaar geen explosieve stoffen, zoals spuitbussen met brandbaar drijfgas, in dit apparaat.

**WAARSCHUWING:**

- Blokkeer op geen enkel moment de ventilatieopeningen op het apparaat.
- Gebruik buiten door de fabrikant voorgestelde apparaten, geen apparaten of andere middelen om het ontdooiproces te versnellen.
- Beschadig het koelmiddelcircuit niet.
- Gebruik geen elektrische apparaten in de kast.
- Beschadig het netsnoer, de bedrading en de belangrijke onderdelen niet.

**WAARSCHUWING:**

Gebruik geen elektrische apparaten in de voedsel-/ijstopslagvakken, tenzij deze door de fabrikant worden aanbevolen.

**BEWAARCONDITIES EN PRESTATIES**

Correcte bewaarcondities zijn niet alleen cruciaal voor voedselhygiëne en veiligheid, maar zorgen tevens voor verbeterde servicekwaliteit en verlaagd energieverbruik. Houd de volgende tips en richtlijnen in acht voor optimale prestaties: plaats alle voedingswaren alleen op de schappen. Zorg bij het plaatsen van voedingswaren in de kast of werkbank dat de lucht vrij rond kan stromen, met voldoende ruimte tussen de items en de wanden van het product. De afstand tussen de schappen kan zo nodig worden aangepast.

**WAARSCHUWING:**

Brandgevaar / Ontvlambare materialen.

**WAARSCHUWING:**

Houd alle ventilatieopeningen in de behuizing van het apparaat of in de inbouwconstructie vrij van obstructies.

**WAARSCHUWING:**

Vermeld bij het melden van een storing het type en het serienummer (S/N) van de kast. Deze informatie staat op het naamplaatje

Dit apparaat gebruikt een A3 brandbaar koelmiddel.

Om een veilige installatie te garanderen, raadpleeg de onderstaande tabel voor de vereiste koelmiddellading en de bijbehorende minimale vloeroppervlakte in de ruimte.

Dit apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte met een vloeroppervlakte die niet kleiner is dan **de op het etiket aangegeven waarde**.

Voorbeeld:

Als het label **≥ 11,5 m² aangeeft**, moet het apparaat worden geïnstalleerd in een ruimte met een vloeroppervlakte van minstens **11,5 vierkante meter**.
**Het label dat deze minimale vloeroppervlak aangeeft, bevindt zich naast het naamplaatje van het apparaat.**

| | **R-290 Class A3 Flammable Refrigerant Used** | |
|---|---|---|
| **Model** | **R-290 Refrigerant Charge (g)** | **Minimum Room Floor Area (operating or storage) ($m_2$)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | 240 g refrigerating circuit | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | 330 g refrigerating circuit | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | 150 g * 2 refrigerating circuit | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | 200 g * 2 refrigerating circuit | 9,6 |

≥Area m2 (see “Minimum Room Floor Area” above

## XXVII. BEDIENINGSPANEEL

**BEDIENINGSPANEEL**

1 2 3 4 5

Het bedieningspaneel bevat de volgende besturingselementen en functies:

20. SET-toets
    - Voor het invoeren/instellen van waarden
21. AAN/UIT-toets
    - Houd 4 seconden ingedrukt om de kast in of uit te schakelen
22. OMLAAG-toets
    - Voor het bladeren door het menu of het wijzigen/verlagen van de waarde
23. OMHOOG-toets
    - Voor het bladeren door het menu of het wijzigen/verhogen van de waarde
    - Houd 4 seconden ingedrukt om HANDMATIG ONTDOOIEN te starten
24. Aan-uitknop met lampje

**FUNCTIES VAN VOORPANEEL**

U kunt het voorpaneel vergrendelen en ontgrendelen.

**De besturingselementen vergrendelen:**

- Zorg dat er geen proces actief is
- Voer 30 seconden geen enkele bewerking uit
- Op het display wordt 1 seconde lang “LOC” weergegeven en het toetsenbord wordt automatisch vergrendeld

**De besturingselementen ontgrendelen:**

- Raak een seconde een willekeurige toets aan: op het display wordt één seconde lang het bericht “UNL” weergegeven

**TEMPERATUURWEERGAVE (zoals gedetecteerd door sondes)**

17. Zorg dat het bedieningspaneel niet is vergrendeld en dat er geen proces wordt uitgevoerd.
18. Druk 4 seconden op de OMLAAG-toets: op het display wordt de eerste beschikbare sonde weergegeven.
19. Selecteer de juiste sonde met behulp van de OMHOOG- en OMLAAG-toetsen.
20. Druk op de SET-toets.

In deze tabel worden de codes voor elke sonde weergegeven.

| **Label** | **Weergegeven temperatuur** |
|---|---|
| **Pb1** | Temperatuur kast |
| | |

Sluit het proces af door 60 seconden op de SET-toets te drukken of 60 seconden geen bewerking uit te voeren. Druk vervolgens op de AAN/UIT-toets.

Opmerking: als de sonde van de verdamper niet aanwezig is, wordt de Pb2-code niet weergegeven.

**TEMPERATUURALARMEN**

Hieronder vindt u een lijst van alarmen die deze kast kan weergeven.

| **CODE** | **ALARMTYPE** | **KRITIEKE WAARDE** |
|---|---|---|
| AL | Alarm: lage temperatuur | Lage kasttemperatuur tijdens dit alarm |
| AH | Alarm: hoge temperatuur | Hoge kasttemperatuur tijdens dit alarm |
| | | |

Alarmen kunnen alleen worden geregistreerd wanneer de kast is ingeschakeld.

Wanneer de oorzaak van het alarm niet meer aanwezig is, wordt de kast in de normale stand gezet.

**TOEGANG TOT ALARMGESCHIEDENIS**

13. Druk 2 seconden op de OMLAAG-toets om de eerste code te tonen
14. Druk op de OMHOOG-toets en laat deze los, of selecteer LS door op de OMLAAG-toets te drukken
15. Druk op de SET-toets en laat deze los: een van de bovenstaande codes wordt weergegeven.

Om een alarm te selecteren, drukt u op de OMHOOG-toets tot AH wordt weergegeven.

Als u alarmgegevens wilt tonen, drukt u op de SET-toets en laat u deze los (het knipperende HACCP LED-lampje stopt).

**TEKST OP DISPLAY EN BETEKENIS**

| | |
|---|---|
| 8,0 | Kritieke waarden 8,0 °C/°F |
| Stop | Op het display wordt de alarmtijd getoond |
| h01 | Alarm van 1 uur (continu) |
| n15 | Alarm van 1 uur en 15 minuten |
| AH | Geselecteerd alarm |

Druk herhaaldelijk op de AAN/STANDBY-toets om de displaygeschiedenis af te sluiten.

Als u het proces wilt afsluiten, drukt u herhaaldelijk op de OMHOOG- of OMLAAG-toetsen totdat de kasttemperatuur op het display wordt weergegeven of wacht 60 seconden zonder op een knop te drukken.

Alternatieve afsluitmethode: druk op de AAN/STANDBY-toets en laat deze los. Als er geen alarmen zijn geregistreerd, wordt de LS-code niet weergegeven.

**FOUTCODES**

| Code | Beschrijving |
|---|---|
| **Pr1** | Sondefout kast |
| | |

Deze fouten kunnen alleen worden opgelost door gekwalificeerd technisch personeel.

**BEDRIJFSSTATUSSEN**

Hieronder worden de beschikbare bedrijfsstatussen weergegeven:

| Status | Beschrijving |
|---|---|
| **AAN** | De kast is opgestart en actief |
| **STAND-BY** | De kast is opgestart maar niet actief |
| **UIT** | De kast heeft geen stroom, de stekker zit niet in het stopcontact of de hoofdschakelaar is uitgeschakeld |

**BELANGRIJK**

Voer geen onderhoud of reparaties uit wanneer de kast in de modus Aan of Stand-by staat. Er kunnen alleen werkzaamheden worden uitgevoerd aan de kast wanneer deze volledig is geïsoleerd van het elektriciteitsnet.

## XXVIII. AANWIJZINGEN VOOR ONDERHOUD

Het toestel moet regelmatig worden schoongemaakt. De intervallen zijn afhankelijk van het gebruik en de mate van vervuiling (minstens jaarlijks).

⚠ Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat u schoonmaak- of onderhoudsactiviteiten gaat uitvoeren.

⚠ Raak de onderdelen van het machinecompartiment niet aan en maak ze niet nat. Dit kan leiden tot storingen of defecten.

⚠ Voorkom mogelijke schade door de kunststof onderdelen niet met water warmer dan 40 °C of in een afwasmachine te reinigen.

### Binnen- en buitenkant van kast en schappen

☝ Maak de binnen- en buitenkant ten minste éénmaal per week schoon om een hygiënisch gebruik te waarborgen.

☝ Veeg de binnen- en buitenkant van de kast schoon met een zachte doek die in koud of warm water met de juiste hoeveelheid van een neutraal schoonmaakmiddel is gedompeld en vervolgens goed uitgewrongen. Gebruik geen waterstraal om het machinecompartiment schoon te maken.

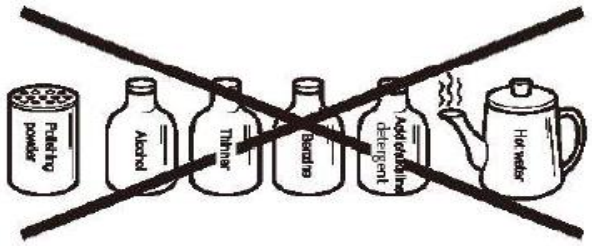
☝ Andere chemische middelen dan een neutraal schoonmaakmiddel kunnen de oppervlakken aan binnen- en buitenkant beschadigen.

☝ Eventueel achtergebleven reinigingsmiddel brengt schade toe aan metalen of kunststof oppervlakken. Gebruik een zachte doek die is bevochtigd met warm water om het weg te vegen.

☝ Vermijd het gebruik van de volgende producten, deze kunnen schade toebrengen aan geverfde of kunststof oppervlakken:

- Polijstpoeder, alcohol, thinner, benzeen, zuurhoudende of alkalische reinigingsmiddelen, heet water, petroleum, zeeppoeder, metalen sponsjes of borstels enz. Dit geldt in het bijzonder voor reinigingsmiddelen die worden gebruikt voor het verwijderen van vet bij ventilatoren of magnetrons.

Opmerking: **sommige andere oplossingen dan hierboven worden genoemd kunnen eveneens schade toebrengen aan geverfde of kunststof oppervlakken. Stop onmiddellijk met het gebruik van dergelijke oplossingen als deze problemen veroorzaken!**



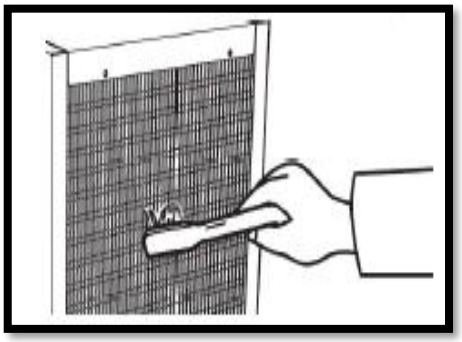
De deurafdichting en het contactoppervlak kunnen gemakkelijk verontreinigd raken. Maak deze onderdelen zorgvuldig schoon. Voedselresten leiden tot een versnelde slijtage.

Gebruik een doek om overgebleven water binnen in de behuizing weg te vegen.

## Condensator

Gebruik een stofzuiger of zachte borstel om stof en vuil van de condensator te verwijderen.

Waarschuwing: **gebruik geen harde borstel, zoals een afwasborstel, om de condensator schoon te maken. Hierdoor kan de coating beschadigd raken.**



## *Luchtfilter

Voorkom vervorming van het luchtfilter door dit schoon te maken met water van niet meer dan 40 °C.

Kunststof luchtfilters halen vuil en stof uit de lucht en voorkomen dat de condensator verstopt raakt. Als de filters verstopt raken, gaat de koelkast/vriezer minder goed werken.

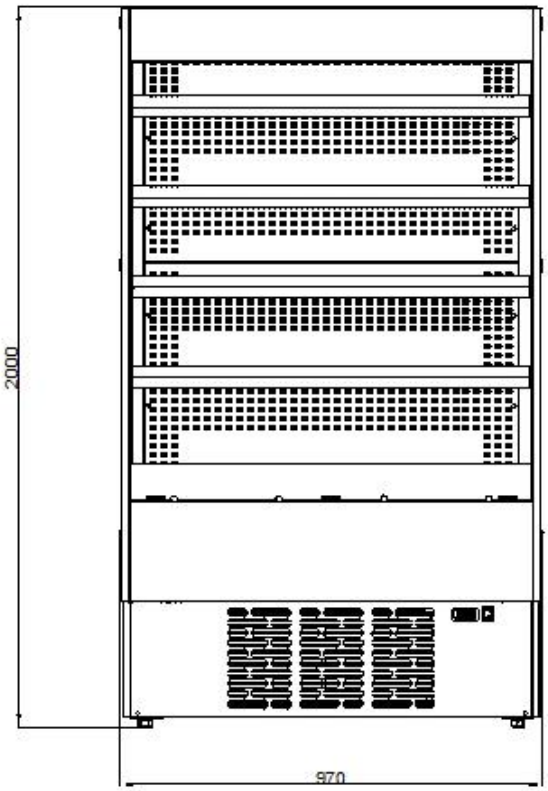
Controleer de filters minstens tweemaal per maand. Als ze verstopt zijn of als de reinigt u de filters met warm water en een neutraal schoonmaakmiddel. Gebruik het apparaat niet terwijl de luchtfilters zijn verwijderd. Als u dat wel doet, raakt de condensator verstopt en treden er storingen op.

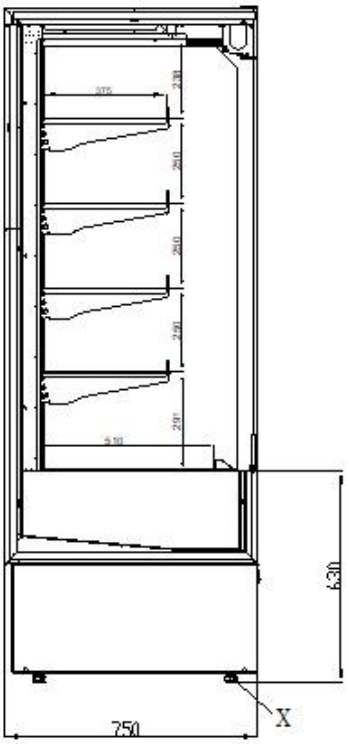
13) Open het voorpaneel en verwijder het luchtfilter. Raak de vinnen van de condensator niet rechtstreeks aan om letsel te voorkomen.
14) Was het luchtfilter zorgvuldig met koud of warm water dat de juiste hoeveelheid van een neutraal schoonmaakmiddel bevat. Spoel het luchtfilter schoon en droog het zorgvuldig af.
15) Om het luchtfilter weer terug te plaatsen, steekt u de twee lipjes in de warmtewisselaar of de vinnen in de condensator en bevestigt u het luchtfilter stevig over de condensator.

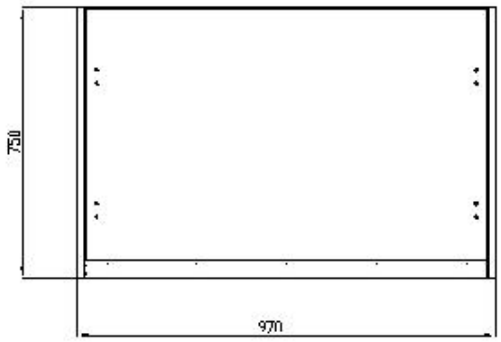
## XXIX. TECHNISCHE INFORMATIE

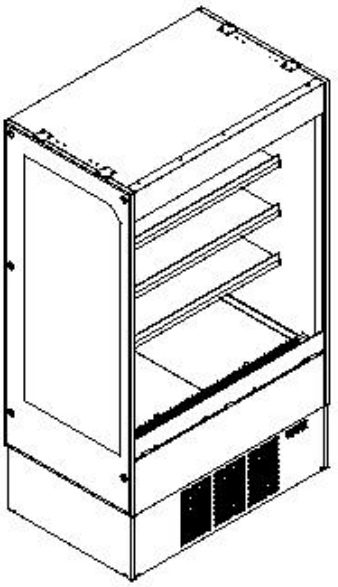
### AFMETINGEN VAN DE APPARATEN

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**



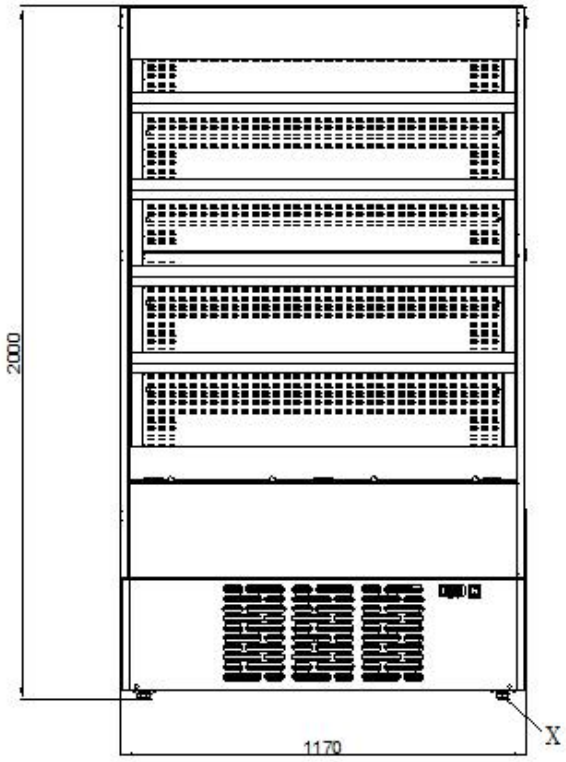



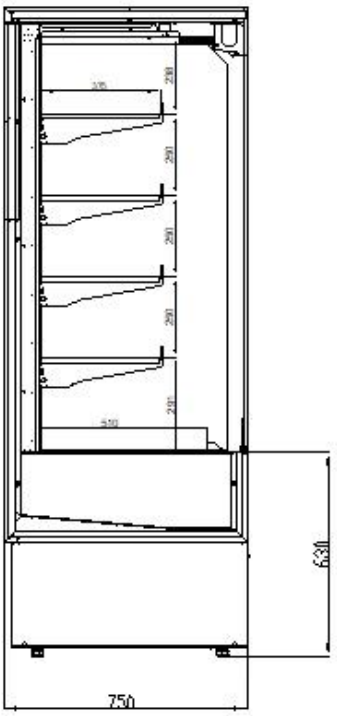



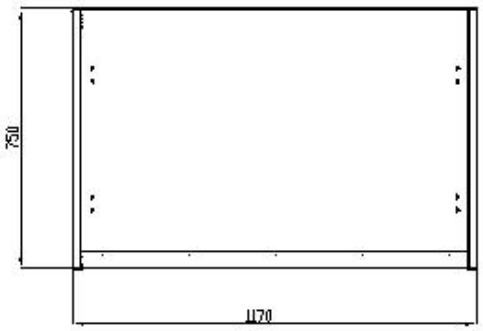



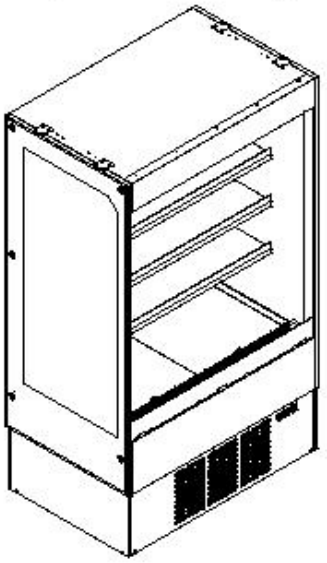
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



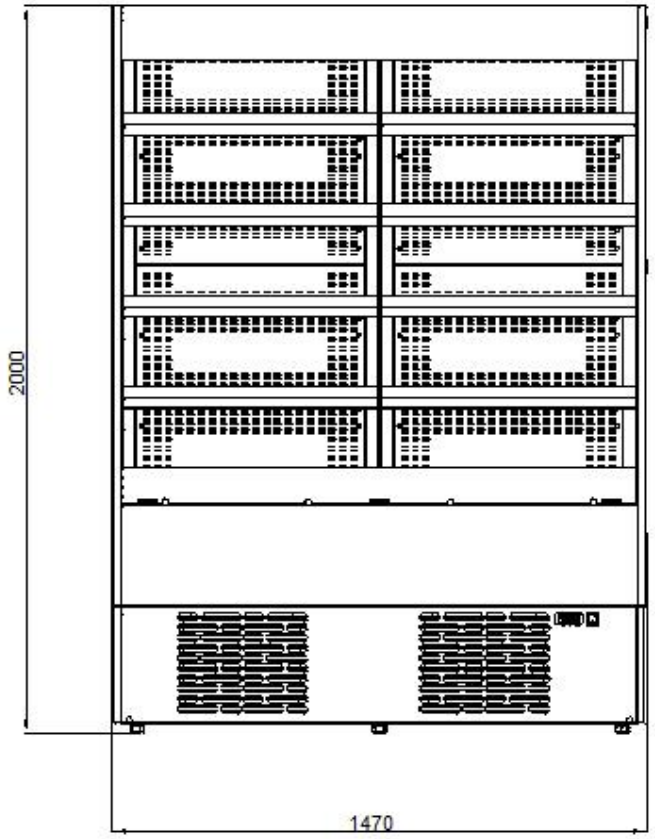



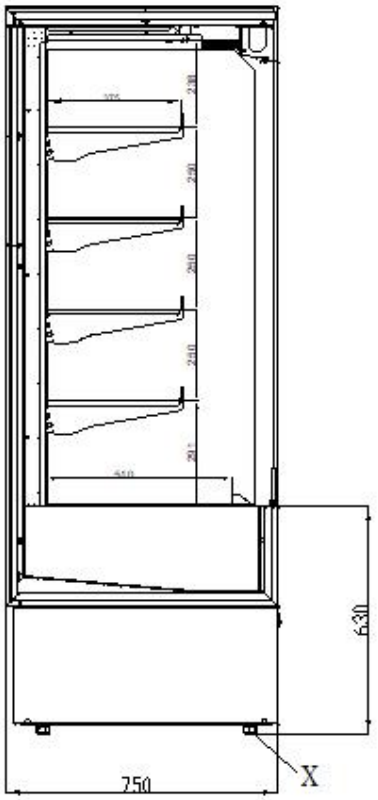



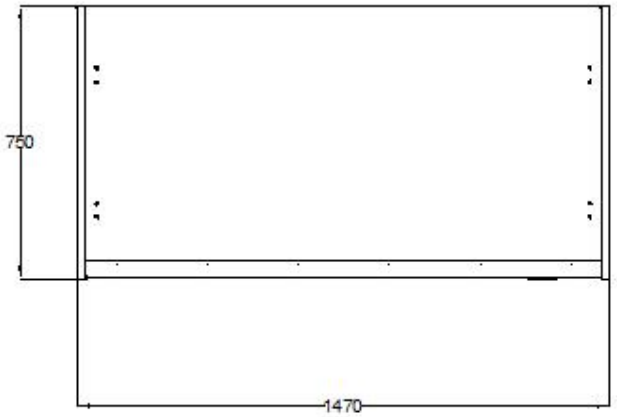



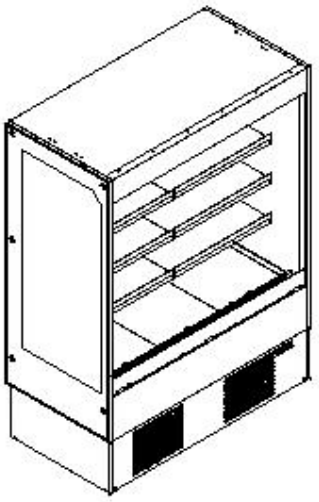
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140

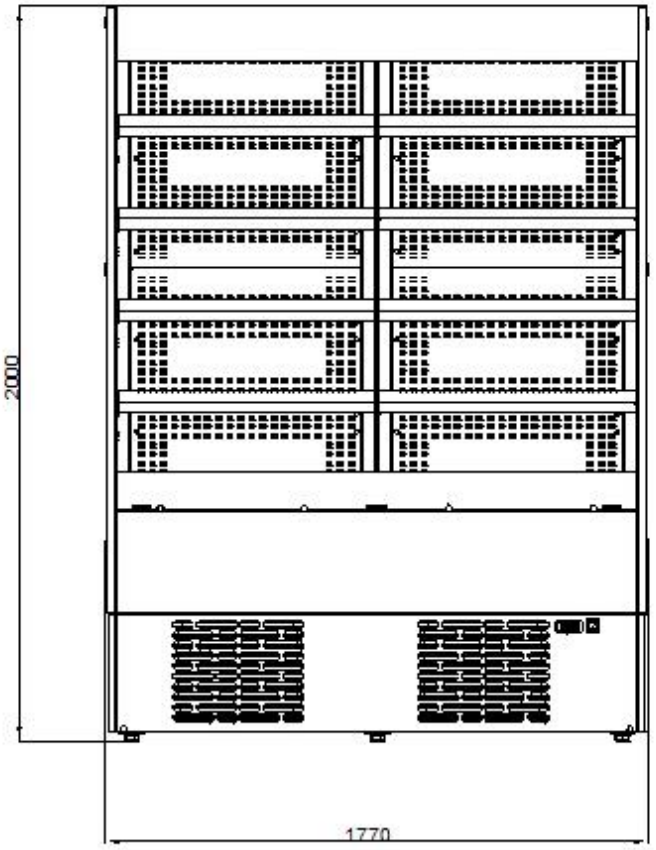


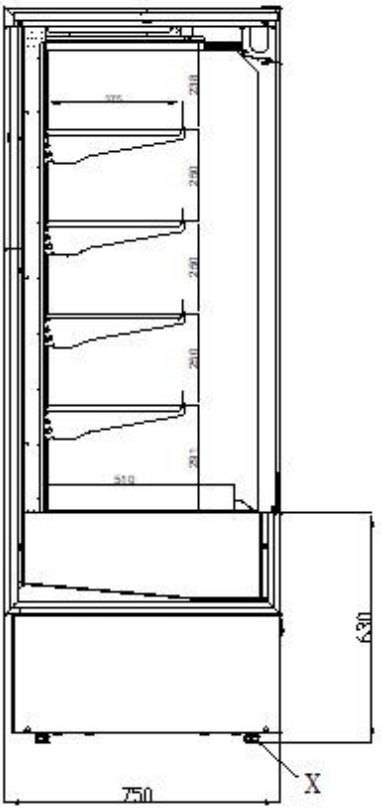



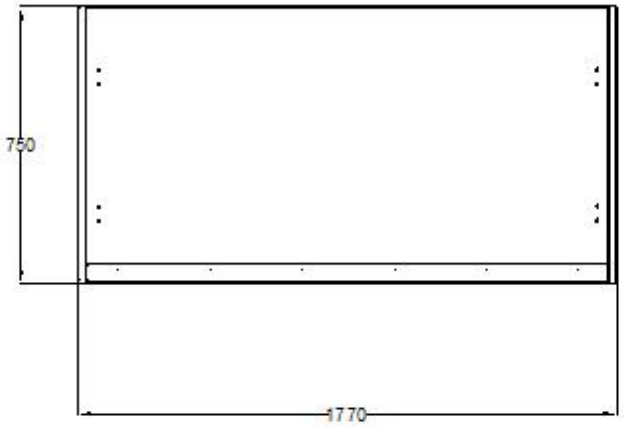



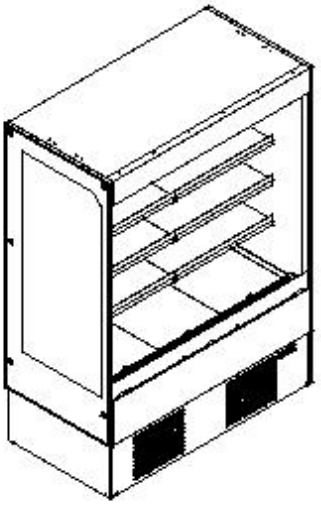



## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



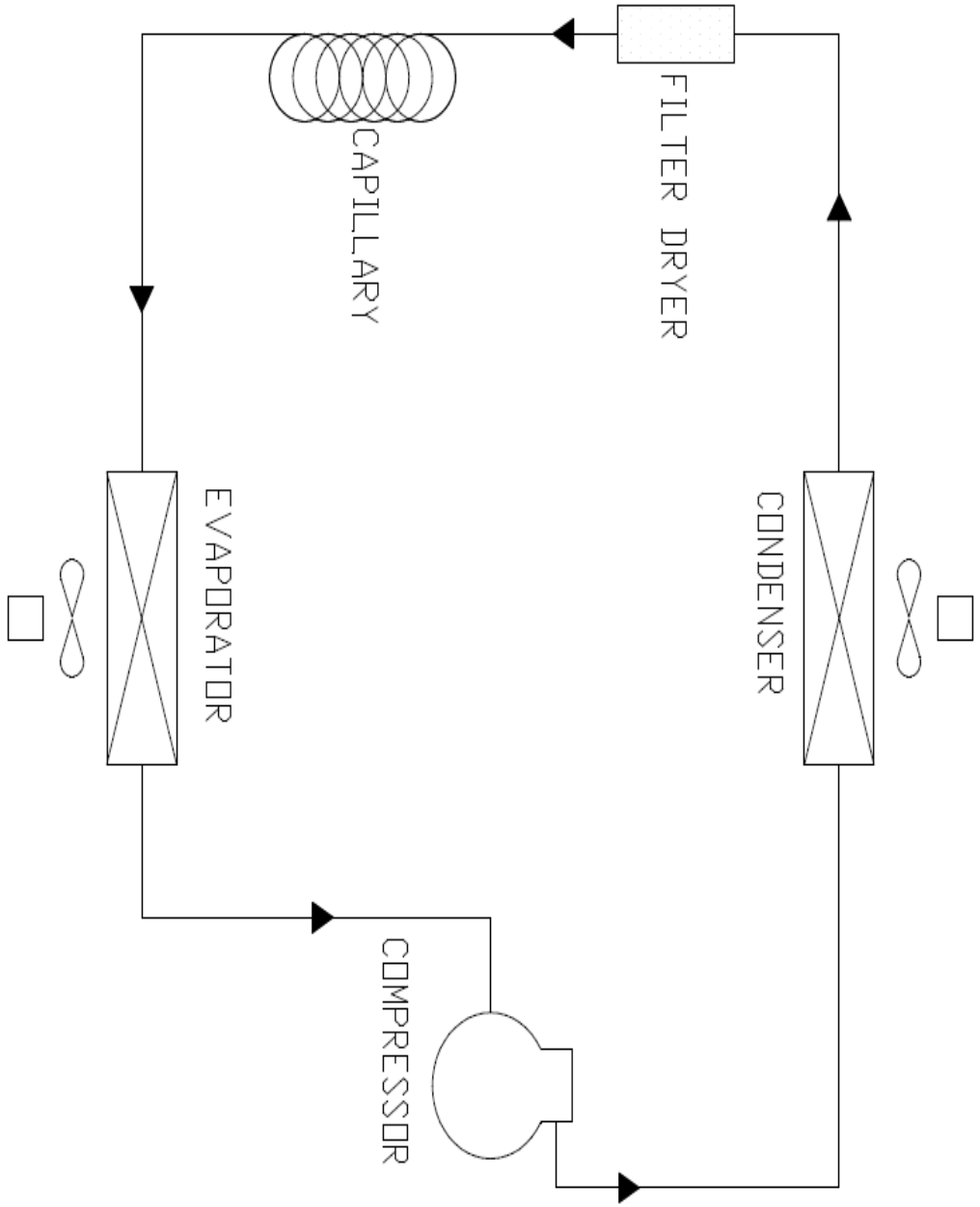



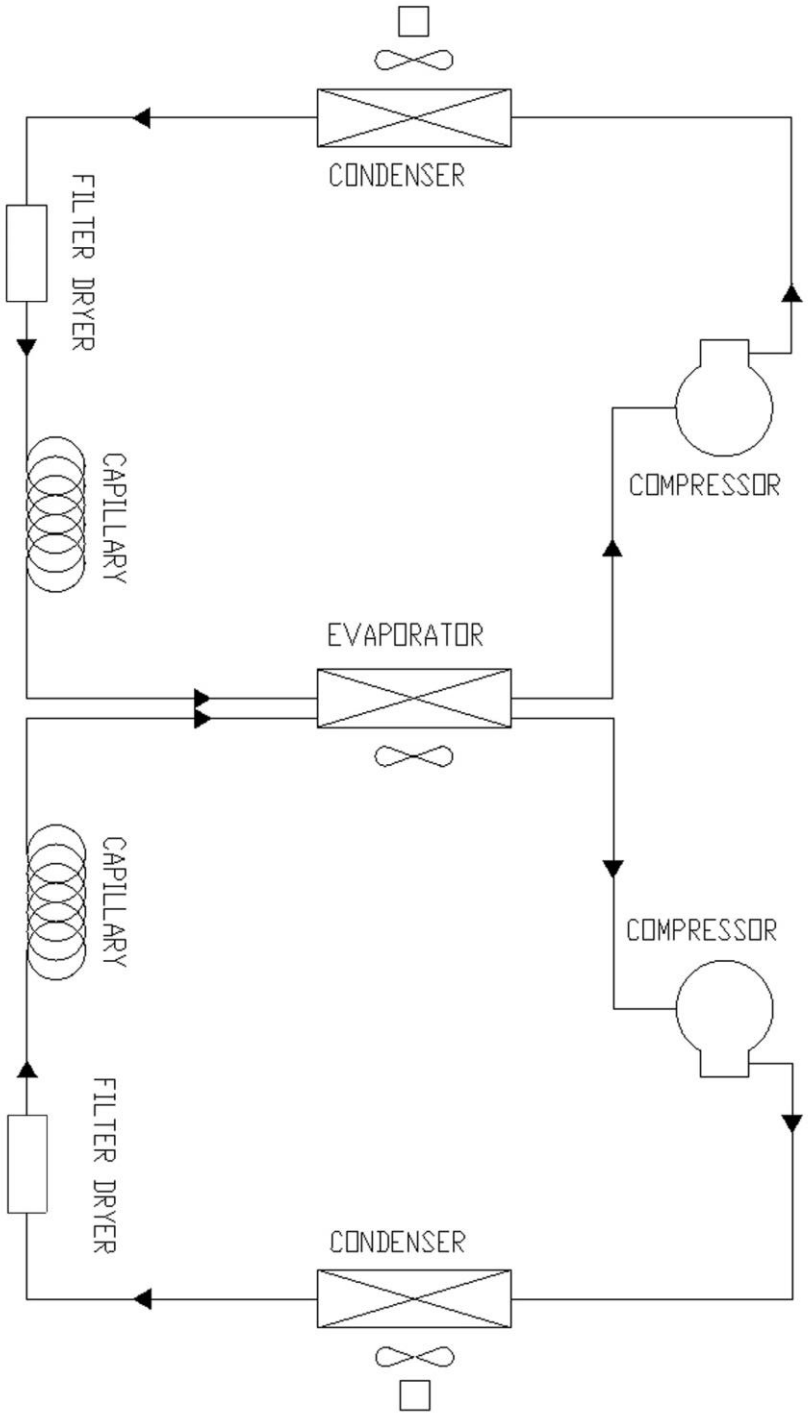
## XXX. KOELSCHEMA EN BEDRADINGSSCHEMA'S

**KOELSCHEMA (ENKEL EN DUBBEL SYSTEEM)**

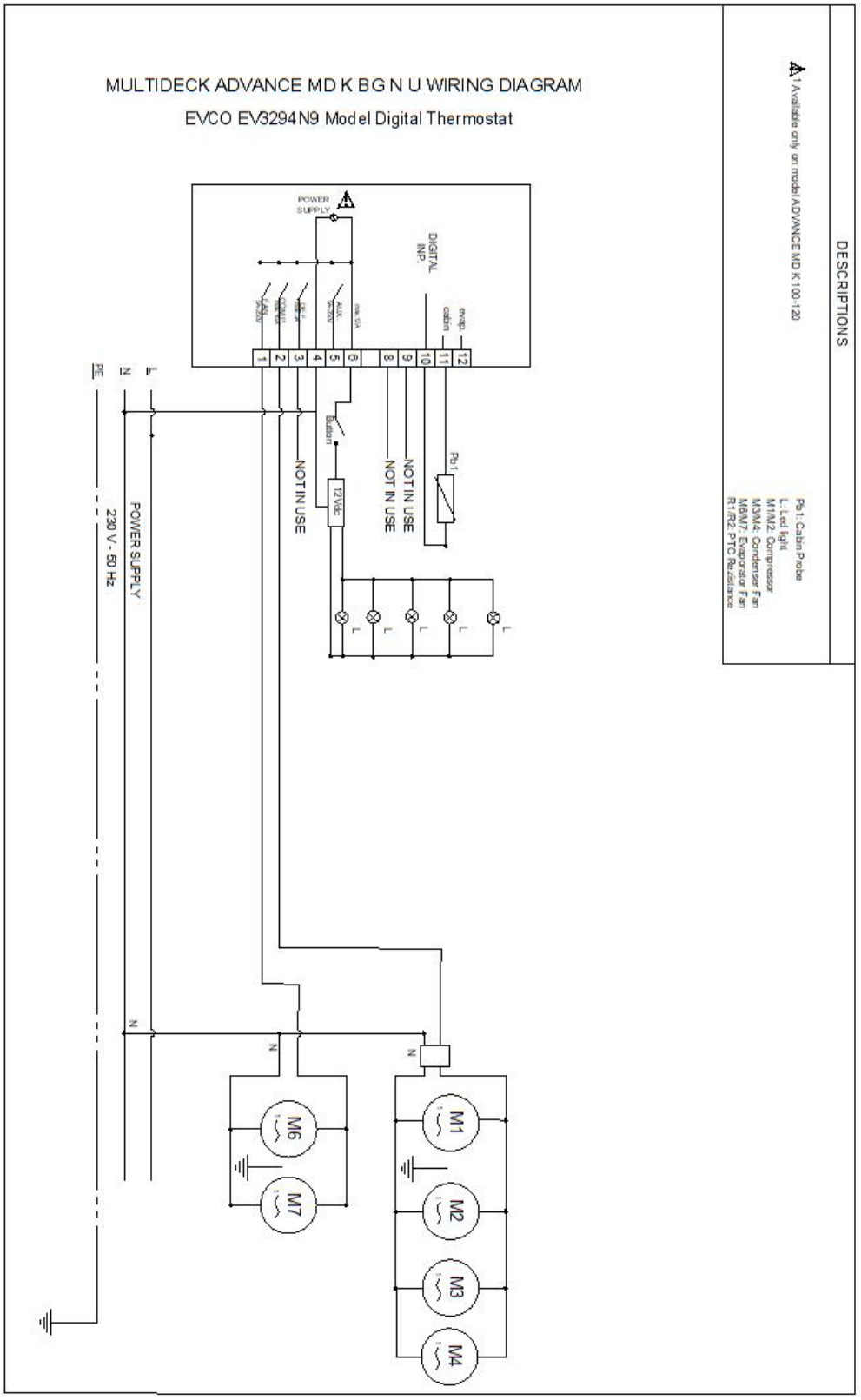
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

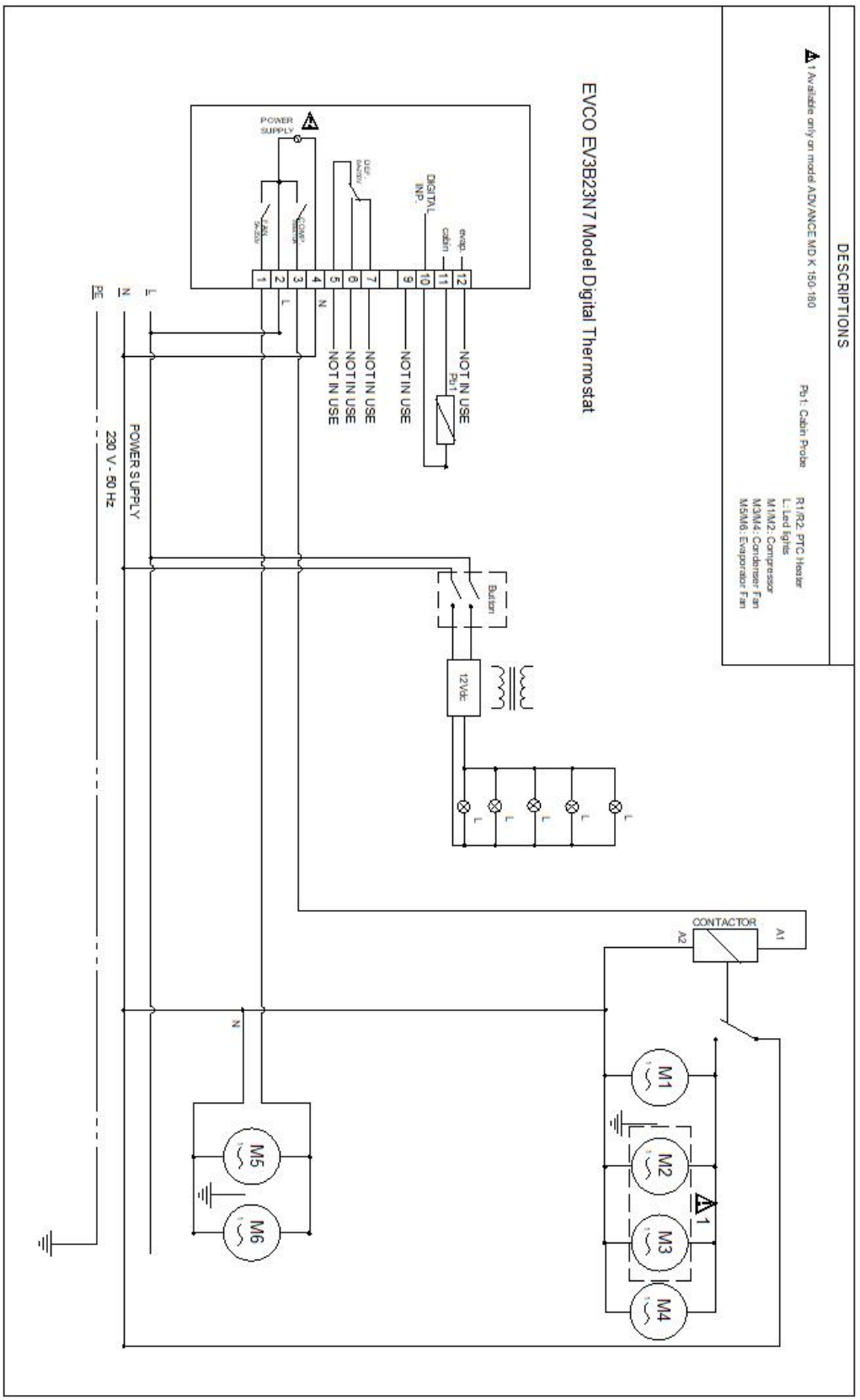


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**BEDRADINGSSCHEMA (VOOR KASTMODEL KOELKASTEN)**




DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150-180
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6

## VII. OPSPOREN EN VERHELPEN VAN STORINGEN

In onderstaande tabel worden verschillende problemen beschreven die kunnen optreden. Als een alarmcode wordt weergegeven, is een storing opgetreden. Los alle mogelijke oorzaken op voordat u de kast reset. Mogelijke oorzaken en oplossingen worden hieronder beschreven.

Als een foutcode zich blijft voordoen nadat u onderstaande controles hebt uitgevoerd, moet u contact opnemen met een geautoriseerde monteur. Bepaal de kenmerken van het foutbericht. Productdetails, zoals het serienummer, vindt u op het typeplaatje van het product.

| PROBLEEM | MOGELIJKE OORZAAK | OPLOSSING |
|---|---|---|
| De kast werkt niet | De kast krijgt geen stroom | Controleer de stekker en het netsnoer |
| De compressor blijft bijna continu werken | De omgevingstemperatuur is te hoog | Verbeter de ventilatie |
| | De condensator of het condensatorfilter is geblokkeerd | Controleer en reinig regelmatig het condensatorfilter |
| | Deurpakkingen dichten niet volledig af | Vraag een geautoriseerde monteur de afdichtingen te vervangen |
| | IJsvorming in de verdamper | Plaats geen hete voedingswaren in de kast |
| | | Plaats alleen voedingswaren met een hoog vochtgehalte in de kast als deze zijn verpakt in afgesloten bakjes |
| | | Start een handmatige ontdooicyclus |
| | De ventilator(en) van de verdamper zijn defect | Vraag een geautoriseerde monteur de ventilator(en) te vervangen |
| Er stroomt water over van de waterbak van de condensator | Er worden vaak hete voedingswaren in de kast geplaatst | Plaats geen hete voedingswaren in de kast |
| | | Plaats alleen voedingswaren met een hoog vochtgehalte in afgesloten bakjes in de kast |
| | De deur of laden worden vaak geopend | Controleer de kastspecificaties en ga na of deze geschikt zijn voor het huidige gebruik |
| Kasttemperatuur is hoog | De condensator is geblokkeerd met vuil en stof | Controleer en reinig regelmatig het condensatorfilter |
| | De luchtstroom in de kast is niet vrij | Verwijder eventuele voedingswaren die de luchtstroom blokkeren |
| | Omgevingslucht stroomt in de kast | Zorg dat de deur is gesloten |
| | | Controleer of de deur of deurafdichtingen zijn beschadigd |
| | | Neem contact op met een geautoriseerde monteur |
| | IJsvorming in de verdamper | Start een handmatige ontdooicyclus |

## VIII. VERWIJDEREN EN VERVANGEN

### LEDVERLICHTING VERVANGEN

- Schakel de stroom uit met de hoofdschakelaar of verwijder de stekker van de kast uit het stopcontact.
- Verwijder het plaatstaal van het schap.
- Open de klemmen binnen in de metalen omkasting van de kabels.
- Verwijder de schroeven van de ledverlichting met gereedschap. Breng op dezelfde plaats de nieuwe verlichting aan.
- Steek de kabeluiteinden correct in de klemmen. Breng de klemmen weer op hun plaats aan.
- Plaats het plaatstaal van het schap terug. Schakel de stroom in.

### DE KAST VERWIJDEREN

- U vindt op het typeplaatje welk koelgas aanwezig is in de kast.
- De kast wordt geproduceerd van recyclebare materialen overeenkomstig EU-regelgeving. Aan het einde van de economische levensduur van de kast moet de kast daarom naar een passend recyclingcentrum worden gebracht.
- Recycle de kast niet als metaal of huishoudelijk afval.
- Zorg dat het koelcircuit van de koelinstallatie niet in elkaar wordt gedrukt.

**BELANGRIJK**

Houd u aan de lokale wet- en regelgeving tijdens het verwijderen van de kast.

# MULTIDECK
# BETJENINGS-, VEDLIGEHOLDELSES- OG INSTALLATIONSVEJLEDNING

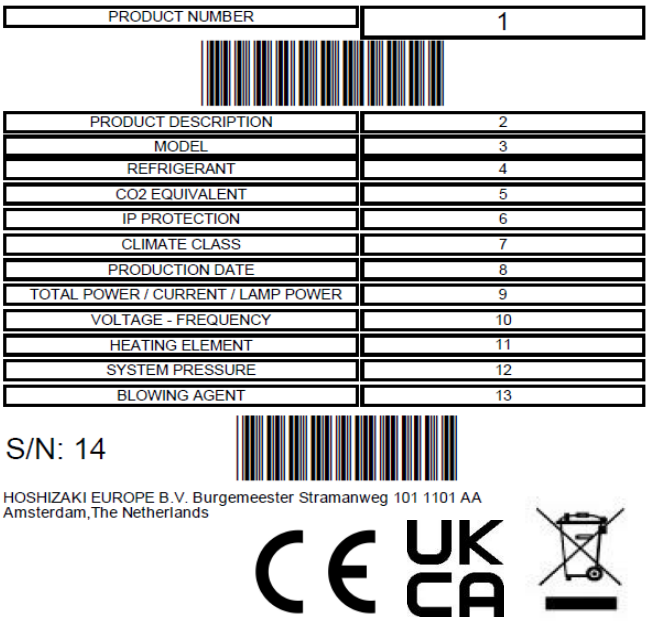
| | | |
|---|---|---|
| I. | GENERELLE OPLYSNINGER | 112 |
| II. | BETJENINGSANVISNINGER | 115 |
| III. | STYREPANEL | 117 |
| IV. | VEDLIGEHOLDELSESANVISNINGER | 120 |
| V. | TEKNISKE OPLYSNINGER | 122 |
| VI. | KØLEDIAGRAM – ELEKTRISK LEDNINGSDIAGRAM | 126 |
| VII. | SERVICEDIAGNOSE | 128 |
| VIII. | AFMONTERING OG UDSKIFTNING | 129 |


**Kontaktoplysninger:**
**HOSHIZAKI EUROPE**
**B.V.**
**Adresse: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Holland**
**Tlf.: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XXXI. GENERELLE OPLYSNINGER

**MÆRKAT MED PRODUKTBESKRIVELSE**

| |
|---|
| 1 - Produktnummer |
| 2 - Produktbeskrivelse |
| 3 - Model |
| 4 - Kølemiddel (GWP) |
| 5 - $CO_2$-ækvivalent |
| 6 - IP-beskyttelse |
| 7 - Klimaklasse |
| 8 - Produktionsdato |
| 9 - Samlet strømforbrug / strøm / lampeeffekt |
| 10 - Spænding - Frekvens |
| 11 - Varmeelement |
| 12 - Systemtryk |
| 13 - Drivmiddel |
| 14 - Serienummer |




**ANVENDELSESFORMÅL**

- Dette produkt er kun egnet til brug indendørs og udelukkende til fremvisning af mad og drikkevarer.
- Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader, der opstår som følge af brug i strid med de angivne retningslinjer i denne vejledning.
- Mens du opbevarer mad i dette skab, er det nødvendigt at sikre, at maden aldrig kommer i kontakt med skabets inderside.
- Alle fødevarer skal være helt tildækket. For at undgå forurening og korrosion af interne komponenter bør alle produkter pakkes ind eller opbevares i forseglede beholdere.
- Opbevar ikke varme fødevarer eller varme væsker i dette skab.
- Drikkevarer, der opbevares i kartoner og glasflasker, bør ikke opbevares ved temperaturer under 0 °C (frysepunktet). Dåser og glasflasker kan udvide sig og sprænges. Beholdere med låg bør ikke fyldes helt: Der skal være en lille smule plads til udvidelse.
- Dette skab har en automatisk selvafrimningsfunktion. Det er også muligt at udføre manuel afrimning. Ved den manuelle afrimning er det ikke nødvendigt at slukke for skabet i længere perioder, da det kan udføres via styreenheden. Under ingen omstændigheder må der bruges kraft eller håndværktøj til at afrime dette skab; enhver skade, der opstår som følge af dette, er vanskelig at reparere.
- Anvend ikke mekaniske eller alternative metoder til afrimning.
- Udstyret er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller mangelfuld erfaring eller viden, medmindre de er under opsyn eller har modtaget vejledning i brug af udstyret.
- Børn må ikke lege med udstyret.
- Børn må ikke udføre rengøring og vedligeholdelse uden overvågning.

- Dette apparat må bruges af børn fra 8 år og derover samt af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet instrueret eller superviseret i sikker brug af apparatet og forstår de involverede risici.
- Enhver elektrisk eller mekanisk ændring af dette skab vil gøre garantien ugyldig. Ændringer udført af ikke-autoriserede serviceteknikere og ændringer ud over dem, der er beskrevet i denne vejledning, vil også gøre garantien ugyldig. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af sådanne ændringer.
- Børn må ikke lege med apparatet.

**VIGTIGT**

Et køleudstillingsskab er designet til at opretholde temperaturen på fornedkølede produkter inden for det temperaturområde, der er angivet på produktetiketten.

**KLIMAKLASSE**

Skabet er designet til at køre inden for specifikke, omgivende temperatur- og luftfugtighedsniveauer. Disse er fastsat i klimaklassesystemet. Disse niveauer må aldrig overskrides. Klimaklassen for dette produkt kan findes på produktbeskrivelsesmærkaten.

| Klimaklasse | Omgivende temperaturer og fugtighed |
|---|---|
| 3 | +25°C med 60% RH |

**FØRSTE ACCEPT OG KONTROLLER**

Dette skab er pakket i beskyttende emballagemateriale til forsendelse. Ved levering skal du kontrollere skabet for eventuelle transportskader, og at skabsmodellen er den, du har bestilt.

**VIGTIGT**

Alle nedenstående procedurer skal være i fuld overensstemmelse med lokale forskrifter og sikkerhedsbestemmelser. Overhold alle gældende sikkerhedsregler, når du betjener dette produkt.

**TRANSPORT**

Når produktet løftes ved hjælp af maskiner, skal løftekapaciteten for de pågældende maskiner verificeres, før sådanne procedurer udføres.

**VIGTIGT**

Når du bruger en gaffeltruck til at flytte produktet, skal du sørge for, at gaflerne sættes ind i de relevante åbninger i pallen.
Ved bevægelse skal du være opmærksom på, at produktet står stabilt. Hvis tyngdepunktet ikke er centralt i produktet, vil det gøre det tilbøjeligt til at vælte. Når du sænker produktet med en gaffeltruck, skal det gøres langsomt og omhyggeligt.
Skulle det blive nødvendigt at transportere opretstående skabe i vandret position, skal skabet stå oprejst i mindst 2 timer før brug. Det anbefales ikke at transportere opretstående skabe i vandret position, og skader som følge af en sådan handling er ikke dækket af garantien.

**BEMÆRK**

Anbefalingerne på ydersiden af transportemballagen er til hjælp til brugeren. Derfor skal følgende anbefalinger overholdes:

- Produktet skal bæres forsigtigt.
- Hold produktet tørt. Brug ikke toppen af skabet til opbevaring!

ÅBNING AF EMBALLAGEN

- Fjern pap og eventuelt andet emballagemateriale.
- Løft skabet for at fjerne det fra pallen.
- Placer skabet på den ønskede placering stående på sin egen fod.
- Tjek, om der er synlige skader.
- Emballagematerialer kan genbruges i henhold til lokale genbrugsbestemmelser.
- Kontroller, at produktkoden og serienummeret stemmer overens på alle forsendelsesdokumenter.
-

| Varemærke | | | HOSHIZAKI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelnavn | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Tilsigtet anvendelse | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Køledriftstemperatur | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Frysedriftstemperatur | | | | | | | | | | |
| Skab med flere funktioner | | | | | | | | | | |
| Lodret skab | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Kølebord | | | | | | | | | | |
| **Parameter** | **Symbol** | **Enhed** | | | | | | | | |
| Energieffektivitetsklasse | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Energieffektivitetsindeks | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| 24 timers energiforbrug | E24h | kWh | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Årligt energiforbrug | AEC | kWh | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Nettovolumen | Vn | liter | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Maks. kapacitet på hylde | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Klimaklasse | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Kølemiddel | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Belastning | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CO2-ækvivalent | | t. CO2 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Heavy-duty; dette apparat er beregnet til brug ved omgivelsestemperatur er op til 25 °C og 60 % RH. | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## XXXII. BETJENINGSANVISNINGER

**ELEKTRICITET**

Før du slutter produktet til strøm, skal du kontrollere, at den angivne strømforsyning på mærkaten med produktbeskrivelsen svarer til den lokale netspænding.

Produktbeskrivelseslabelen med den angivne elektriske strømforsyning findes indvendigt i skabet øverst i venstre side.

Installation af produktet må kun udføres af kvalificeret og uddannet servicepersonale i henhold til specifikationerne i denne vejledning.

Den elektriske sikkerhed for dette skab er kun gyldig, hvis det er jordet i overensstemmelse med gældende lokale love og bestemmelser.

Jording af produktet er altid påkrævet.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af forkert jording.

Overhold alle elektricitetskrav i de lokale regler for elektricitet. Produktets elstik og stikkontakt skal have den korrekte jordforbindelse. Få om nødvendigt en kvalificeret elektriker til at løse opgaven.

**GENERELLE, INDLEDENDE KONTROLLER**

Kontroller, at skabet står på et plant underlag og står lodret. Om nødvendigt kan skabets justerbare fødder bruges til at opnå dette. Alle skabets fødder skal være i kontakt med jorden. Det er nødvendigt, for at skabslågen kan fungere korrekt.

Placer ikke skabet ved siden af varmegenererende enheder såsom ovne, grill- og fritureenheder. Udsæt ikke for direkte sollys. Den varme, der kan udstråles fra vægge eller gulve, skal isoleres med passende isoleringsmateriale. Skabet skal placeres så langt som muligt fra varmekilder.

Hvis skabet flyttes, må det først startes efter tre timer. Plastbeskyttelse eller tape skal fjernes fra ydersiderne.

Kontroller, at skabet er placeret, så tilstrækkelig frisk luft kan strømme til/fra kølekredsløbet og rundt om skabets overflader. Kontroller, at der er mindst 500 mm fri plads over skabet.

Hvis to køleskabe eller fryseskabe skal placeres side om side, skal der være et mellemrum på mindst 50 mm mellem dem.

Undgå at blokere udluftningshuller.

**INDLEDENDE ELEKTRICITETSKONTROLLER**

- Kontroller, at stikkontaktens netspænding og frekvens stemmer overens med oplysningerne på mærkaten med produktbeskrivelsen.
- Skabet er forbundet til hovedstrømudtaget med en 13–16 A sikring som en seriekobling.
- Sluk for netsikringen, der er sluttet til strømkablet.
- Kontroller, at stikket på skabet er egnet til brug med den tilgængelige stikkontakt, og at de passer sammen.
- Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller en tilsvarende kvalificeret person for at undgå fare.

**FØRSTE IBRUGTAGNING OG KONTROLLER**

Efter at ovenstående kontroller er gennemført, kan skabet tages i brug.

Tænd og sluk skabet med ON/OFF-kontakten.

Når skabet er tændt, begynder kompressoren at køre. Kompressoren vil køre, indtil den fabriksforindstillede temperatur er nået. Madvarer bør ikke placeres i skabet, før temperaturindstillingen er justeret, så den passer til de fødevarer, der skal køles.

Nye temperaturindstillinger kan foretages via styreenheden som beskrevet i denne manual.

**VIGTIGT**

- Lad produktet køle af til den indstillede temperatur, før der lægges madvarer i skabet.
- Overskrid aldrig den maksimale kapacitet.
- Se afsnittet ”Generelle, indledende kontroller” i denne vejledning for information om mængden af plads, der kræves til god luftventilation omkring produktet.
- Opbevar ikke eksplosive stoffer såsom spraydåser med brændbar drivgas i produktet.

**ADVARSEL:**

- Undgå til enhver tid at blokere ventilationsåbninger på produktet.
- Brug ikke mekaniske anordninger eller andre midler til at fremskynde afrimningsprocessen ud over dem, der er anbefalet af producenten.
- Kølekredsløbet må ikke beskadiges.
- Brug ikke elektriske apparater inde i skabet.
- Undgå at beskadige strømkabel, ledninger eller andre vigtige komponenter.

**ADVARSEL:**

Brug ikke elektriske apparater inde i fødevare-/isopbevaringsrummene, medmindre de er af en type, der anbefales af producenten.

**OPBEVARINGSBETINGELSER OG YDEEVNE**

Korrekte opbevaringsforhold er ikke kun altafgørende for fødevarehygiejne og sikkerhed, men forbedrer anvendelseskvaliteten og reducerer energiforbrug. Den bedste ydeevne kan opnås, hvis følgende råd og retningslinjer overholdes: opbevar alle fødevarer kun på hylderne. Fødevarer skal placeres i skabet eller disken på en måde, der sikrer god luftcirkulation hele vejen rundt, med afstand mellem varerne og produktets vægge. Om nødvendigt kan hyldeafstanden justeres i overensstemmelse hermed.

**ADVARSEL:**

Brandfare / Brændbare materialer.

**ADVARSEL:**

Sørg for, at ventilationsåbningerne i apparatet eller i indbygningsstrukturen holdes fri for forhindringer.

**ADVARSEL:**

Ved indberetning af en funktionsfejl skal apparatets type og serienummer (S/N) altid oplyses.
Disse oplysninger findes på typeskiltet.

Dette apparat anvender et **A3-klassificeret, brandfarligt kølemiddel**.

For at sikre en sikker installation henvises der til tabellen nedenfor, som angiver den nødvendige kølemiddelfyldning og det tilsvarende **minimumskrav til rummets gulvareal**.

Dette apparat skal installeres i et rum med et gulvareal, der **ikke er mindre end den værdi, der er angivet på mærkaten**.

**Eksempel**

Hvis mærkaten angiver **≥ 11,5 m²**, skal apparatet installeres i et rum med et gulvareal på mindst **11,5 m²**.

**Mærkaten, der angiver dette minimumsgulvareal, er placeret ved siden af apparatets typeskilt**.

| | **Anvendt kølemiddel R-290 – klasse A3, brandfarligt kølemiddel** | |
|---|---|---|
| **Model** | **R-290 kølemiddelfyldning (g)** | **Minimum gulvareal (drift eller opbevaring) (m²)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g** kølekred | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g** kølekred | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g *** 2 kølekredse | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g ***2 kølekredse | 9,6 |

**≥ Areal m²** (se afsnittet *"Minimum gulvareal"* ovenfor)

## XXXIII. STYREPANEL

**STYREPANEL**

1 2 3 4 5

Kontrolpanelet giver adgang til følgende styringer og funktioner:

25. SET-tast
    - Bruges til at indtaste/angive værdier.
26. TÆND/SLUK-tast
    - Hold nede i 4 sekunder for at tænde eller slukke skabet.
27. NED-tast
    - Bruges til at rulle ned gennem menuen eller til at ændre/reducere værdien.
28. OP-tast
    - Bruges til at rulle op gennem en menu eller til at ændre/øge værdien.
    - Hold nede i 4 sekunder for at starte MANUEL AFRIMNING.
29. LED Tænd/Sluk-tast

**FRONTPANELFUNKTIONER**

Kontrolpanelet kan låses og låses op.

**For at låse betjeningselementerne:**

- Sørg for, at ingen procedure er i gang
- Må ikke betjenes i 30 sekunder
- Skærmen vil vise “LOC” i 1 sekund, og tastaturet låser automatisk.

**For at låse betjeningselementerne op:**

- Tryk på en tast i et sekund: Displayet viser meddelelsen “UNL” i et sekund.

**TEMPERATURVISNING (som registreret af følere)**

21. Sørg for, at kontrolpanelet ikke er låst, og at der ikke er nogen procedure i gang.
22. Tryk på NED-pilen i 4 sekunder: skærmen viser den første tilgængelige føler.
23. Vælg den korrekte probe ved hjælp af pilene OP og NED.
24. Tryk på SET-tasten.

Denne tabel viser koderne for hver af følerne.

| **Label** | **Visning af temperatur** |
|---|---|
| **Pb1** | Skabets temperatur |
| | |

For at afslutte proceduren skal du trykke på SET-tasten i 60 sekunder eller undlade at betjene den i 60 sekunder. Tryk derefter på TÆND/SLUK-tasten.

Bemærk: Hvis fordamperføleren ikke er til stede, vises Pb2-koden ikke.

**TEMPERATURALARMER**

Dette er en liste over alarmer, der vises af dette skab.

| **KODE** | **ALARM-TYPE** | **KRITISK VÆRDI** |
|---|---|---|
| AL | Lavtemperaturalarm | Lav skabstemperatur under denne alarm |
| AH | Højtemperaturalarm | Høj skabstemperatur under denne alarm |
| | | |

Alarmoptagelse kan kun ske, mens skabet er tændt.

Når årsagen til alarmen ikke længere er til stede, vender skabet tilbage til normal drift.

**ADGANG TIL ALARMHISTORIK**

16. Tryk på NED-tasten i 2 sekunder for at vise den første kode
17. Tryk og slip OP-tasten, eller vælg LS ved at trykke på NED-tasten
18. Tryk og slip SET-tasten: en af ovenstående koder vises

For at vælge en alarm skal du trykke på OP-tasten, indtil AH vises.

For at vise alarminformation skal du trykke på og slippe SET-tasten (den blinkende HACCP-LED stopper).

**VISE TEKSTER OG DERES BETYDNING**

| | |
|---|---|
| 8.0 | Kritiske værdier 8,0 °C/°F |
| Stop | Displayet viser alarmtiden |
| h01 | 1-times alarm (kontinuerligt) |
| n15 | 1 time og 15 minutters alarm |
| AH | Udvalgt alarm |

For at afslutte den historiske visning skal du trykke gentagne gange på TÆND/STANDBY-knappen.

For at afslutte processen skal du gentagne gange trykke på pil op- eller pil ned-tasterne, indtil skærmen viser skabstemperaturen, eller vente 60 sekunder uden at trykke på nogen taster.

Alternativ afslutningsmetode: tryk på og slip TÆND/STANDBY-knappen. Hvis der ikke er registreret nogen alarmer, vises LS-koden ikke.

**FEJLKODER**

| Kode | Beskrivelse |
|---|---|
| **Pr1** | Fejl på skabsføler |
| | |

Rettelsen af disse fejl kan kun foretages af kvalificeret teknisk personale.

**DRIFTSTATUSSER**

Tilgængelige driftsstatusser er listet nedenfor:

| Status | Beskrivelse |
|---|---|
| **ON** | Skabet er tændt og i drift |
| **STANDBY** | Skabet er tændt, men slukket via tastaturet. |
| **OFF** | Skabet er uden strøm, stikket sidder ikke i stikkontakten, eller hovedisolatoren er slukket. |

**VIGTIGT**

Udfør ikke vedligeholdelse eller reparation, mens skabet er tændt eller standby. Først når strømforsyningen er fuldstændig isoleret fra skabet, kan der udføres arbejde på skabet.

## XXXIV. VEDLIGEHOLDELSESANVISNINGER

Enheden skal rengøres regelmæssigt. Intervallerne afhænger af brugen og niveauet af tilsmudsning (mindst en gang om året).

Før du udfører nogen form for rengøring eller vedligeholdelse, skal du tage stikket ud af enheden

Rør ikke maskinrummets dele, og gør dem ikke våde. Dette kan resultere i fejl eller sammenbrud.

Plastdelene må ikke rengøres ved temperaturer over 40 °C og tåler ikke opvaskemaskine.

### Inderside og yderside af skab og hylder

Rengør indvendigt og udvendigt mindst en gang om ugen af hensyn til hygiejnisk brug.

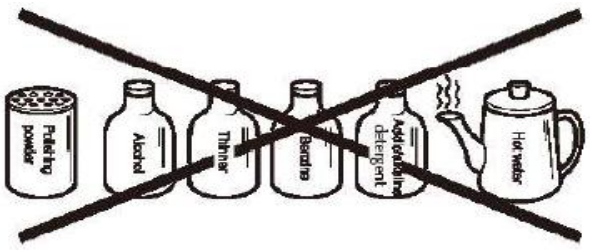
Rengør indersiden og ydersiden af skabet med en blød klud dyppet i koldt eller varmt vand med den korrekte mængde neutralt rengøringsmiddel og vredet tør. Brug ikke en vandstråle til at rengøre maskinrummet.

Andre kemiske midler end neutralt rengøringsmiddel kan forårsage skader på de indvendige og udvendige overflader.

Eventuelt resterende rengøringsmiddel vil beskadige metal- eller plastoverflader. Brug en blød klud fugtet med varmt vand til at tørre det af.

Brug ikke følgende genstande, da de kan beskadige malede overflader eller plastoverflader:

- Polerpulver, sprit, fortynder, benzen, surt eller alkalisk rengøringsmiddel, varmt vand, petroleum, sæbepulver, metalskurebørste eller børste osv. Især rengøringsmiddel til fjernelse af fedt fra ventilator eller mikrobølgeovn




Bemærk: **Visse andre opløsninger end ovenstående kan også beskadige malede overflader eller plastoverflader. Stop øjeblikkeligt med at bruge sådanne opløsninger, hvis de forårsager problemer!**

Dørpakningen og dens kontaktflade bliver let snavset. Rengør alle overflader på disse dele grundigt. Madrester forkorter skabets levetid.

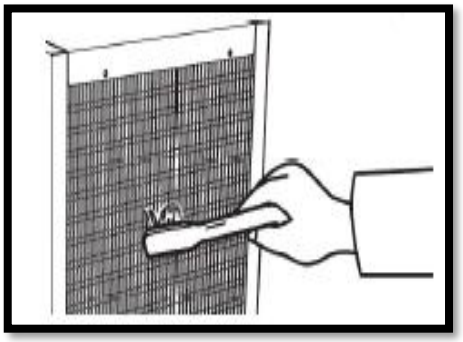
Brug en klud til at tørre alt vand inde i skabet af.

### Kondensator

Brug en støvsuger eller en blød børste til at fjerne støv og snavs fra kondensatoren.

Advarsel: **Hvis brugere rengør kondensatoren med en hård børste, såsom en opvaskebørste, kan belægningen på kondensatoren blive slidt af.**

## *Luftfilter



For at forhindre deformation må luftfilteret ikke vaskes med varmt vand over 40°

Luftfiltre af plastnet fjerner snavs og støv fra luften og forhindrer, at kondensatoren tilstoppes. Hvis filtrene tilstoppes, reduceres køleskabets/fryseskabets ydeevne.

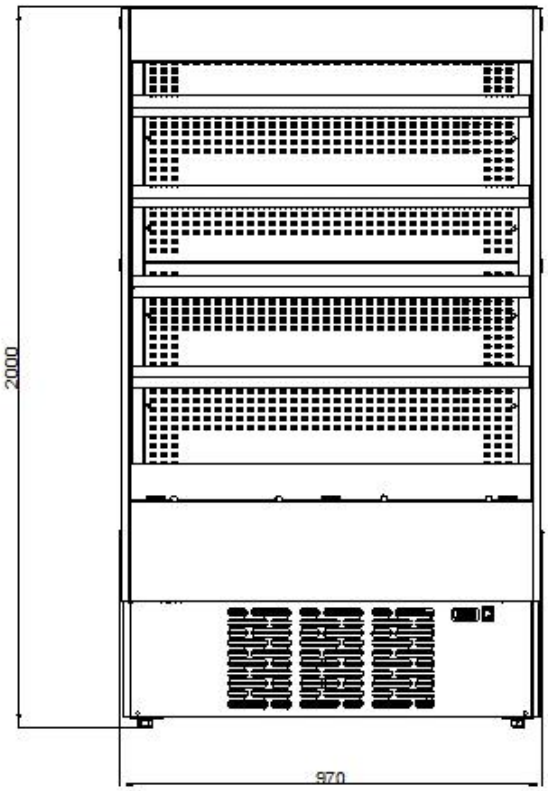
Tjek filtrene mindst to gange om måneden. Når de er tilstoppede, eller når skal filtrene vaskes med varmt vand og et neutralt rengøringsmiddel. Betjen ikke enheden med luftfiltrene fjernet, da kondensatoren ellers bliver tilstoppet, hvilket resulterer i fejl.

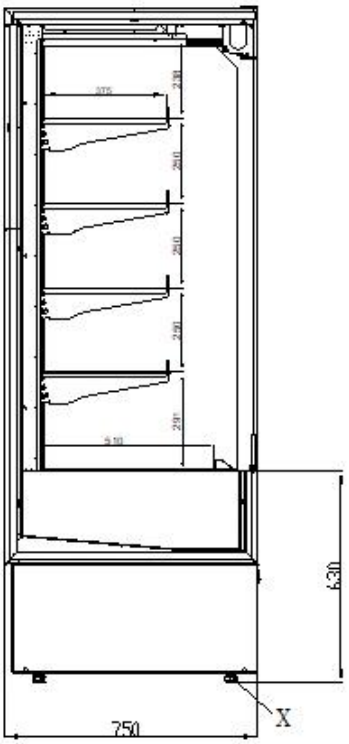
16) Åbn frontpanelet, og fjern luftfilteret. For at undgå skader må du ikke røre kondensatorfinnerne direkte.
17) Vask luftfilteret omhyggeligt med koldt eller varmt vand med den rette mængde neutralt rengøringsmiddel. Skyl og tør luftfilteret omhyggeligt.
18) For at montere luftfilteret igen skal de to tapper sættes ind i varmeveksleren eller finnerne i kondensatoren, og luftfilteret fastgøres tæt over kondensatoren.

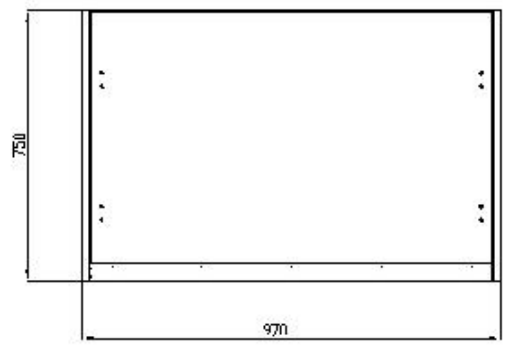
## XXXV. TEKNISKE OPLYSNINGER

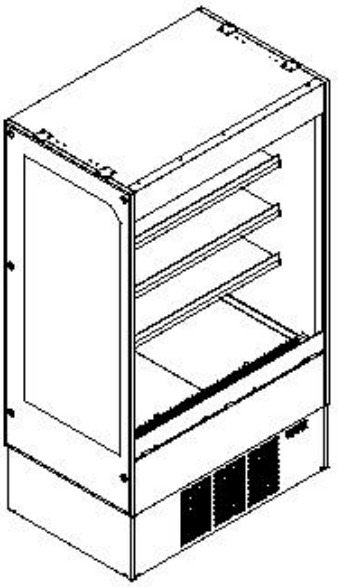
**ENHEDERNES STØRRELSE**

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**

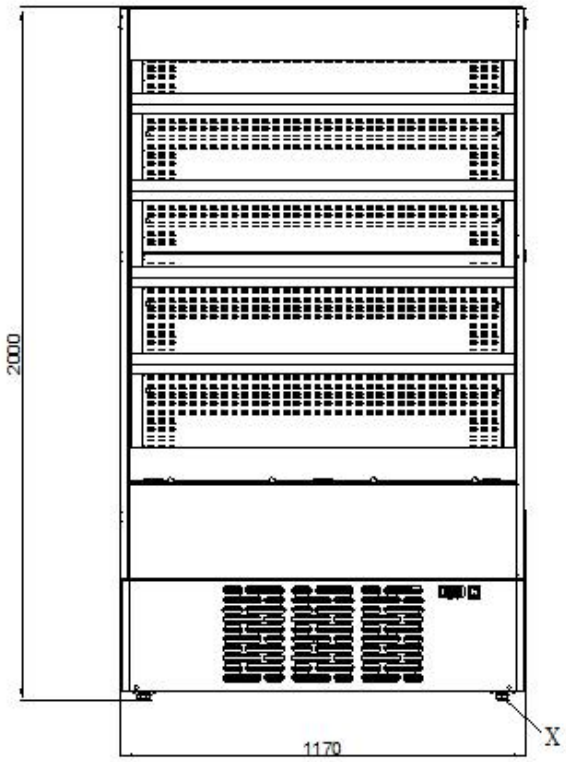


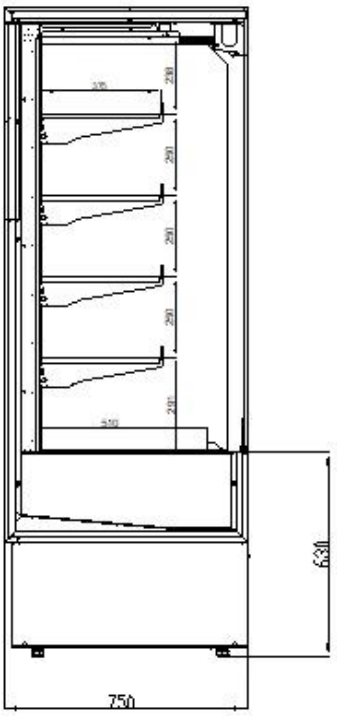



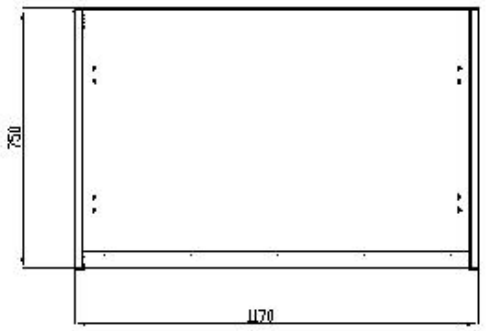



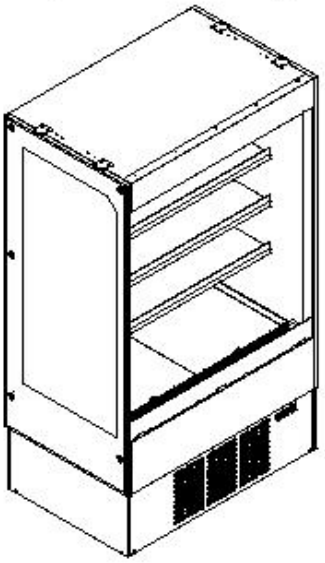



## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



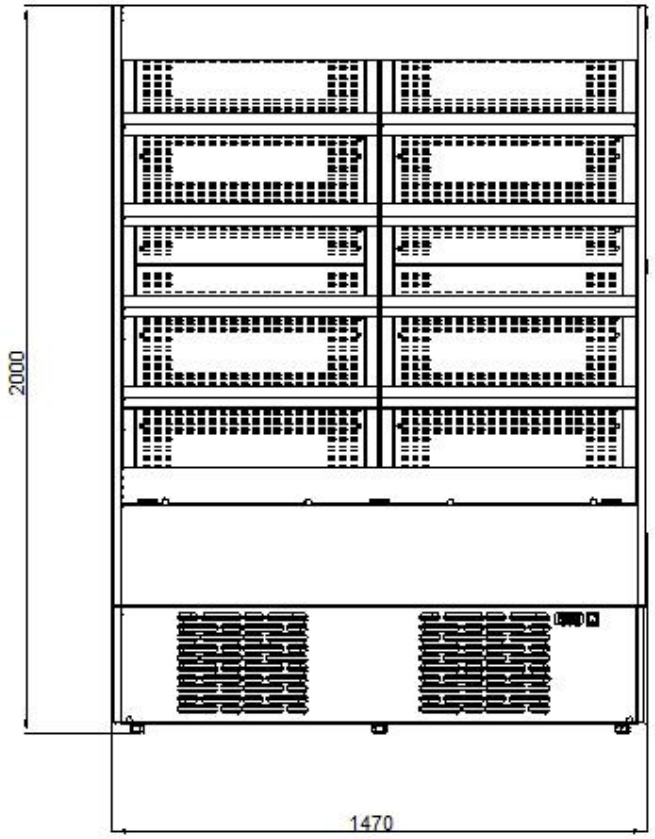



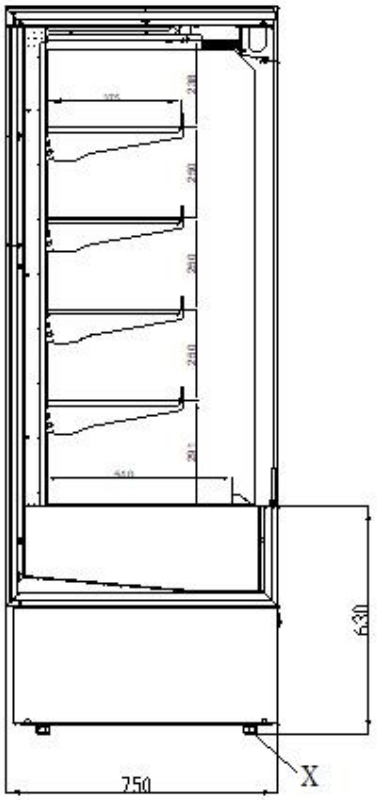



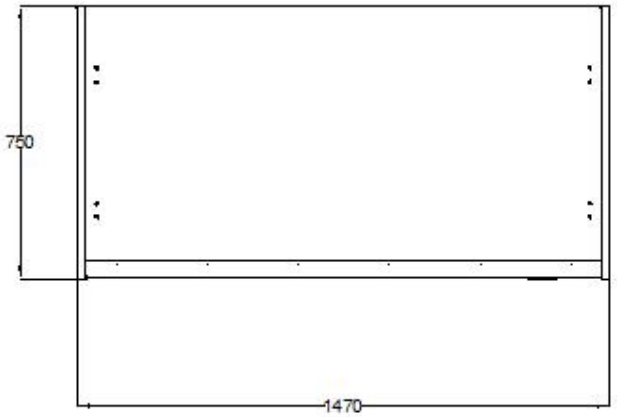



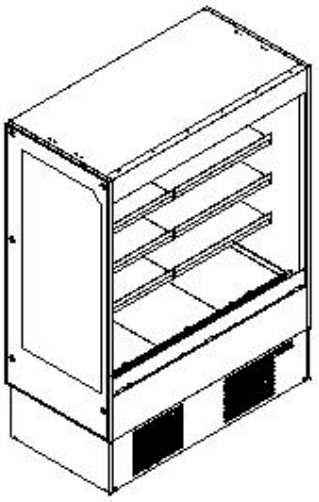
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140



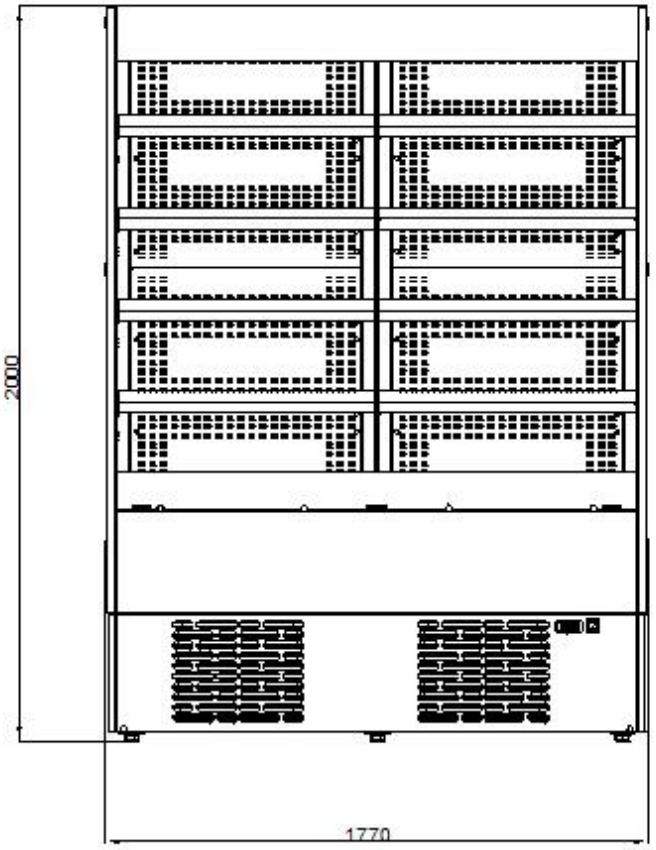



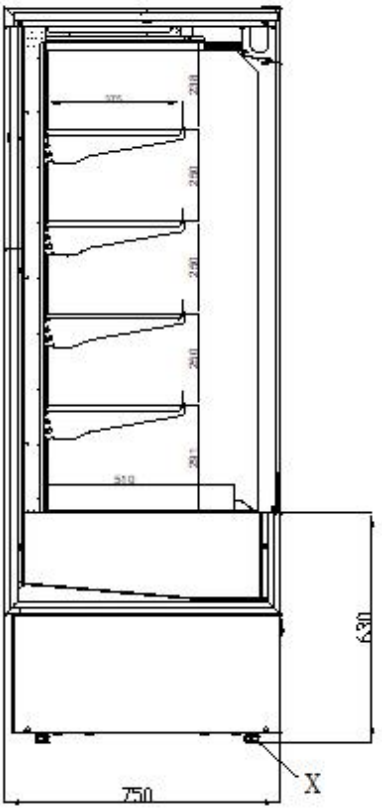



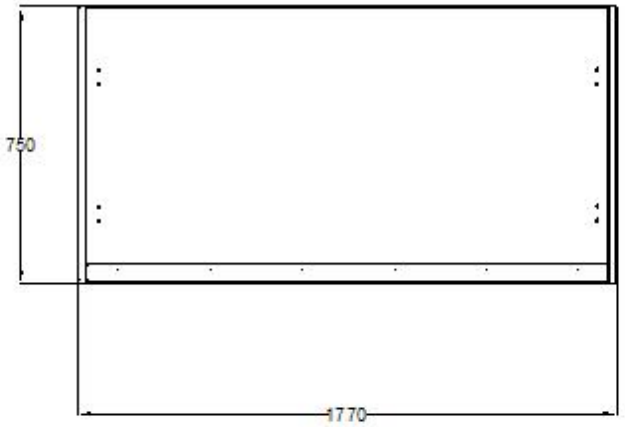



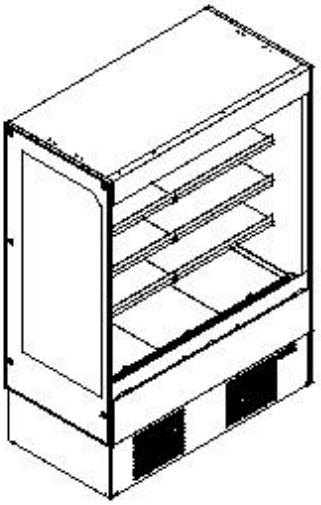
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



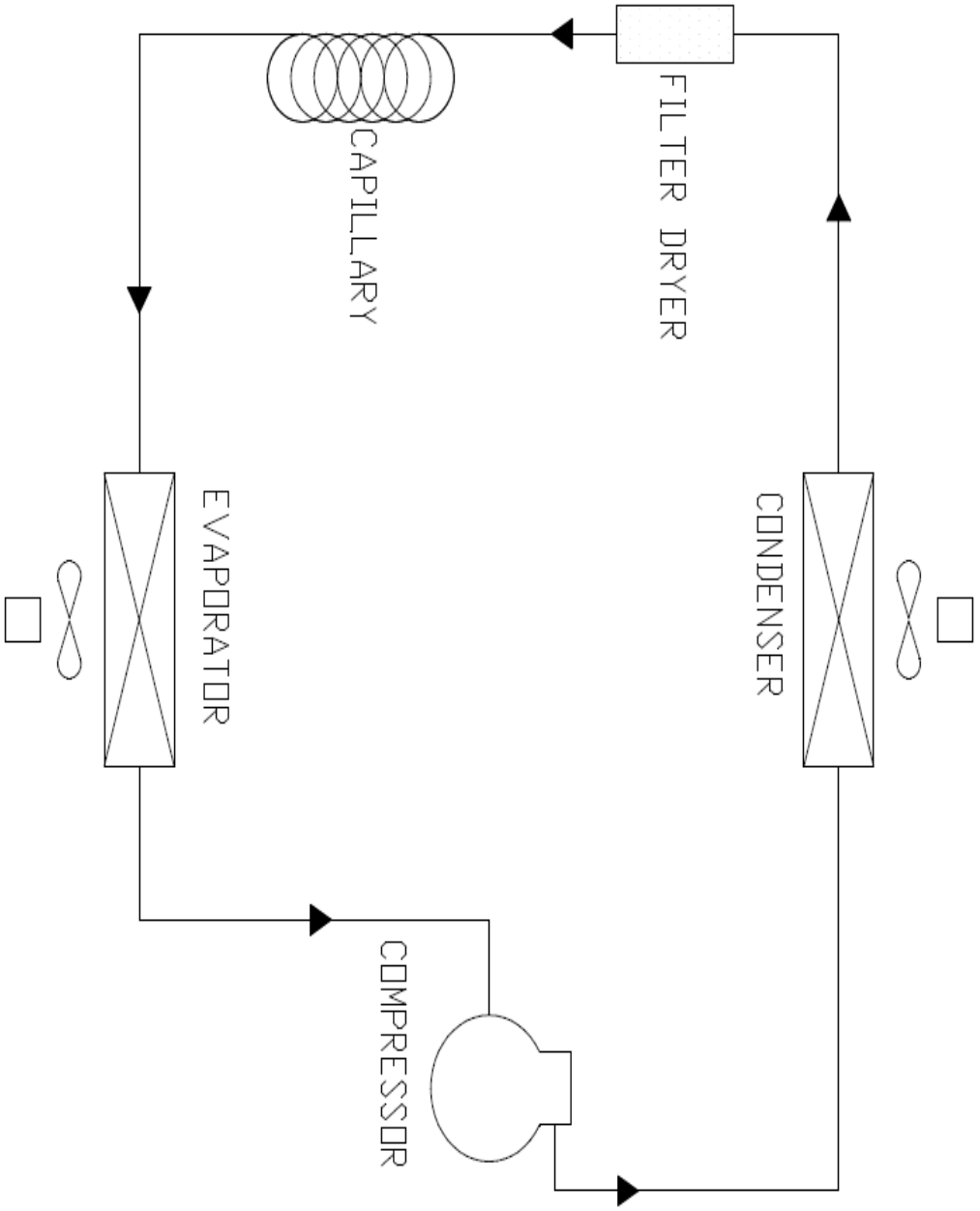



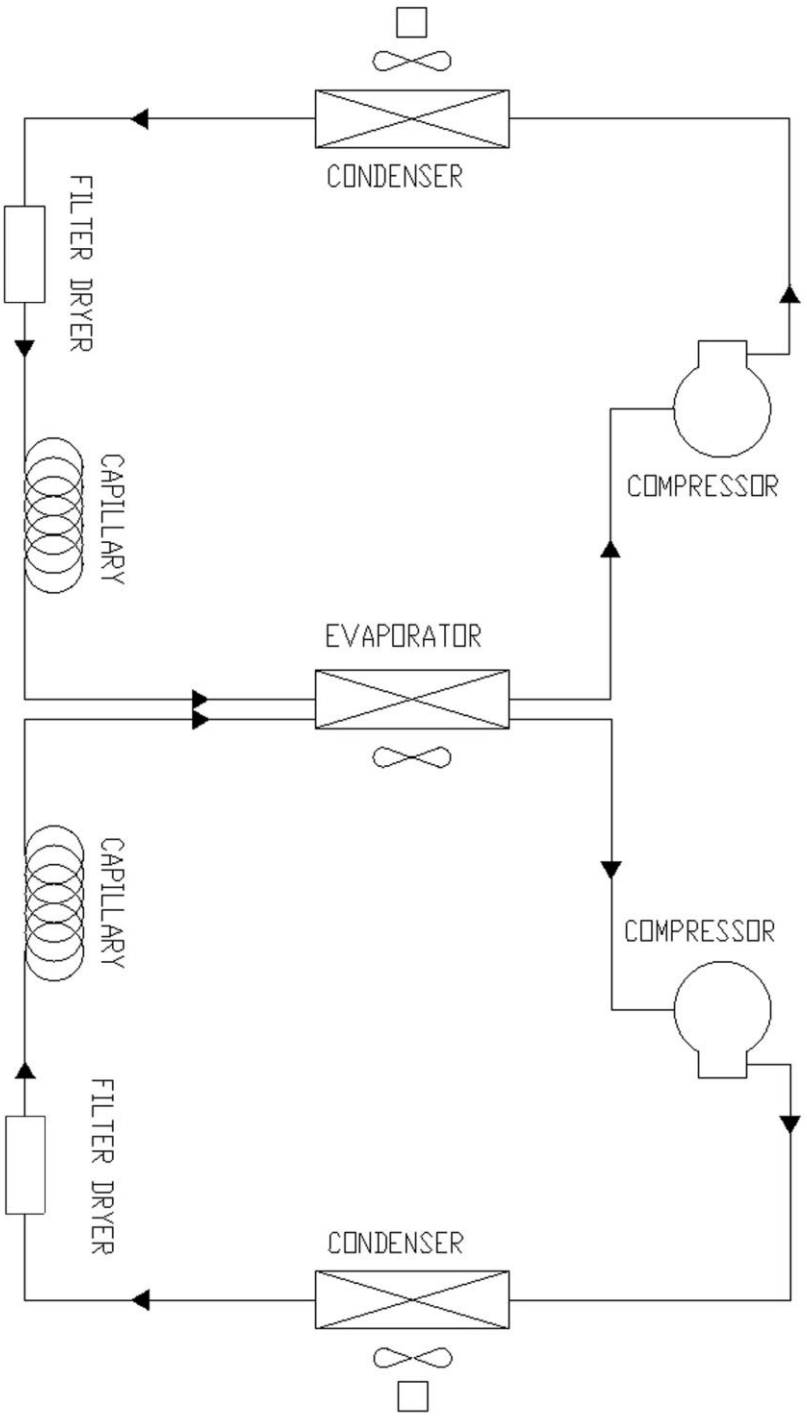
## XXXVI. KØLEDIAGRAM OG ELEKTRISKE LEDNINGSDIAGRAMMER

**KØLEDIAGRAM (ET SYSTEM OG TO SYSTEMER)**

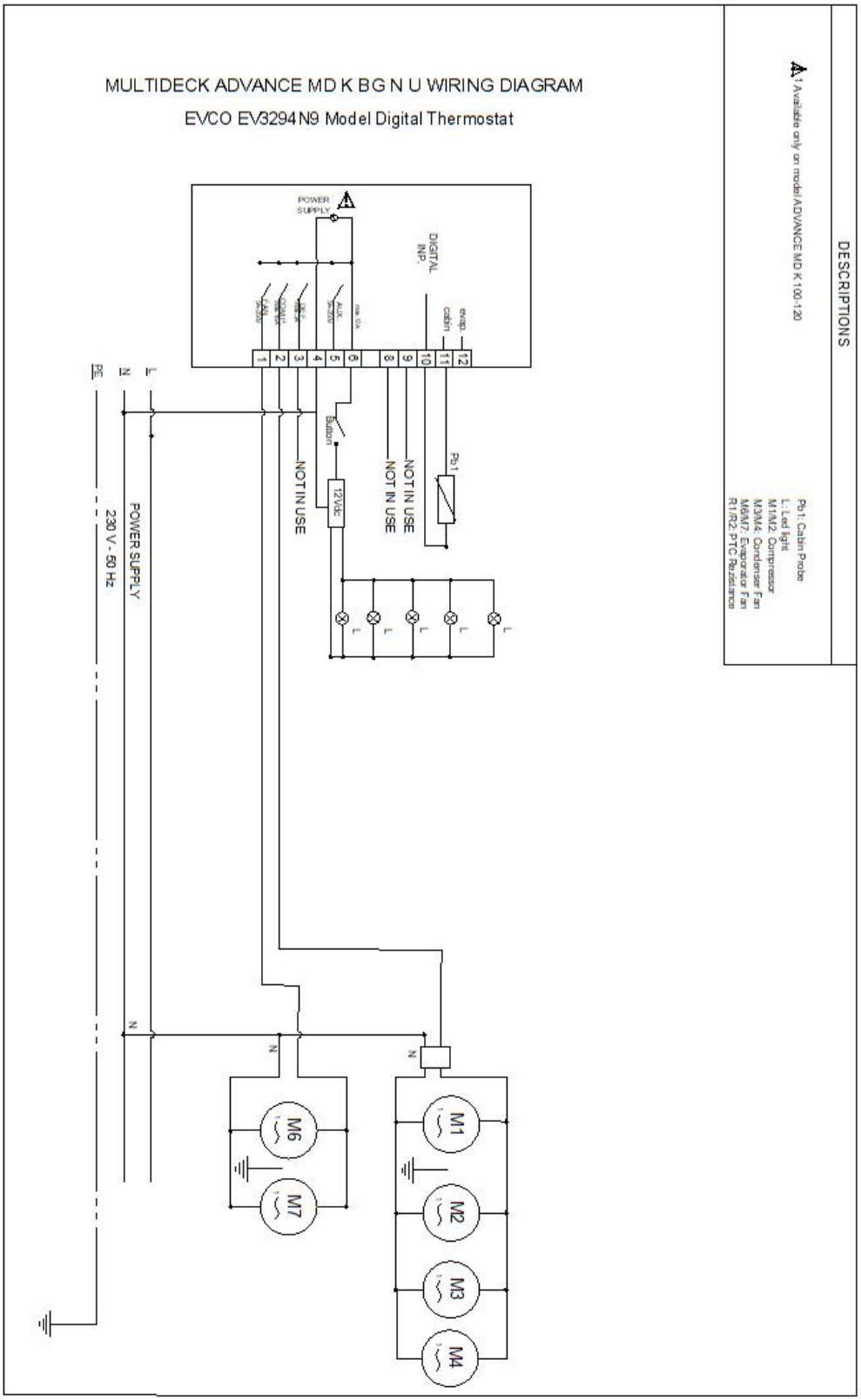
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

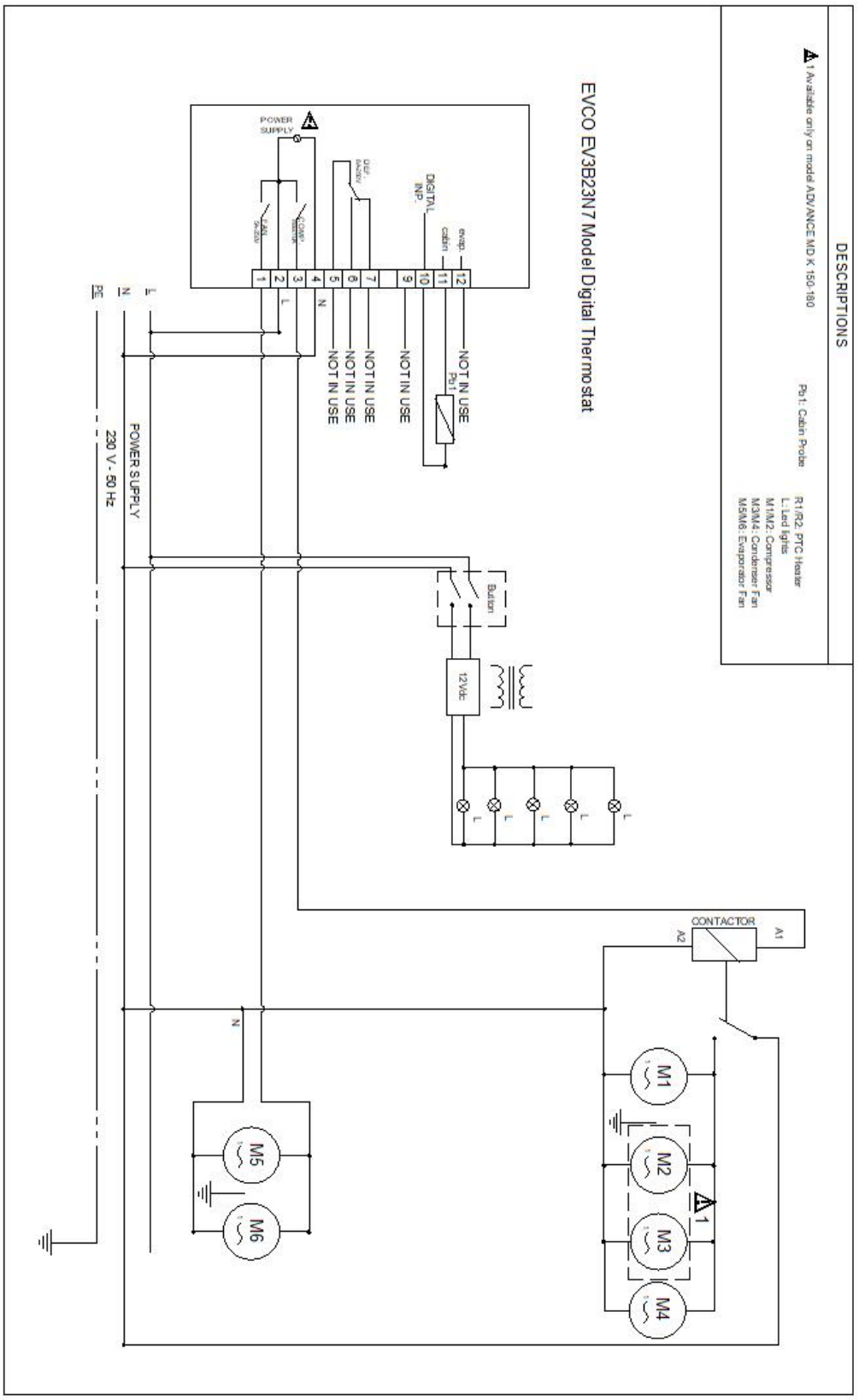


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**ELEKTRISK LEDNINGSDIAGRAM (FOR KØLESKABSMODELLER)**




EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150-180
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
NOT IN USE
NOT IN USE
NOT IN USE
NOT IN USE
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6

## VII. SERVICEDIAGNOSE

Tabellen nedenfor viser forskellige problemer, som du kan støde på. Hvis en alarmkode vises, er der opstået en funktionsfejl. Afhjælp alle mulige årsager, før du nulstiller skabet. Potentielle årsager og løsninger er angivet nedenfor.

Hvis en fejlkode fortsætter, efter du har udført nedenstående kontroller, skal du kontakte en autoriseret tekniker. Fejlmeddelelsestypen skal fastlægges. Produktdetaljer inklusive serienummer findes på produktets typeskilt.

| PROBLEM | MULIG ÅRSAG | AFHJÆLPNING |
|---|---|---|
| Skabet virker ikke | Der tilføres ingen strøm til skabet | Kontroller, at stikket og kablet er uden fejl |
| Kompressoren stopper sjældent med at køre | Omgivelsestemperaturen er for høj | Ventilationen skal forbedres |
| | Kondensator eller kondensatorfilter er blokeret | Kontroller og rengør kondensatorfilteret regelmæssigt |
| | Lågepakninger er ikke tilstrækkeligt tætte | Ring til en autoriseret tekniker for at udskifte pakninger. |
| | Fordamperen er iset til | Stil ikke varme fødevarer i skabet |
| | | Placer ikke fødevarer med højt vandindhold i skabet, medmindre de opbevares i lukkede beholdere. |
| | | Start en manuel afrimningscyklus |
| | Fordamperventilator/-ventilatorer er defekte | Ring til en autoriseret tekniker for at udskifte ventilatoren/ventilatorerne. |
| Vand fra kondensatorvandbakken løber over | Hyppig placering af varme fødevarer i skabet | Stil ikke varme fødevarer i skabet |
| | | Placer kun madvarer med højt vandindhold i forseglede beholdere i skabet |
| | Hyppig åbning af låge eller skuffer | Kontroller, om skabets specifikationer bekræfter, at det er egnet til den aktuelle brug |
| Skabstemperaturen er høj | Kondensatoren er blokeret af snavs og støv | Kontroller og rengør kondensatorfilteret regelmæssigt |
| | Luftstrømmen i skabet er blokeret | Fjern fødevarer, der blokerer luftstrømmen. |
| | Omgivelsesluft trænger ind i skabet | Sørg for, at døren er lukket |
| | | Tjek for skader på lågen og skuffepakningerne |
| | | Kontakt en autoriseret tekniker |
| | Fordamperen er iset til | Start en manuel afrimningscyklus |

## VIII. AFMONTERING OG UDSKIFTNING

### UDSKIFTNING AF LED-BELYSNING

- Sluk for strømmen på hovedafbryderen, eller tag skabsstikket ud af stikkontakten.
- Fjern hyldens metalplade.
- Åbn clipsene inde i kabelkamouflage-pladestålet.
- Fjern led-belysningsskruerne med værktøj. Installer den nye belysning på dens plads.
- Sæt kabelenderne ordentligt ind i klemmerne. Sæt clipsene tilbage på deres plads.
- Sæt hyldens metalplader på plads igen. Tænd for energien.

### BORTSKAFFELSE AF SKABET

- Kølegassen i skabet kan identificeres på typeskiltet.
- Skabet er produceret af genanvendelige materialer i overensstemmelse med EU-bestemmelser. Derfor skal skabet, når det når slutningen af dets økonomiske levetid, afleveres til det relevante genbrugscenter til bortskaffelse.
- Bortskaf ikke skabet som metal eller husholdningsaffald.
- Komprimer ikke køleanlæggets kølekredsløb.

**VIGTIGT**

Overhold lokale vedtægter og regler ved bortskaffelse af skabet.

# MULTIDECK
# MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

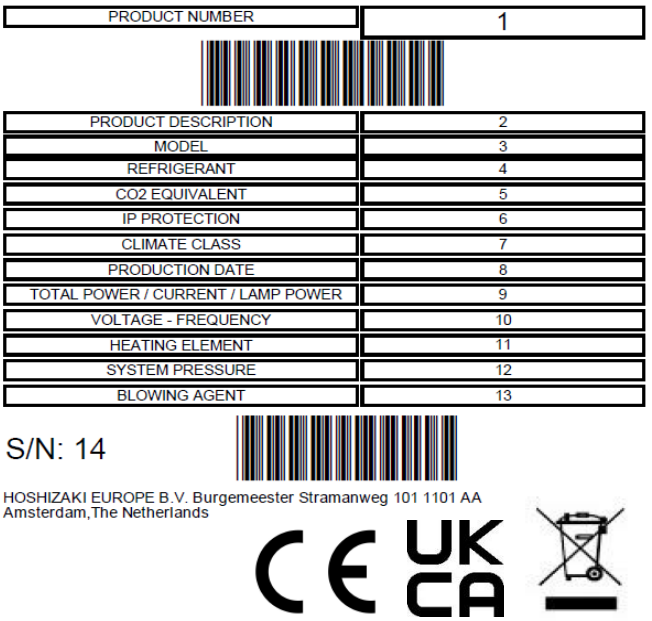
| | | |
|---|---|---|
| I. | INFORMAZIONI GENERALI | 134 |
| II. | ISTRUZIONI PER L'USO | 137 |
| III. | PANNELLO DI CONTROLLO | 139 |
| IV. | ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE | 142 |
| V. | INFORMAZIONI TECNICHE | 144 |
| VI. | SCHEMA DI RAFFREDDAMENTO - SCHEMA ELETTRICO | 148 |
| VII. | RISOLUZIONE DEI PROBLEMI | 150 |
| VIII. | RIMOZIONE E SOSTITUZIONE | 151 |


**Dettagli del contatto:**
**HOSHIZAKI EUROPE**
**B.V.**
**Indirizzo: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Paesi Bassi**
**Tel: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XXXVII. INFORMAZIONI GENERALI

### ETICHETTA DESCRITTIVA DEL PRODOTTO

| |
|---|
| 1 - Codice prodotto |
| 2 - Descrizione prodotto |
| 3 - Modello |
| 4 - Refrigerante (GWP) |
| 5 - $CO_2$ equivalente |
| 6 - Protezione IP |
| 7 - Classe climatica |
| 8 - Data di produzione |
| 9 - Potenza totale / Corrente / Potenza lampada |
| 10 - Tensione - Frequenza |
| 11 - Elemento riscaldante |
| 12 - Pressione impianto |
| 13 - Agente gonfiante |
| 14 - Numero di serie |




### MODALITÀ D'USO

- Questo prodotto è adatto solo per l'uso in ambienti interni e esclusivamente per l'esposizione di alimenti e bevande.
- Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni derivanti da usi diversi da quelli indicati nel presente manuale.
- Accertarsi che gli alimenti conservati in questo armadio frigo non vengano mai a contatto con il corpo dell'armadio stesso.
- Tutti gli alimenti devono essere avvolti completamente. Per evitare la contaminazione e la corrosione dei componenti interni, tutti i prodotti dovrebbero essere imballati o conservati in contenitori sigillati.
- Non riporre alimenti caldi o liquidi caldi in questo armadio frigo.
- Le bevande contenute in cartoni o bottiglie di vetro non devono essere conservate a temperature inferiori a 0°C (punto di congelamento). Le lattine e le bottiglie di vetro potrebbero esplodere a causa dell'espansione. I contenitori provvisti di coperchio non devono essere riempiti completamente: lasciare un po' di spazio libero per consentire l'espansione.
- Questo armadio frigo è dotato di una funzione di sbrinamento automatico. Lo sbrinamento può essere eseguito anche manualmente. Lo sbrinamento manuale non richiede lo spegnimento dell'armadio frigo per un periodo prolungato ma può essere eseguito mediante il controller. Non utilizzare mai la forza o utensili manuali per sbrinare questo armadio frigo; eventuali danni derivanti da tali azioni potrebbero essere irreparabili.
- Non utilizzare mezzi meccanici o alternativi per eseguire lo sbrinamento.
- La macchina non deve essere utilizzata da persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o prive dell'esperienza e della conoscenza necessarie, tranne nei casi in cui siano fornite supervisione o istruzioni.
- I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con la macchina.

- La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini non sorvegliati.
- La macchina può essere utilizzata da persone (inclusi i bambini di età pari o superiore agli 8 anni) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o prive dell'esperienza e della conoscenza necessarie, nel caso in cui siano fornite la supervisione o le istruzioni relative all'utilizzo della macchina in modo sicuro e ne vengano compresi i rischi.
- Qualsiasi modifica elettrica o meccanica apportata all'armadio frigo ne annulla la garanzia. La garanzia risulta nulla anche in caso di modifiche effettuate da tecnici non autorizzati e modifiche diverse da quelle descritte nel presente manuale. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile dei danni derivanti da tali modifiche.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

**IMPORTANTE**

Un mobile espositivo refrigerato è progettato per mantenere la temperatura dei prodotti preraffreddati entro l'intervallo di temperatura indicato sull'etichetta del prodotto.

**CLASSE CLIMATICA**

L'armadio frigo è stato progettato per funzionare entro specifici valori di temperatura ambiente e umidità. Tali valori sono definiti nel sistema delle classi climatiche. Questi livelli non devono mai essere superati. La classe climatica per questo prodotto è indicata sull'etichetta descrittiva del prodotto stesso.

| Classe climatica | Temperatura ambiente e umidità |
|---|---|
| 3 | +25 °C, 60% RU |

**ACCETTAZIONE E CONTROLLI ALLA CONSEGNA**

Questo armadio frigo viene avvolto in materiale da imballaggio protettivo per la spedizione. All'atto della consegna, verificare che il prodotto non presenti danni dovuti al trasporto e che il modello corrisponda a quello ordinato.

**IMPORTANTE**

Le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite nel pieno rispetto delle leggi locali e delle norme di sicurezza. Durante l'uso del prodotto è necessario osservare le norme vigenti in materia di sicurezza.

**TRASPORTO**

Se il prodotto viene sollevato con un macchinario, è necessario verificare la capacità di sollevamento del macchinario prima di eseguire tale operazione.

**IMPORTANTE**

Se si utilizza un muletto per spostare il prodotto, accertarsi che la forca sia inserita nelle apposite fessure del pallet.
Durante lo spostamento è necessario prestare attenzione alla stabilità del prodotto. Se il centro di gravità non è in posizione corretta, il prodotto potrebbe ribaltarsi. Quando il prodotto viene abbassato con un muletto, accertarsi di eseguire l'operazione lentamente e con la dovuta cura.
Qualora sia necessario trasportare un armadio frigo verticale in posizione orizzontale, assicurarsi che sia stato in posizione verticale per almeno 2 ore prima di farlo funzionare. Si sconsiglia di trasportare un armadio frigo verticale in posizione orizzontale; eventuali danni derivanti da tale azione non sono coperti da garanzia.

**ATTENZIONE**

All'esterno dell'imballaggio sono riportate istruzioni utili per l'utente. Si raccomanda di attenersi alle istruzioni seguenti:

- Maneggiare il prodotto con cura.
- Mantenere il prodotto asciutto. Non appoggiare oggetti sulla parte superiore dell'armadio frigo!

RIMOZIONE DELL'IMBALLAGGIO

- Rimuovere il cartone e gli altri materiali di imballaggio.
- Sollevare l'armadio frigo per staccarlo e rimuoverlo dal pallet.
- Sistemare l'armadio frigo nella posizione desiderata, in modo che poggi sulla propria base.
- Verificare che il prodotto non presenti danni visibili.
- I materiali di imballaggio possono essere riciclati in base alle norme locali per il riciclo.
- Verificare che il codice e il numero di serie del prodotto corrispondano a quelli riportati nei documenti di spedizione.

| Marchio | | | HOSHIZAKI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modello | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Uso previsto | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Temperatura di esercizio per | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Temperatura di esercizio per | | | | | | | | | | |
| Armadio frigo multiuso | | | | | | | | | | |
| Armadio frigo verticale | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Banco refrigerato | | | | | | | | | | |
| **Parametro** | **Simbolo** | **Unità di** | | | | | | | | |
| Classe di efficienza energetica | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Indice di efficienza energetica | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| Consumo energetico per 24 | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Consumo energetico annuale | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Volume netto | Vn | litr | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Capacità max. per ripiano | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Classe climatica | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Refrigerante | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Carico | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CO2 equivalente | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Uso intensivo; questo apparecchio è stato progettato per l'uso a temperature ambiente fino a 25 °C e 60% RU. | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## XXXVIII. ISTRUZIONI PER L'USO

**ENERGIA ELETTRICA**

Prima di collegare il prodotto alla rete elettrica, verificare che l'alimentazione elettrica indicata sull'etichetta descrittiva del prodotto corrisponda all'alimentazione elettrica fornita dalla rete locale.

L'etichetta descrittiva del prodotto, su cui è riportata l'alimentazione elettrica appropriata, è situata all'interno dell'armadio sulla parte superiore sinistra.

L'installazione del prodotto può essere eseguita solo da personale tecnico qualificato e addestrato secondo le specifiche riportate nel presente manuale.

La sicurezza elettrica dell'armadio frigo è garantita solo se l'apparecchio è collegato a terra conformemente alle leggi e norme locali vigenti.

Il collegamento a terra del prodotto è sempre obbligatorio.

Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile dei danni derivanti da un'errata messa a terra.

Rispettare i requisiti elettrici previsti dalle norme locali in materia di energia elettrica. La spina elettrica del prodotto e la presa a muro devono essere provviste della corretta messa a terra. In caso di necessità rivolgersi a un elettricista qualificato.

**CONTROLLI PRELIMINARI GENERALI**

Verificare che l'armadio frigo poggi su una superficie piana e che sia in posizione verticale. A tale scopo, se necessario è possibile utilizzare i piedini regolabili dell'armadio. Tutti i piedini devono essere a contatto con il suolo. Questo è necessario per il corretto funzionamento della porta dell'armadio.

Non collocare l'armadio frigo vicino ad apparecchi che producono calore, quali forni, grill e friggitrici. Non esporre il prodotto alla luce solare diretta. È necessario isolare con un materiale isolante appropriato le pareti e i pavimenti che potrebbero irradiare calore. L'armadio frigo deve essere sistemato più lontano possibile da qualsiasi sorgente di calore.

Se l'armadio frigo viene spostato, lasciare trascorrere almeno tre ore prima di riaccenderlo. Rimuovere le protezioni in plastica e il nastro dalle superfici esterne.

Accertarsi che il prodotto sia posizionato in modo da consentire una sufficiente circolazione d'aria fresca al/dal circuito di raffreddamento e intorno alle superfici dell'armadio. Lasciare almeno 500 mm di spazio libero al di sopra dell'armadio.

Se due frigoriferi o congelatori vengono messi uno accanto all'altro, devono esserci almeno 50 mm di spazio tra essi.

Non bloccare i fori di ventilazione.

**CONTROLLO PRELIMINARE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI**

- Verificare che la tensione di rete e la frequenza della presa elettrica siano conformi ai dati riportati sull'etichetta descrittiva del prodotto.
- L'armadio frigo è collegato a una presa principale con un fusibile da 13-16 Amp con connessione seriale.
- Disattivare il fusibile principale collegato al cavo di alimentazione.
- Verificare che la spina dell'apparecchio sia idonea per l'uso con la presa principale disponibile e che la spina e la presa siano adatte una all'altra.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio assistenza o da personale qualificato per evitare pericoli.

**PRIMO UTILIZZO E CONTROLLI**

Dopo avere eseguito i controlli descritti sopra, è possibile iniziare ad usare l'armadio frigo.

L'interruttore ON/OFF consente di azionare l'apparecchio.

Quando si accende l'armadio frigo mediante l'interruttore ON, il compressore viene attivato. Il compressore rimane attivo fino a quando non viene raggiunta la temperatura preimpostata in fabbrica. Prima di riporre alimenti nell'armadio frigo, occorre regolare l'impostazione di temperatura in base agli alimenti da refrigerare.

Per impostare nuovi valori di temperatura, utilizzare il controller nel modo descritto in questo manuale.

**IMPORTANTE**

- Prima di introdurre alimenti nell'armadio frigo, lasciare raffreddare l'apparecchio alla temperatura impostata.
- Non superare mai la capacità di carico massima.
- Per informazioni sulla quantità di spazio necessaria per garantire un'adeguata ventilazione intorno al prodotto, vedere la sezione "Controlli preliminari generali" del presente manuale.
- Non conservare sostanze esplosive, quali bombolette spray con propellente infiammabile, all'interno di questo apparecchio.

**AVVERTENZA:**

- Non ostruire in alcun momento le fessure di ventilazione dell'apparecchio.
- Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi diversi da quelli indicati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento.
- Evitare di danneggiare il circuito del refrigerante.
- Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno dell'armadio frigo.
- Evitare di danneggiare il cavo di alimentazione, il cablaggio o qualsiasi componente chiave.

**AVVERTENZA:**

Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno dei vani di conservazione di alimenti/ghiaccio, a meno che non siano raccomandati dal produttore.

**CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E PRESTAZIONI**

Le corrette condizioni di conservazione non solo sono essenziali per garantire l'igiene e la sicurezza alimentare, ma migliorano la qualità della manutenzione e riducono il consumo energetico. Per ottenere le migliori prestazioni, conservare gli alimenti solo sui ripiani. Gli alimenti devono essere riposti nell'armadio frigo o nel banco refrigerato in modo da consentire un'adeguata circolazione dell'aria intorno ad essi, lasciando dunque spazio libero tra gli alimenti e le pareti del prodotto. Se necessario è possibile regolare la distanza tra i ripiani.

**AVVERTENZA:**

Rischio di incendio / Materiali infiammabili.

**AVVERTENZA:**

Mantenere libere da ostruzioni tutte le aperture di ventilazione dell'apparecchio o della struttura di incasso.

**ATTENZIONE:**

Quando si segnala un malfunzionamento, si prega di indicare il tipo e il numero di serie (S/N) dell'apparecchio. Queste informazioni sono riportate sulla targhetta identificativa.

Questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile di classe A3.

Per garantire un'installazione sicura, fare riferimento alla tabella seguente per la carica di refrigerante richiesta e la corrispondente superficie minima del locale.

Questo apparecchio deve essere installato in un locale con una superficie **non inferiore al valore indicato sull'etichetta**.

Esempio:

Se l'etichetta indica **≥ 11,5 m²**, l'apparecchio deve essere installato in un locale con una superficie di almeno **11,5 metri quadrati**.

**L'etichetta che indica la superficie minima è posizionata accanto alla targhetta identificativa dell'apparecchio.**

| | **Refrigerante infiammabile R-290 Class A3 Utilizzato** | |
|---|---|---|
| **Modello** | **Quantità di Refrigerante R-290 (g)** | **Superficie minima del locale (in uso o in deposito) ($m^2$)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g circuiti refrigeranti** | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g circuiti refrigeranti** | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g * 2 circuiti refrigeranti** | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g * 2 circuiti refrigeranti** | 9,6 |

≥Area m2 (vedere "Superficie Minima del Locale" di cui sopra)

## XXXIX. PANNELLO DI CONTROLLO

**PANNELLO DI CONTROLLO**

1 2 3 4 5

Il pannello di controllo fornisce i comandi e le funzioni seguenti:

30. Tasto SET
    - Consente di immettere/impostare i valori desiderati.
31. Tasto ON/OFF (accensione/spegnimento)
    - Tenere premuto questo tasto per 4 secondi per accendere o spegnere l'armadio frigo
32. Tasto freccia GIÙ
    - Consente di scorrere il menu verso il basso e di modificare/ridurre il valore.
33. Tasto freccia SU
    - Consente di scorrere il menu verso l'alto e di modificare/aumentare il valore.
    - Tenere premuto il tasto per 4 secondi per avviare lo SBRINAMENTO MANUALE.
34. Tasto a LED ON/OFF

**FUNZIONI DEL PANNELLO ANTERIORE**

È possibile bloccare e sbloccare il pannello di controllo.

**Per bloccare i comandi:**

- Accertarsi che non sia in corso alcuna procedura.
- Non eseguire alcuna operazione per 30 secondi.
- Sul display viene visualizzato "LOC" per 1 secondo e la tastiera si blocca automaticamente.

**Per sbloccare i comandi:**

- Toccare un tasto per un secondo: sul display viene visualizzato il messaggio "UNL" per un secondo.

**VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA (rilevata dalle sonde)**

25. Accertarsi che il pannello di controllo non sia bloccato e che non sia in corso alcuna procedura.
26. Tenere premuto il tasto freccia GIÙ per 4 secondi: sul display viene visualizzata la prima sonda disponibile.
27. Selezionare la sonda corretta mediante i tasti freccia SU e GIÙ.
28. Premere il tasto SET.

Nella tabella seguente sono indicati i codici per ogni sonda.

| **Etichetta** | **Temperatura visualizzata** |
|---|---|
| **Pb1** | Temperatura dell'armadio frigo |
| | |

Per uscire dalla procedura, tenere premuto il tasto SET per 60 secondi o non eseguire alcuna operazione per 60 secondi. Quindi premere il tasto ON/OFF.

Nota: se la sonda dell'evaporatore non è presente, il codice Pb2 non viene visualizzato.

**ALLARMI DI TEMPERATURA**

Nella tabella seguente sono indicati gli allarmi emessi dall'armadio frigo.

| **CODICE** | **TIPO DI ALLARME** | **VALORE CRITICO** |
|---|---|---|
| AL | Allarme di temperatura bassa | Questo allarme indica che la temperatura dell'armadio frigo è bassa. |
| AH | Allarme di temperatura alta | Questo allarme indica che la temperatura dell'armadio frigo è alta. |
| | | |

La registrazione degli allarmi è possibile solo quando l'armadio frigo è acceso.

Quando la situazione che ha causato l'allarme non sussiste più, viene ripristinato il normale funzionamento dell'apparecchio.

**ACCESSO ALLA CRONOLOGIA DEGLI ALLARMI**

19. Premere il tasto freccia GIÙ per 2 secondi per visualizzare il primo codice.
20. Premere e rilasciare il tasto freccia SU o selezionare LS premendo il tasto freccia GIÙ.
21. Premere e rilasciare il tasto SET: verrà mostrato uno dei codici di cui sopra.

Per selezionare un allarme, premere il tasto UP fino a quando non viene mostrato AH.

Per visualizzare le informazioni su un allarme, premere e rilasciare il tasto SET (il LED HACCP smette di lampeggiare).

**MESSAGGI VISUALIZZATI E RELATIVO SIGNIFICATO**

| | |
|---|---|
| 8,0 | Valore critico 8,0 °C |
| Stop | Il display indica la durata dell'allarme |
| h01 | Allarme di 1 ora (continuo) |
| n15 | Allarme di 1 ora e 15 minuti |
| AH | Allarme selezionato |

Per uscire dalla visualizzazione della cronologia, premere e rilasciare ripetutamente il tasto ON/STANDBY.

Per uscire dalla procedura, premere ripetutamente il tasto freccia SU o GIÙ finché sul display non viene visualizzata la temperatura dell'armadio frigo oppure attendere 60 secondi senza premere alcun tasto.

Metodo di uscita alternativo: premere e rilasciare il tasto ON/STANDBY. Se non è stato registrato alcun allarme, il codice LS non viene visualizzato.

**CODICI DI ERRORE**

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| **Pr1** | Errore della sonda dell'armadio frigo |
| | |

Questi errori possono essere corretti solo da personale tecnico qualificato.

**STATI DI FUNZIONAMENTO**

Gli stati di funzionamento possibili sono indicati di seguito:

| Stato | Descrizione |
|---|---|
| **ON** | L'armadio frigo è alimentato e funzionante. |
| **STANDBY** | L'armadio frigo è alimentato ma è spento. |
| **OFF** | L'armadio frigo non è alimentato, la spina non è collegata alla presa o il sezionatore principale è disattivato |

**IMPORTANTE**

Non eseguire interventi di manutenzione o riparazione mentre l'armadio frigo è in modalità ON o STANDBY. È possibile eseguire i suddetti interventi solo quando l'armadio frigo è completamente isolato dall'alimentazione elettrica.

## XL. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Pulire regolarmente il refrigeratore. Gli intervalli dipendono dall'uso e dal livello di sporcizia (pulirlo almeno annualmente).

⚠ Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare la macchina dall'alimentazione

⚠ Non toccare né bagnare i componenti dello scomparto motore. Ciò potrebbe provocare anomalie o guasti.

⚠ Per evitare danni, non pulire le parti in plastica con acqua ad una temperatura superiore a 40 °C o in lavastoviglie.

### Interno ed esterno dell'armadio frigo e dei ripiani

☝ Effettuare la pulizia e disinfezione della parte interna ed esterna almeno una volta alla settimana.

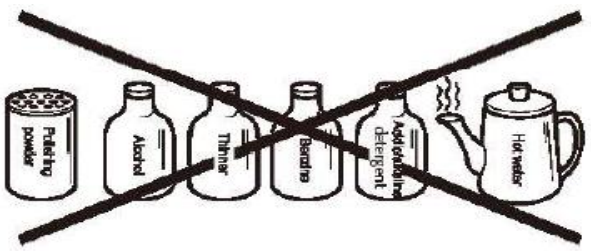
☝ Pulire l'interno e l'esterno dell'armadio frigo con un panno morbido dopo averlo immerso in acqua fredda o tiepida, contenente la corretta quantità di detergente neutro, e averlo strizzato completamente. Non utilizzare getti d'acqua per pulire lo scomparto motore.

☝ Sostanze chimiche diverse da un detergente neutro possono danneggiare le superfici interne ed esterne.

☝ Eventuali residui di detergente sono dannosi per le superfici in metallo o in plastica. Per eliminarli, utilizzare un panno morbido inumidito con acqua tiepida.

☝ Non usare i seguenti articoli, che potrebbero danneggiare le superfici verniciate o in plastica:

- lucidanti in polvere, alcool, diluenti, benzene, detergenti acidi o alcalini, acqua bollente, petrolio, sapone in polvere, pagliette o spazzole in metallo ecc. Evitare in particolare qualsiasi sgrassatore per ventole o forni a microonde.




- Nota: **anche altre soluzioni non contenute nell'elenco riportato in precedenza possono danneggiare le superfici in plastica o verniciate. Cessare immediatamente il loro utilizzo nel caso in cui sorgano problemi!**

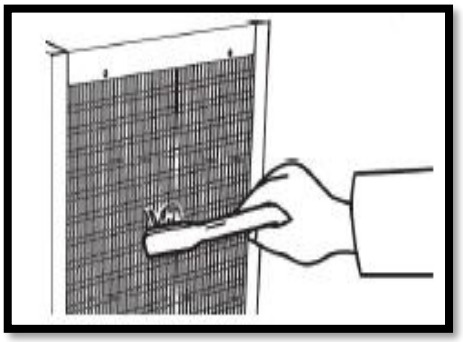
☝ La guarnizione del portello e la relativa superficie di contatto si sporcano con facilità. Pulire con cura ciascuna superficie di questi componenti. Le tracce di alimenti sui componenti ne accelerano il deterioramento.

☝ Utilizzare un panno per eliminare l'acqua che ristagna nel vano frigorifero.

## Condensatore

Usare un aspirapolvere o una spazzola morbida per rimuovere la polvere e le macchie dal condensatore.

Avvertenza: **se si pulisce il condensatore con una spazzola dura, come quella della lavastoviglie, il rivestimento del condensatore potrebbe staccarsi.**



## *Filtro dell'aria

Non sciacquare il filtro dell'aria con acqua calda a temperatura superiore a 40 °C, per impedirne la deformazione.

I filtri dell'aria a maglia di plastica servono a filtrare l'aria dalle impurità e dalla polvere, proteggendo il condensatore da eventuali intasamenti. In caso di ostruzione dei filtri, le prestazioni del frigorifero/congelatore si riducono.

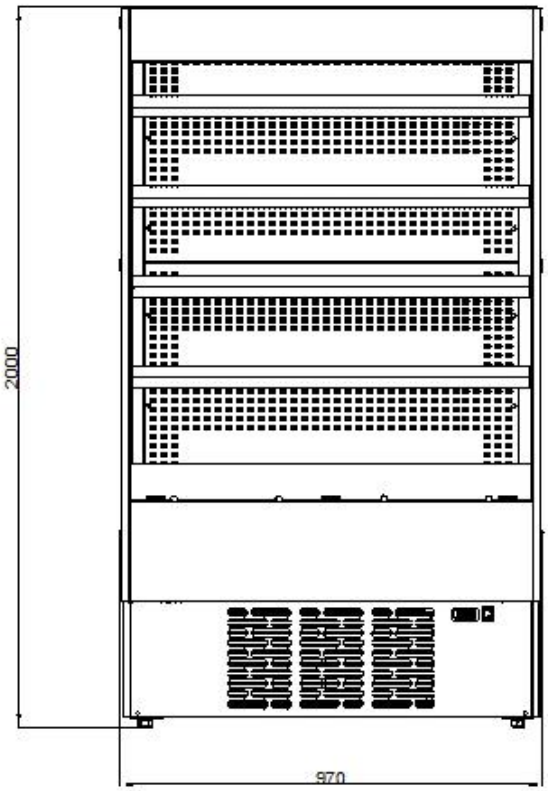
Controllare i filtri almeno due volte al mese. Quando il filtro è intasato o quando il regolatore di usare acqua calda e un detergente neutro per lavare i filtri. Non far funzionare la macchina con il filtro dell'aria smontato, per evitare che il condensatore si intasi e si guasti.

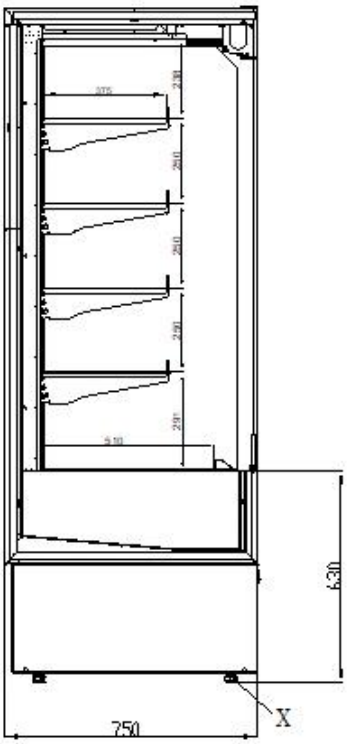
19) Aprire il pannello anteriore e smontare il filtro dell'aria. Per evitare lesioni, non toccare direttamente le alette del condensatore.
20) Lavare con cura il filtro dell'aria con acqua fredda o tiepida, contenente la corretta quantità di detergente neutro. Risciacquare e asciugare con cura il filtro dell'aria.
21) Per rimontare il filtro dell'aria, inserire le due linguette nello scambiatore di calore o nelle alette del condensatore e fissare saldamente il filtro dell'aria sul condensatore.

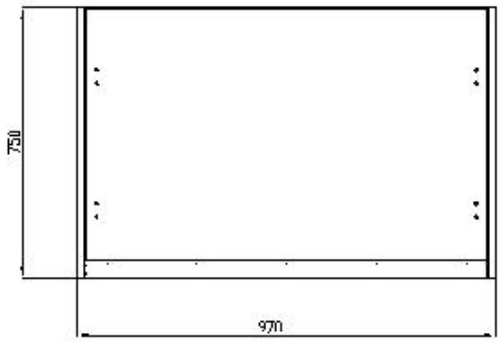
## XLI. INFORMAZIONI TECNICHE

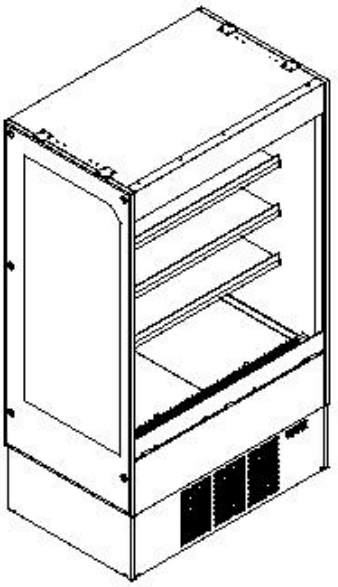
### DIMENSIONI DEI DISPOSITIVI

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**

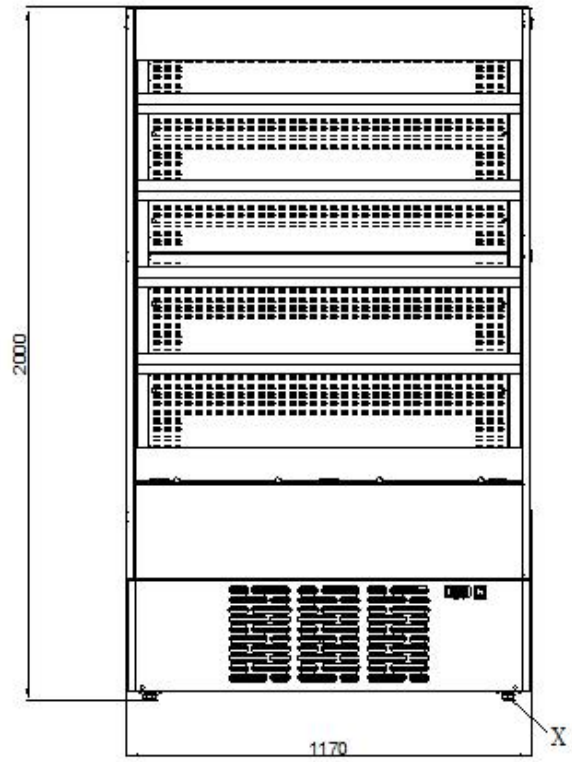


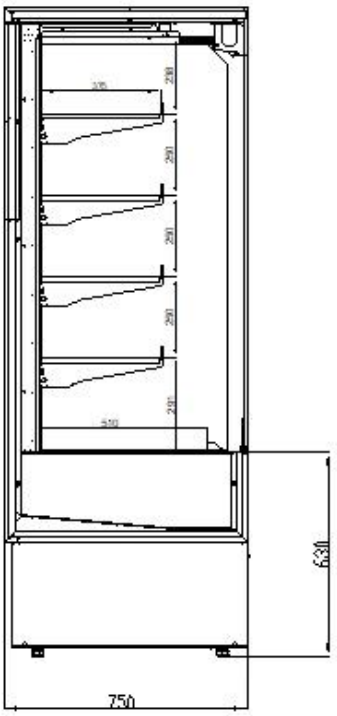



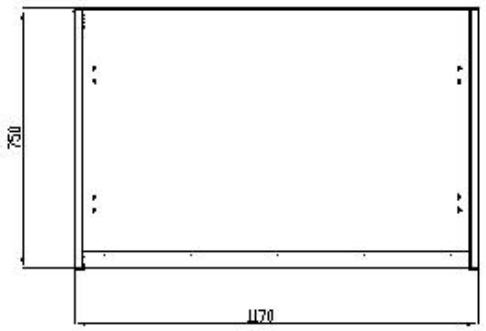



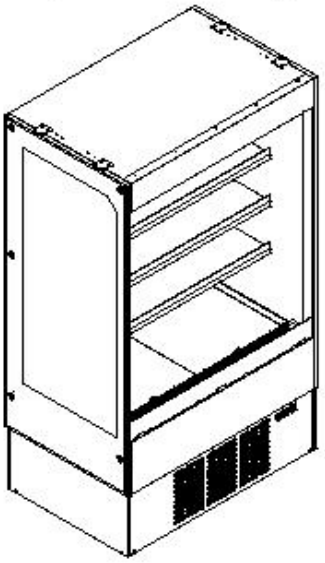



## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



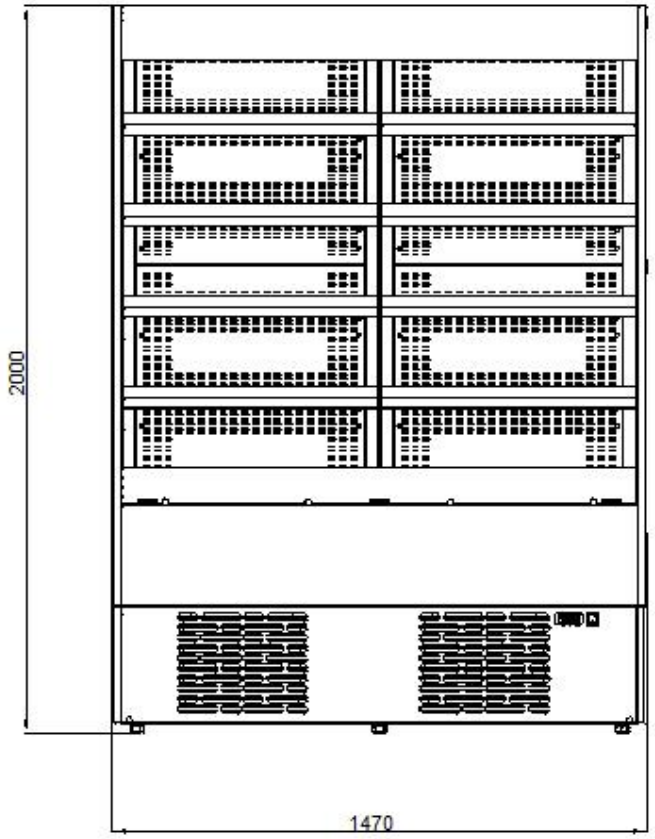



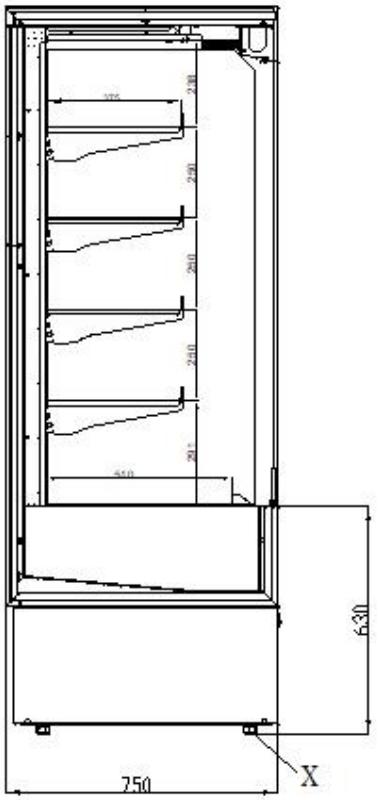



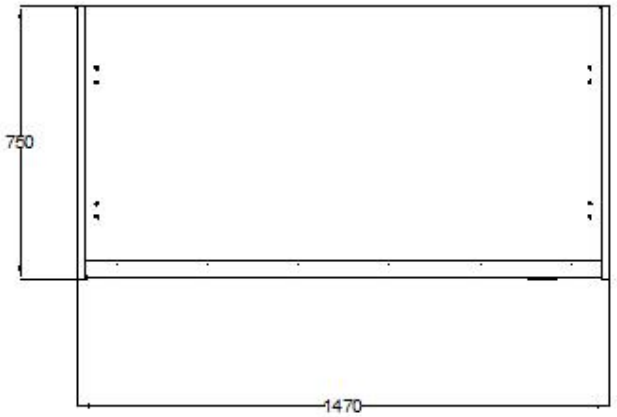



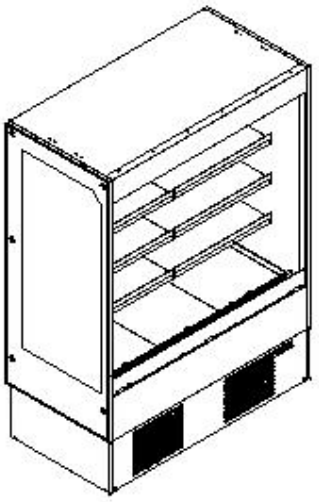
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140

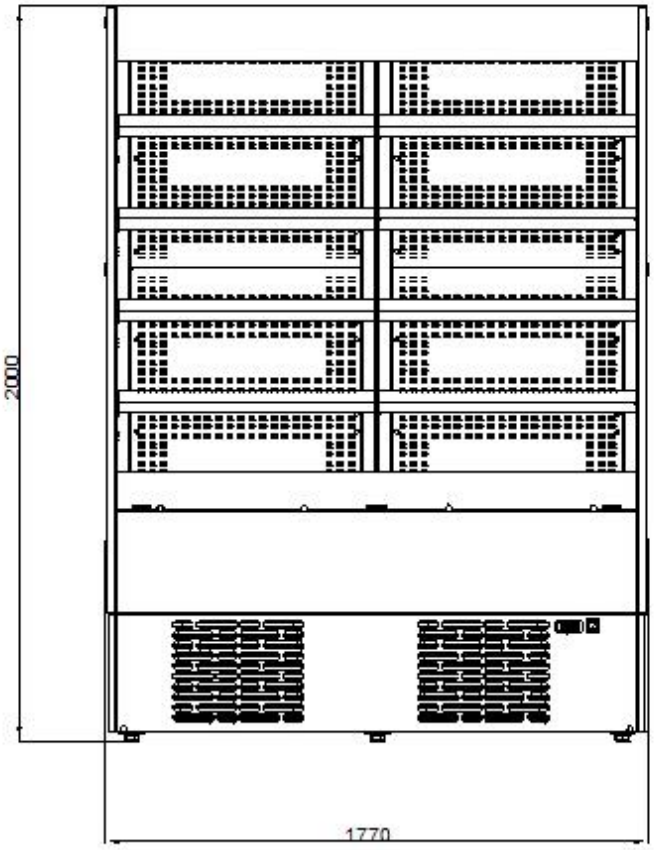


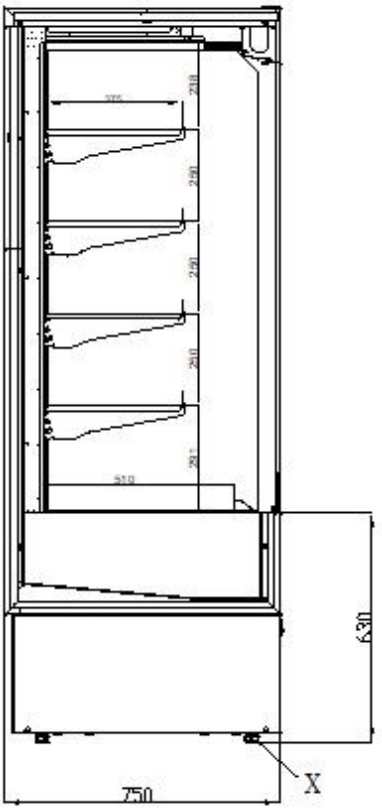



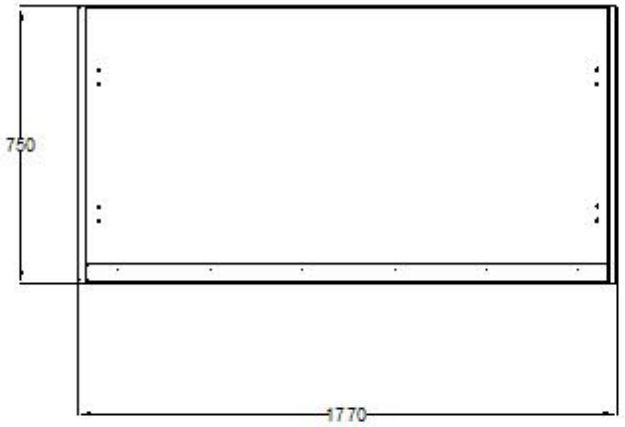



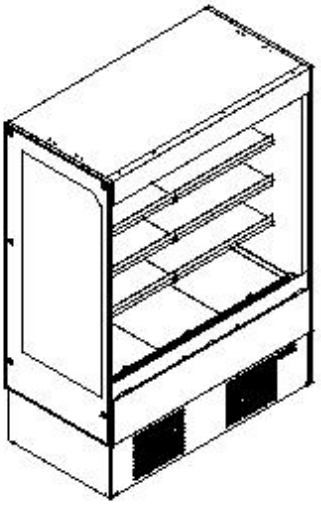



## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



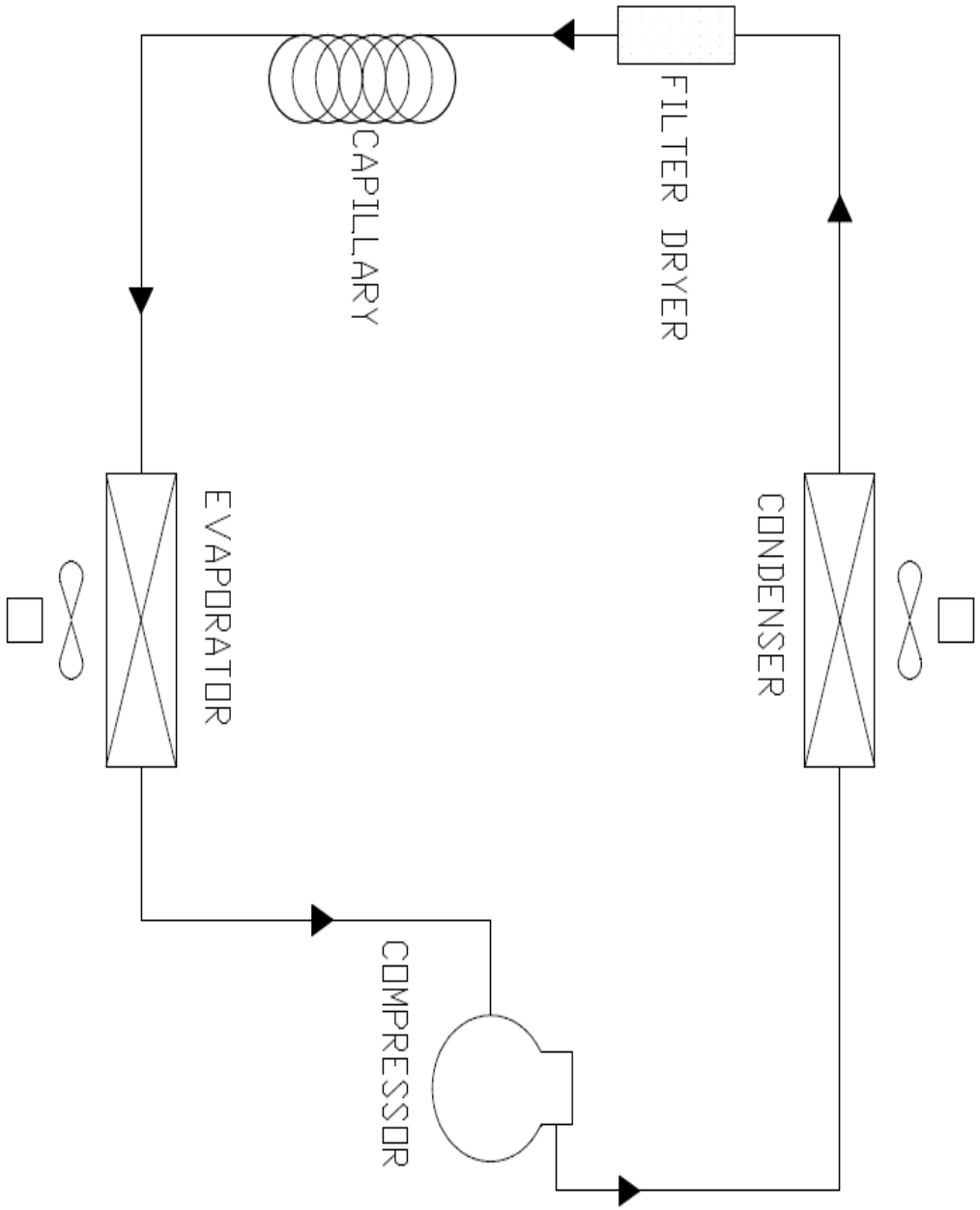



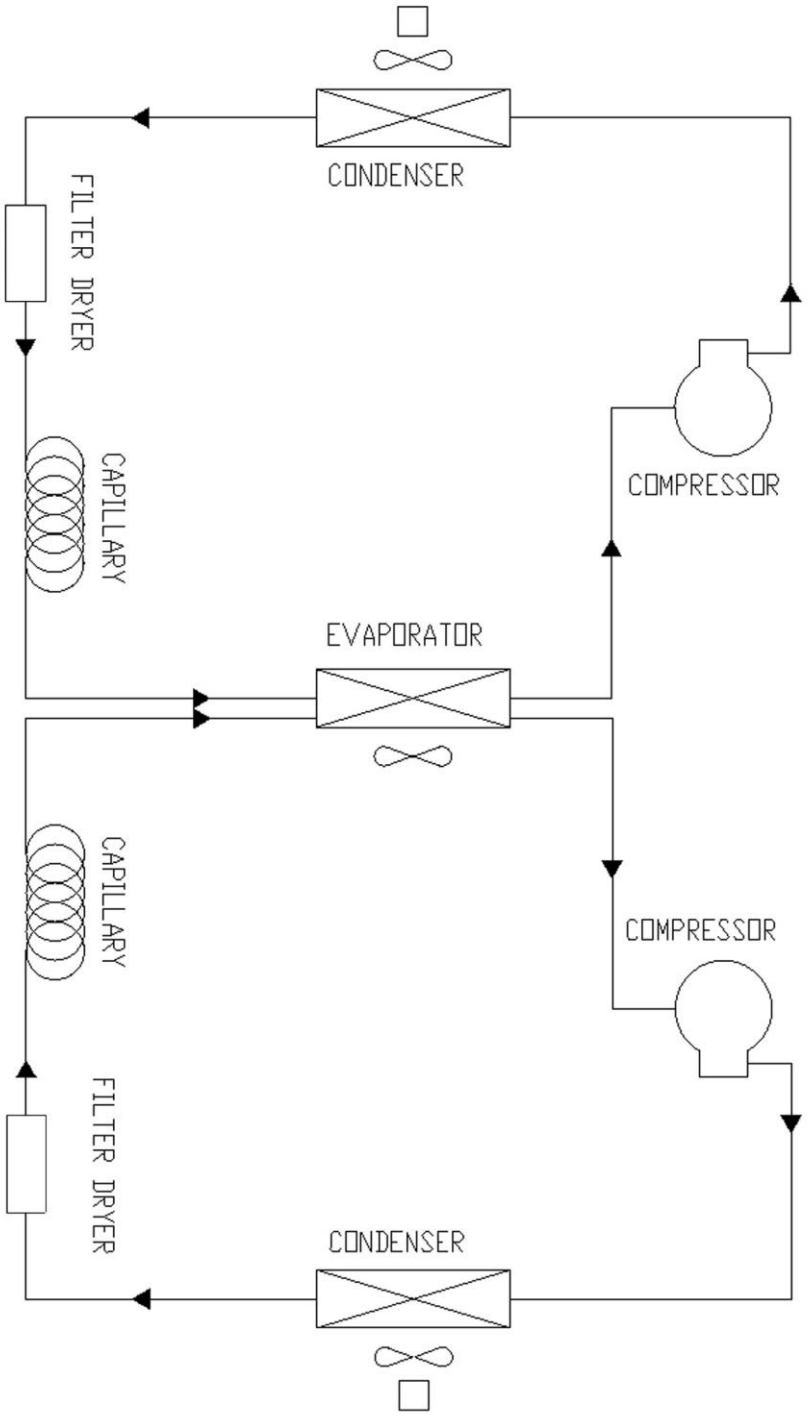
## XLII.SCHEMI DI RAFFREDDAMENTO ED ELETTRICO

**SCHEMI DI RAFFREDDAMENTO (SISTEMA SINGOLO E SISTEMA DOPPIO)**

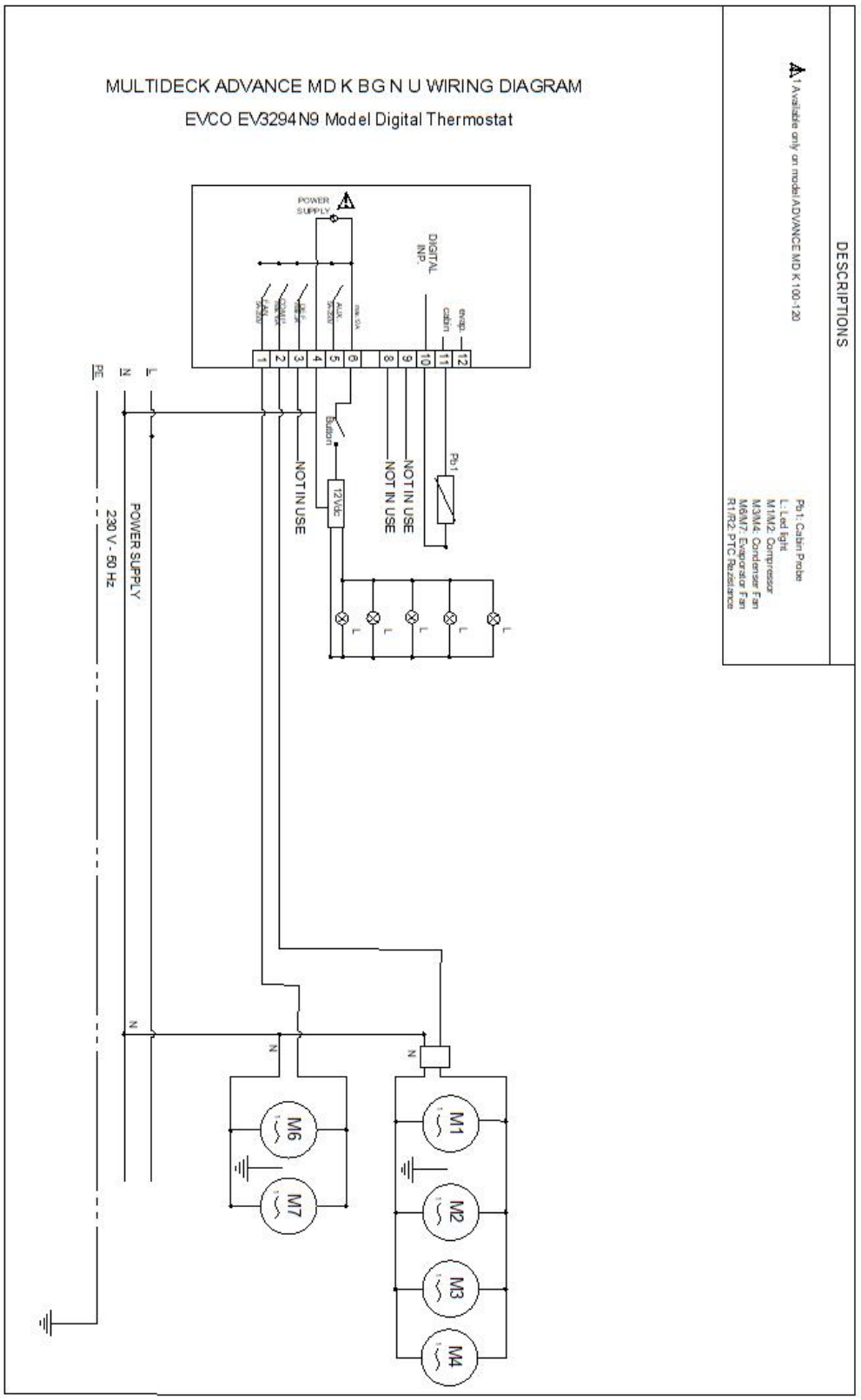
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

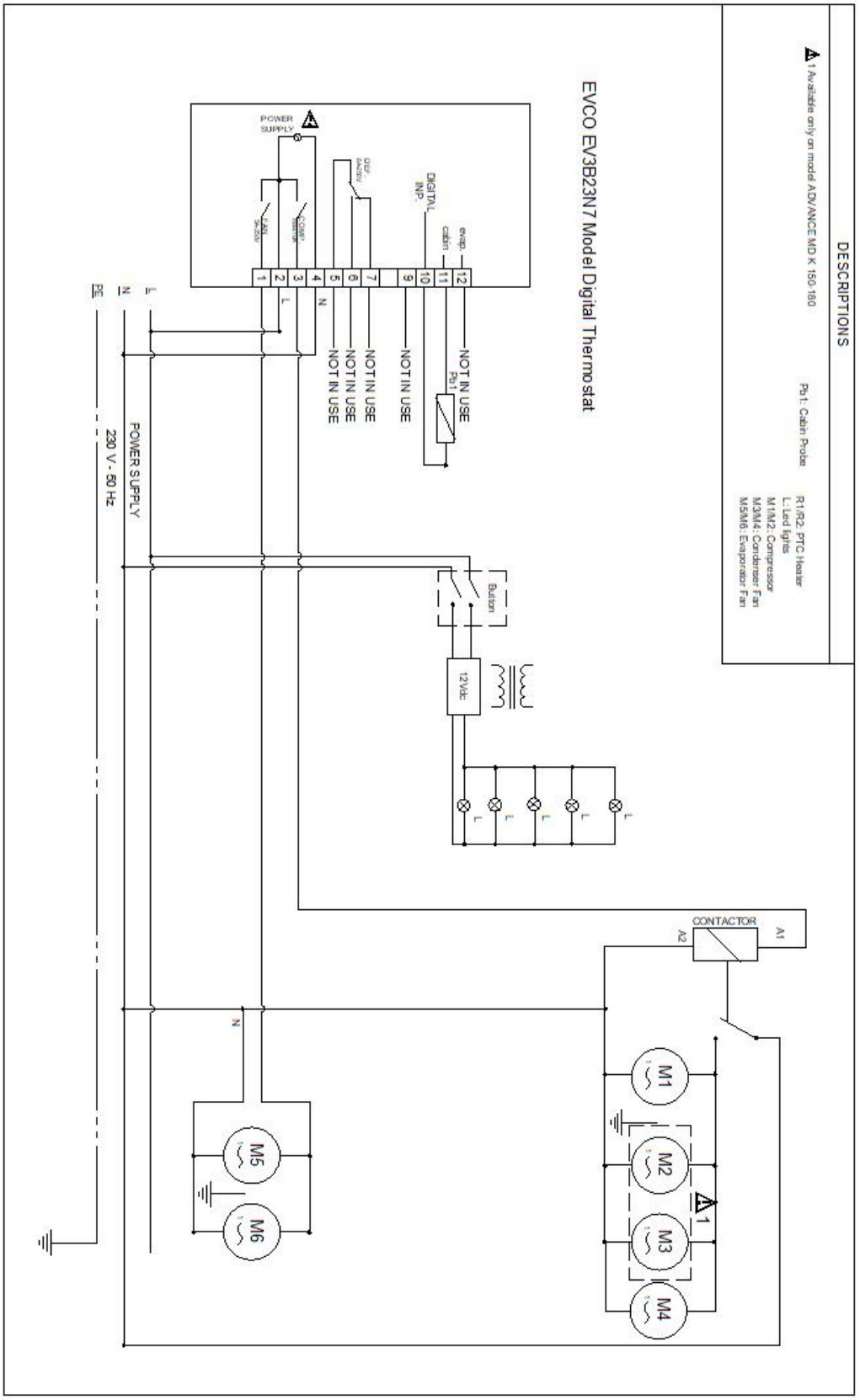


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**SCHEMA ELETTRICO (PER I MODELLI DI FRIGORIFERO AD ARMADIO)**




DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150-160
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
PE
N
L

## VII. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nella tabella seguente sono elencati diversi problemi che potrebbero verificarsi. Se viene visualizzato un codice di allarme significa che si è verificato un malfunzionamento. Correggere l'errore prima di reimpostare l'armadio frigo. Le cause possibili e le relative soluzioni sono descritte di seguito.

Se il codice di errore persiste anche dopo avere eseguito i controlli sotto indicati, contattare un tecnico autorizzato. È necessario fornire le caratteristiche del messaggio di errore. I dati riguardanti il prodotto, incluso il numero di serie, sono reperibili sulla targhetta identificativa del prodotto stesso.

| PROBLEMA | CAUSA POSSIBILE | SOLUZIONE |
|---|---|---|
| L'armadio frigo non funziona | L'armadio frigo non viene alimentato | Verificare che la spina e il cavo di alimentazione siano privi di guasti |
| Ogni tanto il compressore smette di funzionare | La temperatura ambiente è troppo elevata | È necessario migliorare la ventilazione |
| | Il condensatore o il filtro del condensatore è bloccato | Controllare e pulire regolarmente il filtro del condensatore |
| | Le guarnizioni delle porte non aderiscono perfettamente | Contattare un tecnico autorizzato per la sostituzione delle guarnizioni |
| | L'evaporatore è coperto di ghiaccio | Non introdurre alimenti caldi nell'armadio frigo |
| | | Non introdurre alimenti con un alto contenuto di acqua nell'armadio frigo a meno che non siano riposti in contenitori con chiusura ermetica |
| | | Eseguire un ciclo di sbrinamento manuale |
| | Le ventole dell'evaporatore sono guaste | Contattare un tecnico autorizzato per la sostituzione delle ventole |
| L'acqua trabocca dalla vaschetta di raccolta dell'acqua del condensatore | Frequente introduzione di alimenti caldi nell'armadio frigo | Non introdurre alimenti caldi nell'armadio frigo |
| | | Introdurre alimenti con un alto contenuto di acqua nell'armadio frigo solo se sono riposti in contenitori con chiusura ermetica |
| | Frequente apertura delle porte o dei cassetti | Verificare che le specifiche dell'armadio frigo siano compatibili con il tipo di corrente elettrica |
| La temperatura dell'armadio frigo è troppo alta | Il condensatore è ostruito da sporcizia e polvere | Controllare e pulire regolarmente il filtro del condensatore |
| | La circolazione dell'aria all'interno dell'armadio frigo è bloccata | Rimuovere gli alimenti che bloccano la circolazione dell'aria |
| | L'aria ambiente penetra nell'armadio frigo | Verificare che la porta sia ben chiusa |
| | | Controllare che le guarnizioni della porta e dei cassetti non siano danneggiate |
| | | Contattare un tecnico autorizzato |
| | L'evaporatore è coperto di ghiaccio | Eseguire un ciclo di sbrinamento manuale |

## VIII. RIMOZIONE E SOSTITUZIONE

### SOSTITUZIONE DELL'ILLUMINAZIONE A LED

- Scollegare l'alimentazione disattivando il sezionatore principale o rimuovere la spina dell'armadio frigo dalla presa elettrica.
- Rimuovere il ripiano in metallo.
- Aprire i fermi all'interno della lamiera copricavi.
- Rimuovere le viti dell'illuminazione a LED utilizzando gli attrezzi adatti. Installare e posizionare l'illuminazione nuova.
- Inserire correttamente le estremità dei cavi all'interno dei fermi. Rimettere i fermi nella posizione originaria.
- Rimettere il ripiano in metallo nella posizione originaria. Collegare l'alimentazione.

### SMALTIMENTO DELL'ARMADIO FRIGO

- Il tipo di gas refrigerante presente nell'armadio frigo è indicato sulla targhetta identificativa.
- L'armadio frigo è realizzato in materiali riciclabili conformemente alle normative europee. Di conseguenza, al termine del suo ciclo di vita, l'armadio frigo deve essere conferito al centro di raccolta appropriato per lo smaltimento.
- Non smaltire l'armadio frigo come metallo o insieme ai rifiuti domestici.
- Non comprimere il circuito di refrigerazione dell'impianto di raffreddamento.

**IMPORTANTE**

Per il corretto smaltimento dell'armadio frigo, rispettare le leggi e le norme locali.

# MULTIDECK
# HANDBOK FÖR ANVÄNDNING, UNDERHÅLL OCH INSTALLATION

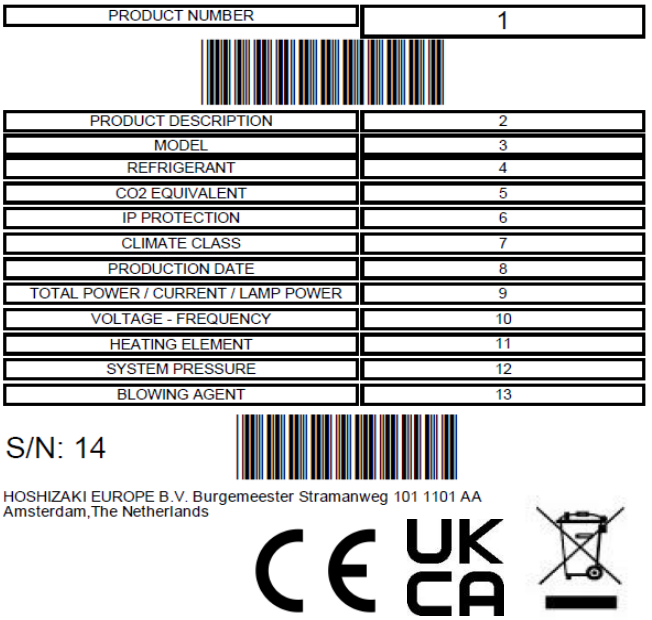
| | | |
|---|---|---|
| I. | ALLMÄN INFORMATION | 2 |
| II. | ANVÄNDNINGSINSTRUKTIONER | 5 |
| III. | KONTROLLPANEL | 7 |
| IV. | UNDERHÅLLSANVISNINGAR | 10 |
| V. | TEKNISK INFORMATION | 12 |
| VI. | KYLSCHEMA – ELEKTRISKT KOPPLINGSSCHEMA | 16 |
| VII. | SERVICEDIAGNOS | 18 |
| VIII. | DEMONTERING OCH BYTE | 19 |


**Kontaktuppgifter:**
**HOSHIZAKI EUROPE B.V.**
**Adress: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Nederländerna**
**Tel: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XLIII. ALLMÄN INFORMATION

**PRODUKTDEKAL**

| |
|---|
| 1 – Produktnummer |
| 2 – Produktbeskrivning |
| 3 – Modell |
| 4 – Köldmedel (GWP) |
| 5 – $CO_2$-ekvivalent |
| 6 – IP-skydd |
| 7 – Klimatklass |
| 8 – Tillverkningsdatum |
| 9 – Total effekt/ström/lampans effekt |
| 10 – Spänning – frekvens |
| 11 – Värmeelement |
| 12 – Systemtryck |
| 13 – Jäsmedel |
| 14 – Serienummer |




**SYFTET MED ANVÄNDNINGEN**

- Denna produkt är endast avsedd för användning inomhus och enbart för att visa mat och drycker.
- Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador som uppstår till följd av användning i strid med de riktlinjer som anges i den här boken.
- När mat förvaras i skåpet får maten aldrig komma i kontakt med höljet på skåpet.
- Alla livsmedel måste täckas över ordentligt. För att undvika kontaminering och korrosion av inre komponenter ska alla produkter förpackas eller förvaras i förseglade behållare.
- Förvara inte varma matvaror eller vätskor i skåpet.
- Drycker som förvaras i lådor och glasflaskor får inte förvaras vid temperaturer under 0 °C (fryspunkten). Burkar och glasflaskor kan explodera på grund av expansion. Behållare med lock får inte fyllas helt: en liten mängd utrymme bör lämnas för expansion.
- Skåpet är utrustat med en funktion för automatisk avfrostning. Det går också att avfrosta det manuellt. Manuell avfrostning innebär inte att skåpet stängs av under en längre period utan kan utföras via styrenheten. Under inga omständigheter får du använda fysisk kraft eller handverktyg för att avlägsna is från skåpet, skador som uppstår till följd av sådana åtgärder är svåra att reparera.
- Använd inte mekaniska eller alternativa avfrostningsmetoder.
- Maskinen får bara användas av personer (inklusive barn) med nedsatta fysiska, sensoriska eller kognitiva förmågor, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de övervakas eller instrueras.
- Barn som övervakas får inte leka med apparaten.
- Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan övervakning.

- Den här apparaten kan användas av barn från 8 års ålder, personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller kognitiva förmågor och personer som saknar erfarenhet och kunskap om maskinen om de övervakas eller instrueras angående säker användning av apparaten samt är införstådda med riskerna.
- Alla elektriska eller mekaniska ändringar i det här skåpet upphäver garantin. Ändringar som utförs av ej auktoriserade servicetekniker och andra ändringar än de som beskrivs i den här handboken upphäver också garantin. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår till följd av sådana ändringar.
- Barn får inte leka med apparaten.

**VIKTIGT**

Ett kylt displayskåp är utformat för att hålla temperaturen på förkylda produkter inom det temperaturområde som anges på produktetiketten.

**KLIMATKLASS**

Skåpet är utformat att användas inom specifika omgivningstemperaturer och luftfuktighetsnivåer. De anges i klimatklassificeringssystemet. Dessa nivåer får aldrig överskridas. Klimatklassen för den här produkten anges på produktdekalen.

| Klimatklass | Omgivningstemperatur och luftfuktighet |
|---|---|
| 3 | +25 °C med 60 % RH |

**MOTTAGANDE OCH KONTROLLER**

Skåp förpackas i skyddande förpackningsmaterial för transport. Kontrollera vid leveransen att skåpet inte har några transportskador och att skåpmodellen är den som du beställde.

**VIKTIGT**

Åtgärderna som anges nedan måste följa alla lokala lagar och säkerhetsföreskrifter. Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter när produkten används.

**TRANSPORT**

När produkten lyfts med maskiner ska lyftkapaciteten hos maskinerna kontrolleras innan arbetet utförs.

**VIKTIGT**

När en gaffeltruck används för att flytta produkten ska du se till att gafflarna förs in i lämpliga öppningar på pallen.
Se till att produkten står stadigt under flytten. Om produktens tyngdpunkt inte är centralt placerad kan den välta. När produkten sänks ned med en gaffeltruck ska du se till att det sker långsamt och försiktigt.
Om ett stående skåp måste transporteras i horisontalt läge ska du se till att skåpet har stått upprätt i minst 2 timmar innan du använder det. Vi rekommenderar inte att du transporterar stående skåp horisontalt och skador som uppstår till följd av sådana åtgärder täcks inte av garantin.

**OBSERVERA**

Rekommendationer på utsidan av transportförpackningen är avsedda för användaren. Följande rekommendationer bör följas:

- Bär produkten försiktigt.
- Håll produkten torr. Använd inte skåpets ovansida för förvaring!

ÖPPNA FÖRPACKNINGEN

- Ta bort kartongen och annat eventuellt förpackningsmaterial.
- Lyft skåpet för att lossa det och ta bort det från lastpallen.
- Placera skåpet stående på basen på önskad plats.
- Kontrollera om det finns synliga skador.
- Förpackningsmaterialet kan återvinnas i enlighet med lokala återvinningsbestämmelser.
- Kontrollera att produktkoden och serienumret stämmer överens med de på leveransdokumenten.

| Varumärke | | | HOSHIZAKI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modellnamn | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| Avsedd användning | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| Drifttemperatur vid kylning | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Drifttemperatur vid frysning | | | | | | | | | | |
| Skåp för flera | | | | | | | | | | |
| Vertikalt skåp | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Bänkskåp | | | | | | | | | | |
| **Parameter** | **Symbol** | **Enhe** | | | | | | | | |
| Energieffektivitetsklass | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| Energieffektivitetsindex | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| 24 timmars energiförbrukning | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| Årlig energiförbrukning | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| Nettovolym | Vn | lite | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| Max kapacitet på en hylla | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| Klimatklass | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| Köldmedium | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| Laddning | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| GWP | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CO2-ekvivalent | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| Tålig. Den här apparaten är avsedd för användning i omgivningstemperatur er upp till 25 °C 60 % RH | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## XLIV. ANVÄNDNINGSINSTRUKTIONER

**ELEKTRICITET**

Innan du ansluter produkten till elnätet ska du kontrollera att strömförsörjningen som anges på produktdekalen motsvarar det lokala nätets strömförsörjning.

Produktdekalen som anger strömförsörjningen finns på insidan av skåpet, längst upp till vänster.

Produkten får bara installeras av kvalificerad och utbildad servicepersonal i enlighet med specifikationerna i den här handboken.

Elsäkerheten i skåpen gäller bara om skåpet är jordat i enlighet med gällande lokala lagar och föreskrifter.

Produkten måste alltid jordas.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår till följd av felaktig jordning.

Följ alla krav som anges i lokala elföreskrifter. Produktens elkontakt och vägguttag måste ha rätt märkvärde för jordanslutning. Anlita vid behov en behörig elektriker.

**ALLMÄNNA INLEDANDE KONTROLLER**

Se till att skåpet står upprätt på ett plant underlag. Vid behov kan skåpets fötter justeras. Alla fötter ska vara i kontakt med underlaget. Det krävs för att skåpdörren ska fungera.

Placera inte skåpet bredvid enheter som alstrar värme, till exempel ugnar, grillar och fritöser. Utsätt det inte för direkt solljus. Värme som kan utstrålas av väggar eller golv måste isoleras med lämpligt isoleringsmaterial. Skåpet ska placeras så långt som möjligt från alla värmekällor.

Om skåpet måste flyttas ska du vänta i tre timmar innan du startar om det. Plastskydd eller tejp ska tas bort från utsidorna.

Se till att skåpet är placerat så att tillräckligt med frisk luft kan strömma till/från kylkretsen och runt skåpets ytor. Lämna minst 500 mm fritt utrymme från skåpets ovansida.

Om två kylskåp eller frysar ska placeras sida vid sida bör det finnas minst 50 mm utrymme mellan dem.

Täpp inte för ventilationshålen.

**INLEDANDE ELEKTRISKA KONTROLLER**

- Kontrollera att nätspänningen och frekvensen i uttaget överensstämmer med informationen på produktdekalen.
- Skåpet är seriellt anslutet till ett eluttag med en 13–16 A säkring.
- Stäng av huvudsäkringen som är ansluten till strömkabeln.
- Kontrollera att kontakten på skåpet är lämplig för användning med det tillgängliga eluttaget och att de passar ihop.
- Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess serviceombud eller annan kvalificerad person för att undvika fara.

**INLEDANDE ÅTGÄRDER OCH KONTROLLER**

När kontrollerna ovan har slutförts kan skåpet användas.

Skåpet styrs med PÅ/AV-knappen.

Kompressorn börjar arbeta när skåpet har slagits PÅ. Kompressorn går tills den fabriksinställda temperaturen har nåtts. Matvaror bör inte placeras i skåpet förrän temperaturinställningen har justerats för att passa matvarorna som ska kylas.

Nya temperaturinställningar kan anges via styrenheten så som beskrivs i den här handboken.

**VIKTIGT**

- Låt produkten svalna till den inställda temperaturen innan du lägger in matvaror.
- Överskrid aldrig den maximala kapaciteten.
- Se avsnittet Allmänna inledande kontroller i den här handboken för information om hur mycket utrymme som krävs för god ventilation runt produkten.
- Förvara inte explosiva ämnen som sprejflaskor med lättantändligt drivmedel i apparaten.

**VARNING:**

- Täck aldrig för ventilationsöppningarna på apparaten.
- Använd inte mekaniska enheter eller andra medel för att skynda på avfrostningsprocessen om inte sådana rekommenderas av tillverkaren.
- Skada inte kylkretsen.
- Använd inte elektriska apparater inuti skåpet.
- Skada inte strömkabeln, ledningsdragningen eller andra viktiga delar.

**VARNING:**

Använd inte elektriska apparater inne i mat-/isförvaringsutrymmena om de inte rekommenderas av tillverkaren.

**FÖRVARINGSFÖRHÅLLANDEN OCH PRESTANDA**

Rätt förvaringsförhållanden är inte bara av största vikt för livsmedelshygien och livsmedelssäkerhet, utan också för att förbättra kvaliteten och minska energiförbrukningen. Bästa prestanda uppnås om följande tips och riktlinjer följs: förvara bara matvaror på hyllor. Matvaror ska placeras i skåpet eller bänkskåpet på ett sådant sätt att luftflödet runt omkring är bra och det finns utrymme mellan varorna och produktens väggar. Hyllavståndet kan justeras därefter om det behövs.

**VARNING:**

Brandrisk / Brandfarliga material.

**VARNING:**

Håll alla ventilationsöppningar i apparatens hölje eller i inbyggnadsstrukturen fria från blockeringar.

**VARNING**

Vid rapportering av ett funktionsfel ska apparatens typ och serienummer (S/N) alltid anges.
Dessa uppgifter finns på typskylten.

Denna apparat använder ett **A3-klassificerat, brandfarligt köldmedium.**

För att säkerställa en säker installation hänvisas till tabellen nedan, som anger nödvändig köldmediefyllning samt motsvarande minimikrav på rummets golvyta.

Denna apparat ska installeras i ett rum med en golvyta som **inte är mindre än det värde som anges på märkningen.**

**Exempel**
Om märkningen anger **≥ 11,5 m²** ska apparaten installeras i ett rum med en golvyta på minst **11,5 m².**

**Märkningen som anger denna minsta golvyta är placerad intill apparatens typskylt.**

| | **Använt köldmedium**<br>**R-290 – klass A3, brandfarligt köldmedium** | |
|---|---|---|
| **Modell** | **R-290 köldmediefyllning (g)** | **Minsta golvyta (drift eller förvaring) kylkretsar (m²)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g** kylkretsar | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g** kylkretsar | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g *** 2 kylkretsar | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g *** 2 kylkretsar | 9,6 |

≥ Yta m² (se avsnittet ”Minsta golvyta” ovan)

## XLV. KONTROLLPANEL

**KONTROLLPANEL**

1 2 3 4 5

Kontrollpanelen har följande reglage och funktioner:

35. SET-knapp
    - Används för att ange/ställa in värden
36. PÅ/AV-knapp
    - Håll intryckt i 4 sekunder för att slå på eller stänga av skåpet
37. NED-knapp
    - Används för att bläddra nedåt på menyn eller ändra/minska värden
38. UPP-knapp
    - Används för att bläddra uppåt på menyn eller ändra/öka värden
    - Håll intryckt i 4 sekunder för att starta MANUELL AVFROSTNING
39. LED på/av-knapp

**FUNKTIONER PÅ FRONTPANELEN**

Kontrollpanelen kan låsas och låsas upp.

**Låsa reglagen:**

- Kontrollera att inga åtgärder utförs
- Använd inte på 30 sekunder
- Displayen visar ”LOC” i 1 sekund och tangentbordet låses automatiskt

**Låsa upp reglagen:**

- Tryck på en knapp i en sekund: meddelandet ”UNL” visas på displayen i en sekund

**TEMPERATURVISNING (detekteras av givare)**

29. Kontrollera att kontrollpanelen inte är låst och att inga åtgärder utförs.
30. Tryck på NED-pilen i 4 sekunder: displayen visar den första tillgängliga givaren.
31. Välj rätt givare med UPP- och NED-pilarna.
32. Tryck på SET-knappen.

I den här tabellen visas koderna för de olika givarna.

| **Etikett** | **Visad temperatur** |
|---|---|
| **Pb1** | Skåpets temperatur |
| | |

Avsluta proceduren genom att trycka på SET-knappen i 60 sekunder eller inte utföra några åtgärder på 60 sekunder. Tryck på PÅ/AV-knappen.

Obs! Pb2-koden visas inte om en givare för förångaren saknas.

**TEMPERATURLARM**

Det här är en lista över larm som visas av skåpet.

| **KOD** | **LARMTYP** | **KRITISKT VÄRDE** |
|---|---|---|
| AL | Larm för låg temperatur | Låg skåptemperatur när larmet är aktivt |
| AH | Larm för hög temperatur | Hög skåptemperatur när larmet är aktivt |
| | | |

Larm kan bara registreras när skåpet är påslaget.

När orsaken till larmet inte längre finns återgår skåpet till normal drift.

**ÅTKOMST TILL LARMHISTORIKEN**

22. Tryck på NED-knappen i 2 sekunder för att visa den första koden
23. Tryck in och släpp UPP-knappen eller välj LS genom att trycka på NED-knappen
24. Tryck in och släpp SET-knappen: en av koderna ovan visas

Välj ett larm genom att trycka på UPP-knappen tills AH visas.

Om du vill visa larminformation trycker du in och släpper SET-knappen (den blinkande HACCP-lysdioden slocknar).

**VISADE TEXTER OCH DERAS BETYDELSE**

| | |
|---|---|
| 8,0 | Kritiska värden 8,0 °C/°F |
| Stopp | Displayen visar larmtiden |
| h01 | 1-timmeslarm (konstant) |
| n15 | 1 timme och 15 minuter långt larm |
| AH | Valt larm |

Om du vill stänga den historiska visningen trycker du in och släpper ON/STANDBY-knappen flera gånger.

Om du vill avsluta processen trycker du upprepade gånger på UPP- eller NED-knapparna tills displayen visar skåpets temperatur eller väntar 60 sekunder utan att trycka på en knapp.

Alternativ metod för att avsluta: tryck in och släpp ON/STANDBY-knappen. LS-koden visas bara om larm har registrerats.

**FELKODER**

| Kod | Beskrivning |
|---|---|
| **Pr1** | Fel på skåpets givare |
| | |

Felen kan bara åtgärdas av kvalificerad teknisk personal.

**DRIFTSTATUS**

Tillgängliga driftstatuslägen anges nedan:

| Status | Beskrivning |
|---|---|
| **PÅ** | Skåpet är påslaget och i drift |
| **STANDBY** | Skåpet är påslaget men avstängt |
| **AV** | Ström matas inte till skåpet, kontakten sitter inte i uttaget eller huvudströmbrytaren är avstängd |

**VIKTIGT**

Utför inte underhåll eller reparationer när skåpet är i på- eller standbyläge. Sådana arbeten får bara utföras när strömförsörjningen är helt bortkopplad från skåpet.

## XLVI. UNDERHÅLLSANVISNINGAR

Enheten måste rengöras regelbundet. Intervallen beror på användning och graden av nedsmutsning (minst årligen).

Innan du utför rengöring eller underhåll ska du koppla från enheten

Vidrör inte eller blöt inte ned delarna i maskinutrymmet. Det kan leda till fel eller haveri.

Rengör inte plastdelarna i vatten med en temperatur över 40 °C eller i en diskmaskin för att undvika eventuella skador.

### Skåpets insida och utsida samt hyllor

Rengör insidan och utsidan minst en gång i veckan för hygienisk användning.

Rengör insidan och utsidan på skåpet med en mjuk trasa som fuktats i kallt eller varmt vatten som innehåller lämplig mängd neutralt rengöringsmedel och som vridits ur. Använd inte en vattenstråle för att rengöra maskinutrymmet.

Andra kemiska medel än neutrala rengöringsmedel kan orsaka skador på insidan och utsidan.

Kvarvarande rengöringsmedel skadar metall- och plastytor. Torka av det med en mjuk trasa fuktad i varmt vatten.

Använd inte följande artiklar eftersom de kan skada lackade ytor och plastytor:

- Polermedel, alkohol, thinner, bensen, sura eller basiska rengöringsmedel, hett vatten, olja, tvålpulver, stålull eller metallborstar osv. samt i synnerhet rengöringsmedel avsedda för att avlägsna fett på fläktar och mikrovågsugnar.

**Obs!** Andra lösningsmedel än de som anges ovan kan också skada lackade ytor eller plastytor.

**Sluta omedelbart att använda sådana lösningsmedel om de orsakar problem!**

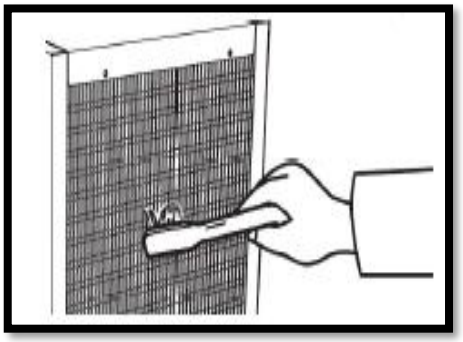
Dörrpackningen och dess kontaktyta blir lätt smutsiga. Rengör ytorna på dessa delar noggrant. Matrester påskyndar åldrandet.

Använd en trasa för att torka bort eventuellt vatten som finns kvar inuti skåpet.

## Kondensor

Använd en dammsugare eller en mjuk borste för att ta bort damm och fläckar från kondensorn.

Varning: **Om användaren rengör kondensorn med en hård borste, som en diskborste, kan kondensorns beläggning lossna.**



## *Luftfilter

För att förhindra deformering ska luftfiltret inte tvättas i hett vatten över 40 °C

Luftfilter av plast avlägsnar smuts och damm från luften och förhindrar att kondensorn täpps till. Om luftfiltren täpps till försämras kylskåpets/frysens prestanda.

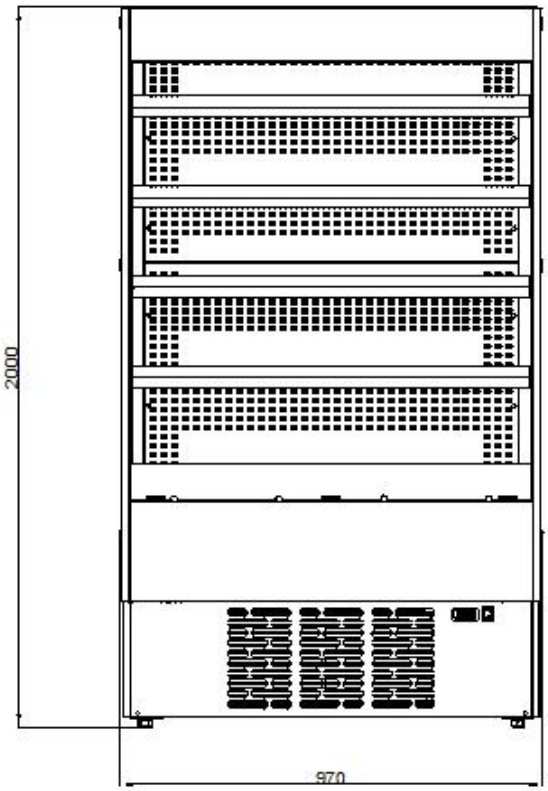
Kontrollera filtren minst två gånger i månaden. Tvätta filtren med varmt vatten och ett neutralt rengöringsmedel om de är tilltäppta eller. Använd inte enheten med luftfiltren borttagna, det täpper till kondensorn vilket leder till fel.

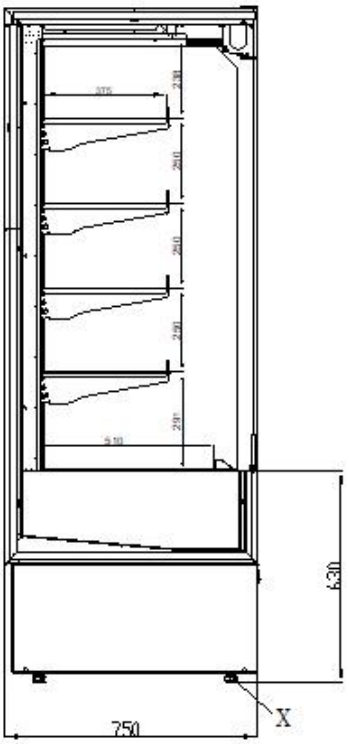
22) Öppna frontpanelen och ta bort luftfiltret. Rör inte vid kondensorns flänsar för att undvika skador.
23) Tvätta luftfiltret noggrant med kallt eller varmt vatten som innehåller rätt mängd neutralt rengöringsmedel. Skölj och torka luftfiltret noggrant.
24) Montera tillbaka luftfiltret genom att föra in de två tungorna på värmeväxlaren eller flänsarna i en kondensor och fäst luftfiltret ordentligt över kondensorn.

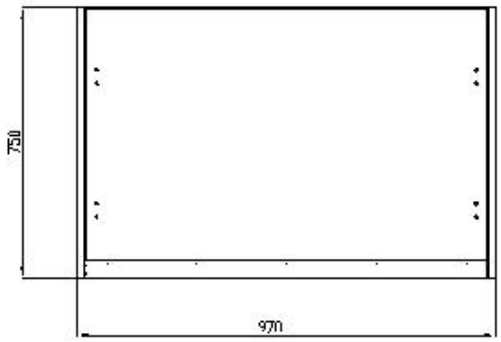
## XLVII. TEKNISK INFORMATION

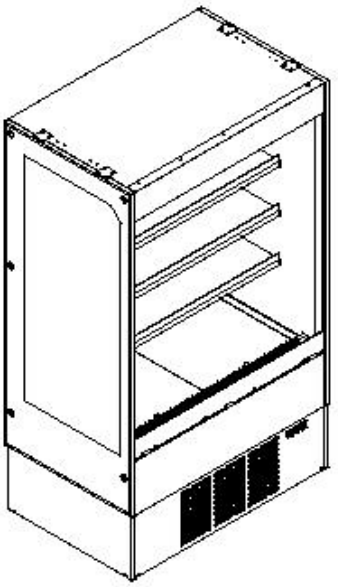
**ENHETERNAS MÅTT**

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**

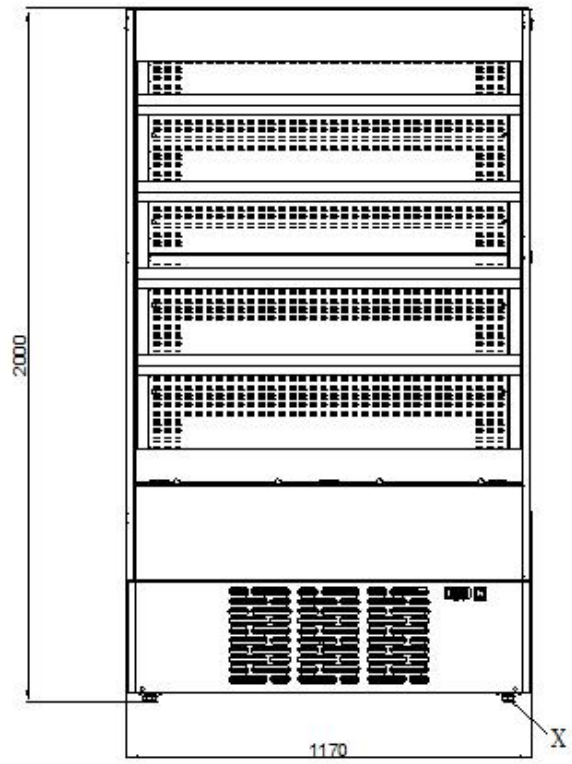


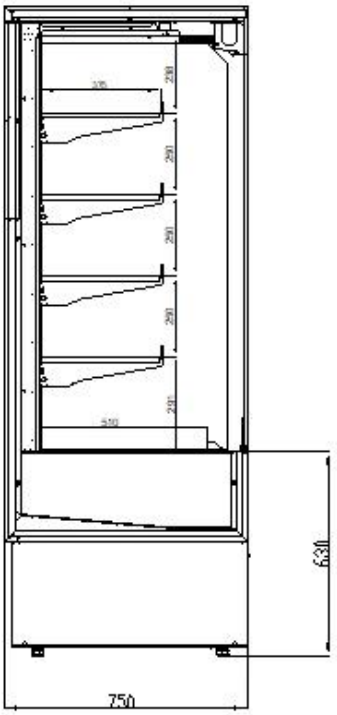



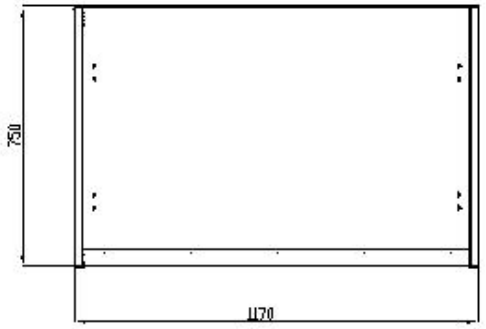



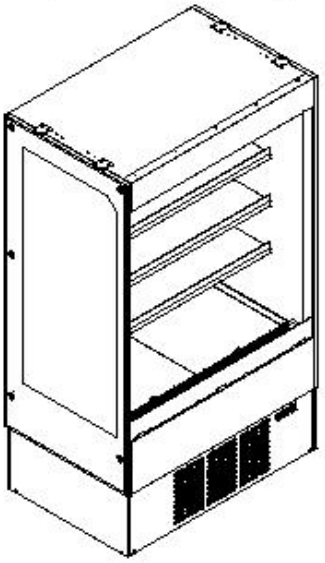



## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



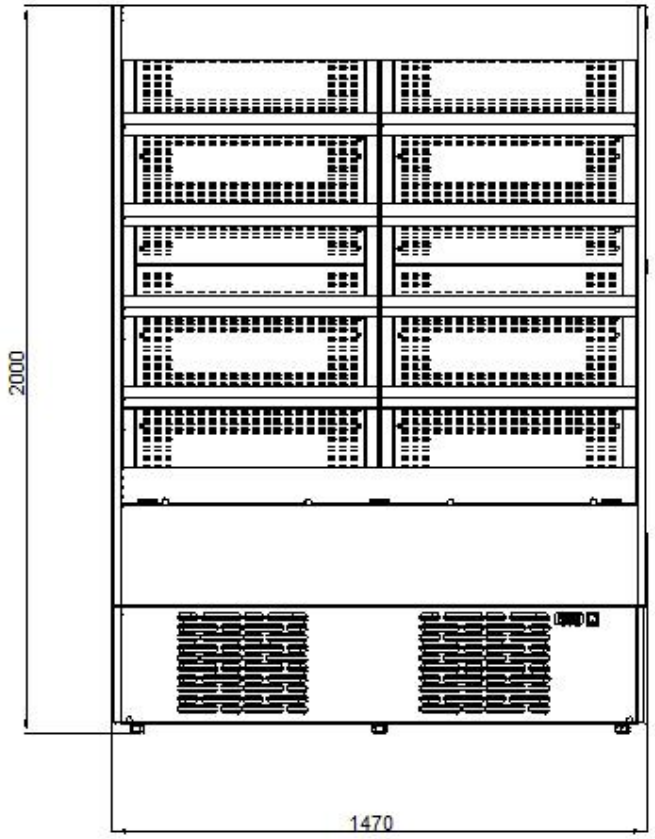



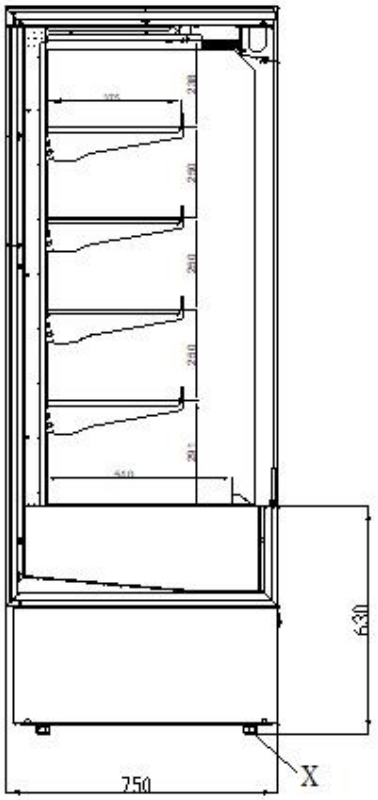



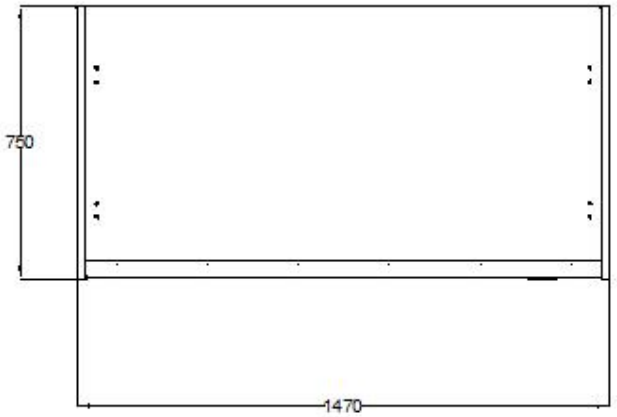



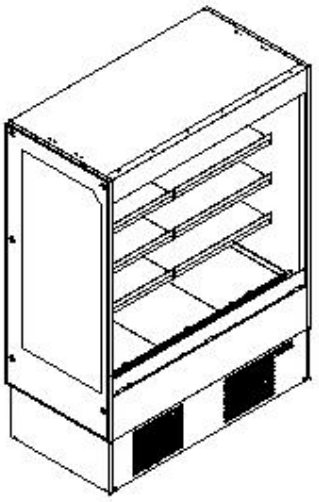
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140



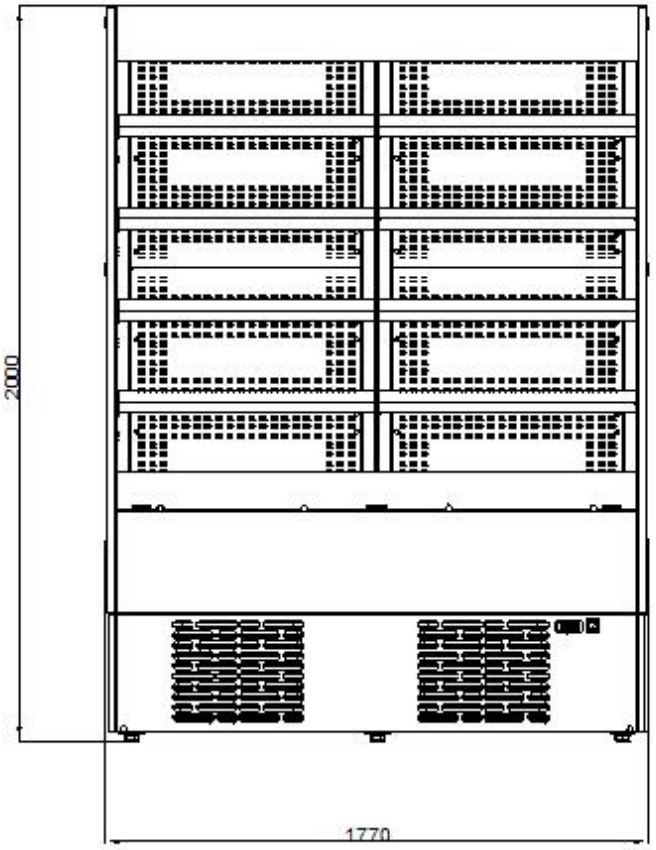



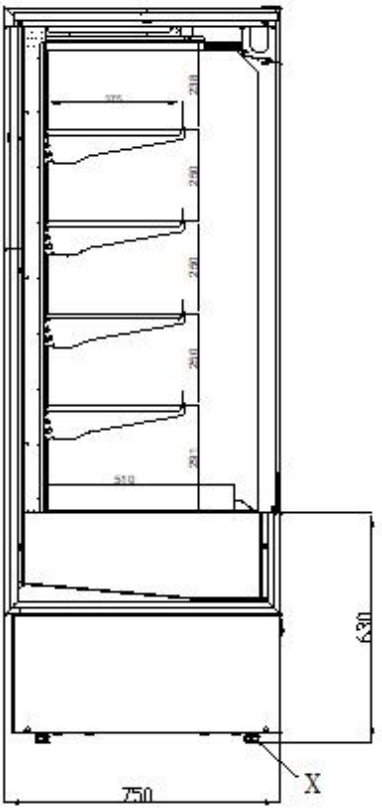



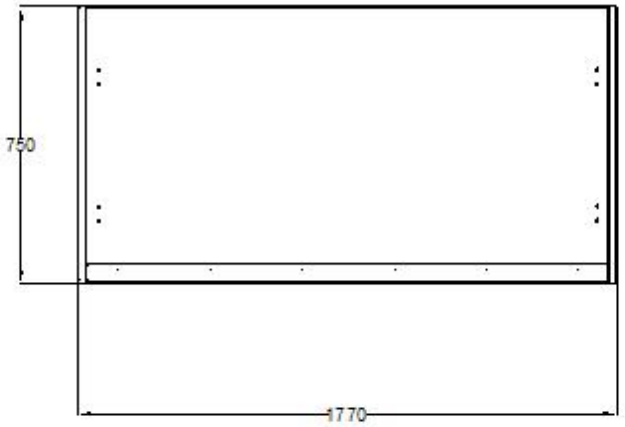



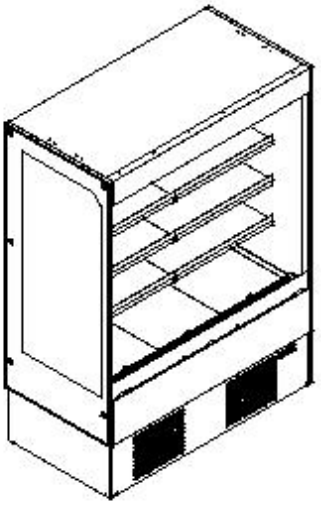
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



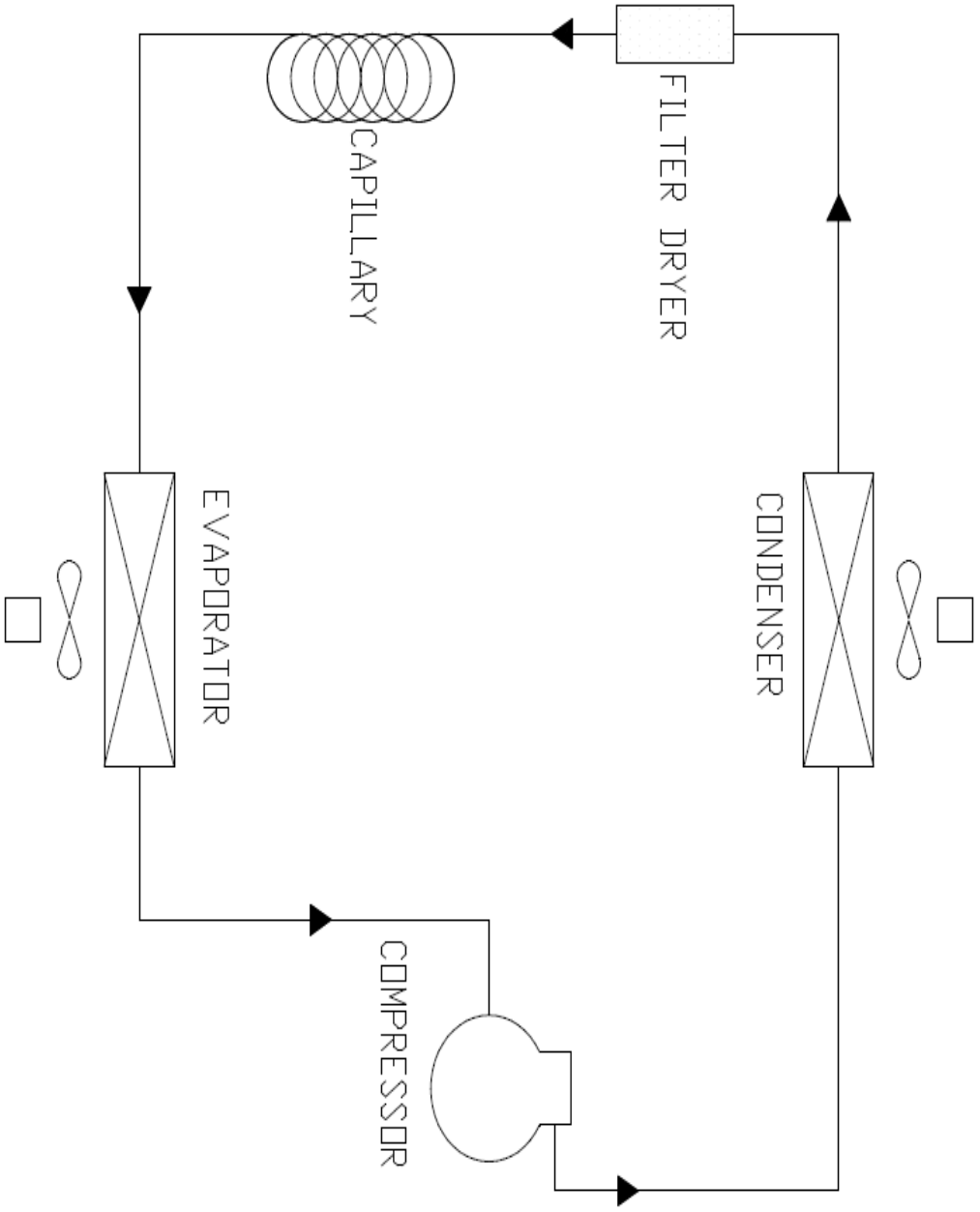



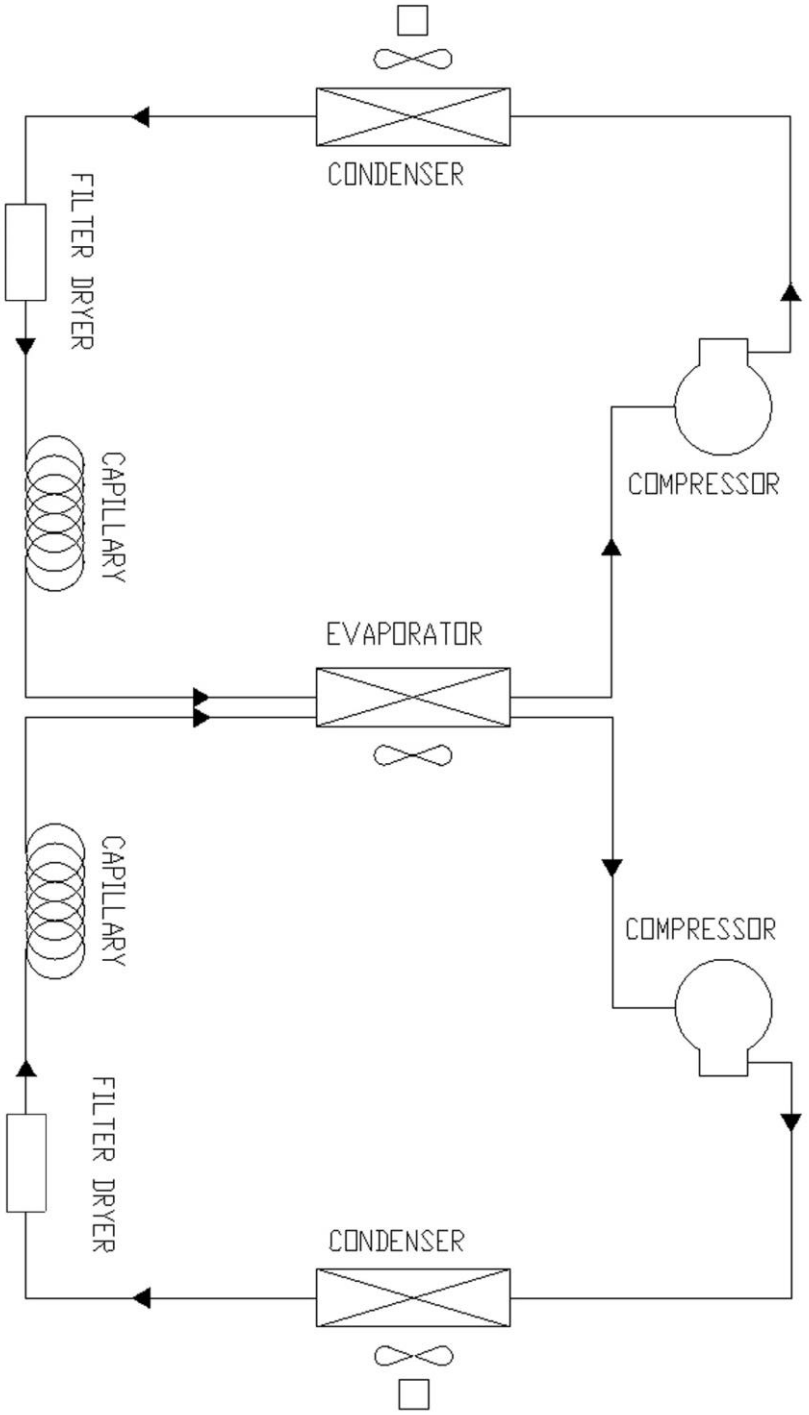
## XLVIII. KYLSCHEMA OCH ELEKTRISKA KOPPLINGSSCHEMAN

### KYLSCHEMA (ETT SYSTEM OCH TVÅ SYSTEM)

**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

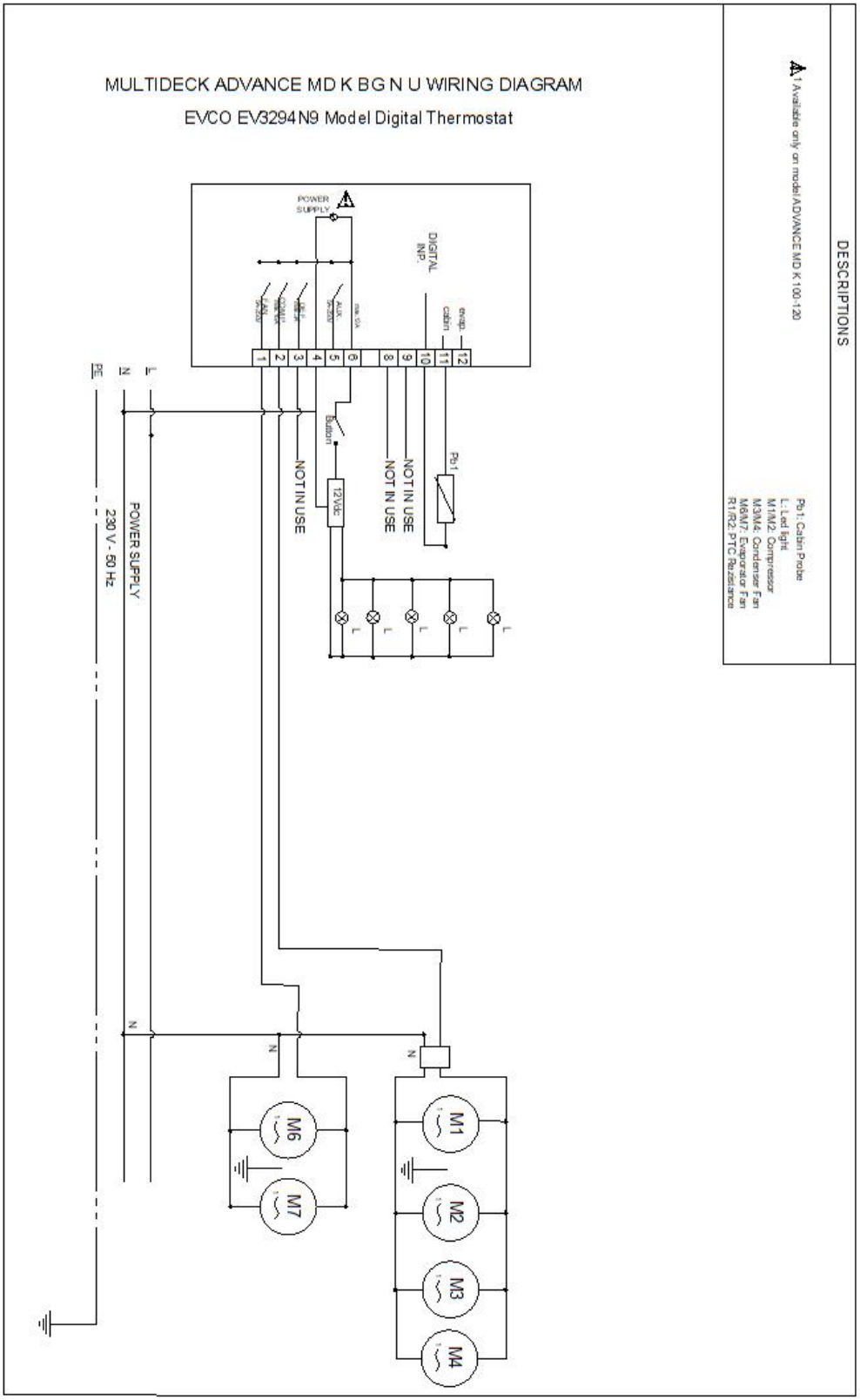


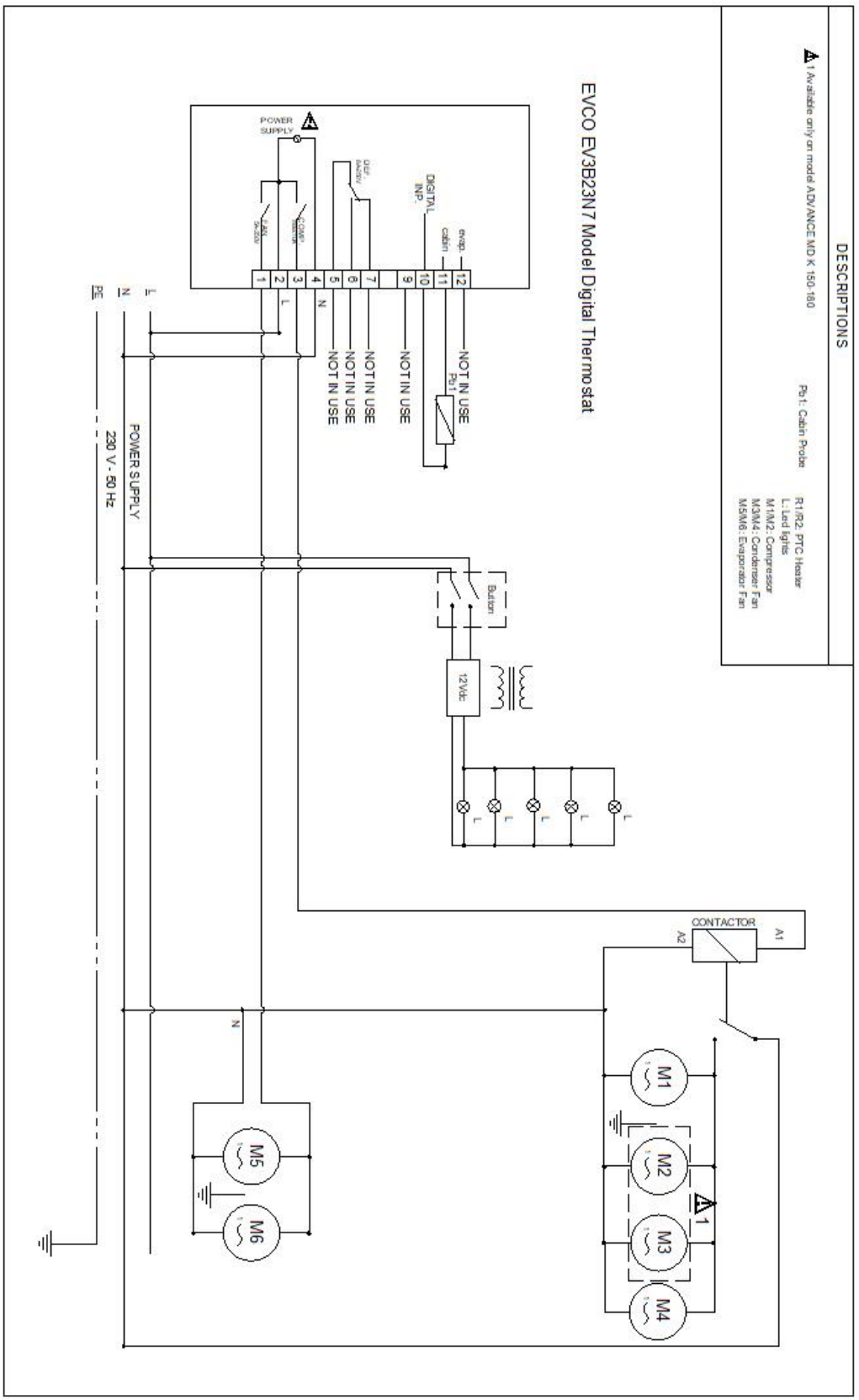
**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

**ELEKTRISKT KOPPLINGSSCHEMA (FÖR KYLSKÅPSMODELLER)**




EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150-180
Pb1: Cabin Probe
R1-R2: PTC Heater
L: Led lights
M1-M2: Compressor
M3-M4: Condenser Fan
M5-M6: Evaporator Fan
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
PE
N
L

## VII. SERVICEDIAGNOS

I tabellen nedan visas flera problem som kan inträffa. Om en larmkod visas har ett fel uppstått. Åtgärda eventuella orsaker innan skåpet återställs. Möjliga orsaker och åtgärder anges nedan.

Om en felkod kvarstår efter att du har utfört kontrollerna nedan kontaktar du en auktoriserad tekniker. Felmeddelandets natur måste fastställas. Produktinformation inklusive serienumret finns på produktens typskylt.

| PROBLEM | MÖJLIG ORSAK | LÖSNING |
|---|---|---|
| Skåpet fungerar inte | Ingen ström matas till skåpet | Kontrollera att kontakten och kabeln är felfria |
| Kompressorn slutar sällan att gå | Omgivningstemperaturen är för hög | Ventilationen måste förbättras |
| | Kondensorn eller kondensorfiltret är igensatt | Kontrollera och rengör kondensorfiltret regelbundet |
| | Dörrpackningarna tätar inte ordentligt | Kontakta en auktoriserad tekniker för att byta tätningarna |
| | Isbildning i förångaren | Placera inte varma matvaror i skåpet |
| | | Placera inte matvaror med hög vattenhalt inuti skåpet om de inte förvaras i förseglade behållare |
| | | Starta en manuell avfrostningscykel |
| | Förångarens fläkt/fläktar är defekta | Kontakta en auktoriserad tekniker för att byta ut fläkten/fläktarna |
| Vatten strömmar ut från kondensorns vattenbehållare | Varma matvaror placeras ofta i skåpet | Placera inte varma matvaror i skåpet |
| | | Lägg endast matvaror med hög vattenhalt i förslutna behållare i skåpet |
| | Dörrar eller lådor öppnas ofta | Kontrollera om skåpets specifikationer är lämpliga för den aktuella användningen |
| Skåpets temperatur är hög | Kondensorn är igensatt av smuts och damm | Kontrollera och rengör kondensorfiltret regelbundet |
| | Luftflödet i skåpet är blockerat | Ta bort matvarorna som blockerar luftflödet |
| | Omgivningsluft kommer in i skåpet | Se till att dörren är stängd |
| | | Kontrollera om dörrens och lådornas tätningar är skadade |
| | | Kontakta en auktoriserad tekniker |
| | Isbildning i förångaren | Starta en manuell avfrostningscykel |

## VIII. DEMONTERING OCH BYTE

### BYTA LED-LAMPOR

- Stäng av strömmen till huvudströmbrytaren eller dra ut skåpets kontakt ur uttaget.
- Ta bort hyllan.
- Öppna klämmorna i kabelns täckplåt.
- Ta bort skruvarna till LED-lamporna med verktyg. Montera de nya lamporna.
- För in kabeländarna ordentligt i klämmorna. Sätt tillbaka klämmorna på plats.
- Sätt tillbaka hyllplåten på plats. Slå på strömmen.

### KASSERING AV SKÅPET

- Kylgasen som finns i skåpet anges på typskylten.
- Skåpet är tillverkat av återvinningsbart material i enlighet med EU:s bestämmelser. Därför måste skåpet vid slutet av sin ekonomiska livslängd överlämnas till lämplig återvinningsstation för kassering.
- Återvinn inte skåpet som metall- eller hushållsavfall.
- Komprimera inte kylanläggningens kylkrets.

**VIKTIGT**

Följ lokala lagar och bestämmelser när skåpet kasseras.

# MULTIDECK
# DRIFTS-, VEDLIKEHOLDS- OG INSTALLASJONSHÅNDBOK

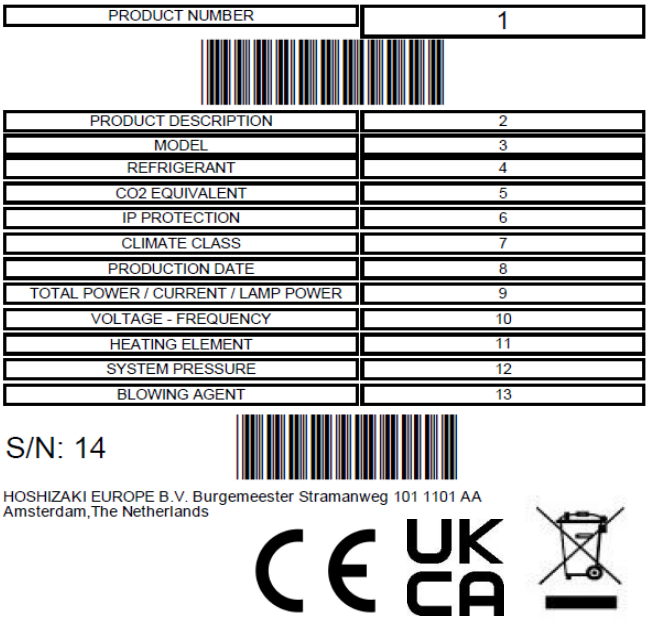
| | | |
|---|---|---|
| I. | GENERELL INFORMASJON | 178 |
| II. | BRUK | 181 |
| III. | KONTROLLPANEL | 183 |
| IV. | VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER | 186 |
| V. | TEKNISK INFORMASJON | 188 |
| VI. | KJØLESKJEMA – ELEKTRISK KOBLINGSSKJEMA | 192 |
| VII. | VEDLIKEHOLDSDIAGNOSE | 194 |
| VIII. | FJERNING OG UTSKIFTING | 195 |


**Kontaktinformasjon:**
**HOSHIZAKI EUROPE B.V.**
**Adresse: Burgemeester Stramanweg 101 1101 AA Amsterdam, Nederland**
**Tlf.: +31 (0)20 691 8499 http://hoshizaki-europe.com/**

## XLIX. GENERELL INFORMASJON

**PRODUKTBESKRIVELSESETIKETT**

| |
|---|
| 1 - Produktnummer |
| 2 - Produktbeskrivelse |
| 3 - Modell |
| 4 - Kjølemiddel (GWP) |
| 5 - $CO_2$-ekvivalent |
| 6 - IP-beskyttelse |
| 7 - Klimaklasse |
| 8 - Produksjonsdato |
| 9 - Total effekt / strømstyrke / lampeeffekt |
| 10 - Spenning – frekvens |
| 11 - Varmeelement |
| 12 - Systemtrykk |
| 13 - Blåsemiddel |
| 14 - Serienummer |




**BRUKSFORMÅL**

- Dette produktet er kun egnet for bruk innendørs og utelukkende for visning av mat og drikke.
- Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader oppstått etter bruk som strider med retningslinjene i denne veiledningen.
- Ved oppbevaring av mat må maten aldri komme i kontakt med skapets innvendige vegger.
- All mat skal dekkes fullstendig. All mat skal pakkes eller oppbevares i lukkede beholdere for å unngå forurensning og korrosjon på innvendige komponenter.
- Varm mat eller varm væske skal ikke oppbevares i skapet.
- Drikke i bokser og glassflasker bør ikke oppbevares ved temperaturer under 0 °C (frysepunktet). Bokser og glassflasker kan sprekke fordi de utvides. Beholdere med lokk skal ikke fylles helt: det skal være plass til utvidelse.
- Skapet er utstyrt med automatisk avriming. Manuell avriming er også mulig. Manuell avriming kan foretas via kontrolleren, og skapet trenger ikke være avslått i lang tid. Det må aldri brukes makt eller håndverktøy til å avrime skapet. Skader forårsaket av dette er vanskelige å reparere.
- Bruk ikke mekaniske eller andre avrimingsmetoder.
- Produktet skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller med manglende erfaring og kunnskap, med mindre de er under tilsyn eller instrueres.
- Barn må være under tilsyn slik at de ikke leker med produktet.
- Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

- Produktet kan brukes av barn over 8 år og av personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller med manglende erfaring og kunnskap, hvis de er under tilsyn eller instrueres i sikker bruk av produktet og forstår hvilke farer dette medfører.
- Ved elektriske eller mekaniske modifikasjoner av skapet vil garantien ikke lenger være gyldig. Modifikasjoner utført av uautoriserte serviceteknikere og andre endringer enn de som er beskrevet i denne håndboken, vil også annullere garantien. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som skyldes slike modifikasjoner.
- Barn skal ikke leke med apparatet**.**

**VIKTIG**

Et nedkjølt utstillingsskap er konstruert for å opprettholde temperaturen på forkjølte produkter innenfor det temperaturområdet som er angitt på produketiketten.

**KLIMAKLASSE**

Skapet er konstruert for å fungere ved spesifikke omgivelsestemperaturer og fuktighetsnivåer. Disse er spesifisert i klimaklassesystemet. Disse nivåene skal aldri overskrides. Klimaklassen for dette skapet finner du på produktbeskrivelsesetiketten.

| Klimaklasse | Omgivelsestemperatur og fuktighet |
|---|---|
| 3 | +25 °C med 60 % relativ luftfuktighet |

**MOTTAK OG KONTROLL**

Dette skapet er pakket i beskyttende emballasjemateriale for frakt. Ved levering skal skapet kontrolleres for transportskader og at du har mottatt produktmodellen du bestilte.

**VIKTIG**

All bruk som er oppført nedenfor, må overholde alle lokale vedtekter og sikkerhetsforskrifter. Følg alle gjeldende sikkerhetsregler når du bruker skapet.

**TRANSPORT**

Når skapet løftes med maskiner, må maskinens løftekapasitet verifiseres på forhånd.

**VIKTIG**

Ved bruk av gaffeltruck til å flytte skapet er det viktig å kontrollere at gaflene plasseres i de riktige åpningene i pallen.
Etter flytting skal skapet plasseres stabilt. Skapet kan tippe over hvis tyngdepunktet ikke ligger i midten av skapet. Når skapet senkes ned med gaffeltruck, skal dette skje sakte og forsiktig.
Hvis et vertikalt skap må transporteres liggende, skal skapet ha vært i stående stilling i minst to timer før det slås på. Det anbefales ikke å transportere vertikale skap liggende, og skader som skyldes slik håndtering dekkes ikke av garantien.

**MERK**

Anbefalingene på utsiden av transportemballasjen er viktige for brukeren. Følgende anbefalinger bør følges:

- Håndter skapet med forsiktighet.
- Hold skapet tørt. Bruk ikke toppen av skapet til oppbevaring!

PAKKE UT

- Fjern kartongen og annet emballasjemateriale.
- Løft skapet for å løsne og fjerne det fra pallen.
- Plasser skapet på ønsket sted slik at det står på basen.
- Se etter synlige skader.
- Emballasjematerialer kan resirkuleres i henhold til lokale forskrifter om resirkulering.
- Kontroller at produktkoden og serienummeret samsvarer med fraktdokumentene.

| Varemerke | | | HOSHIZAKI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modellnavn | | | ADVANCE MD K 100 BG N/ 100 HG N | ADVANCE MD K 120 BG N/ 120 HG N | ADVANCE MD K 150 BG N/ 150 HG N | ADVANCE MD K 180 BG N/ 180 HG N | ADVANCE MD K 100 SW N | ADVANCE MD K 120 SW N | ADVANCE MD K 150 SW N | ADVANCE MD K 180 SW N |
| **Tiltenkt bruk** | | | DISPLAY CABINET | | | | | | | |
| **Kjøletemperatur** | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| **Frysetemperatur** | | | | | | | | | | |
| **Flerbruksskap** | | | | | | | | | | |
| **Vertikalt skap** | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| **Benkeskap** | | | | | | | | | | |
| **Verdi** | **Symbol** | **Enhe** | | | | | | | | |
| **Energieffektivitetsklasse** | EEC | - | D | D | D | D | E | E | E | E |
| **Energieffektivitetsindeks** | EEI | - | 38,16 | 43,91 | 45,88 | 47,31 | 58,26 | 64,30 | 64,27 | 64,12 |
| **Energiforbruk per 24 timer** | E24h | kW | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 | 13,064 | 16,220 | 18,786 | 21,310 |
| **Energiforbruk per år** | AEC | kW | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 | 4768,36 | 5920,3 | 6856,9 | 7778,2 |
| **Nettovolum** | Vn | lite | 435 | 530 | 670 | 815 | 435 | 530 | 670 | 815 |
| **Maks. hyllekapasitet** | | kg | 65 | 80 | 50 | 60 | 65 | 80 | 50 | 60 |
| **Klimaklasse** | CC | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |
| **Kjølemiddel** | | | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 | R290 |
| **Påfylling** | | kg | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 | 0,24 | 0,33 | 0,15X2 | 0,2X2 |
| **GWP** | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **CO2-ekvivalent** | | t. | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 | 0,00072 | 0,001 | 0,0009 | 0,0012 |
| **Høy belastning: Dette produktet er beregnet for bruk ved omgivelsestemperaturer opptil 25 °C med 60 % relativ luftfuktighet** | | | X | X | X | X | X | X | X | X |

## L. BRUK

**ELEKTRISITET**

Før du kobler produktet til elektrisk strøm, må du forsikre deg om at den elektriske strømkilden som er spesifisert i produktbeskrivelsen, tilsvarer den lokale elektriske strømforsyningen.

Produktbeskrivelsesetiketten med angitt elektrisk strømkilde finner du inne i skapet øverst til venstre.

Installasjon av produktet skal kun utføres av kvalifisert og faglært servicepersonell i henhold til spesifikasjonene i denne håndboken.

Den elektriske sikkerheten til skapet er bare gyldig hvis det er jordet i tråd med gjeldende lokale lover og forskrifter.

Produktet må alltid være jordet.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som skyldes feilaktig jording.

Alle elektriske krav som er fastsatt i lokale elektriske forskrifter, må overholdes. Produktets støpsel og stikkontakt må ha korrekt måling av jordforbindelsen. Kontakt faglært elektriker om nødvendig.

**FORELØPIGE GENERELLE KONTROLLER**

Kontroller at skapet står på en flat overflate og at det står oppreist. Om nødvendig kan skapet justeres med de justerbare bena. Alle bena skal være i kontakt med gulvet. Dette er nødvendig for at skapdøren skal fungere skikkelig.

Ikke plasser skapet i nærheten av varmegenererende apparater som ovner, griller og frityrgryter. Må ikke utsettes for direkte sollys. Varmen som kan utstråles av vegger eller gulv, må isoleres med egnet isolasjonsmateriale. Skapet skal plasseres lengst mulig unna varmekilder.

Hvis skapet flyttes, må du vente i tre timer før du slår det på. Plastemballasje eller tape må fjernes fra utvendige flater.

Pass på at skapet plasseres slik at nok frisk luft kan strømme inn i / ut av kjølekretsen og rundt skapet. La det være minst 500 mm åpen plass over skapet.

Hvis to kjøleskap eller fryseskap skal plasseres side om side, bør det være minst 50 mm avstand mellom dem.

Ikke blokker lufteåpningene.

**FORELØPIGE ELEKTRISKE KONTROLLER**

- Kontroller at nettspenningen og frekvensen til stikkontakten samsvarer med informasjonen på produktbeskrivelsesetiketten.
- Skapet er koblet til en stikkontakt med 13–16 ampere sikring som seriell tilkobling.
- Slå av nettsikringen som er koblet til strømkabelen.
- Kontroller at skapets støpsel er egnet til bruk med det eksisterende strømuttaket, og at de stemmer overens.
- Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes av produsenten, deres servicepersonell eller annen kvalifisert person for å unngå fare.

**FØRSTE GANGS BRUK OG KONTROLLER**

Skapet kan tas i bruk når kontrollene over er utført.

Skapet slås på og av med PÅ/AV-bryteren.

Kompressoren starter når skapet er slått PÅ. Kompressoren kjører helt til den fabrikkinnstilte temperaturen er nådd. Vent med å sette inn mat i skapet til temperaturinnstillingen er tilpasset maten som skal kjøles ned.

Nye temperaturinnstillinger kan gjøres via kontrolleren som beskrevet i denne håndboken.

**VIKTIG**

- Vent til produktet er avkjølt til den innstilte temperaturen før du legger matvarene i det.
- Overskrid aldri maksimal mengdekapasitet.
- Du finner informasjon om hvor mye plass som kreves for god ventilasjon rundt produktet, i avsnittet «Foreløpige generelle kontroller» i denne håndboken.
- Eksplosive materialer som aerosolbokser med brennbart drivmiddel, må ikke oppbevares i dette produktet.

**ADVARSEL**

- Skapets lufteåpninger må aldri blokkeres.
- Ikke bruk mekaniske gjenstander eller annet for å øke farten til avisningsprosessen, annet enn med de metodene som produsenten anbefaler.
- Kjølemiddelkretsen må ikke skades.
- Bruk ikke elektriske apparater inne i skapet.
- Strømledningen, andre ledninger eller viktige deler må ikke skades.

**ADVARSEL**

Ikke bruk elektriske apparater inne i mat-/islagringsrommene med mindre de er anbefalt av produsenten.

**OPPBEVARINGSBETINGELSER OG YTELSE**

Korrekte oppbevaringsbetingelser er ikke bare viktige for matvarehygiene og -sikkerhet, men også for å forbedre servicekvaliteten og redusere energiforbruket. Optimal ytelse kan oppnås hvis følgende tips og retningslinjer følges: Matvarer skal bare plasseres i hyllene. Matvarer skal plasseres i skapet ved å sikre god luftstrøm overalt, slik at det er avstand mellom matvarene og skapets innvendige vegger. Hylleavstanden kan justeres om nødvendig.

**ADVARSEL**

Brannfare / Brannfarlige materialer.

**ADVARSEL**

Sørg for at alle ventilasjonsåpninger i apparatet eller i innbyggingsstrukturen holdes fri for hindringer.

**ADVARSEL:**

Ved melding av en funksjonsfeil skal apparatets type og serienummer (S/N) alltid oppgis.
Disse opplysningene finnes på typeskiltet.

Dette apparatet bruker et **A3-klassifisert, brannfarlig kjølemiddel**.

For å sikre sikker installasjon, vises det til tabellen nedenfor, som angir nødvendig kjølemiddelfylling og tilhørende minimumskrav til rommets gulvareal.

Dette apparatet skal installeres i et rom med et gulvareal som **ikke er mindre enn verdien angitt på merkingen.**

**Eksempel**
Hvis merkingen angir **≥ 11,5 m²**, skal apparatet installeres i et rom med et gulvareal på minst **11,5 m²**.

**Merkingen som angir dette minimumsgulvarealet er plassert ved siden av apparatets typeskilt.**

| | **Anvendt kjølemiddel**<br>**R-290 – klasse A3, brannfarlig kjølemiddel** | |
|---|---|---|
| **Modell** | **R-290 kjølemiddelfylling (g)** | **Minimum gulvareal (drift eller lagring) (m²)** |
| ADVANCE MD K 100 BG/HG/SW N | **240 g kjølekretser** | 11,5 |
| ADVANCE MD K 120 BG/HG/SW N | **330 g kjølekretser** | 15,8 |
| ADVANCE MD K 150 BG/HG/SW N | **150 g * 2 kjølekretser** | 7,2 |
| ADVANCE MD K 180 BG/HG/SW N | **200 g * 2 kjølekretser** | 9,6 |

**≥ Areal m²** (se avsnittet «Minimum gulvareal» ovenfor)

## LI. KONTROLLPANEL

**KONTROLLPANEL**

1 2 3 4 5

Kontrollpanelet har følgende kontroller og funksjoner:

40. INNSTILLING-knapp
    - Brukes til å angi/justere inngangsverdier
41. PÅ/AV-knapp
    - Holdes inne i fire sekunder for å slå skapet på eller av
42. NED-knapp
    - Brukes til å bla nedover i menyen eller endre/redusere verdien
43. OPP-knapp
    - Brukes til å bla oppover i menyen eller endre/øke verdien
    - Holdes inne i fire sekunder for å starte MANUELL AVRIMING
44. LED PÅ/AV-knapp

**FUNKSJONER PÅ FRONTPANELET**

Kontrollpanelet kan låses og låses opp.

**Låse kontrollene:**

- Kontroller at ingen prosedyrer pågår
- Skal ikke brukes på 30 sekunder
- Skjermen viser «LOC» i ett sekund, og tastaturet låses automatisk

**Låse opp kontrollene:**

- Trykk på en knapp i ett sekund: skjermen viser meldingen «UNL» i ett sekund

**TEMPERATURVISNING (som registreres av følere)**

33. Sjekk at kontrollpanelet ikke er låst og at ingen prosedyrer pågår.
34. Hold inne NED-pilen i fire sekunder: skjermen viser første tilgjengelige føler.
35. Velg riktig føler med OPP- og NED-pilene.
36. Trykk på INNSTILLING-knappen.

Tabellen viser kodene for hver føler.

| Kode | Vist temperatur |
|---|---|
| **Pb1** | Temperatur i skap |
| | |

Du kan avslutte prosedyren ved å holde inne INNSTILLING-knappen i 60 sekunder, eller du kan vente i 60 sekunder. Trykk deretter på PÅ/AV-knappen.

Merk: Hvis fordamperen ikke er utstyrt med føler, vises ikke koden Pb2.

**TEMPERATURALARMER**

Dette er en oversikt over alarmer for dette skapet.

| KODE | TYPE ALARM | KRITISK VERDI |
|---|---|---|
| AL | Lav temperatur | Lav temperatur i skapet |
| AH | Høy temperatur | Høy temperatur i skapet |
| | | |

Alarmer kan bare vises når skapet er slått på.

Når alarmårsaken ikke lenger er til stede, fortsetter skapet med normal drift.

**TILGANG TIL ALARMHISTORIKK**

25. Hold inne NED-knappen i to sekunder for å vise første kode
26. Trykk på og slipp OPP-knappen, eller velg LS ved å trykke på NED-knappen
27. Trykk på og slipp INNSTILLING-knappen: én av kodene over vises

Du velger en alarm ved å holde inne OPP-knappen inntil AH vises.

Du kan vise alarminformasjon ved å trykke på og slippe INNSTILLING-knappen (HACCP LED-lampen slutter å blinke).

**VISER TEKST OG HVA DEN BETYR**

| | |
|---|---|
| 8.0 | Kritiske verdier på 8,0 °C/°F |
| Stop | Skjermen viser alarmtiden |
| h01 | 1 times alarm (kontinuerlig) |
| n15 | 1 time og 15 minutters alarm |
| AH | Valgt alarm |

Avslutt visning av historikken: Trykk på og slipp PÅ/STANDBY-knappen gjentatte ganger.

Avslutt prosessen: Trykk på OPP- eller NED-knappen gjentatte ganger helt til skjermen viser skapets temperatur, eller vent i 60 sekunder uten å trykke på noen av knappene.

Alternativ metode for å avslutte: Trykk på og slipp PÅ/STANDBY-knappen. LS-koden vises ikke hvis det ikke er registrert noen alarmer.

**FEILKODER**

| Kode | Beskrivelse |
|---|---|
| **Pr1** | Feil på føler i skap |
| | |

Korrigering av disse feilene kan bare foretas av kvalifisert teknisk personell.

**DRIFTSSTATUSER**

Tilgjengelige driftsstatuser vises nedenfor:

| Status | Beskrivelse |
|---|---|
| **PÅ** | Skapet er tilkoblet strøm og er slått på |
| **STANDBY** | Skapet er tilkoblet strøm, men er slått av |
| **AV** | Skapet er ikke tilkoblet strøm, støpselet står ikke i stikkontakten eller skillebryteren er slått av |

**VIKTIG**

Det skal ikke utføres vedlikehold eller reparasjoner når skapet er slått på eller i standby-modus. Arbeid kan bare utføres når all strøm er koblet fra skapet.

## LII. VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

Apparatet må rengjøres regelmessig. Intervallene avhenger av bruken og hvor skittent apparatet er (minst én gang i året).

Trekk ut støpselet før det utføres rengjøring eller vedlikehold

Delene i maskinrommet må ikke berøres eller bli våte. Dette kan føre til feil eller maskinskade.

For å unngå skade skal plastdelene ikke rengjøres med vann over 40 °C eller i oppvaskmaskin.

### Innvendig og utvendig pluss skap og hyller

Rengjør apparatet innvendig og utvendig minst én gang i uken av hygieniske årsaker.

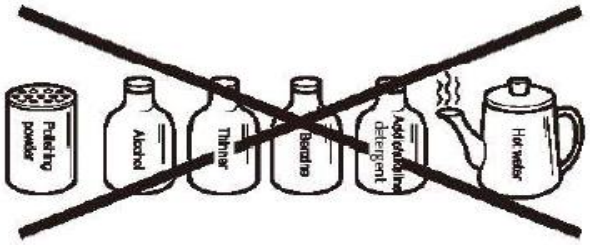
Rengjør skapet innvendig og utvendig med en myk klut fuktet med kaldt eller varmt vann som er tilsatt en passende mengde nøytralt vaskemiddel og vridd opp. Maskinrommet må ikke rengjøres med vannstråle.

Andre kjemiske midler enn nøytralt vaskemiddel kan skade de innvendige og utvendige flatene.

Rester av vaskemiddel vil skade metall- eller plastflater. Bruk en myk klut fuktet med varmt vann til å tørke det vekk.

Følgende gjenstander kan skade lakk- eller plastflater og må ikke brukes:

- Slipepulver, alkohol, tynner, bensin, syreholdig eller basisk vaskemiddel, varmt vann, petroleum, såpepulver, metallskrubb eller -børste osv. Dette gjelder spesielt vaskemidler til å fjerne fett fra kjøkkenvifte eller mikrobølgeovn.




Merk: **Andre midler enn ovennevnte kan også skade lakk- eller plastflater. Stans øyeblikkelig all bruk av slike midler hvis det oppstår problemer!**

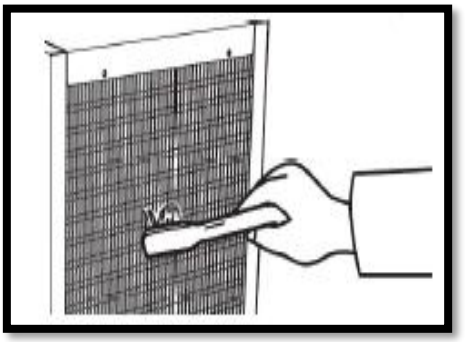
Dørpakningen og kontaktflatene blir lett skitne. Disse delene må rengjøres grundig. Matrester vil forringe apparatet raskere.

Vask bort vann i skapet med en klut.

## Kondensator

Bruk støvsuger eller en myk børste til å fjerne støv og smuss fra kondensatoren.

Advarsel: **Hvis kondensatoren rengjøres med en hard børste, for eksempel en oppvaskbørste, kan belegget på kondensatoren løsne.**



## *Luftfilter

For å unngå deformering skal luftfilteret ikke vaskes i vann som er varmere enn 40 °C

Luftfiltre med plastmasker fjerner smuss og støv fra luften og sørger for at kondensatoren ikke blir tett. Kjøle-/fryseskapets ytelse svekkes hvis luftfiltrene blir tette.

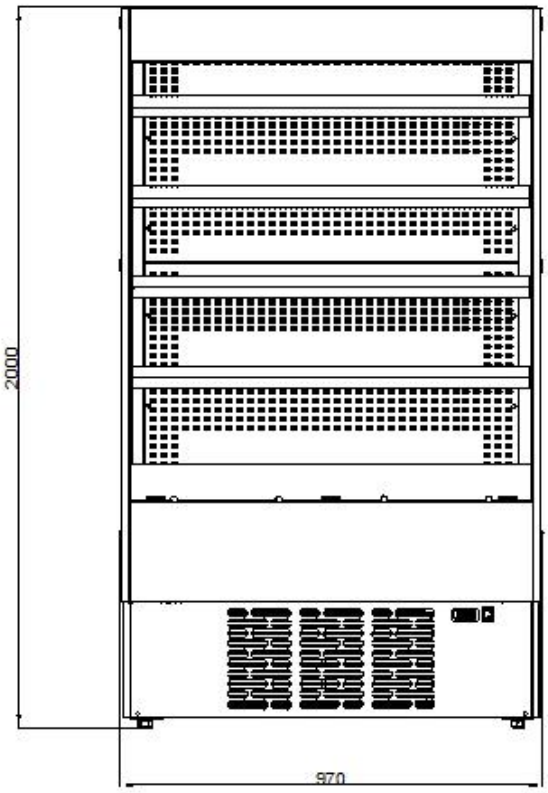
Kontroller luftfiltrene minst to ganger i måneden. Når luftfiltrene er tette eller når. skal du vaske filtrene med varmt vann tilsatt et nøytralt vaskemiddel. Apparatet må ikke brukes hvis luftfiltrene er fjernet. Ellers kan kondensatoren bli tett, noe som vil føre til feil.

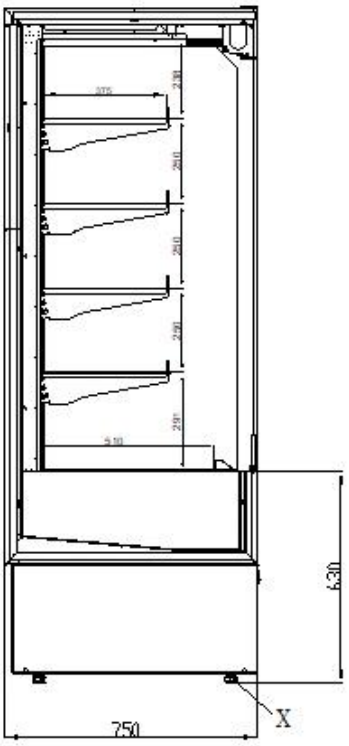
25) Åpne frontpanelet og ta ut luftfilteret. For å unngå personskade må du ikke ta direkte på kondensatorribbene.
26) Vask luftfilteret grundig med kaldt eller varmt vann tilsatt en passende mengde nøytralt vaskemiddel. Skyll og tørk luftfilteret godt.
27) Sett på plass luftfilteret ved å plassere de to klaffene i varmeveksleren eller ribbene til kondensatoren og feste luftfilteret tett mot kondensatoren.

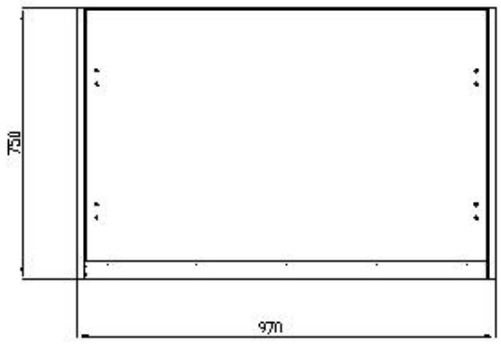
## LIII. TEKNISK INFORMASJON

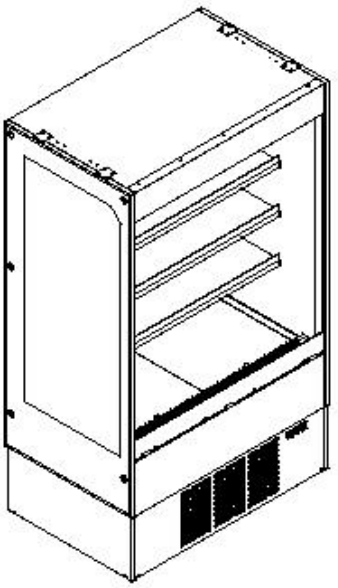
### MÅL PÅ APPARATENE

**ADVANCE MD K 100 BG N U – 201103140**

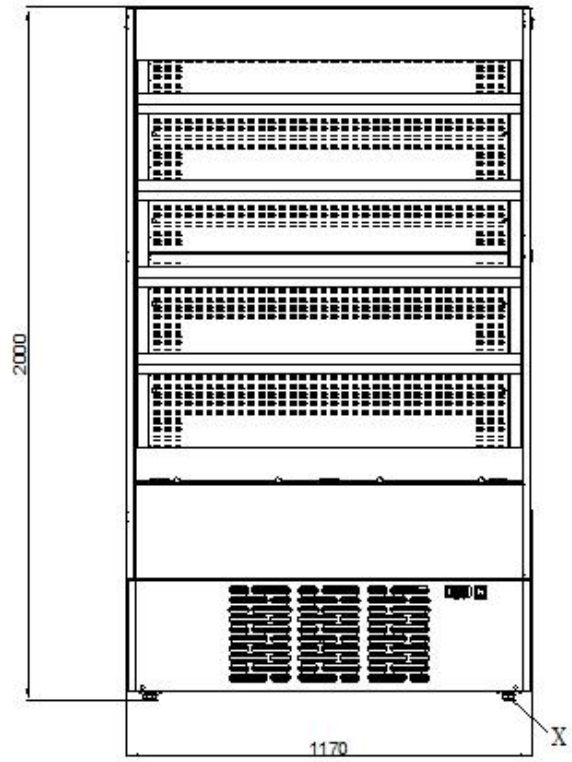


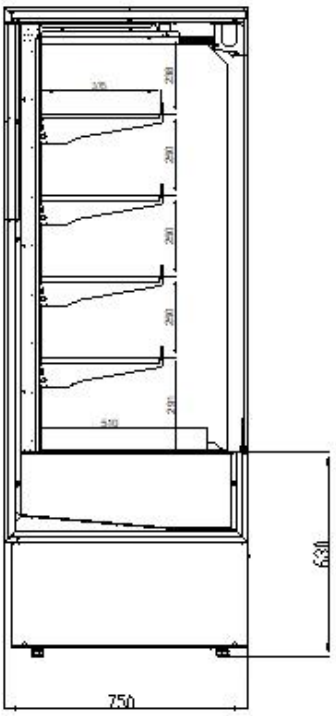



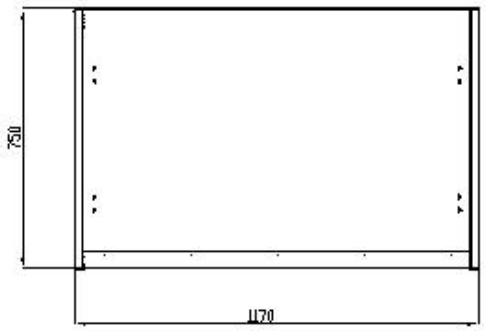



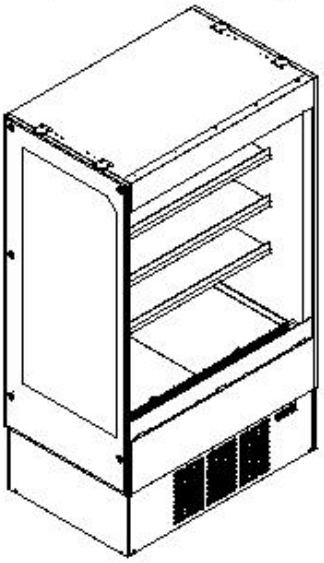



## ADVANCE MD K 120 BG N U – 201123140



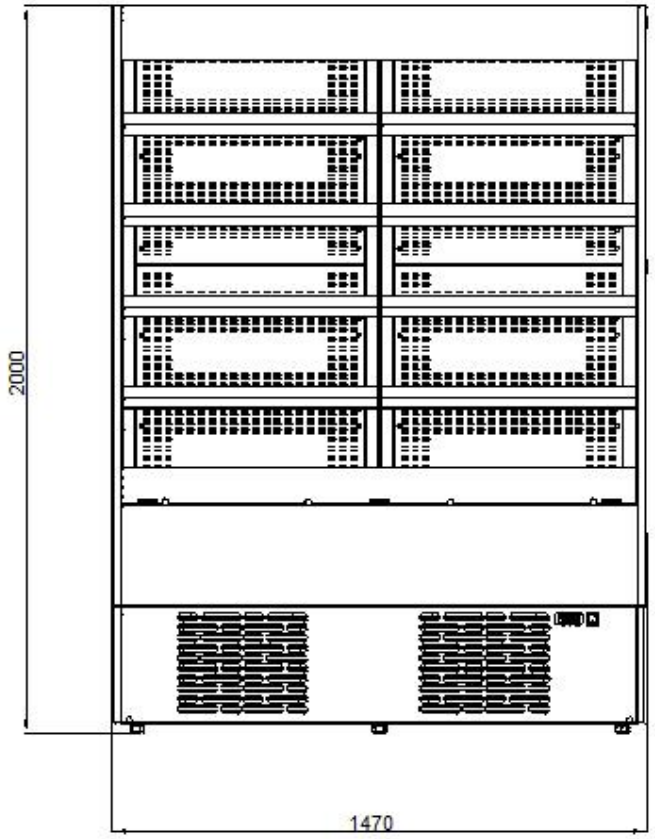



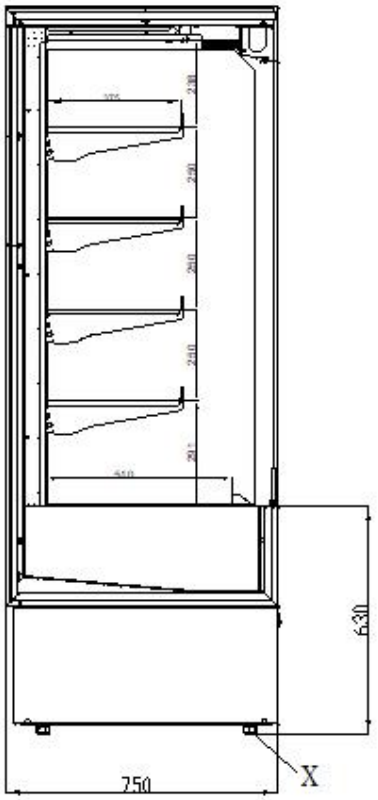



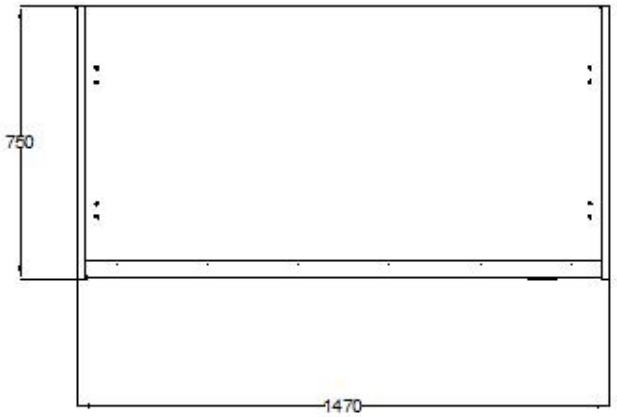



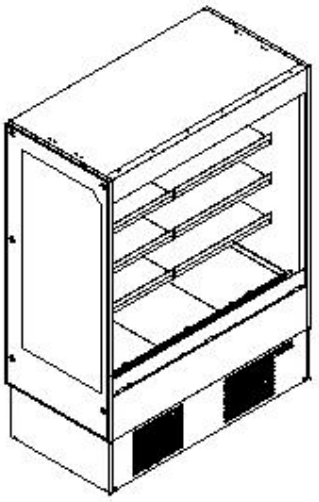
# MULTIDECK 1000-1200-1500-1800

## ADVANCE MD K 150 BG N U – 201153140

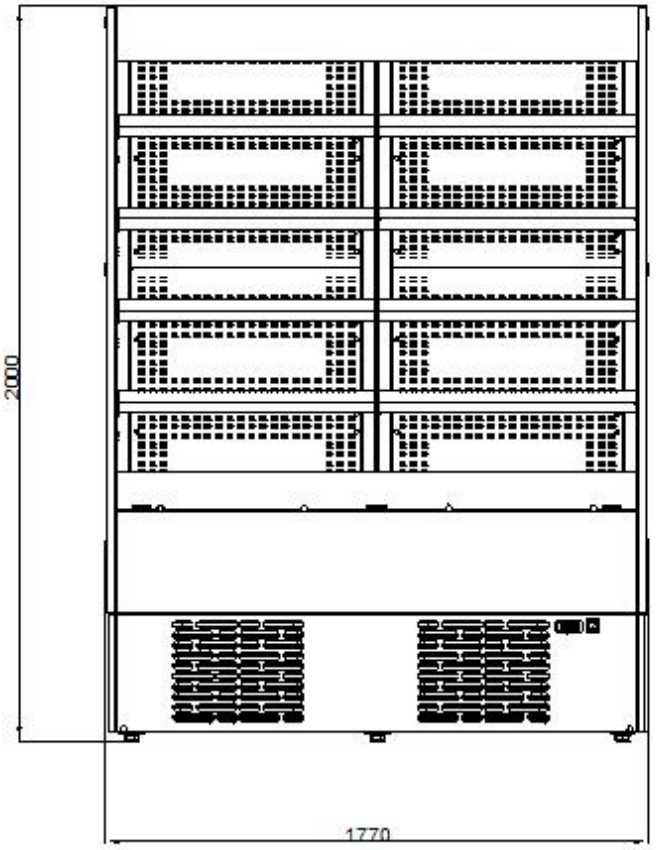


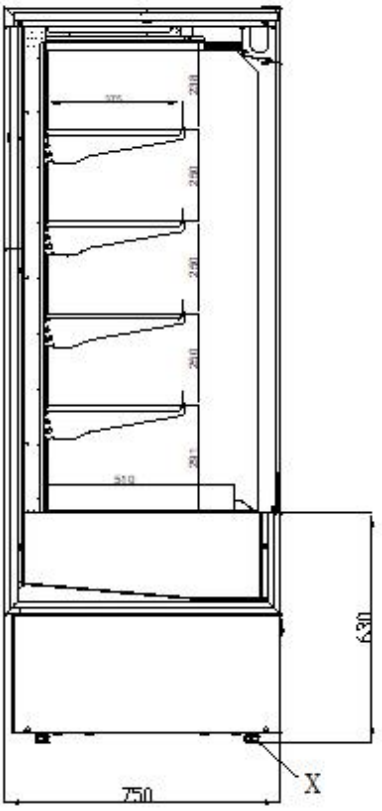



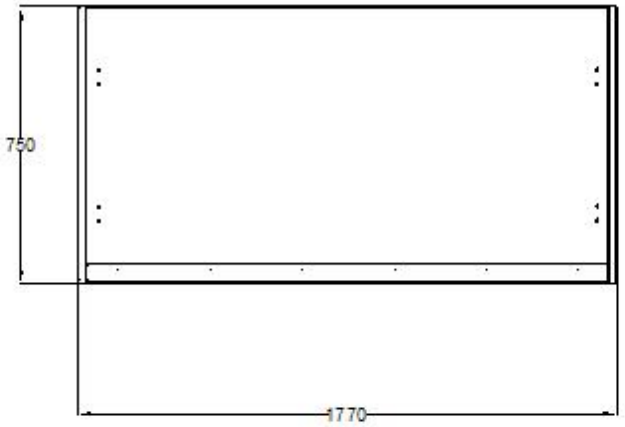



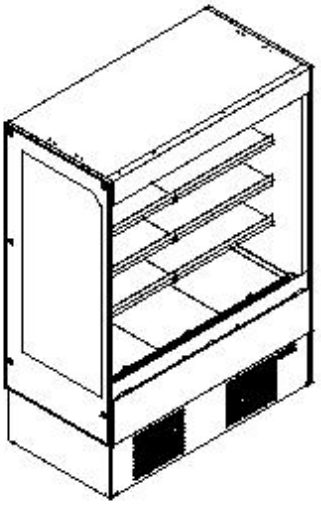



## ADVANCE MD K 180 BG N U – 201183140



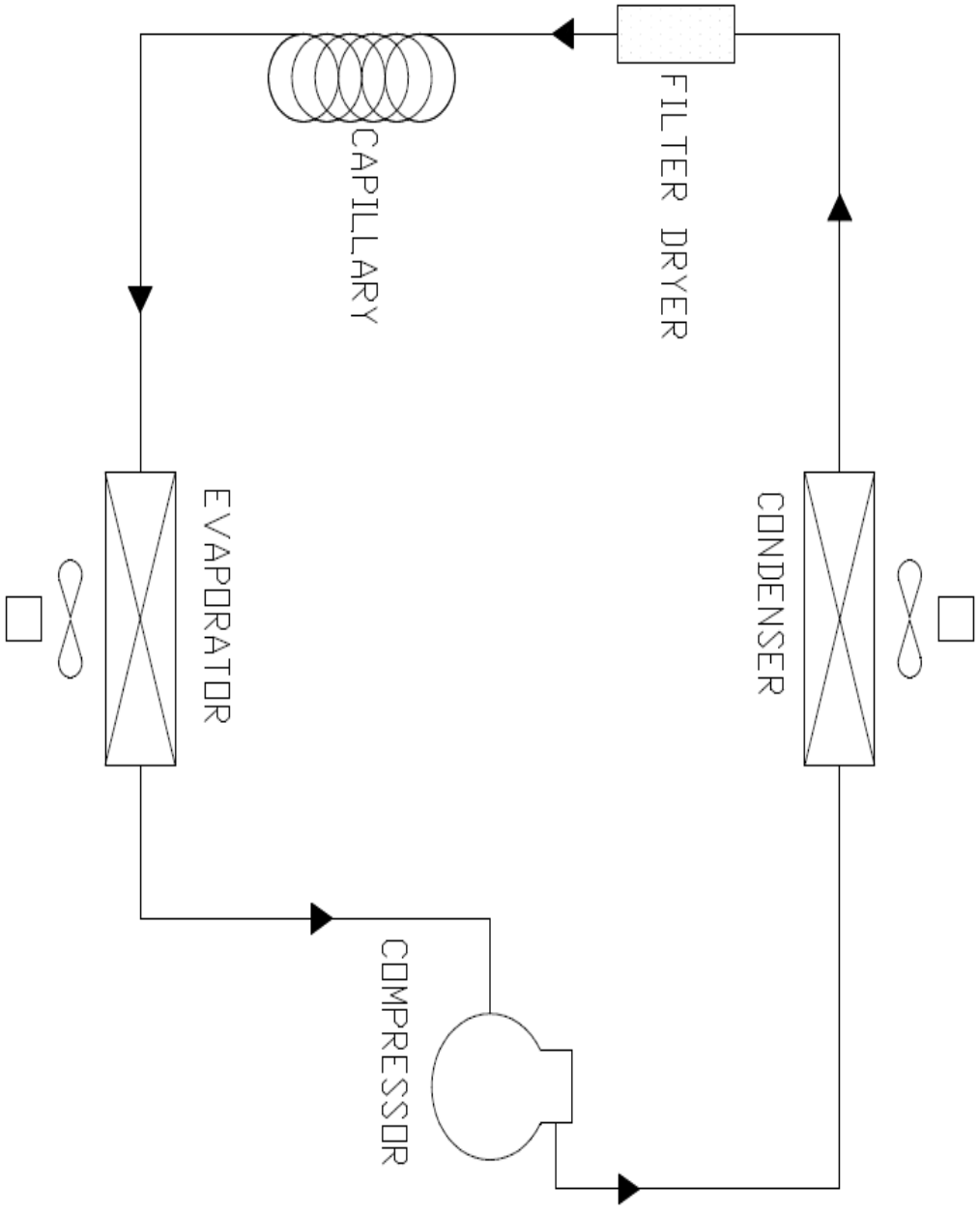



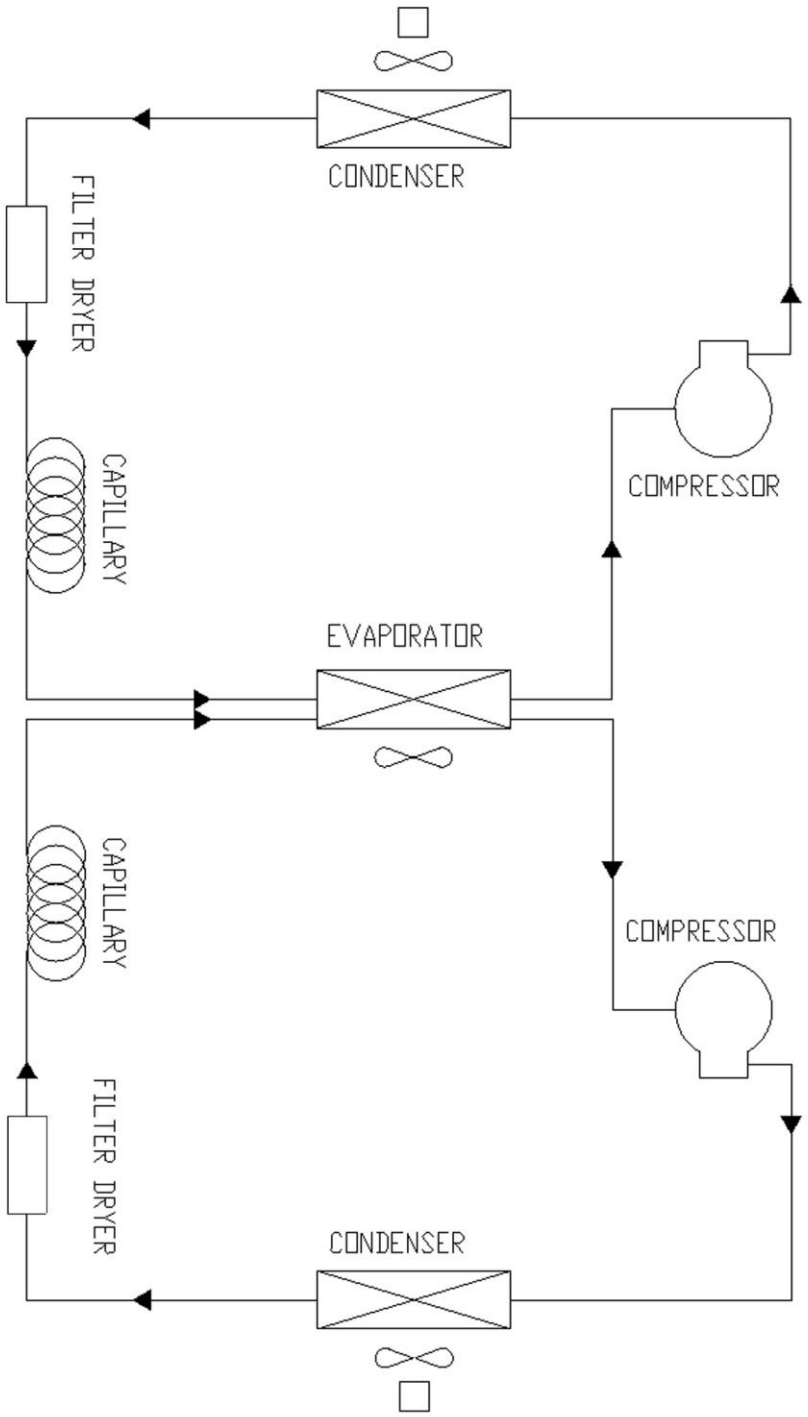
## LIV. KJØLESKJEMA OG ELEKTRISK KOBLINGSSKJEMA

### KJØLESKJEMA (ETT SYSTEM OG TO SYSTEMER)

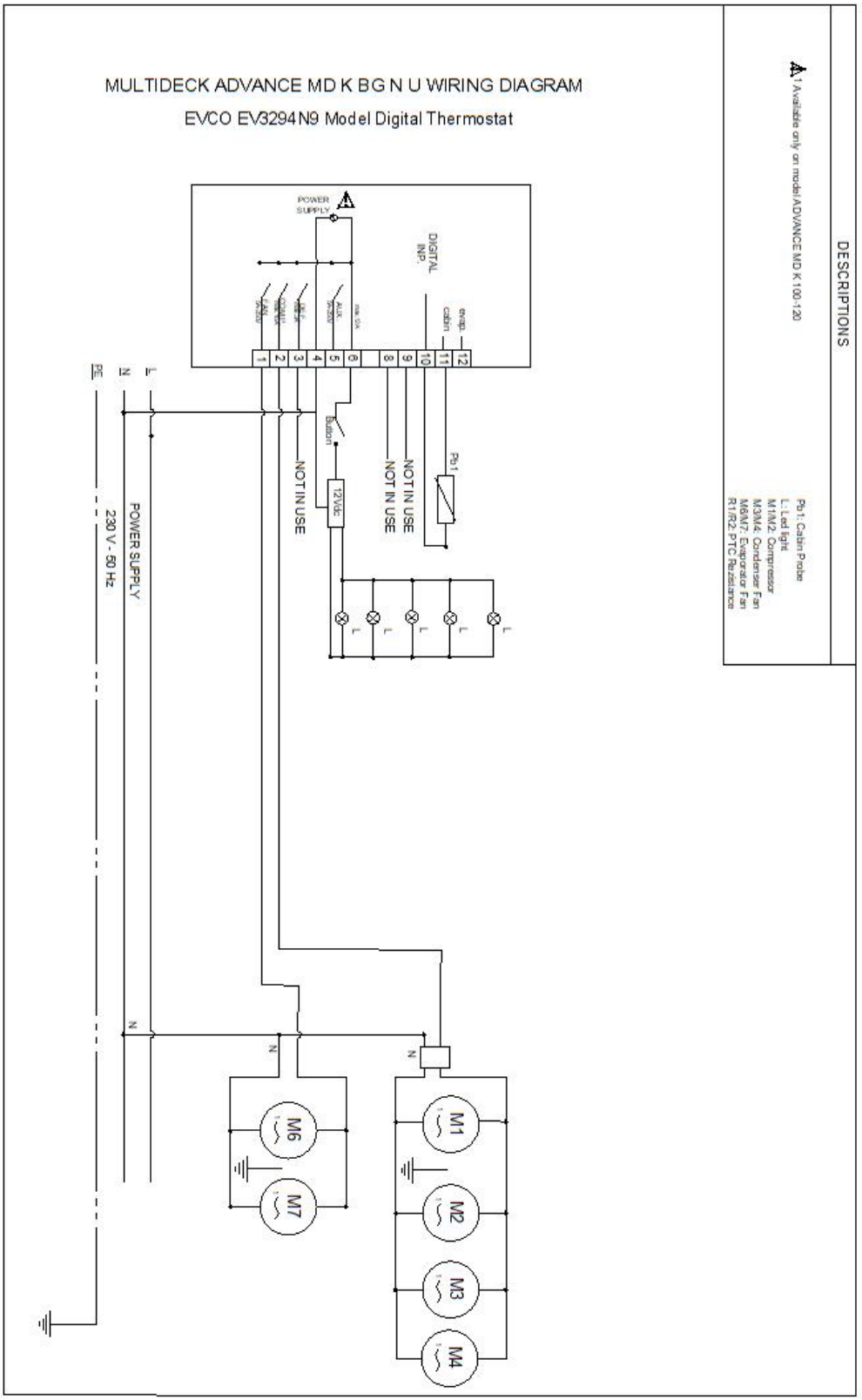
**ADVANCE MD K 100 / ADVANCE MD K 120**

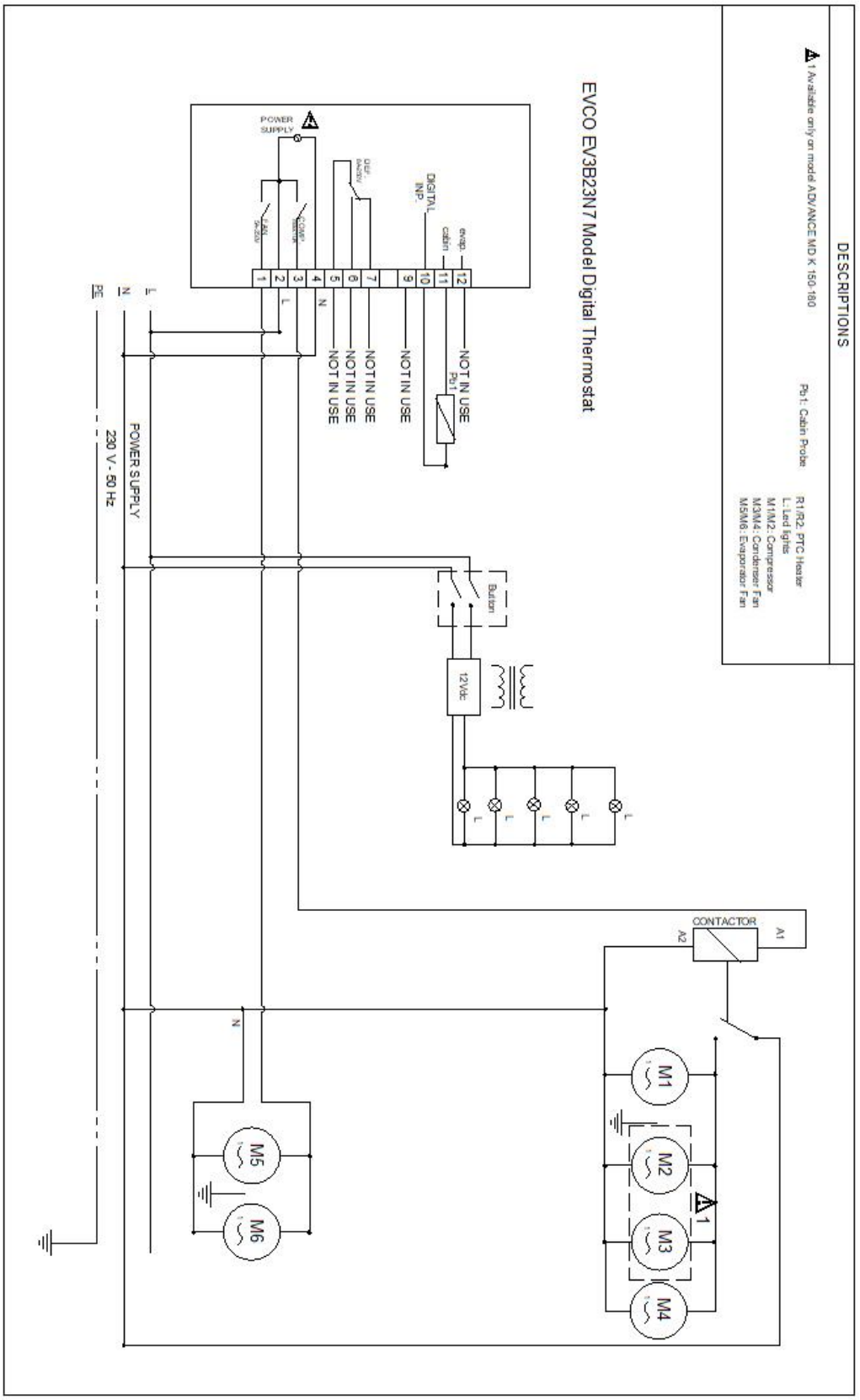


**ADVANCE MD K 150 / ADVANCE MD K 180**



**ELEKTRISK KOBLINGSSKJEMA (TIL KJØLESKAPSMODELLER)**




DESCRIPTIONS
1 Available only on model ADVANCE MD K 150-180
Pb1: Cabin Probe
R1/R2: PTC Heater
L: Led lights
M1/M2: Compressor
M3/M4: Condenser Fan
M5/M6: Evaporator Fan
EVCO EV3B23N7 Model Digital Thermostat
POWER SUPPLY
DIGITAL INP.
evap.
cabin
NOT IN USE
Pb1
Button
12Vdc
CONTACTOR
A1
A2
M1
M2
M3
M4
M5
M6
POWER SUPPLY
230 V - 50 Hz
PE
N
L

## VII. VEDLIKEHOLDSDIAGNOSE

Tabellen nedenfor viser forskjellige problemer du kan støte på. Hvis en alarmkode vises, har det oppstått en funksjonsfeil. Korriger mulige årsaker før du tilbakestiller skapet. Mulige årsaker og løsninger står oppført nedenfor.

Hvis en feilkode vedvarer etter at du har utført kontrollene nedenfor, kontakter du en kvalifisert tekniker. Feilmeldingens innhold må fastsettes. Produktdetaljer, inkludert serienummer, finner du på produktets typeskilt.

| PROBLEM | MULIG ÅRSAK | LØSNING |
|---|---|---|
| Skapet fungerer ikke | Skapet får ikke strøm | Sjekk om støpselet og ledningen er uten feil |
| Kompressoren stopper sjelden | For høy omgivelsestemperatur | Ventilasjonen må forbedres |
| | Kondensatoren eller kondensatorfilteret er blokkert | Kontroller og rengjør kondensatorfilteret regelmessig |
| | Dørpakninger tetter ikke ordentlig | Kontakt en autorisert tekniker for å skifte pakningen |
| | Rim på fordamperen | Legg ikke varme matvarer i skapet |
| | | Legg ikke matvarer med høyt vanninnhold i skapet med mindre de oppbevares i lukkede beholdere |
| | | Start manuell avrimingssyklus |
| | Fordampervifte(r) fungerer ikke | Kontakt en autorisert tekniker for å skifte viften/viftene |
| Vann som renner over fra kondensvannbrettet | Hyppig plassering av varme matvarer i skapet | Legg ikke varme matvarer i skapet |
| | | Plasser bare mat med høyt vanninnhold i lukkede beholdere i skapet |
| | Hyppig åpning av dører eller skuffer | Kontroller om skapets spesifikasjoner er egnet for nåværende bruk |
| For høy temperatur i skap | Kondensatoren er blokkert av smuss og støv | Kontroller og rengjør kondensatorfilteret regelmessig |
| | Luftstrømmen i skapet er blokkert | Fjern matvarer som hindrer fri luftstrøm |
| | Omgivelsesluft slipper inn i skapet | Sjekk at døren er lukket |
| | | Se om det er skader på dør- og skuffepakninger |
| | | Kontakt autorisert tekniker |
| | Rim på fordamperen | Start manuell avrimingssyklus |

## VIII. FJERNING OG UTSKIFTING

**SKIFTE LED-LYSET**

- Slå av strømmen med skillebryteren, eller trekk ut støpselet fra stikkontakten.
- Fjern metalldekselet fra hyllen.
- Åpne klemmene på innsiden av kabelholderen.
- Skru ut skruene til LED-lyset. Installer det nye LED-lyset.
- Før kabelendene helt inn i klemmene. Sett på plass klemmene der de stod.
- Fest metalldekselet på hyllen igjen. Slå på strømmen.

**KASTE SKAPET**

- Kjølemediet i skapet kan identifiseres fra typeskiltet.
- Skapet er produsert av resirkulerbare materialer i samsvar med EUs regelverk. Mot slutten av levetiden må derfor skapet fraktes til egnet resirkuleringsanlegg, og kastes der.
- Skapet skal ikke resirkuleres som metall eller husholdningsavfall.
- Unngå klemme sammen kjølekretsen.

**VIKTIG**

Følg lokale lover og forskrifter når du kaster skapet.