



[Refrigerators / Freezers Installation, Operating and Maintenance Instructions](#)



[Οδηγίες Εγκατάστασης, Χρήσης Και Συντήρησης Ψυγείων Συντήρησης / Κατάψυξης](#)



[Installation Des Refroidisseurs / Congèlateurs, Instructions D'utilisation Et D'entretien](#)



[Installations, Bedienungs- Und Wartungsanleitung Kühlapparate Tiefkühlung](#)

[الفریزر / ثلاجات إستخدام ، ترکیب إرشادات](#)



REFRIGERATORS / FREEZERS INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS



Chapter	TABLE OF CONTENTS	Page
1	Safety	3
2	Introduction	3
3	Installation	4
4	Starting up	5
	Air circulation	
	Loading tips	
5	Cleaning	10
6	Maintenance	13
7	Turning the appliance off for long periods of time	13
8	Saving energy advices	14
9	Troubleshooting	14
ANEX I	Identification tag	15
ANEX II	Declarations	16
	Shelfs weight endurance	
	RoHS	
	Asbestos	
	Climate classes	
ANEX III	Glass Door Handle	17
ANEX IV	Door reversal (CxX172)	18
ANEX V	Thermostat technical manual (RN5+)	End of manual
	Thermostat technical manual (FSD3)	End of manual
	Thermostat technical manual (RSD3)	End of manual
	Electric diagrams	
	Parameters tables	
ANEX VI	Energy rating	End of manual

1



This appliance can be used by children aged from 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 use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

- **Children shall not play with the appliance**

- **Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision**



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



- **WARNING:** Keep clear of obstruction all ventilation openings in the appliance enclosure or in the structure for building-in.
- **WARNING:** Place in well ventilated area to prevent accumulation of refrigerant.
- **WARNING:** Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.
- **WARNING:** Do not damage the refrigerant circuit.
- **WARNING:** Do not use electrical appliances inside the food storage compartments of the appliance, unless they are of the type recommended by the manufacturer.
- **WARNING:** The power socket that your appliance will be connected must be provided with ground. 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.
- **WARNING:** Repair and disposal must be carried out by trained service personnel.
- **WARNING:** No naked flame during service or repair.



For RU (Remote Unit) models only

- **WARNING:** The installation of this appliance and the refrigerant unit must only be made by a suitably qualified person.
- **WARNING:** In case of an R290 unit, in order to reduce flammability hazards the installation of this appliance must only be carried out by a suitably qualified person.

2

Introduction

Thank you for purchasing this device. Selecting this device, you have chosen all the advantages of refrigeration technology that can guarantee you quality, durability, and reliability.

To familiarize yourself with all the features of your new appliance, please read carefully this manual.

We hope you will be satisfied with your new appliance.

Please retain this manual for use and installation. In case the device is sold to another owner, please accompany it with this manual.

3

Transportation - Positioning – Installation



During the transportation, installation and handling of the device must be kept in an upright position. Failing to do so, it may cause problems in the operation of the refrigerator.



To ensure efficient operation do not place the device near heat sources.

This appliance belongs to the climatic class indicated on ANEX IV.

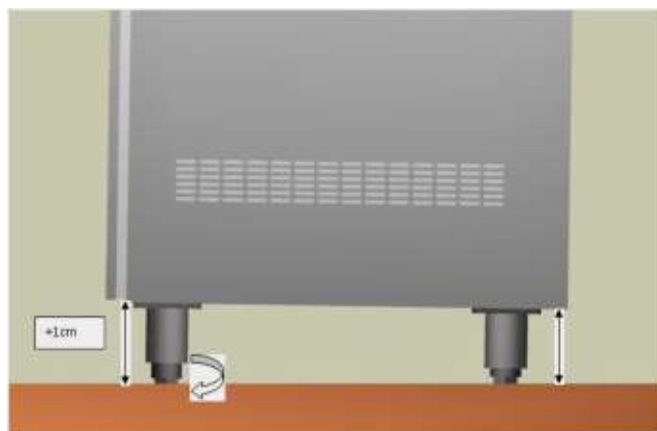
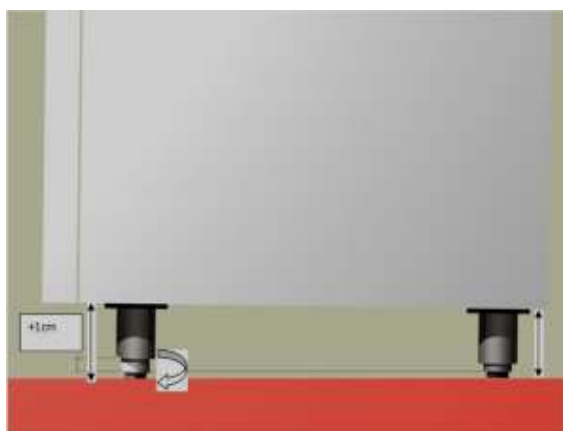
Appliances of climate class 5 are intended for use in ambient temperatures up to 40°C.

Remove all packaging. Carefully move the device to its final position.

For RU (Remote Unit) models only

Your device is installed by a qualified technician and works with external condensing unit. Consult for technical details.

Adjust the legs so that the front side is approximately 1cm higher from the back to ensure that the doors are closing.

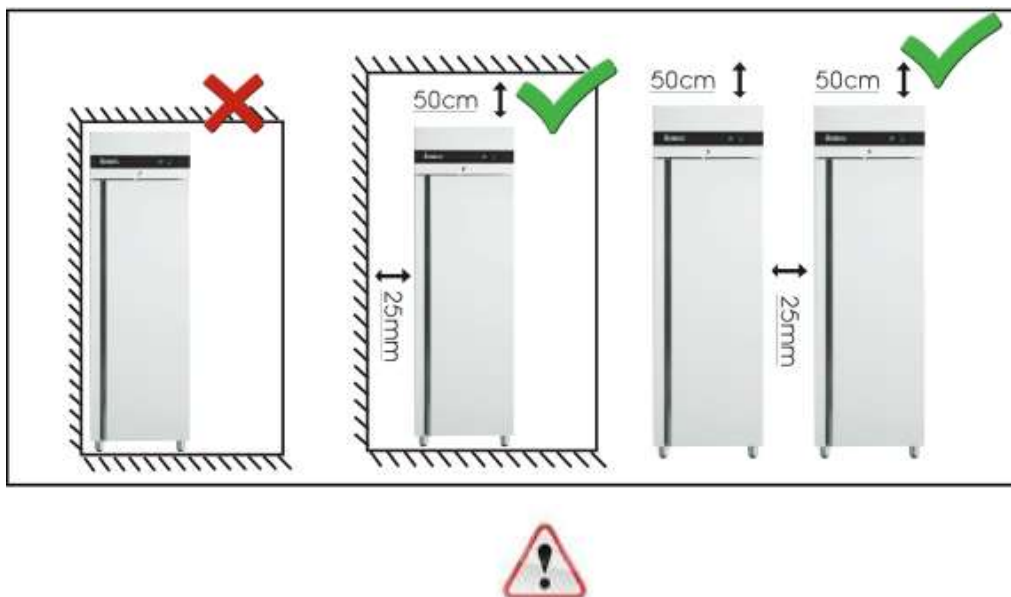


Adjust the legs so that the front side is a bit higher from the back to ensure that the doors are closing.



Leave at least 50cm gap between the canopy of the cabinet and the ceiling for best ventilation of the condensing unit.

Leave at least 25mm gap between upright cabinet sides to avoid condensation.



Models CES2144/SL/GL, CEP2144/SL/GL, CFS2144/SL/GL, CFP2144/SL/GL are intended to be used while fastened to the wall, in order to avoid risk of overturning.

The supporting kit includes the following



Fig.1: Support bracket
appliance

Fig.2: Screw for wall and screw anchor

Fig.3: Screw for supporting the bracket on the
appliance

At the top of the appliance there are two holes as illustrated in Fig.4, for the installation of the bracket. Choose which side of the appliance is more easily accessible.

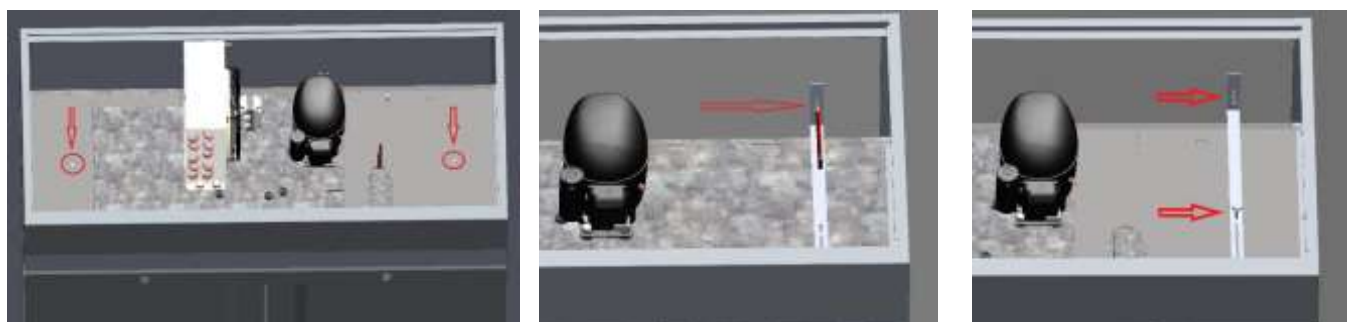
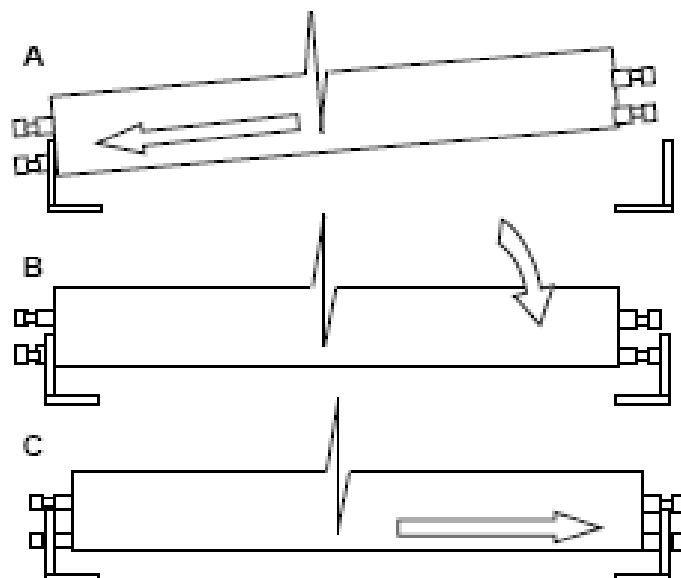
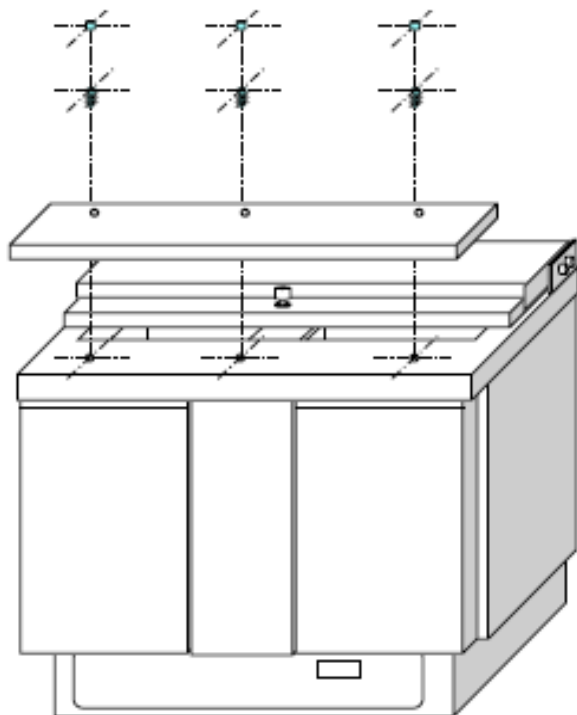


Fig. 4 Top View of appliance

Mark the point that you must drill at the wall as illustrated in Fig.4. Remove the bracket, drill with a D8 tool and install the screw anchor. Place the bracket again in place and tighten the 2 screws.

If your device has stainless cover for GN pans and extra worktop, place and screw the working plate with the screws provided (M5x20 3 pcs).

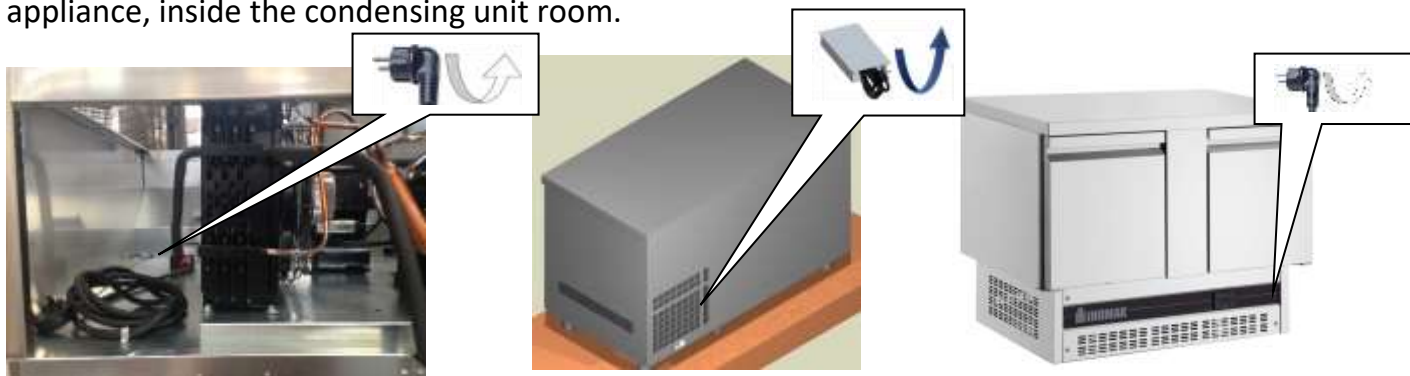
The sliding cover is placed with the three movements A, B and C.



4

Starting Up

The appliance is supplied with a power plug. The power plug is stored in the back side of the appliance, inside the condensing unit room.



Remove it and connect it to the power socket.

The figure that will appear in the display shows the temperature in the cabinet.

The compressor starts after 2 minutes.

For RU (Remote Unit) models only

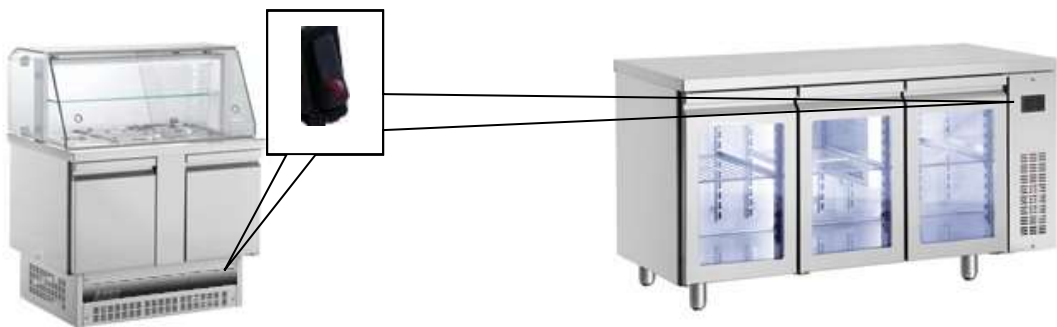
These functions or periods may vary according to the settings chosen your installer of the device.
Consult for any differences.

To turn on the lamp, use the key  on the right of the thermostat.

Caution! Only refrigerators with a glass door or salad refrigerators with a showcase are equipped with a light.



To turn on the lamp, use the switch on the right of the thermostat.



Do not store products in the appliance until the appliance reaches the regulated temperature.

Do not load your appliance with big quantities of products at once.

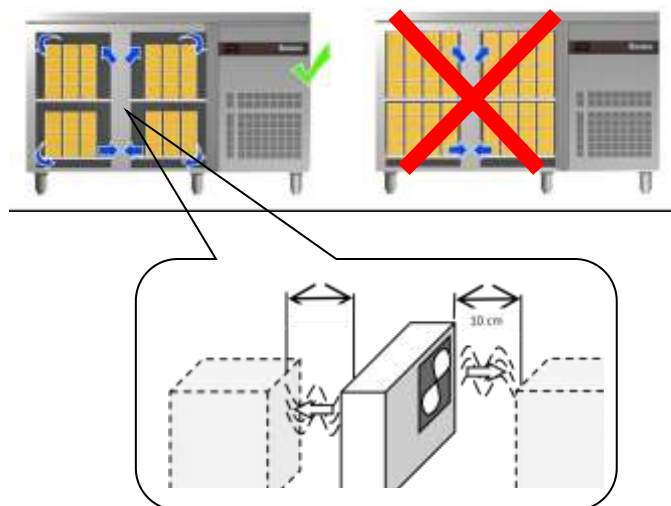
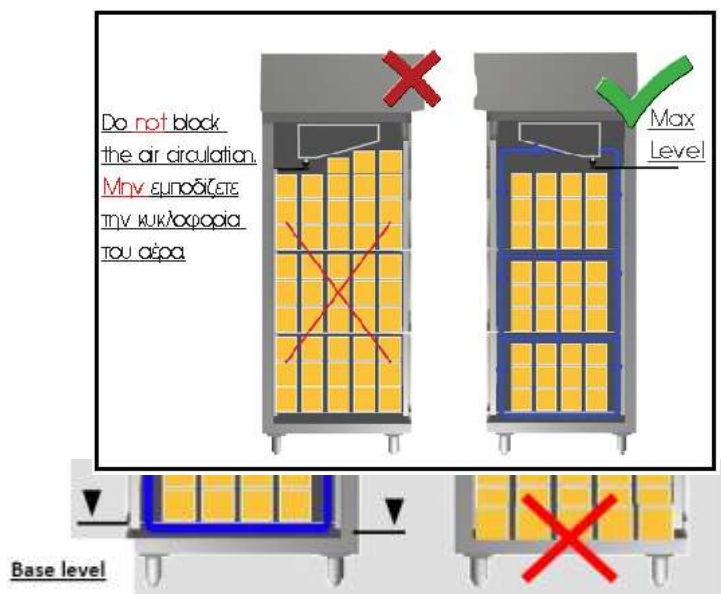


Store all products in such way, to avoid blocking the air circulation.

Do not store products outside the margins of the shelves or the floor of the unit.

Use the last bottom self as base level!

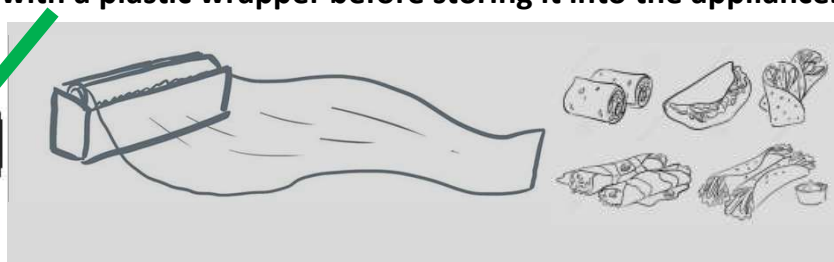
Don't block the evaporator fans. Leave at least 10cm away otherwise the refrigeration in the appliance will be impaired.



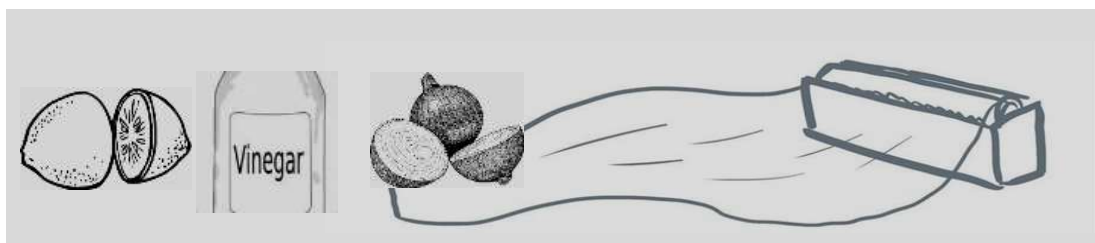
Do not store hot food or hot drinks in your appliance.



Cover the food with a plastic wrapper before storing it into the appliance.



Seal properly products containing or are based on vinegar, lemon, onions or have other acidic fumes.



Your chiller's evaporator is painted with special epoxy anti-corrosion coating.



Avoid opening the door immediately after you have closed it. The chilling of the warm air that just entered the refrigerator creates underpressure (vacuum) and does not allow the door to open.

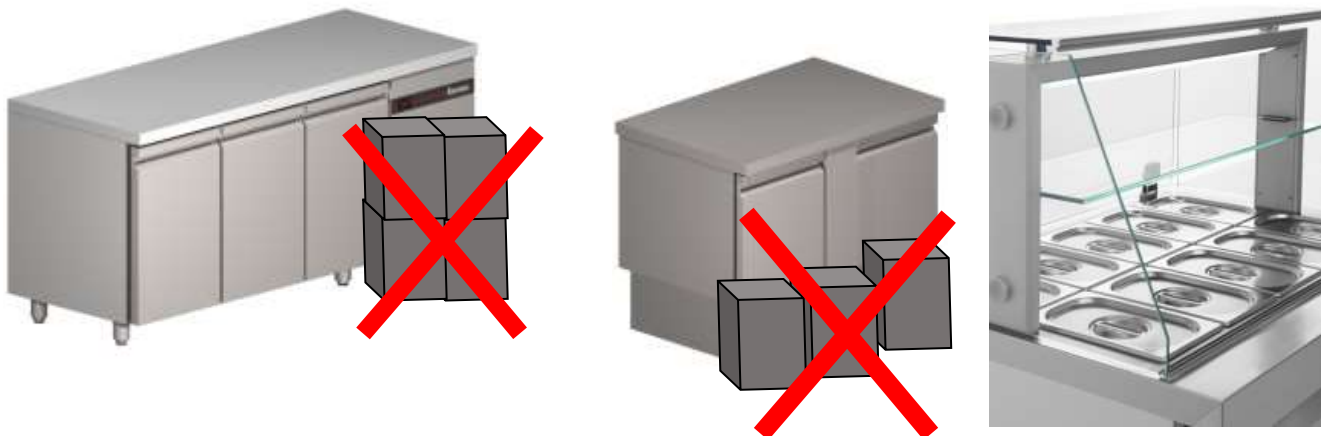
After a few seconds, the door opening is normally.



Do not cover the intake air slots when the appliance is working.

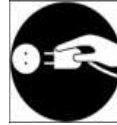
Always have the top covered with GN pans to avoid cooling loss.

When saladettes are operating, all GN trays must be placed on the right position without any gaps between them.



5

Cleaning



Before cleaning, always disconnect the plug from the electrical supply.

For correct operation and protection of your appliance, **frequent cleaning** is recommended.

Do **not use sharp** or other similar objects which may damage your appliance.

Clean the inside and outside surfaces with a **mild soap** solution.



Do not use detergents or substances based on chlorine or acid solvents. These may cause corrosion of stainless steel surfaces or and the copper pipes of the evaporator.

Never clean the appliance with jets of water, whether direct or pressurized.

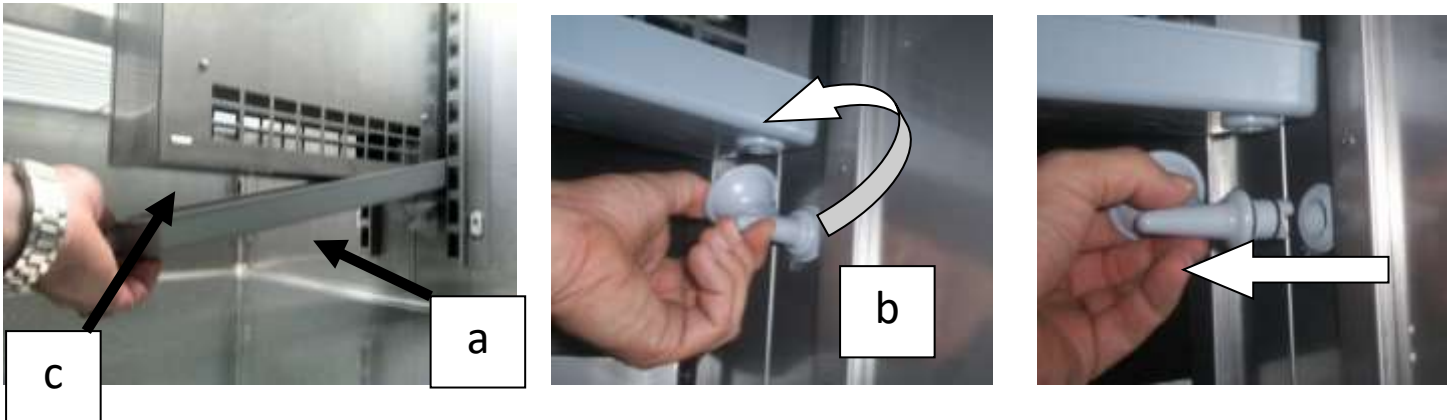


For easier cleaning of the interior of the device, you can remove the shelves, the removable guides and removable support bars.



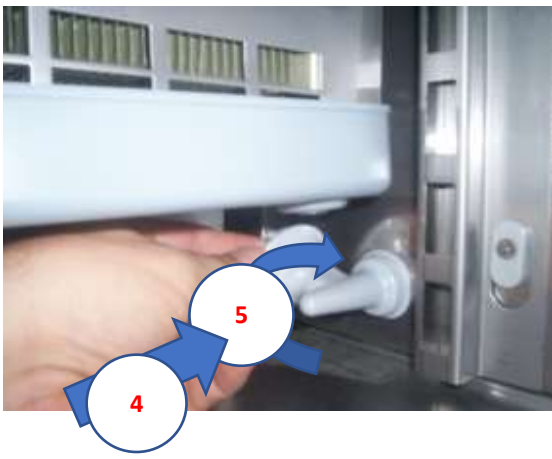


Clean frequently the plastic dip tray (a) of the evaporator and the drain siphon funnel (b) to avoid blockages.

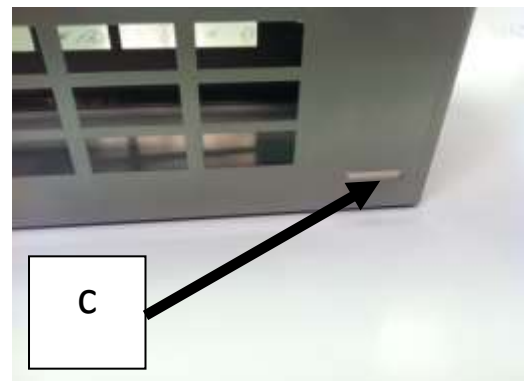
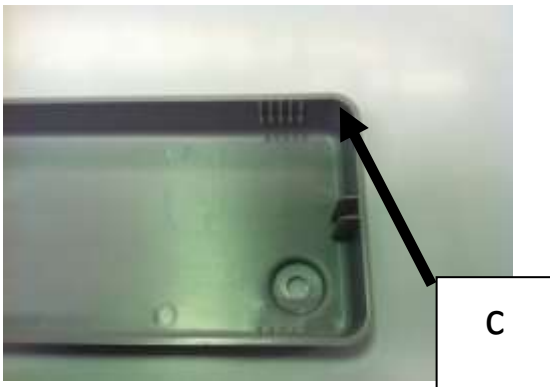


Snack Series



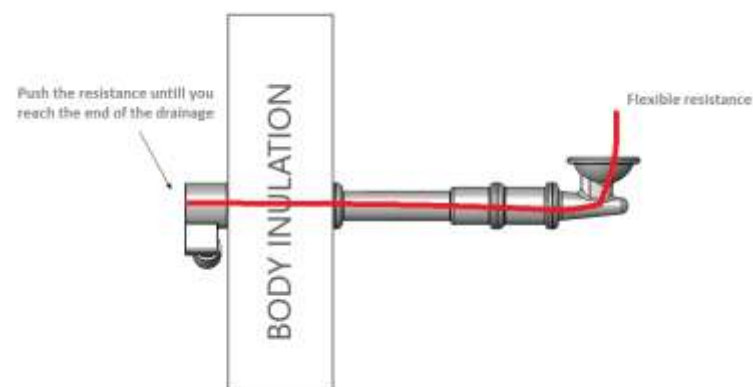


Make sure that the plastic dip tray **locks** on the evaporator's slots (c) and the hole on the back side.



Be careful not to damage the flexible resistance (Freezer).

Here you can see the components of the drain pipe.





6

Maintenance



Before maintenance, always disconnect the plug from the electrical supply.

After the **first year** of service, maintenance should be performed by a **qualified technician**, who will recommend the **maintenance frequency** according to the working environment of your appliance.

Method A		Method B	
Use suitable cleaning liquid & a soft hand brush Χρησιμοποιήστε κατάλληλο καθαριστικό & απαλό βουρτσάκι		Use a vacuum cleaner with a soft brush attachment Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικό σκουπάκι με μαλακή βούρτσα	

7

Turning the appliance off for long periods of time

In case turning the appliance off for long periods of time is required:

- Turn the appliance off.
- Disconnect from the electrical supply.

- Empty the appliance and clean it as indicated above.
- Keep the doors open in order to prevent the formation of unpleasant odors.

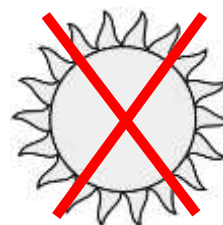
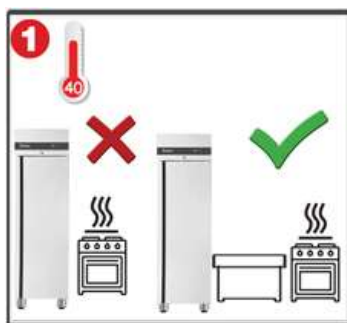
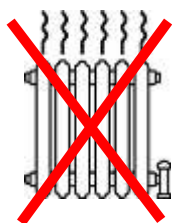
8

Saving energy advices

Open the appliance's doors according to your needs. Avoid unnecessary use.



Do not place your appliance near heat sources such as radiators, ovens or under direct sunlight.



Do not fill at once your appliance with big quantities of products, because this will increase energy consumption.

9

Troubleshooting		
Malfunction	Possible cause	Solution
The appliance does not cool	There is ice accumulation in the evaporator.	See "Ice in the evaporator" below.
	The stocked products are obstructing the air flow.	Remove the products which obstruct the air flow of the evaporator.
	The ambient temperature is very high.	Improve the temperature condition of the room.
Ice in the evaporator	The temperature adjustment is very low.	Check the temperature adjustment. Increase the temperature setting.
	High humidity environment.	Improve the environment condition. Increase the defrost frequency. Change the parameter FFu to continuous function (evaporator fans).
	Humid products have been placed in the refrigerator (ex. Vegetables).	Cover the food with a plastic film before storing it in the refrigerator. Increase the defrost frequency and duration.
	The doors are opened frequently and for a long time.	Minimize the time the doors remain open.
	The drainage pipe is blocked.	Clean the drainage pipe and the drain siphon funnel.
Water in the appliance	Condensation tray overflow (positive uprights).	Change the parameter FFu to continuous function (tray heater).

ANEX I

In case of malfunction, contact the distributor of our company describing the problem, denoting the model and the serial number (S/N) of your appliance.

The identification tag bearing the technical characteristics of the device is located on the right wall, inside the refrigerator chamber.



ANEX II

We certify that the endurance of the guide and shelf system mounted on the upright refrigerators, when assembled as instructed, are capable of supporting **100Kgr per shelf** evenly distributed across the surface of the shelf.



We certify that the endurance of the guide and shelf system mounted on the refrigerated counters, when assembled as instructed, are capable of supporting **50Kgr per shelf** evenly distributed across the surface of the shelf.



This appliance is in compliance with the 2002/95/EC, 2003/108/EC (RoHS) and 2002/96/EC (WEEE) directives and all their following amendments.

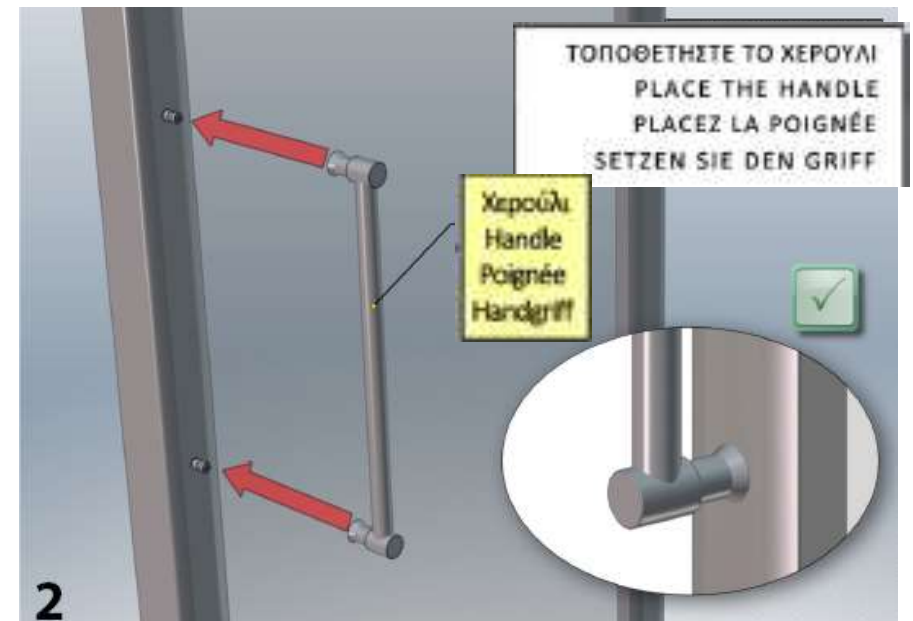
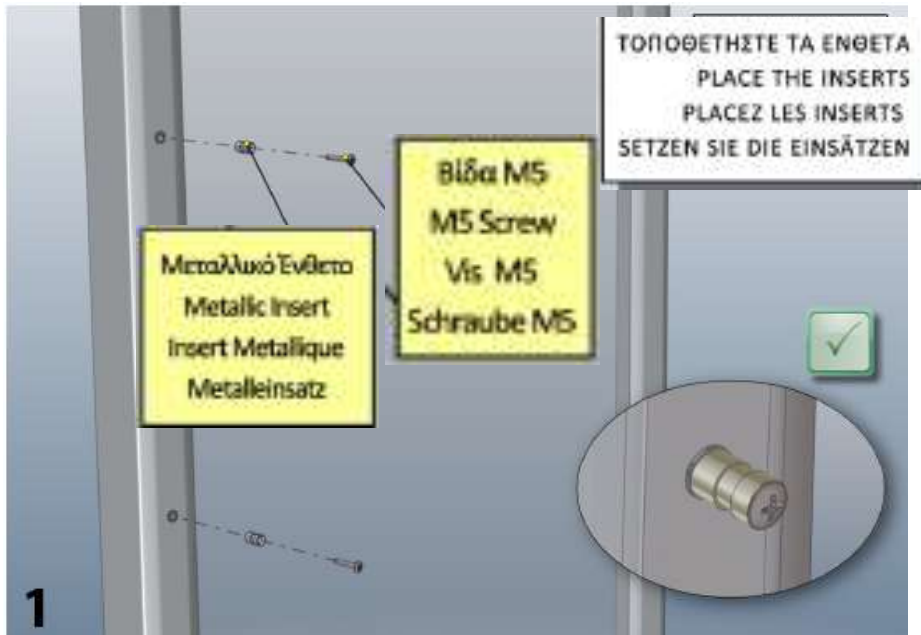
Ambient conditions of climate classes 3, 4 and 5		
Test room climate class	Dry bulb temperature, °C	Relative humidity, %
3	25	60
4	30	55
5	40	40

Declaration

This Appliance does not contain asbestos.
Oils containing polychlorinated biphenyl (PCB) are not being used in this appliance.

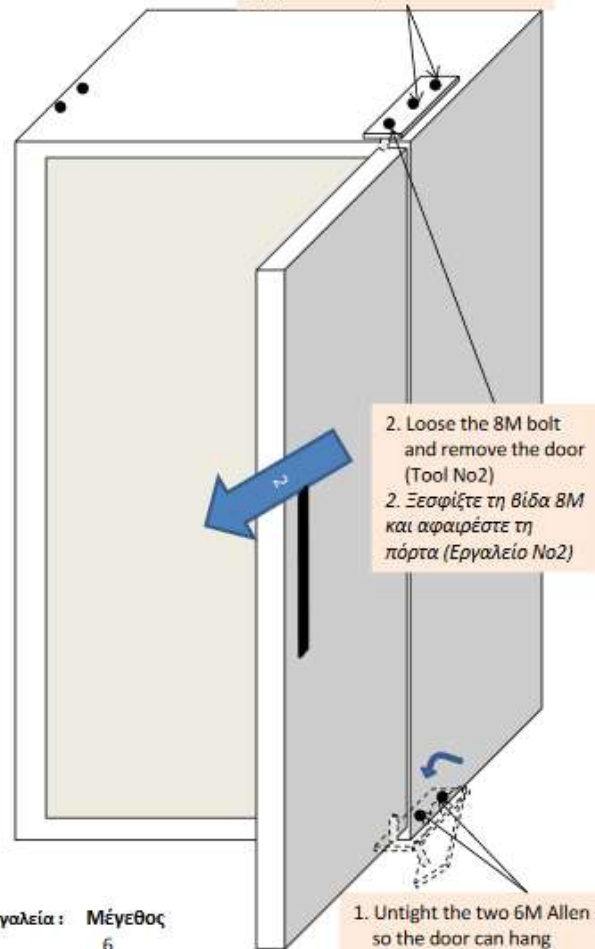
ANEX III

Install the handles in the sequence show the following figures.



ANEX IV

- Required tools :**
- | | |
|-------------------------|----|
| 1 Allen key (hex key) | 6 |
| 2 Wrench | 8 |
| 3 Wrench | 10 |
| 4 Screwdriver (Philips) | |
| 5 Silicone | |



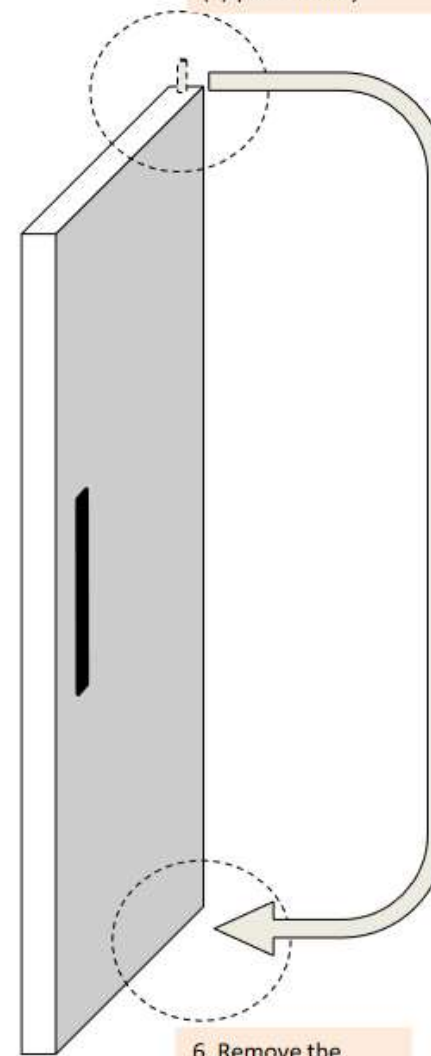
3. Loose the two 10M bolts and remove the top hinge (Tool No3)
3. Ξεσφίξτε τις βίδες 10M και αφαιρέστε τον πάνω μεντεσέ (Εργαλείο No3)

2. Loose the 8M bolt and remove the door (Tool No2)
2. Ξεσφίξτε τη βίδα 8M και αφαιρέστε τη πόρτα (Εργαλείο No2)

1. Untight the two 6M Allen screws so the door can hang (Tool No1)
1. Ξεσφίξτε τις 2 βίδες 6M Allen ώστε η πόρτα να μπορεί να κρεμάσει (Εργαλείο No1)

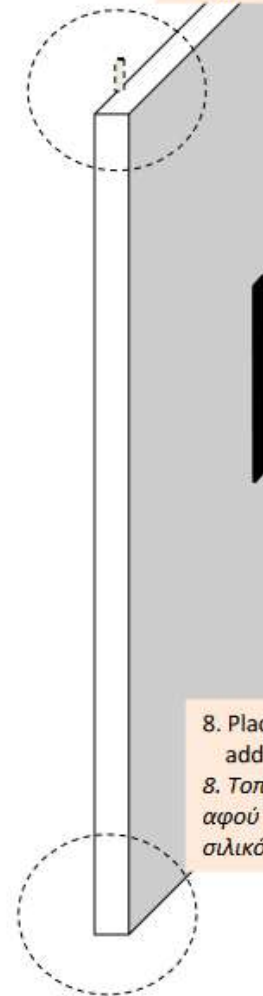
4. Loose the two 6M Allen screws and remove the bottom hinge (Tool No1)
4. Ξεσφίξτε τις βίδες 6M Allen και αφαιρέστε τον κάτω μεντεσέ (Εργαλείο No1)

- Απαιτούμενα εργαλεία :**
- | | |
|--------------------|----|
| 1 Κλειδί άλλεν | 6 |
| 2 Κλειδί γερμανικό | 8 |
| 3 Κλειδί γερμανικό | 10 |
| 4 Κατσαβίδι | |
| 5 Σιλικόνη | |



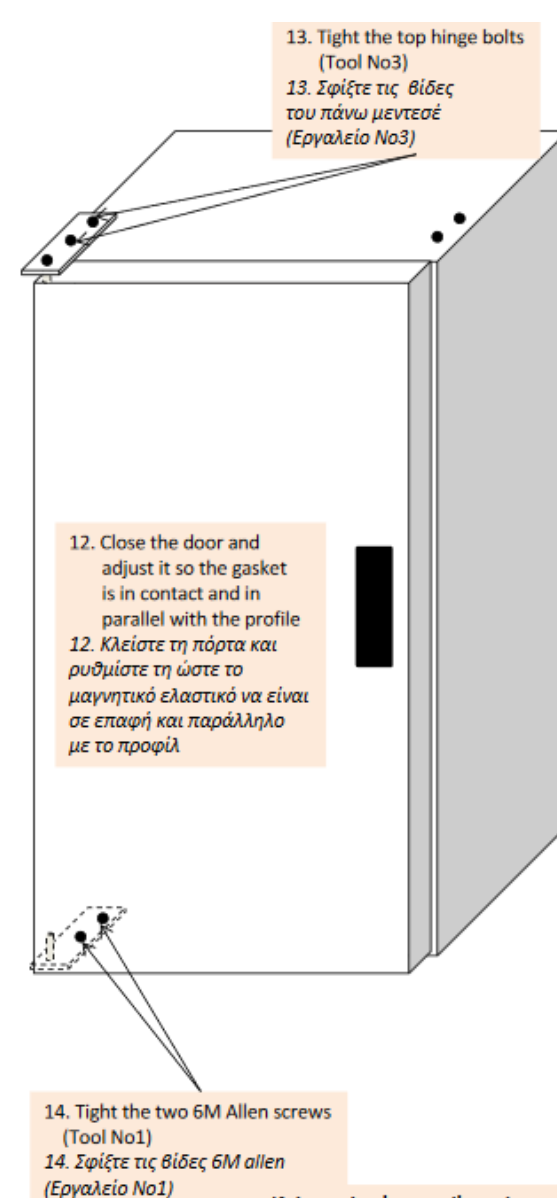
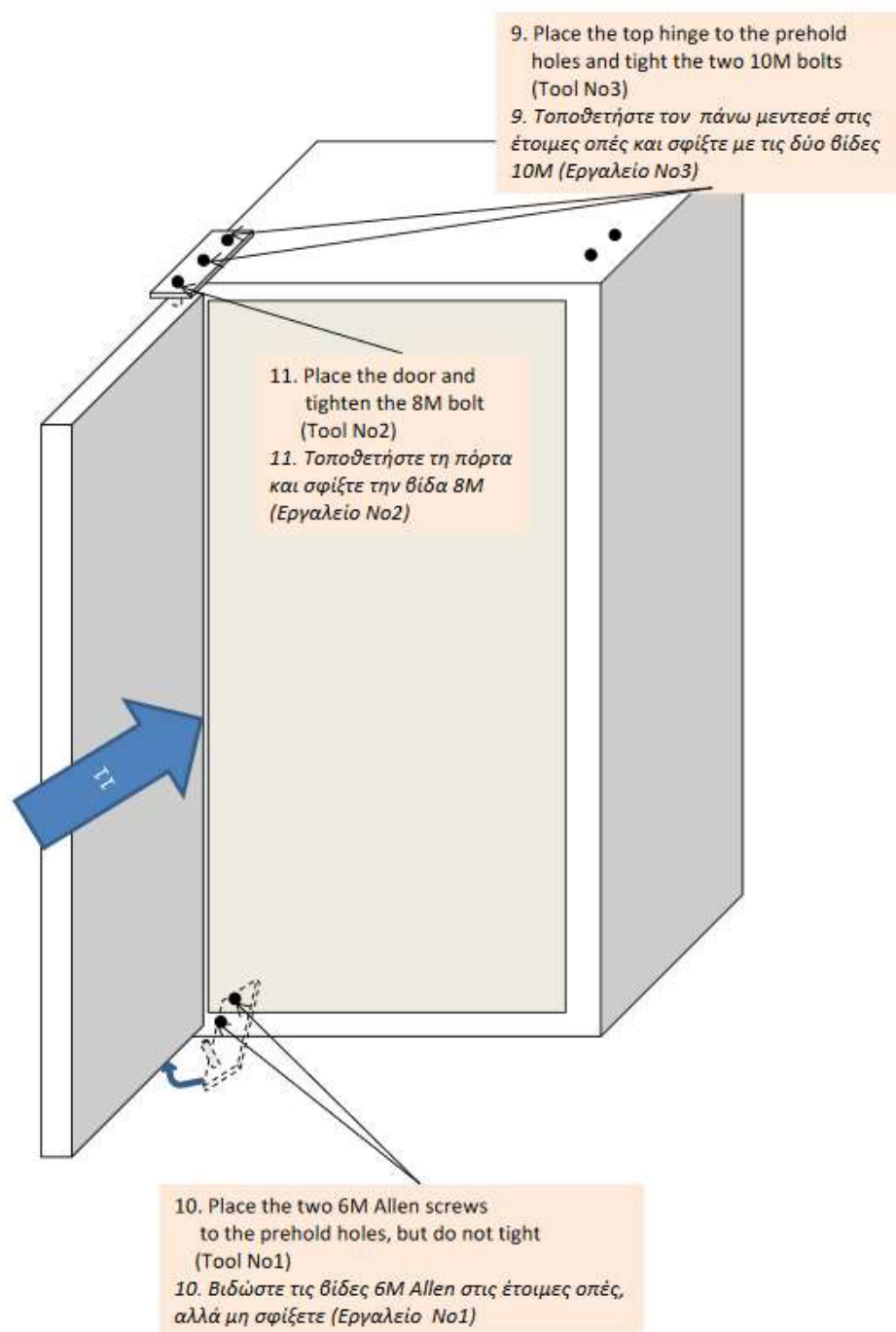
5. Loose the two Phillips screws and remove the hinge (Tool No4)
5. Ξεσφίξτε τις δύο βίδες και αφαιρέστε το μεντεσέ (Εργαλείο No4)

6. Remove the bottom bushing
6. Αφαιρέστε το πλαστικό κουζινέτο



7. Reverse the door and tight the hinge with the two philips screws to the opposite side
7. Αντιστρέψτε τη πόρτα και βιδώστε το μεντεσέ με τις δύο σταυρόβιδες στην αντίθετη πλευρά

8. Place the bushing after you add an amount of silicone
8. Τοποθετήστε το κουζινέτο αφού γεμίσετε την τρύπα με σιλικόνη



If the gasket is not adjusted properly, untight the top or bottom bolts slightly and readjust for "fine alignment"
Αν το μαγνητικό ελαστικό δεν είναι καλά ρυθμισμένο, ξεσφίξτε λίγο τις πάνω ή τις κάτω βίδες και ρυθμίστε αναλόγως για σωστή ευθυγράμμιση

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΨΥΓΕΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ / ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ



Version: **E02032022ελλ**

Κεφάλαιο	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	Σελίδα
1	Ασφάλεια	3
2	Εισαγωγή	4
3	Εγκατάσταση	4
4	Ξεκινώντας τη λειτουργία	7
	Κυκλοφορία αέρα	
	Συμβουλές φόρτωσης	
5	Καθαρισμός	10
6	Συντήρηση	13
7	Διακοπή λειτουργίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα	14
8	Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας	14
9	Επίλυση προβλημάτων	15
ANEX I	Ετικέτα αναγνώρισης	15
ANEX II	Δηλώσεις	16
	Αντοχή βάρους ραφιών	
	RoHS	
	Αμίαντος	
	Κλιματικές κλάσεις	
ANEX III	Χερούλι Γυάλινης Πόρτας	18
ANEX IV	Αλλαγή φοράς πόρτας (CxX172)	19
ANEX V	Τεχνικό φυλλάδιο θερμοστάτη (RN5+)	Τέλος οδηγιών
	Τεχνικό φυλλάδιο θερμοστάτη (FSD3)	Τέλος οδηγιών
	Τεχνικό φυλλάδιο θερμοστάτη (RSD3)	Τέλος οδηγιών
	Ηλεκτρικά διαγράμματα	
ANEX VI	Ενεργειακή κλάση	Τέλος οδηγιών



Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω και τα άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, αν επιβλέπονται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και να κατανοούν τους πιθανούς κινδύνους.

- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση, δεν θα πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη



Μην αποθηκεύετε εκρηκτικές ουσίες, όπως δοχεία αεροζόλ με ένα εύφλεκτο προωθητικό σε αυτή τη συσκευή.



- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αφήνετε χωρίς εμπόδια όλα τα ανοίγματα εξαερισμού στο περίβλημα της συσκευής ή σε τυχόν κατασκευή για την τοποθέτηση της.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Τοποθετήστε σε καλά αεριζόμενο χώρο για να αποφύγετε τη συσσώρευση ψυκτικού μέσου.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην χρησιμοποιείτε μηχανικές συσκευές ή άλλα μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης, εκτός από εκείνες που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην κάνετε ζημιές στο ψυκτικό κύκλωμα..
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικές συσκευές μέσα στο χώρο αποθήκευσης τροφίμων της συσκευής, εκτός αν είναι τύπου που συνιστά ο κατασκευαστής.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η πρίζα του στην οποία συνδέετε τη συσκευή σας πρέπει να διαθέτει απαραίτητα γείωση. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον αντιπρόσωπο σέρβις ή από εξίσου εξειδικευμένα άτομα, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η επισκευή και η απόρριψη πρέπει να πραγματοποιούνται από εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να μην υπάρχει γυμνή φλόγα κατά τη διάρκεια σέρβις ή επισκευής.



Μόνο για μοντέλα RU (Remote Unit)

- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η εγκατάσταση αυτής της συσκευής και της ψυκτικής της μονάδας πρέπει να γίνεται μόνο από άτομο με τα κατάλληλα προσόντα.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Σε περίπτωση μονάδας με R290, προκειμένου να μειωθούν οι κίνδυνοι αναφλεξιμότητας, η εγκατάσταση αυτής της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από άτομο με τα κατάλληλα προσόντα.

2

Εισαγωγή

Ευχαριστούμε για την αγορά της παρούσας συσκευής. Επιλέγοντας τη, επιλέξατε όλα τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας ψύξης που μπορούν να σας εξασφαλίσουν ποιότητα, ανθεκτικότητα και αξιοπιστία.

Για να εξοικειωθείτε με όλα τα χαρακτηριστικά της νέας σας συσκευής, παρακαλούμε να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο χρήσης.

Ευχόμαστε να μείνετε ικανοποιημένοι από τη νέα σας συσκευή.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και εγκατάστασης. Σε περίπτωση που μεταβιβάσετε τη συσκευή, παρακαλούμε να τη συνοδεύσετε με το παρόν εγχειρίδιο.

3

Μεταφορά – Τοποθέτηση – Εγκατάσταση



Η μεταφορά και τοποθέτηση να γίνεται πάντα με τη συσκευή σε όρθια θέση. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθούν προβλήματα στη λειτουργία του ψυγείου.



Οι συσκευές κλιματικής κλάσης 5, προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε συνθήκες περιβάλλοντος ως 40°C.

Για να εξασφαλίσετε ικανοποιητική λειτουργία, μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας.

Η συσκευή σας ανήκει στην κλιματική κλάση που αναφέρεται στο ANEX IV.

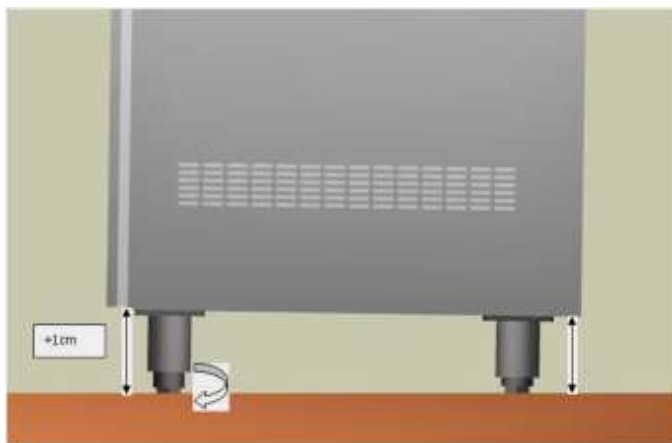
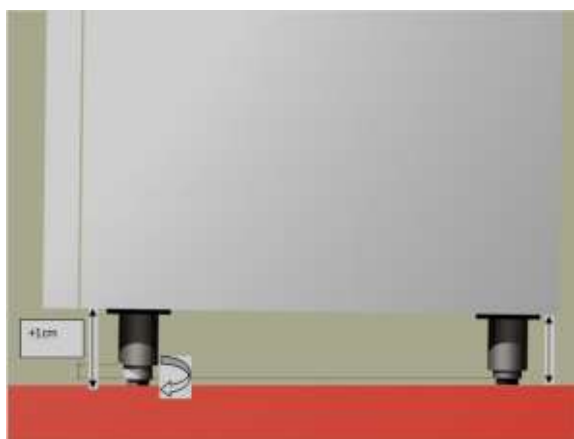
Αφαιρέστε τη συσκευασία. Μετακινήστε τη συσκευή προσεκτικά στο τελικό σημείο που θέλετε.

Μόνο για μοντέλα RU (Remote Unit)

Η συσκευή σας έχει εγκατασταθεί από εξειδικευμένο τεχνικό και λειτουργεί με εξωτερική συμπυκνωτική μονάδα.

Συμβουλευτείτε τον για τεχνικές λεπτομέρειες.

Ρυθμίστε τα πόδια έτσι ώστε η πλευρά με τις πόρτες της συσκευής να βρίσκεται περίπου 1 εκατοστό ψηλότερα από τη πίσω για υποβοήθηση στο κλείσιμο των πορτών.

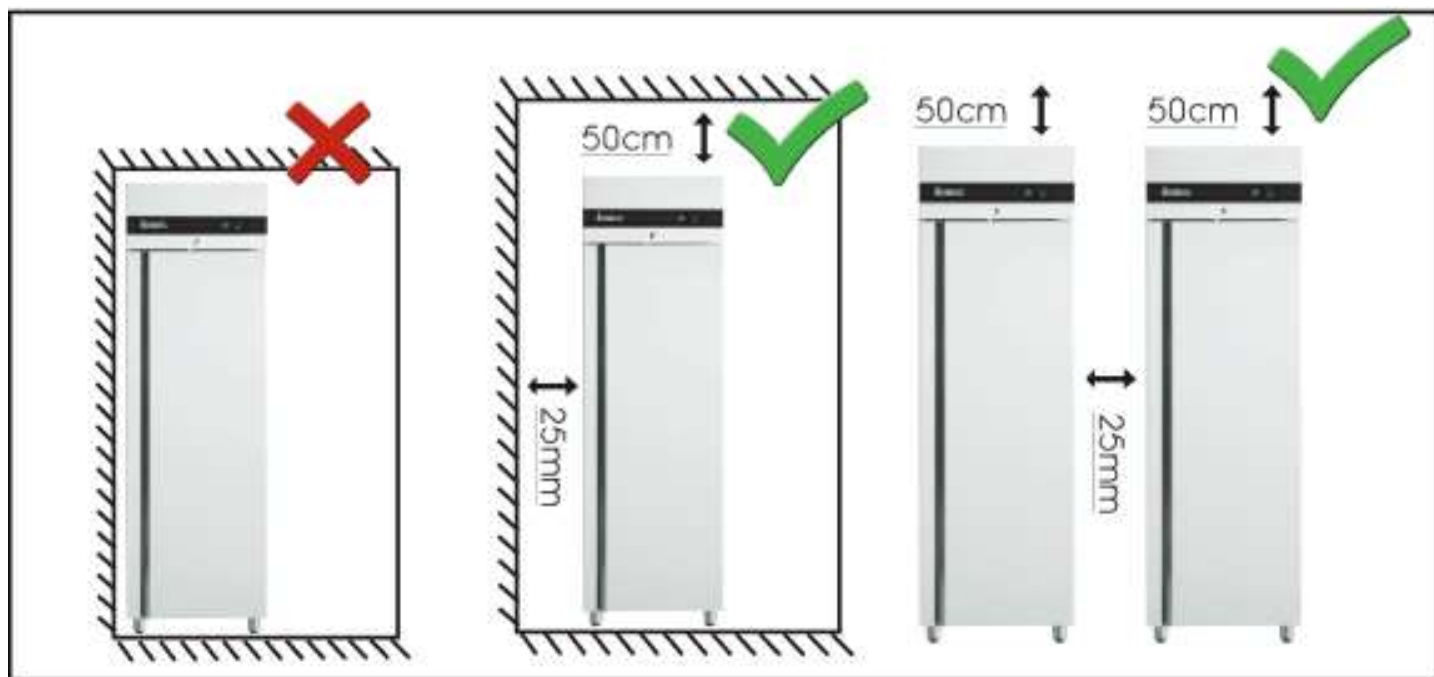


Ρυθμίστε τα πόδια έτσι ώστε η πλευρά με τις πόρτες της συσκευής να βρίσκεται λίγο ψηλότερα από τη πίσω για υποβοήθηση στο κλείσιμο των πορτών.



Να αφήσετε κενό τουλάχιστον **50cm** από τη μετόπη του ψυγείου ως την οροφή για σωστό αερισμό του ψυκτικού μηχανισμού.

Αφήνετε τουλάχιστον **25mm** κενό μεταξύ των πλαϊνών των θαλάμων για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων.





Τα μοντέλα CES2144/SL/GL, CEP2144/SL/GL, CFS2144/SL/GL, CFP2144/SL/GL προορίζονται να χρησιμοποιηθούν αφού έχουν στερεωθεί στον τοίχο, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος ανατροπής

Το κιτ στερέωσης περιλαμβάνει τα κάτωθι



Σχ. 1: Γωνία στήριξης

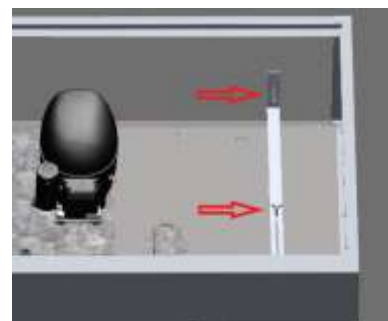
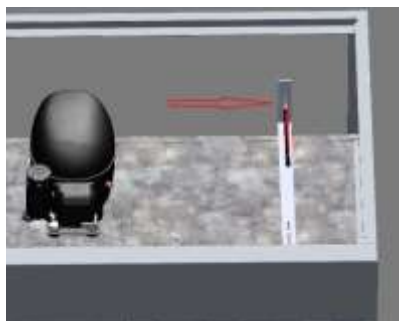
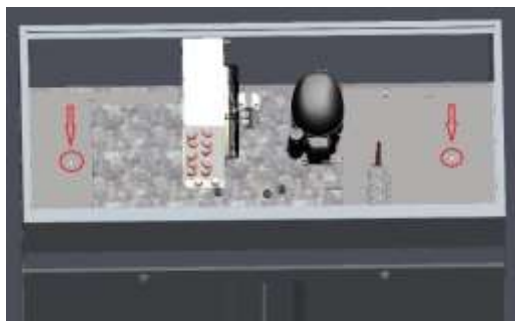


Σχ. 2: Κοχλίες για στερέωση στον τοίχο και ούπατ



Σχ. 3: Κοχλίες για στερέωση της γωνιάς στην συσκευή

Στο πάνω μέρος της συσκευής υπάρχουν οι δύο οπές που φαίνονται στο Σχ.4, για την τοποθέτηση της γωνιάς. Διαλέξτε ποια πλευρά της συσκευής είναι ευκολότερα προσβάσιμη.

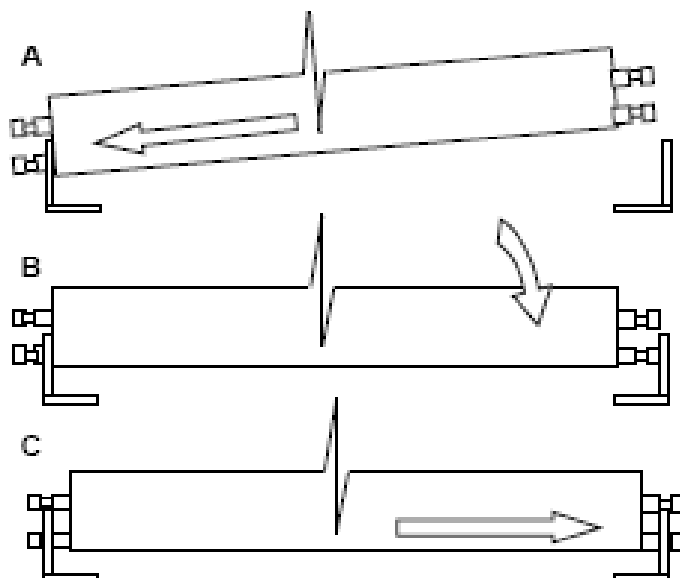
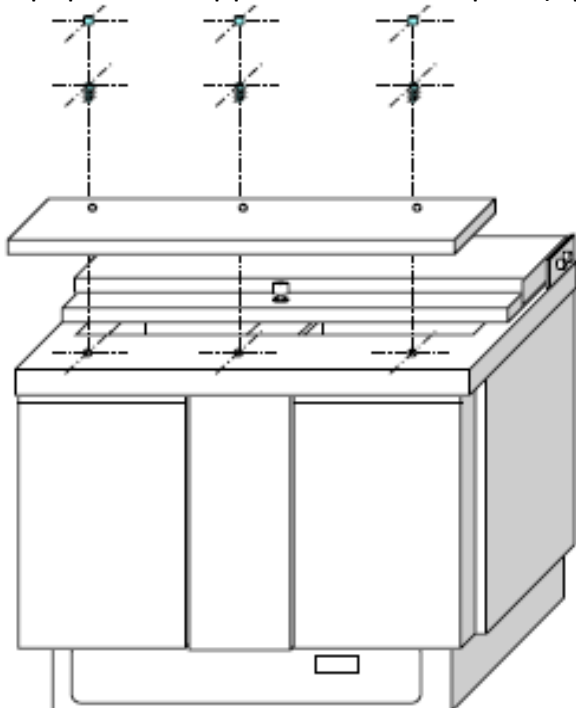


Σχ.4 Πάνω όψη συσκευής

Σημαδέψτε το σημείο που πρέπει να τρυπήσετε στον τοίχο όπως φαίνεται στο Σχήμα 4. Αφαιρέστε την γωνιά, τρυπήστε με τρυπάνι Φ8 mm και τοποθετήστε το ούπατ. Τοποθετήστε ξανά την γωνιά και βιδώστε τους δύο κοχλίες.

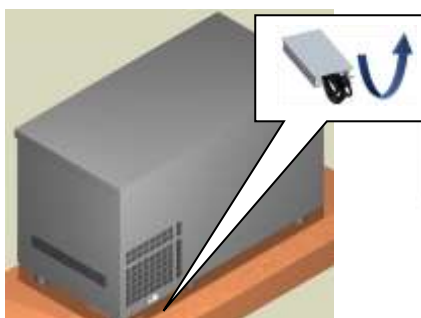
Αν η συσκευή σας διαθέτει ανοξείδωτο κάλυμμα για τα λεκανάκια GN και πρόσθετη πλάκα εργασίας, βιδώστε τη πλάκα εργασίας με τις παρεχόμενες βίδες (M5x20 φρεζάτες 3 τεμ).

Το συρόμενο κάλυμμα τοποθετείται με τις τρεις κινήσεις Α, Β και C του σχήματος.



Ξεκινώντας τη λειτουργία

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με καλώδιο με φισ. Το καλώδιο βρίσκεται αποθηκευμένο στη πίσω πλευρά της συσκευής, μέσα στο χώρο μηχανισμού.



Ελευθερώστε το και συνδέστε το φισ στην πρίζα.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη της θερμοκρασίας του χώρου του ψυγείου.

Ο συμπιεστής θα ξεκινήσει μετά από 2 λεπτά.

Μόνο για μοντέλα RU (Remote Unit)

Οι παραπάνω λειτουργίες ή χρόνοι, ενδέχεται να διαφέρουν, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχουν επιλεχθεί από τον υπεύθυνο εγκατάστασης της συσκευής.

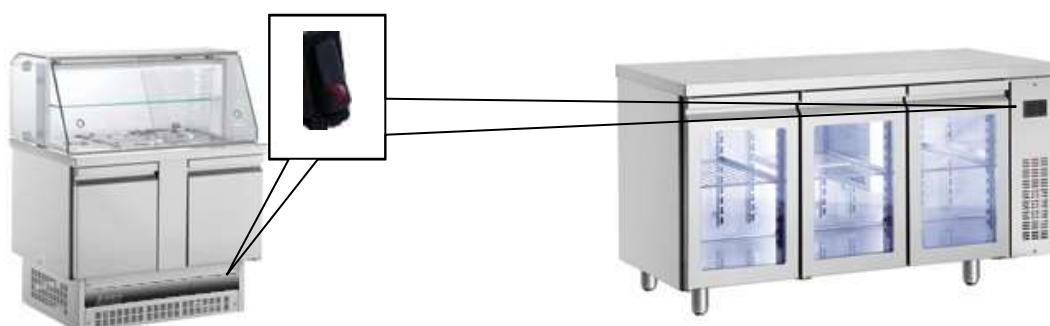
Συμβουλευτείτε τον για τυχόν διαφορές.

Για να ανάψετε το φωτιστικό, χρησιμοποιείτε το πλήκτρο  στα δεξιά του θερμοστάτη.

Προσοχή! Φωτιστικό διαθέτουν μόνο τα ψυγεία με κρυστάλλινη πόρτα και τα ψυγεία σαλατών με βιτρίνα.



Για να ανάψετε το φωτιστικό, χρησιμοποιείτε το διακόπτη στα δεξιά του θερμοστάτη.





Μην τοποθετείτε προϊόντα στο ψυγείο πριν η θερμοκρασία φτάσει την θερμοκρασία ρύθμισης.

Μην γεμίζετε απότομα τη συσκευή σας με μεγάλες ποσότητες από νωπά προϊόντα.

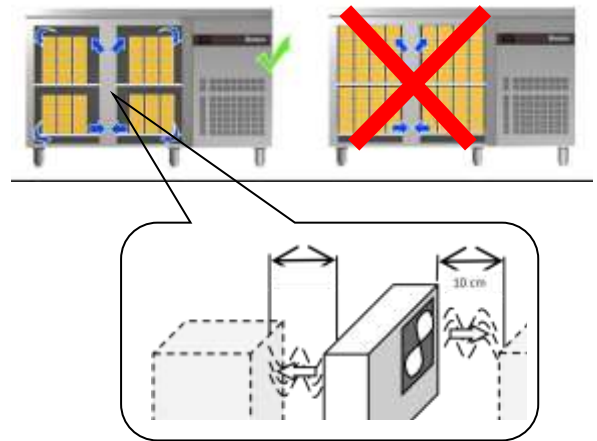
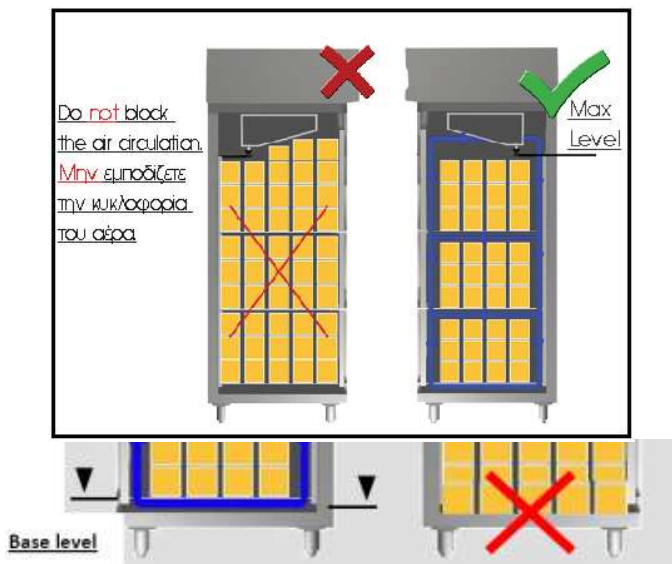


Αποθηκεύετε τα προϊόντα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία του αέρα ανάμεσα στα ράφια της συσκευής.

Μην αποθηκεύετε προϊόντα έξω από τα περιθώρια των ραφιών ή στο πάτωμα.

Χρησιμοποιήστε την τελευταία σχάρα σα βάση φόρτωσης!

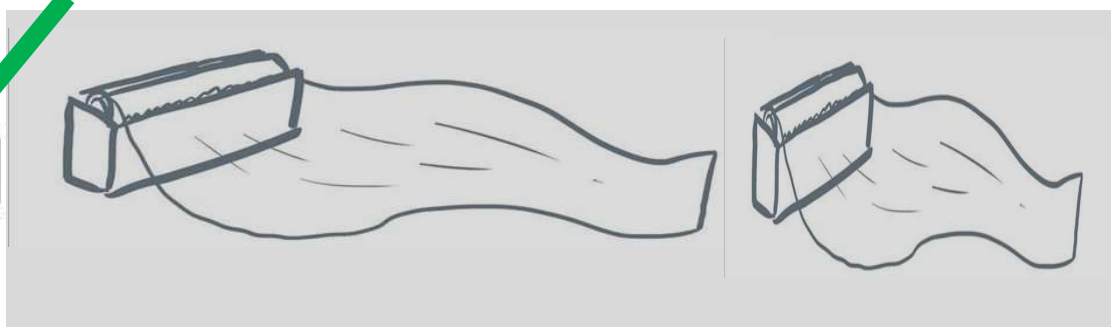
Μην εμποδίζετε τους ανεμιστήρες του στοιχείου. Τοποθετείτε προϊόντα σε απόσταση τουλάχιστον 10cm από αυτούς, ειδάλλως εμποδίζεται η ομαλή ψύξη μέσα στο χώρο του ψυγείου.



Μην αποθηκεύετε ζεστά τρόφιμα μέσα στο χώρο του ψυγείου.

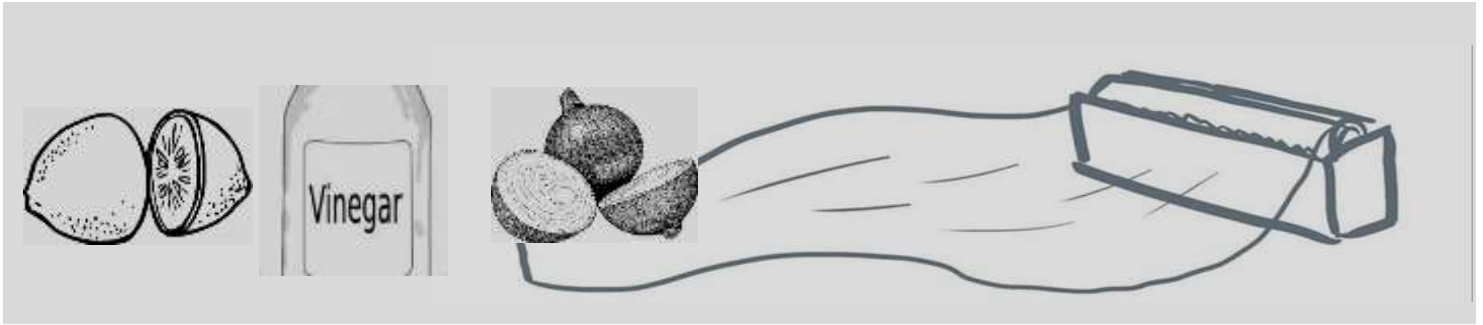


Καλύπτετε τις τροφές με ειδική μεμβράνη συντήρησης πριν την αποθήκευσή τους.





Σφραγίστε καλά προϊόντα που περιέχουν ή έχουν ως βάση το ξύδι, το λεμόνι, κρεμμύδια ή έχουν άλλες όξινες αναθυμιάσεις.



Το στοιχείο της συντήρησής σας είναι βαμμένο με ειδική εποξική αντιδιαβρωτική βαφή.



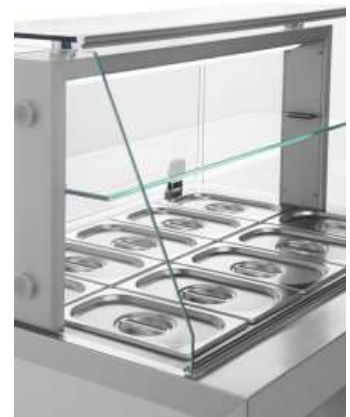
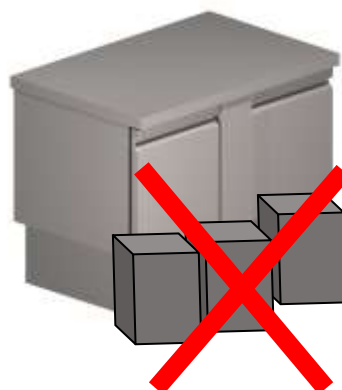
Αποφύγετε να ανοίγετε την πόρτα αμέσως μόλις την έχετε κλείσει. Η ψύξη του ζεστού αέρα που μόλις μπήκε στο ψυγείο δημιουργεί υποπίεση (κενό) και δεν αφήνει την πόρτα να ανοίξει. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα το άνοιγμα της πόρτας γίνεται φυσιολογικά.



Μην καλύπτετε τις εισαγωγές αέρα (περσίδες) του ψυκτικού μηχανήματος όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Καλύπτετε με λεκανάκια το χώρο στο καπάκι για να αποφύγετε απώλεια ψύξης.

Κατά την διάρκεια λειτουργίας του ψυγείου, θα πρέπει τα λεκανάκια GN να είναι όλα τοποθετημένα στην θέση τους χωρίς κενά μεταξύ τους.



5

Καθαρισμός



Πριν από κάθε ενέργεια καθαρισμού, αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Για τη σωστή λειτουργία και προστασία της συσκευής σας συνιστάται ο **συχνός καθαρισμός** της.

Μην χρησιμοποιείτε **αιχμηρά** ή άλλα αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν φθορές και να τραυματίσουν τη συσκευή.

Καθαρίζετε τις εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες με ένα **ουδέτερο σαπούνι**.



Μην κάνετε χρήση καθαριστικών που έχουν βάση τη χλωρίνη ή όξινους διαλυτές που μπορούν να προκαλέσουν τη διάβρωση του ανοξείδωτου χάλυβα ή και των σωληνώσεων του στοιχείου.

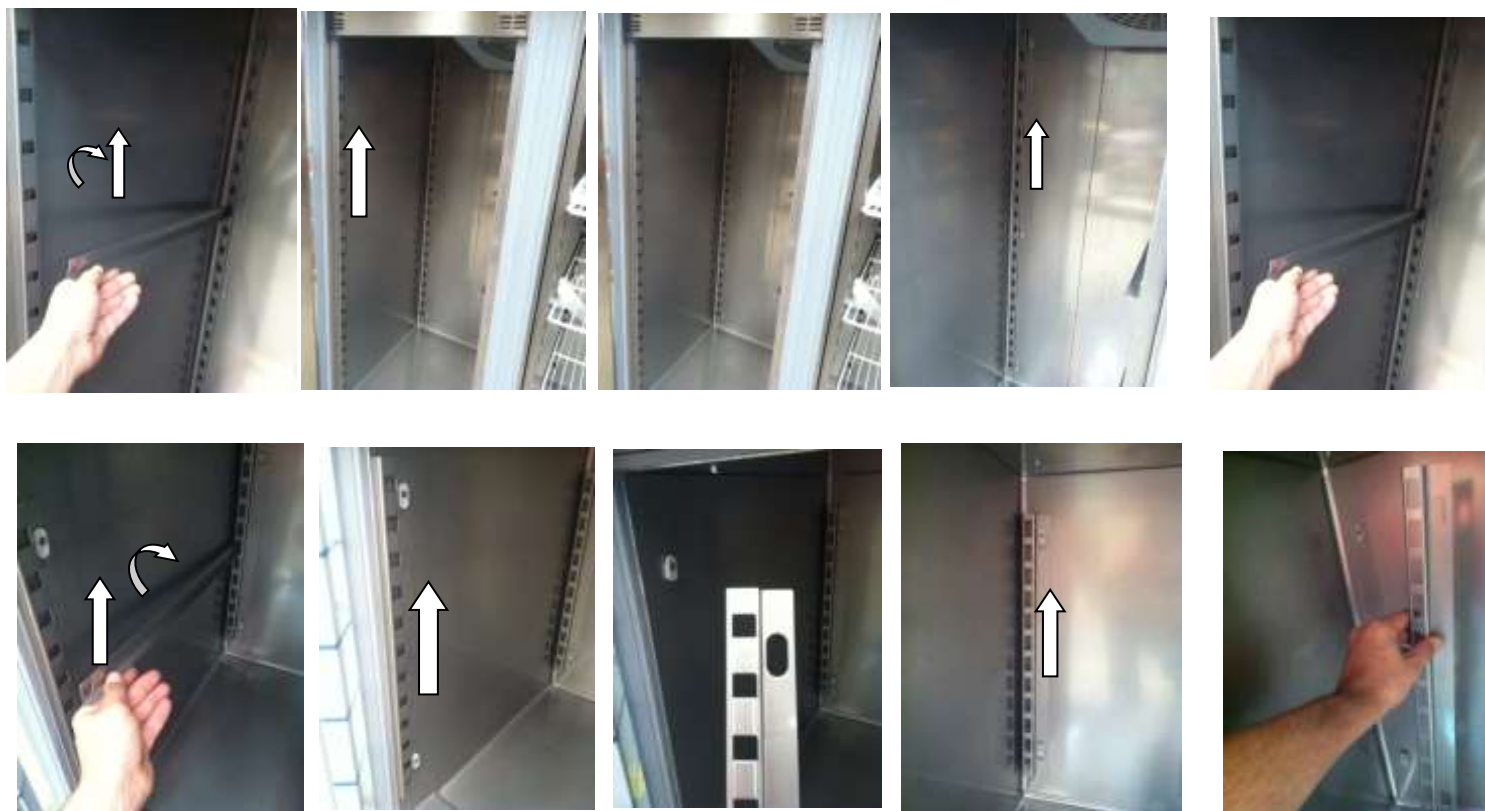


Ποτέ μην καθαρίζετε τη συσκευή με νερό υπό πίεση.

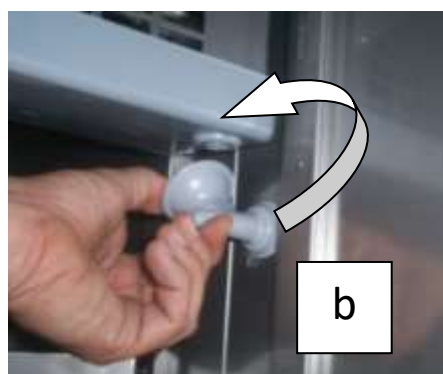
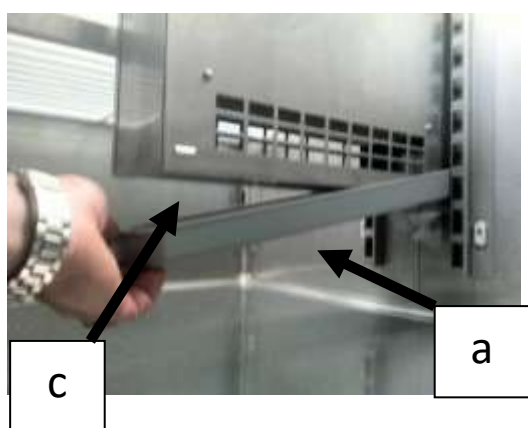


Για τον ευκολότερο καθαρισμό του εσωτερικού της συσκευής, μπορείτε να αφαιρέσετε τις σχάρες, τους αποσπώμενους οδηγούς και τις αποσπώμενες σκαλιέρες.

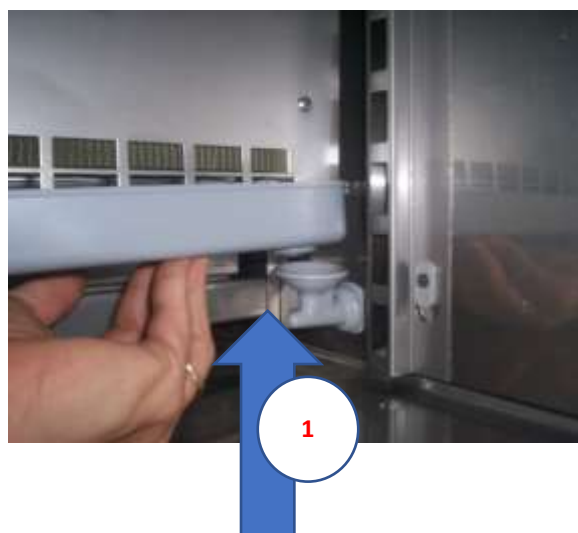




Καθαρίζετε συχνά το πλαστικό λεκανάκι (a) του εξατμιστή και το κοχύλι (b) της αποχέτευσης ώστε να μην βουλώσουν.

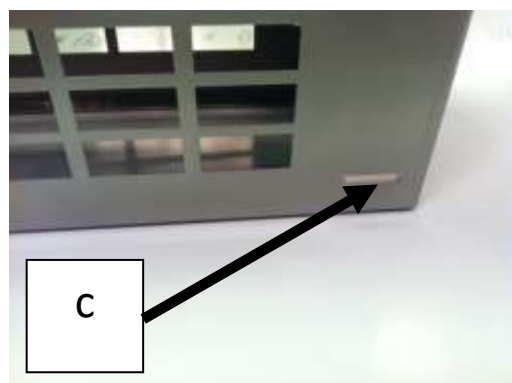
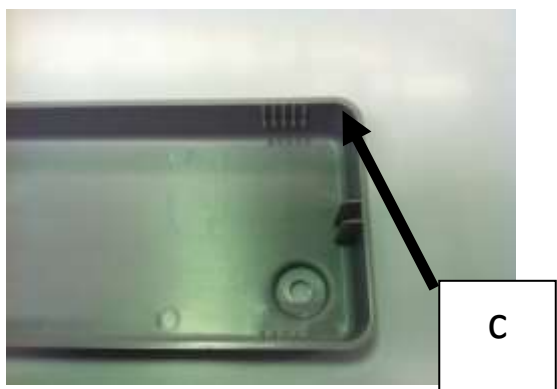


Σειρά Σνακ





Βεβαιωθείτε ότι το λεκανάκι έχει **κουμπώσει** στις υποδοχές του εξατμιστή (c) με την τρύπα στη πίσω πλευρά.

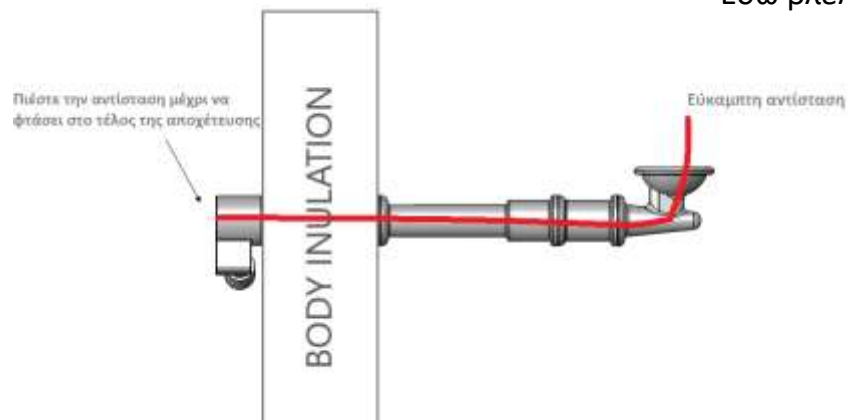


Για να καθαρίσετε τη σωλήνα της αποχέτευσης, αφαιρέστε τη όπως στο παρακάτω σχήμα.



Προσέξτε να μην τραυματίσετε την εύκαμπτη αντίσταση (Κατάψυξη).

Εδώ βλέπετε τα εξαρτήματα της σωλήνας αποχέτευσης.



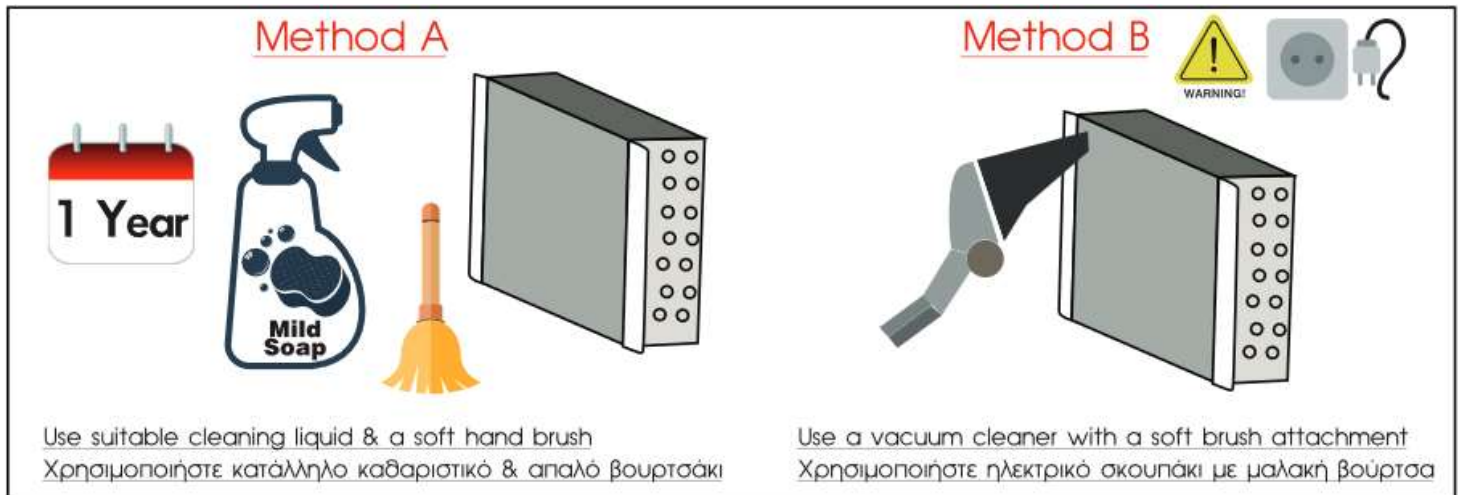
6

Συντήρηση



Πριν από κάθε συντήρηση, αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Μετά το **πρώτο χρόνο** λειτουργίας, θα πρέπει να γίνει συντήρηση από **ειδικευμένο τεχνικό** ο οποίος θα σας συμβουλέψει για την κατάλληλη **περίοδο συντήρησης** που απαιτείται από τις συνθήκες λειτουργίας της συσκευής σας.



7

Διακοπή λειτουργίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα

Σε περίπτωση που επιθυμείτε να θέσετε τη συσκευή εκτός λειτουργίας:

- Σβήστε τη συσκευή.
- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Αδειάστε την συσκευή και καθαρίστε την όπως αναφέρεται παραπάνω.
- Αφήστε της πόρτες ανοιχτές για την αποφυγή δημιουργίας δυσάρεστων οσμών.

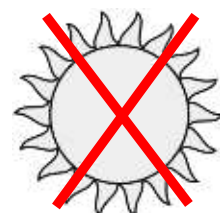
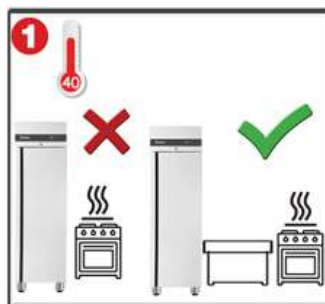
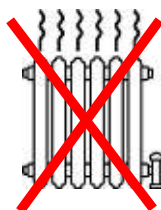
8

Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας

Ανοίγεται τις πόρτες των συσκευών σύμφωνα με τις ανάγκες σας. Αποφύγετε την άσκοπη χρήση.



Μην τοποθετείτε τις συσκευές κοντά σε πηγές θερμότητας όπως καλοριφέρ, φούρνους ή σημεία που πέφτει ηλιακή ακτινοβολία.



Μην γεμίζετε απότομα τη συσκευή σας με μεγάλες ποσότητες προϊόντων διότι έτσι καταναλώνετε περισσότερη ενέργεια.

9

Προβλήματα κατά τη λειτουργία και αντιμετώπισή τους		
Ενδείξεις / βλάβες	Πιθανές αιτίες	Αντιμετώπιση
Το ψυγείο δεν ψύχει.	Πάγος στο στοιχείο.	Βλ. «Πάγος στο στοιχείο» πιο κάτω
	Τα τρόφιμα έχουν φράξει τη ροή αέρα του στοιχείου.	Αλλάξτε τη θέση των τροφίμων ώστε να μην φράζουν τους ανεμιστήρες του στοιχείου.
	Το ψυγείο βρίσκεται σε πολύ θερμό χώρο.	Βελτιώστε τις συνθήκες περιβάλλοντος του ψυγείου.
Πάγος στο στοιχείο.	Το ψυγείο λειτουργεί σε πολύ χαμηλή θερμοκρασία.	Έλεγχος της ρύθμισης θερμοκρασίας. Να αυξηθεί η θερμοκρασία κατά 1 ή 2 °C.
	Μεγάλη υγρασία περιβάλλοντος .	Βελτιώστε τις συνθήκες περιβάλλοντος του ψυγείου. Αυξήστε τη συχνότητα αποψύξεων.
		Αλλάξτε την παράμετρο FFu σε συνεχή λειτουργία (ανεμιστήρες εξατμιστή).
	Στο ψυγείο έχουν τοποθετηθεί τρόφιμα υγρά (π.χ. λαχανικά)	Τοποθετείτε τα τρόφιμα καλυμμένα με ειδική ταινία συντήρησης. Αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.
	Οι πόρτες ανοίγουν πολύ συχνά και για μεγάλη διάρκεια.	Μειώστε κατά το δυνατόν το χρόνο ανοίγματος των πορτών του ψυγείου. Αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.
Το ψυγείο τρέχει νερά στο εσωτερικό του.	Βουλωμένη αποχέτευση.	Καθαρίστε την αποχέτευση και το κοχύλι της αποχέτευσης.
	Υπερχείλιση λεκάνης συμπυκνωμάτων (θάλαμοι συντηρήσεως).	Αλλάξτε την παράμετρο FFu σε συνεχή λειτουργία (αντίσταση λεκάνης).

ANEX I

Σε κάθε περίπτωση μη ομαλής λειτουργίας του ψυγείου επικοινωνήστε με τον εμπορικό συνεργάτη της εταιρείας μας αναφέροντας το πρόβλημα καθώς και τον αριθμό σειράς (S/N), που αναγράφεται στην ετικέτα αναγνώρισης του ψυγείου.

Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής αναγράφονται στην ετικέτα αναγνώρισης, η οποία είναι τοποθετημένη στο δεξί εσωτερικό τοίχωμα της συσκευής.





ANEX II

Βεβαιώνουμε ότι η αντοχή του συστήματος οδηγών και σχαρών που τοποθετείται στα ψυγεία θαλάμους όταν συναρμολογηθούν συμφώνως των παρεχόμενων οδηγιών, είναι ικανό να στηρίξει **100Kg ανά σχάρα**, όταν είναι ισομερώς κατανεμημένο σε ολόκληρη την επιφάνεια της σχάρας.



Βεβαιώνουμε ότι η αντοχή του συστήματος οδηγών και σχαρών που τοποθετείται στα ψυγεία πάγκους όταν συναρμολογηθούν συμφώνως των παρεχόμενων οδηγιών, είναι ικανό να στηρίξει **50Kg ανά σχάρα**, όταν είναι ισομερώς κατανεμημένο σε ολόκληρη την επιφάνεια της σχάρας.





Η συσκευή που αποκτήσατε είναι σε συμμόρφωση με τις Κοινοτικές Οδηγίες 2002/95/EK, 2003/108/EK (RoHS) και 2002/96/EK (WEEE) και όλες τις ακόλουθες τροποποιήσεις το

Συνθήκες περιβάλλοντος κλιματικών κλάσεων 3, 4 και 5		
Κλιματική κλάση χώρου δοκιμής	Θερμοκρασία ξηρού βολβού, °C	Σχετική υγρασία, %
3	25	60
4	30	55
5	40	40

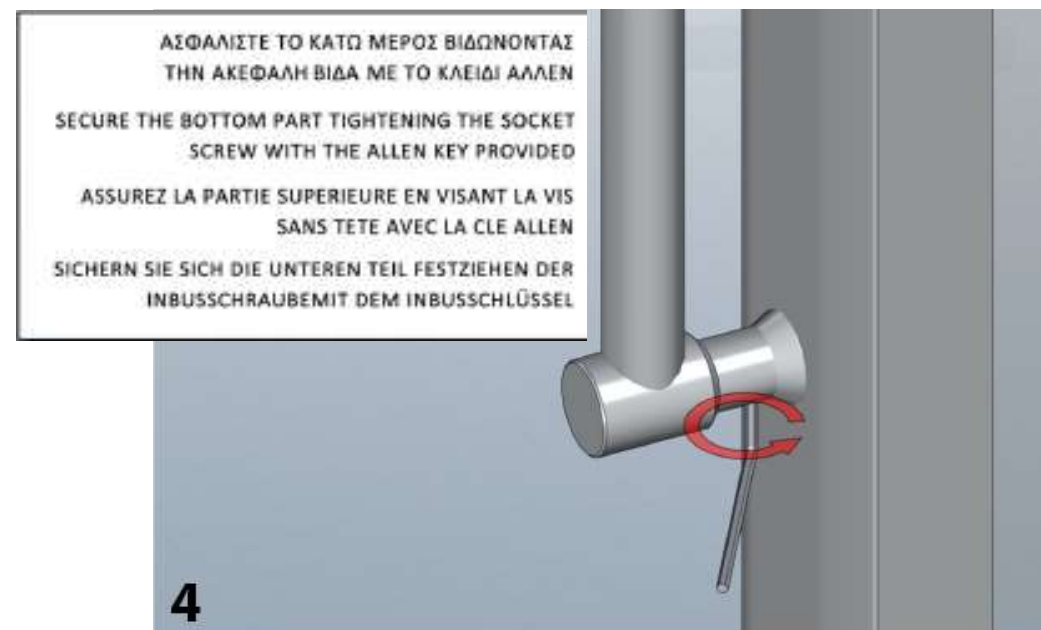
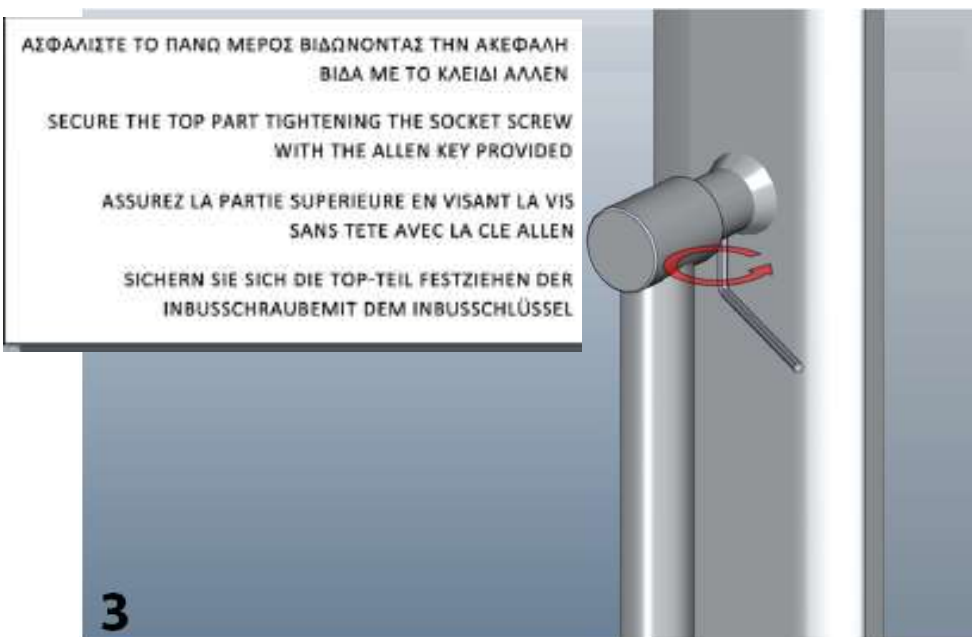
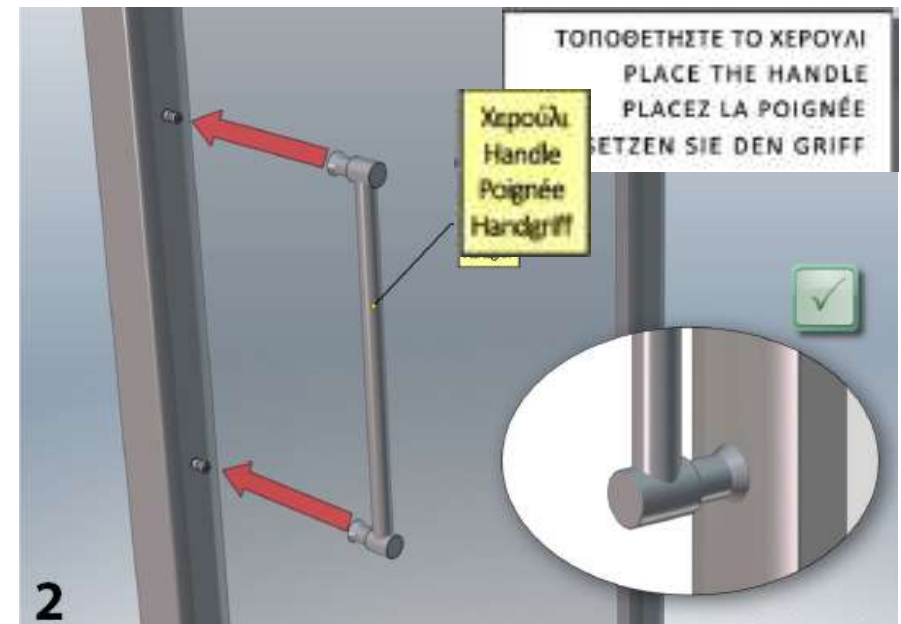
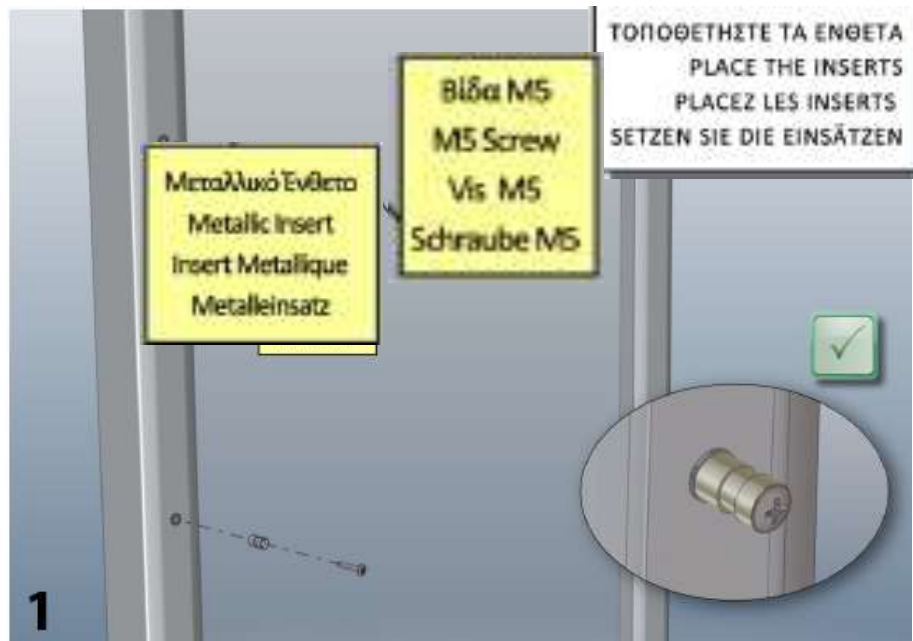
Δήλωση

Αυτή η συσκευή δεν περιέχει αμίαντο.

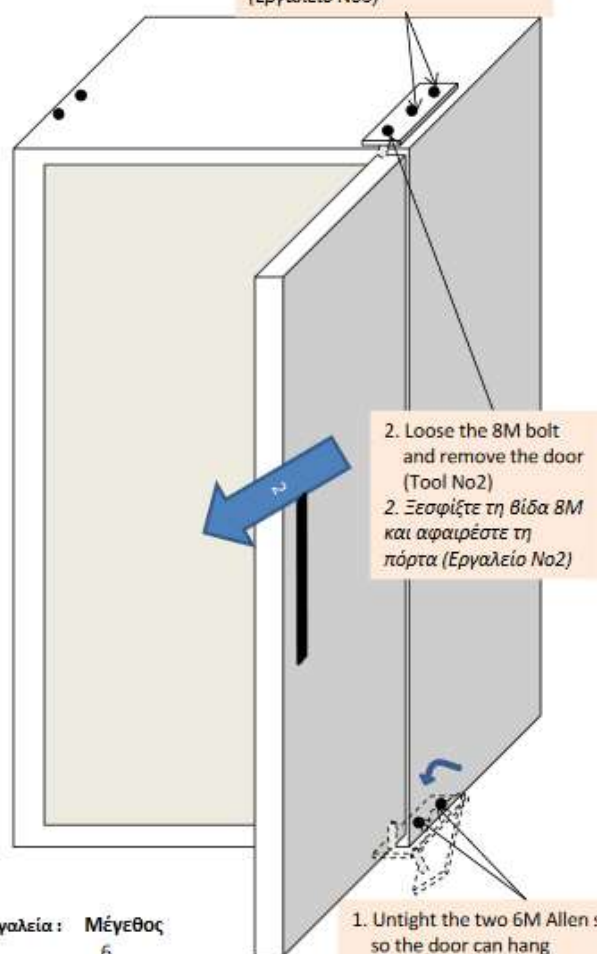
Έλαια που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCB) δεν χρησιμοποιούνται σε αυτή τη συσκευή.

ANEX III

Εγκαταστήστε τα χερούλια με τη σειρά που δείχνουν τα παρακάτω σχήματα.



- Required tools :**
- | | Size |
|-------------------------|------|
| 1 Allen key (hex key) | 6 |
| 2 Wrench | 8 |
| 3 Wrench | 10 |
| 4 Screwdriver (Philips) | |
| 5 Silicone | |



3. Loose the two 10M bolts and remove the top hinge (Tool No3)
3. Ξεσφίξτε τις βίδες 10M και αφαιρέστε τον πάνω μεντεσέ (Εργαλείο No3)

2. Loose the 8M bolt and remove the door (Tool No2)
2. Ξεσφίξτε τη βίδα 8M και αφαιρέστε τη πόρτα (Εργαλείο No2)

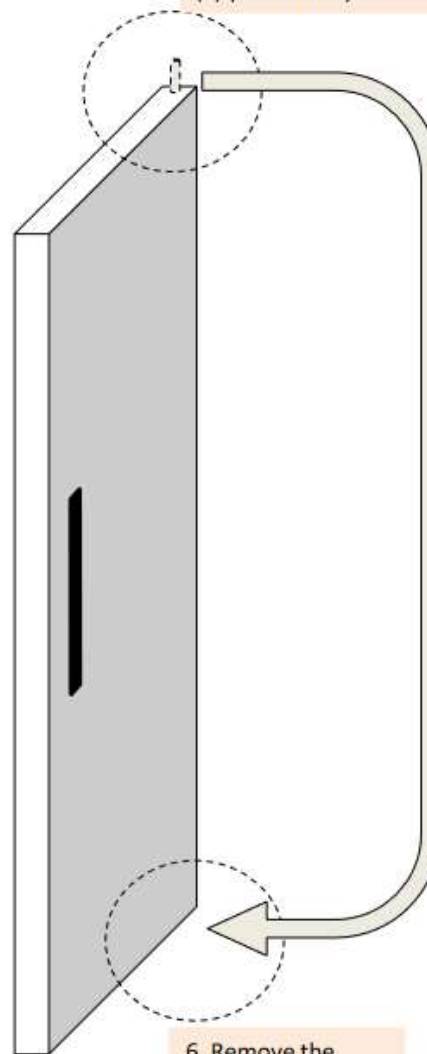
1. Untight the two 6M Allen screws so the door can hang (Tool No1)
1. Ξεσφίξτε τις 2 βίδες 6M Allen ώστε η πόρτα να μπορεί να κρεμάσει (Εργαλείο No1)

4. Loose the two 6M Allen screws and remove the bottom hinge (Tool No1)
4. Ξεσφίξτε τις βίδες 6M Allen και αφαιρέστε τον κάτω μεντεσέ (Εργαλείο No1)

- Απαιτούμενα εργαλεία :**
- | | Μέγεθος |
|--------------------|---------|
| 1 Κλειδί άλλεν | 6 |
| 2 Κλειδί γερμανικό | 8 |
| 3 Κλειδί γερμανικό | 10 |
| 4 Κατσαβίδι | |
| 5 Σιλικόνη | |

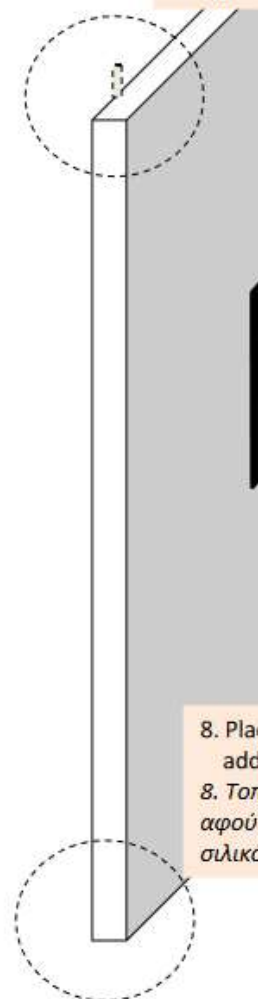
ANEX IV

5. Loose the two Philips screws and remove the hinge (Tool No4)
5. Ξεσφίξτε τις δύο βίδες και αφαιρέστε το μεντεσέ (Εργαλείο No4)

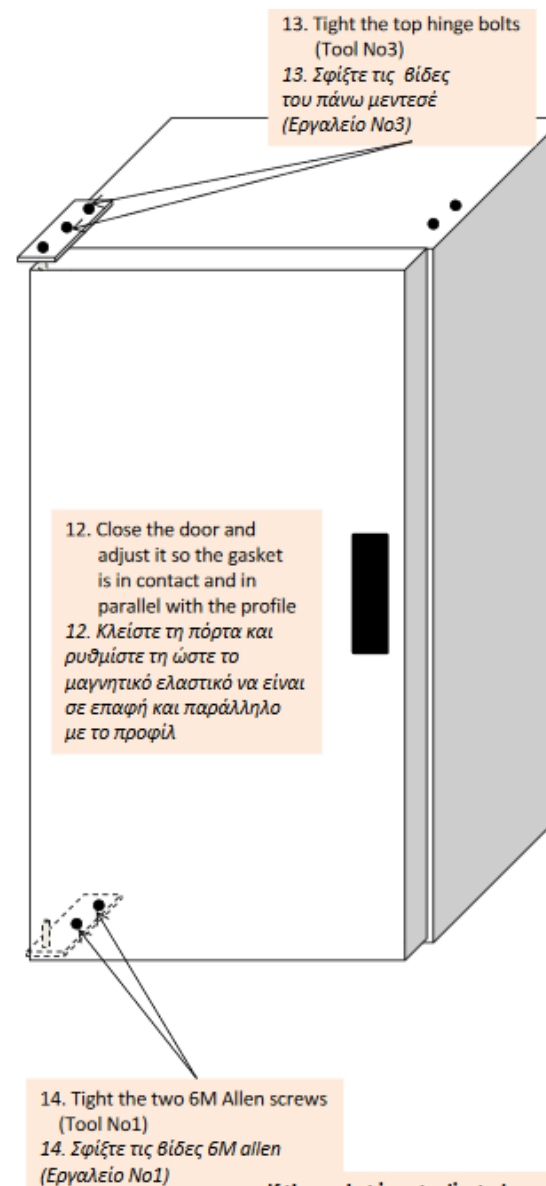
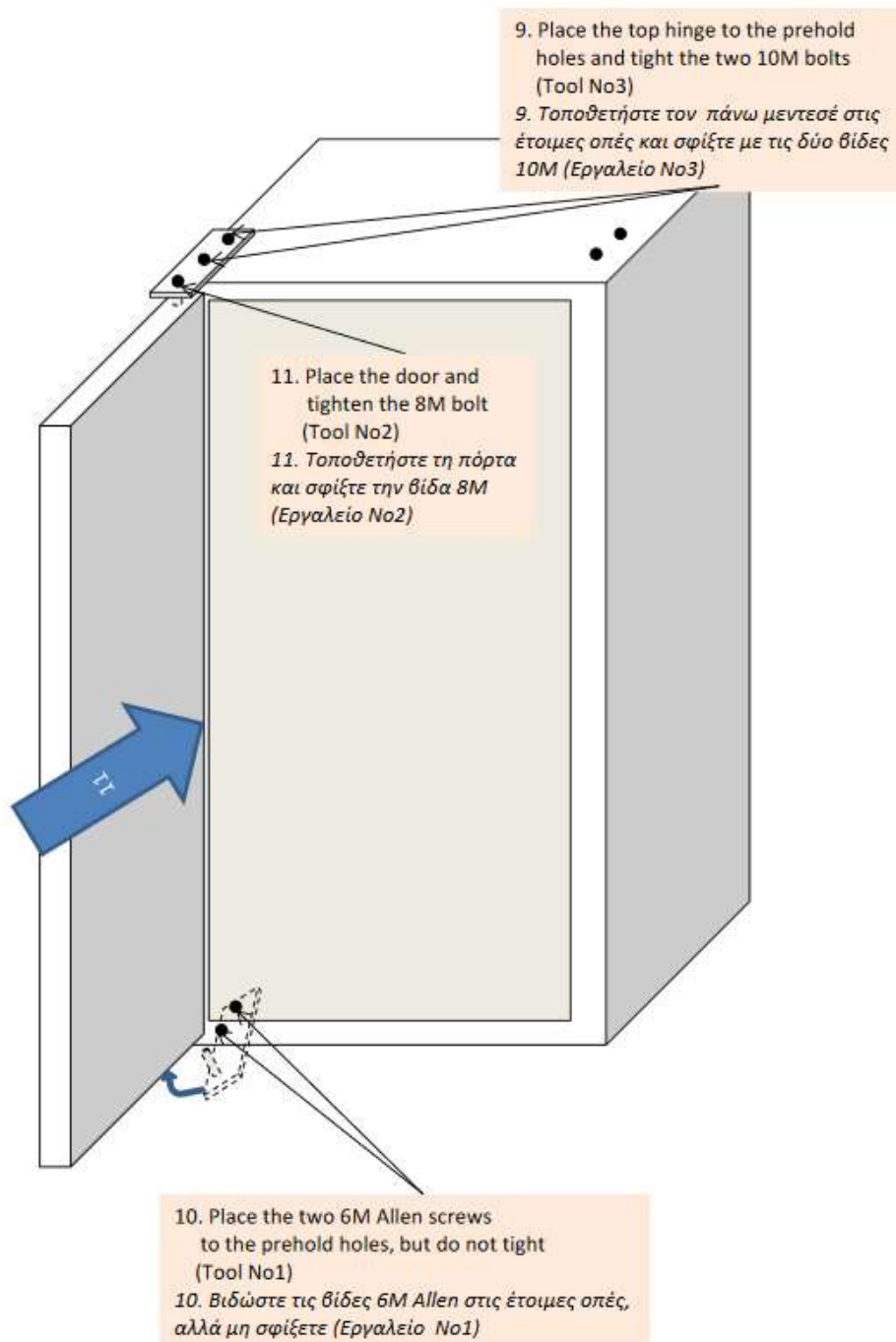


6. Remove the bottom bushing
6. Αφαιρέστε το πλαστικό κουζινέτο

7. Reverse the door and tight the hinge with the two philips screws to the opposite side
7. Αντιστρέψτε τη πόρτα και βιδώστε το μεντεσέ με τις δύο σταυρόβιδες στην αντίθετη πλευρά



8. Place the bushing after you add an amount of silicone
8. Τοποθετήστε το κουζινέτο αφού γεμίσετε την τρύπα με σιλικόνη



If the gasket is not adjusted properly, untight the top or bottom bolts slightly and readjust for "fine alignment"
Αν το μαγνητικό ελαστικό δεν είναι καλά ρυθμισμένο, ξεσφίξτε λίγο τις πάνω ή τις κάτω βίδες και ρυθμίστε αναλόγως για σωστή ευθυγράμμιση

INSTALLATION DES REFROIDISSEURS / CONGÉLATEURS, INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



Version: **E02032022fr**


INOMAK
Refrigerators

Chapitre	TABLE DES MATIÈRES	Page
1	Sûreté	3
2	L'introduction	3
3	Installation	4
4	Mise en route	6
	Circulation d'air	
	Conseils de chargement	
5	Nettoyage	10
6	Maintenance	13
7	Mise hors service pour de longues périodes	14
8	Conseils d'économie d'énergie	14
9	Pannes et réparation	15
ANEX I	Identifikation étiquette	15
ANEX II	Déclarations	16
	Poids endurance	
	RoHS	
	Amiante	
	Classes d'ambiance	
ANEX III	Poignée de porte en verre	18
ANEX IV	Inversion de porte (CxX172)	19
ANEX V	Fiche technique thermostat (RN5+)	Fin du manuel
	Fiche technique thermostat (FSD3)	Fin du manuel
	Fiche technique thermostat (RSD)	Fin du manuel
	Schéma électrique	
	Tableau des paramètres	
ANEX VI	Classe énergétique	Fin du manuel

1



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes ayant des capacités ou le manque d'expérience et de connaissances physiques, sensorielles ou mentales réduites si elles ont été supervisées ou instructions concernant l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et comprendre les dangers impliqué.

- **Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil**

- **Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne sont pas fabriqués par des enfants sans surveillance**



Ne stockez pas de substances explosives telles que les bombes aérosol avec un propulseur inflammable dans cet appareil.



- **ATTENTION :** Placer dans un endroit bien aéré pour éviter l'accumulation de réfrigérant.
- **ATTENTION:** N'utilisez pas d'appareils mécaniques ou d'autres moyens pour accélérer le processus de dégivrage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- **ATTENTION:** Ne pas endommager le circuit de réfrigérant.
- **ATTENTION:** N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage des aliments, à moins qu'ils ne soient du type recommandé par le fabricant.
- **ATTENTION:** La prise à laquelle vous branchez l'appareil doit impérativement être munie d'une mise à la terre. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.
- **ATTENTION :** La réparation et l'élimination doivent être effectuées par du personnel de maintenance qualifié.
- **ATTENTION :** Aucune flamme nue pendant l'entretien ou la réparation.



Pour les modèles RU (Remote Unit) uniquement

- **ATTENTION:** L'installation de cet appareil et de l'unité de réfrigération ne doit être effectuée que par une personne qualifiée.
- **ATTENTION:** Dans le cas d'une unité R290, afin de réduire les risques d'inflammabilité, l'installation de cet appareil ne doit être effectuée que par une personne qualifiée.

2

L'introduction

Merci d'avoir acheté cet appareil. En choisissant ce modèle, vous avez fait le meilleur choix de technologie de réfrigération, avec garantie de qualité, de durée de vie et de fiabilité.

Lisez ce manuel avec attention pour vous familiariser avec votre nouvel appareil.

Nous espérons que votre nouvel appareil vous donnera pleine satisfaction.

Conservez ce manuel pour l'utilisation et l'installation de l'appareil. Si ce dernier est vendu à une tierce personne, ce manuel doit l'accompagner.

3

Transport – Mise en place – Installation



Le transport, l'installation et la manipulation de l'appareil doivent toujours être effectués en position verticale, faute de quoi le fonctionnement du réfrigérateur est susceptible de présenter des problèmes.



Pour assurer un bon fonctionnement, ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur. Cet appareil appartient à la classe climatique indiquée à la ANEX IV.

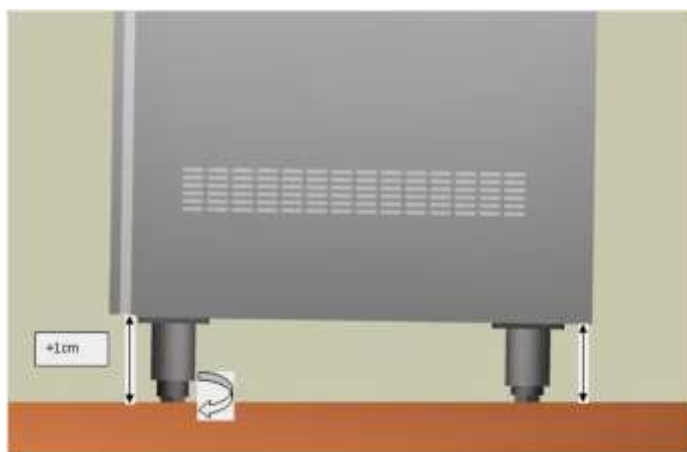
Les appareils de la classe climatique 5 sont destinés à une utilisation à des températures ambiantes allant jusqu'à 40°C.

Retirez tous les éléments d'emballage. Déplacez précautionneusement l'appareil jusqu'à son emplacement définitif.

Pour les modèles RU (Remote Unit) uniquement

Votre appareil est installé par un technicien qualifié et travaille avec unité de condensation externe. Consulter les détails techniques.

Réglez les pieds de telle façon que la face de la porte soit environ 1cm plus haut que l'arrière, ceci afin de faciliter la fermeture des portes.

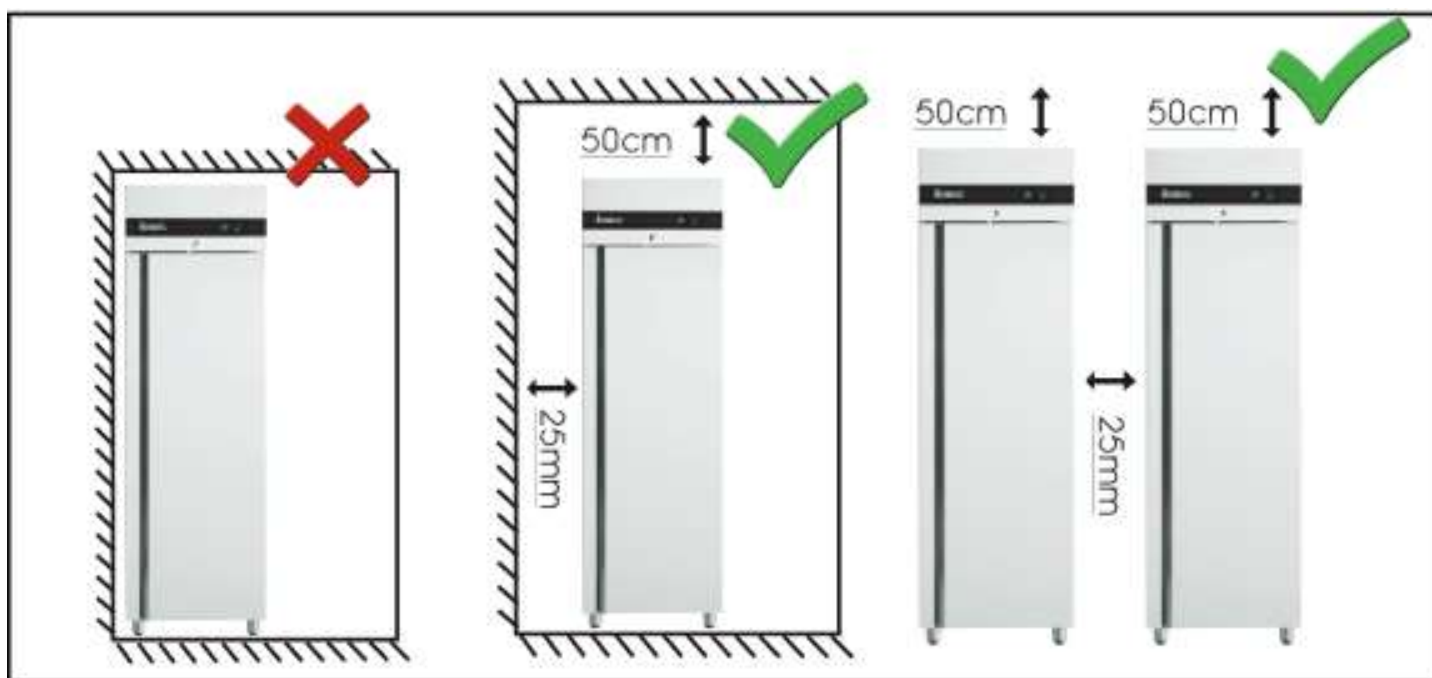


Ajustez les pieds de sorte que le côté avec les portes de l'appareil soit légèrement plus haut que l'arrière pour faciliter la fermeture des portes.



Laissez un espace d'au moins 50cm entre le dessus du réfrigérateur et le plafond, pour garantir la meilleure ventilation possible de l'unité de condensation.

Laissez au moins 25mm d'écart entre les réfrigérateurs et congélateurs verticaux côtés pour éviter la condensation.



Les modèles CES2144/SL/GL, CEP2144/SL/GL, CFS2144/SL/GL, CFP2144/SL/GL sont destinés à être utilisés fixés au mur, afin d'éviter tout risque de renversement.

Le kit de fixation contient les pièces suivantes



Fig. 1: Équerre de support



Fig. 2: Vis et cheville de fixation au mur



Fig. 3: Vis de fixation de l'équerre à l'appareil

Sur le dessus de l'appareil se trouvent les deux trous représentés dans la Fig.4, destinés à la fixation de l'équerre. Choisissez le côté le plus facilement accessible de l'appareil.

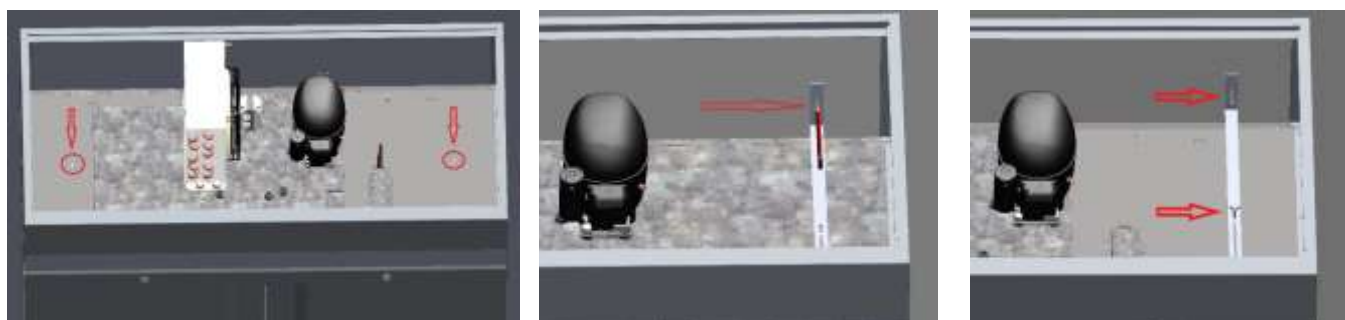
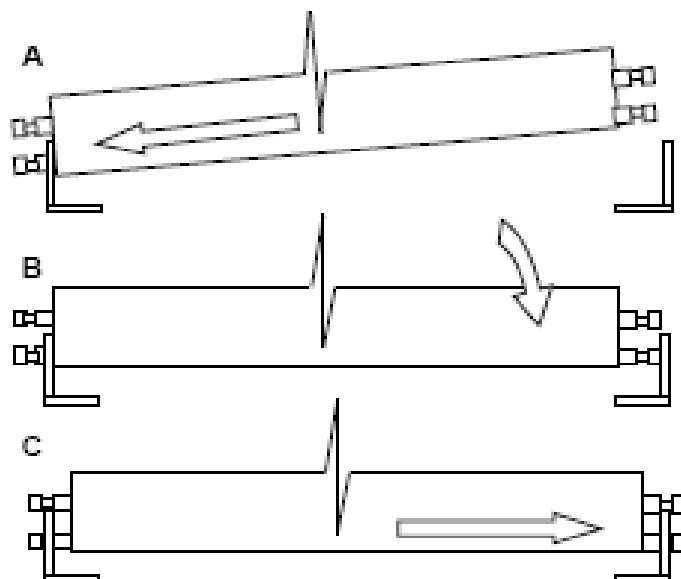
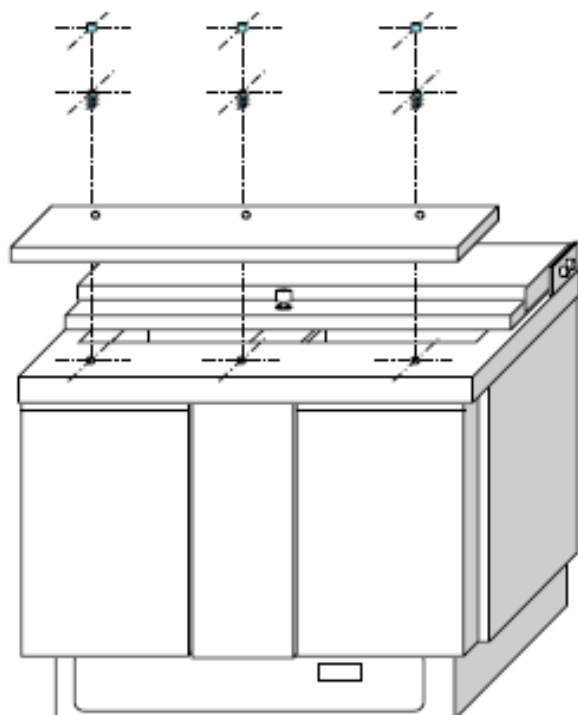


Fig.4 Vue de dessus de l'appareil

Marquez le point de perçage sur le mur, comme illustré dans la Fig.4. Retirez l'équerre, percez à l'aide d'une mèche D8 puis posez la cheville. Remplacez l'équerre puis fixez-la à l'aide des 2 vis.

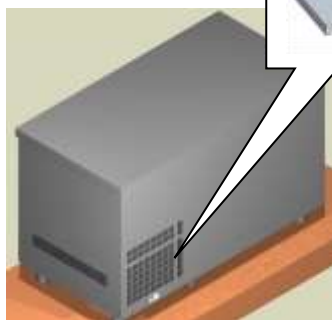
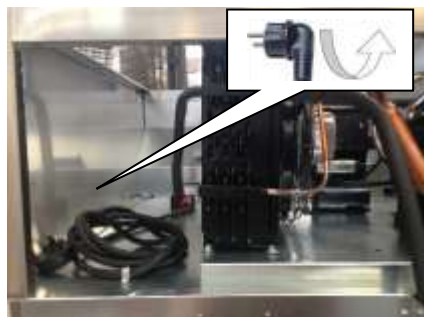
Le couvercle coulissant est placé avec les trois mouvements A, B et C.



4

Mise en route

Cet appareil est livré avec une prise d'alimentation. Cette dernière est rangée à l'arrière de l'appareil, dans le l'unité de condensation.



Sortez la prise du boîtier, branchez-la à la prise de courant.

Le chiffre qui apparaît dans l'écran affiche la température dans l'armoire.

Le compresseur se met en marche après un délai de 2 minutes.

Pour les modèles RU (Remote Unit) uniquement

Ces fonctions ou périodes, peuvent varier en fonction des paramètres choisis votre installateur de l'appareil.

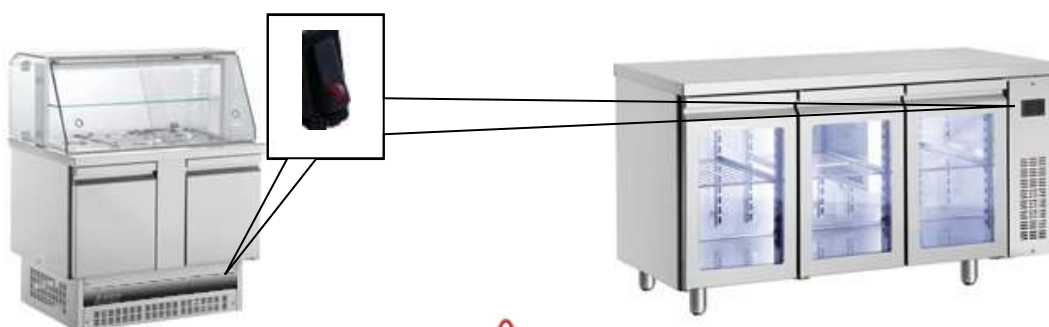
Consultez toutes les différences.

Pour allumer la lampe, utilisez le clavier  vers la droite du thermostat.

Mise en garde! Seuls les réfrigérateurs à porte vitrée ou les réfrigérateurs à salade avec vitrine sont équipés d'un éclairage.



Pour allumer la lampe, utilisez l'interrupteur à droite du thermostat..



Ne placez aucun produit dans le réfrigérateur avant que la température interne désirée n'ait été atteinte.

Évitez de remplir votre appareil d'un seul coup avec de grandes quantités d'aliments.

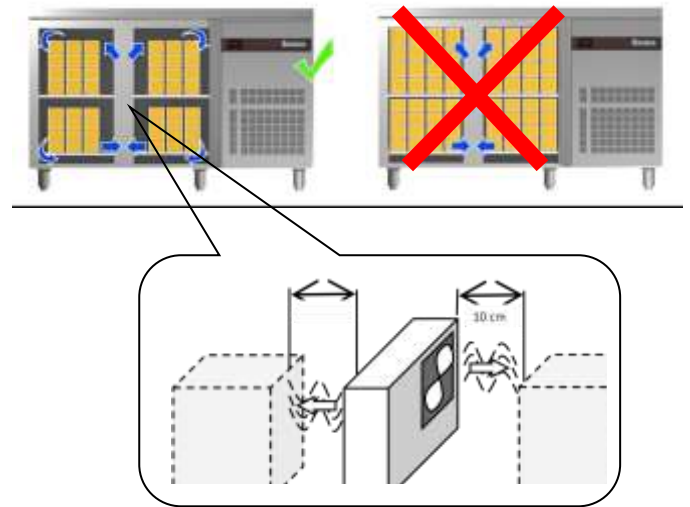
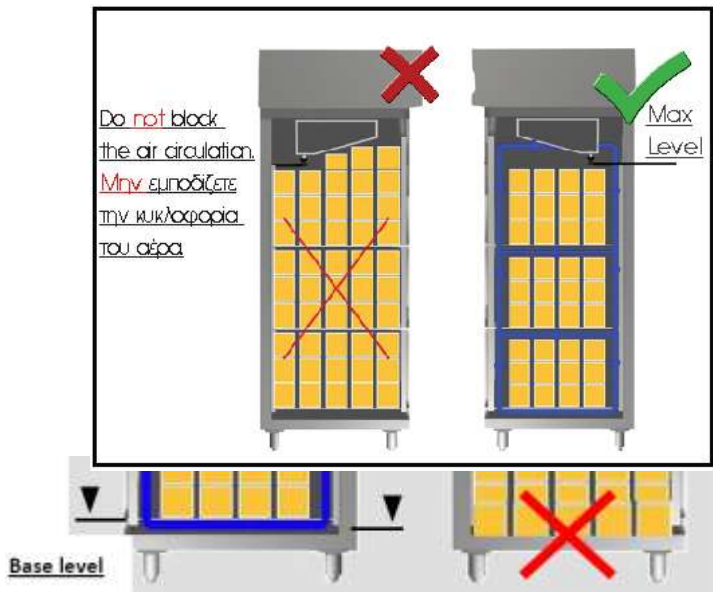


Stockez les aliments de façon à ne pas empêcher la circulation de l'air entre les grilles de l'appareil.

Ne pas stocker les produits hors de la portée des étagères ou du sol de l'unité.

Utilisez le dernier moi inférieur comme base!

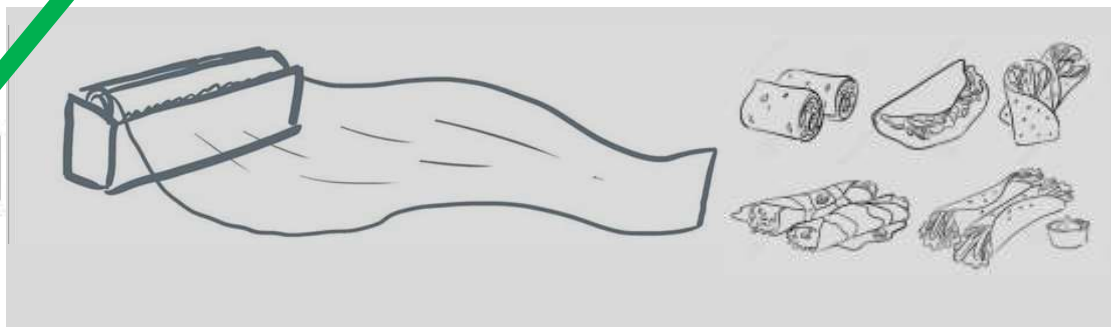
Ne pas obstruer les ventilateurs de l'évaporateur. Placez les produits à 10cm au moins des ventilateurs afin de ne pas empêcher la réfrigération à l'intérieur de l'appareil.



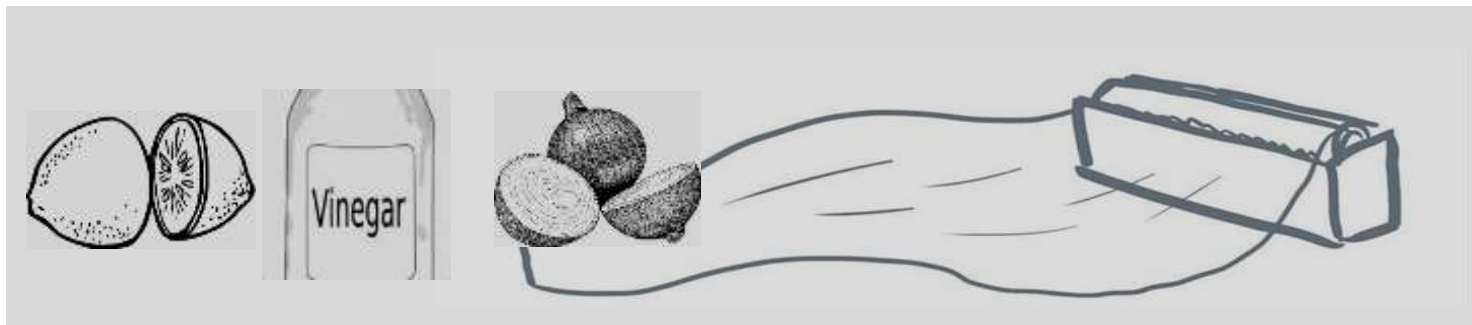
Ne placez pas d'aliments chauds dans le réfrigérateur.



Couvrez les aliments d'une membrane alimentaire avant de les placer dans le réfrigérateur.



Sceller correctement les produits contenant ou sont basées sur le vinaigre, le citron, l'oignon ou avoir d'autres vapeurs acides.



L'évaporateur de votre refroidisseur est peint avec un revêtement anti-corrosion époxy spécial.



Évitez d'ouvrir la porte immédiatement après que vous l'avez fermée. Le refroidissement de l'air chaud qui vient d'entrer dans le réfrigérateur crée sous la pression (vide) et ne permet pas d'ouvrir la porte.

Après quelques secondes, l'ouverture de la porte est normale.

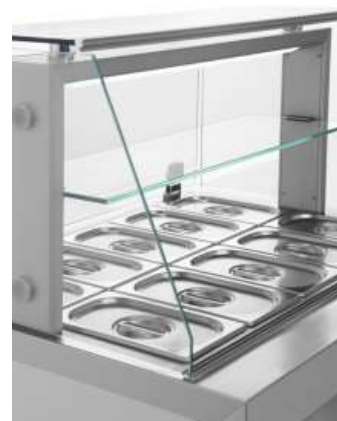
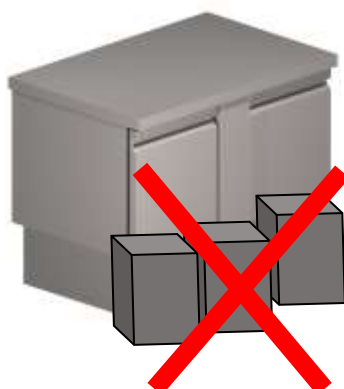


15 – 25 sec

Ne couvrez pas les persiennes d'aération lorsque l'appareil est en fonctionnement.

Toujours avoir le dessus recouvert de bacs GN pour éviter la perte de refroidissement.

Lorsque le réfrigérateur fonctionne, tous les plateaux GN doivent être placés dans la bonne eux.



5

Nettoyage

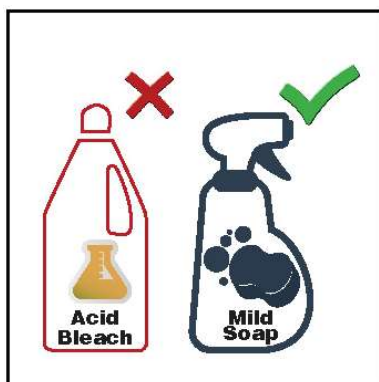


Avant tout nettoyage, veillez à toujours débrancher l'appareil.

Pour assurer le bon fonctionnement et la protection de votre appareil, il est recommandé de le **nettoyer régulièrement**.

N'utilisez pas d'objets **tranchants** ou pointus susceptibles de causer des dégâts ou d'abîmer l'appareil.

Nettoyez les surfaces intérieures et extérieures à l'aide d'un **détergent doux**.



N'utilisez pas de détergents à base de chlore ou de dissolvants acides susceptibles de corroder les surfaces inox ou et les tuyaux de cuivre de l'évaporateur.



Ne jamais nettoyer l'appareil avec de l'eau sous pression.

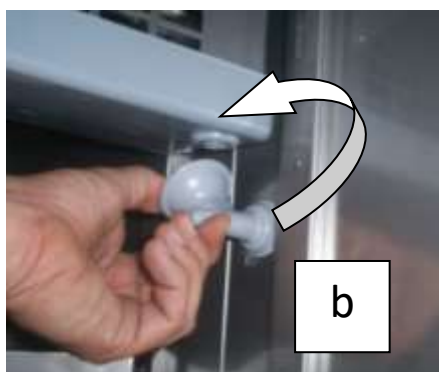
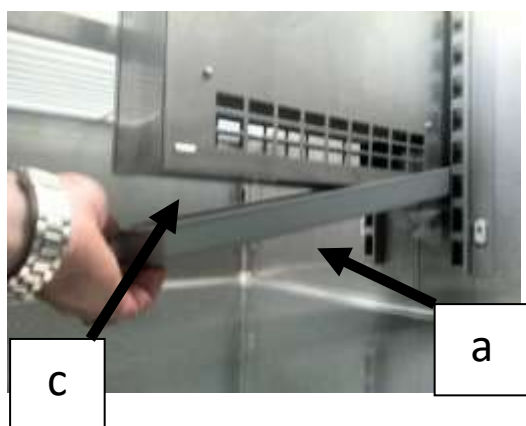


Pour faciliter le nettoyage des surfaces internes de l'appareil, vous pouvez retirer les grilles, les guides et les barres démontables.





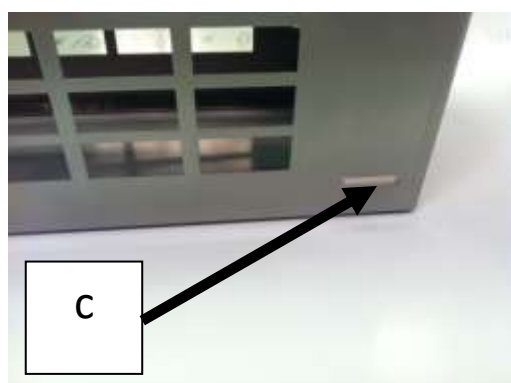
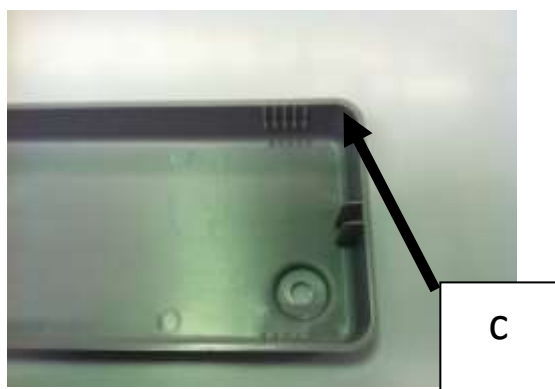
Veillez à nettoyer régulièrement la petite cuvette de l'évaporateur (a) et l'entonnoir du siphon de collecte afin (b) d'éviter l'engorgement.



Série Snack



Assurez-vous que la cuvette plastique est **bien verrouillée** sur les créneaux de l'évaporateur (c), avec le trou sur le côté arrière.

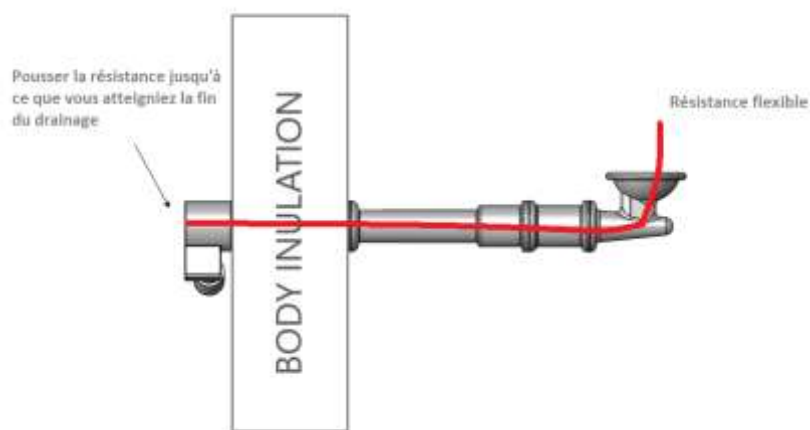


Pour nettoyer le tube de drainage, retirez-le comme indiqué ci-dessous.



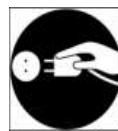
Veillez à ne pas endommager la résistance souple (Congélateur).

Ici, vous pouvez voir les composants du tuyau de drainage.



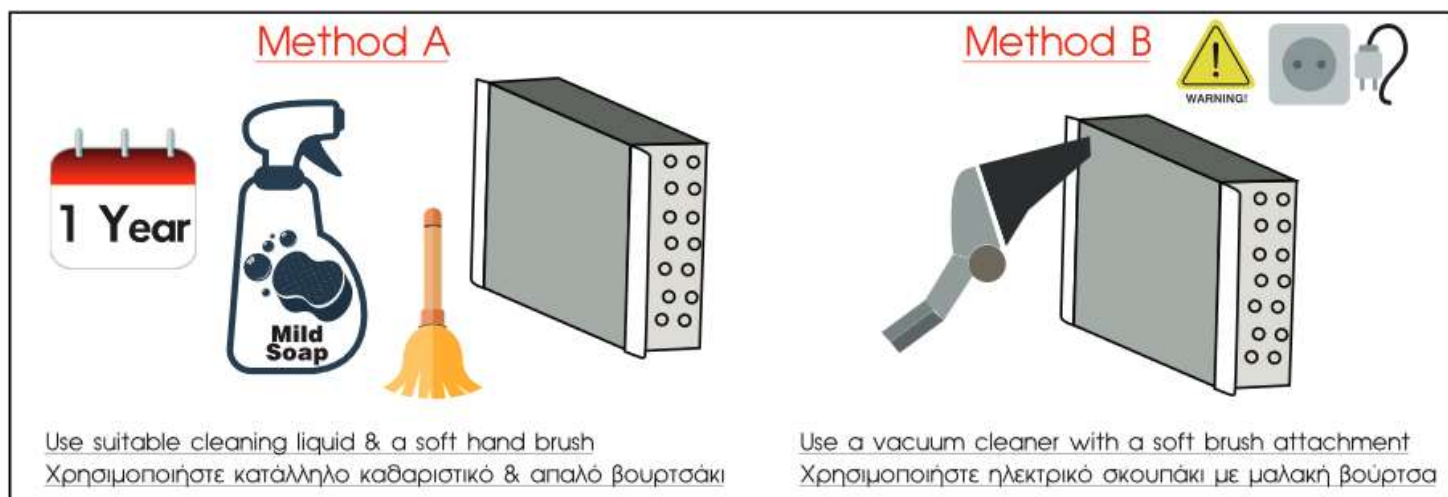
6

Entretien



Avant tout entretien, débranchez l'appareil.

Après la **première année** de fonctionnement, il est nécessaire de faire effectuer un entretien par **un technicien qualifié** qui recommandera la **fréquence d'entretien** en fonction des conditions de fonctionnement de votre appareil.



7

Mise hors service pour de longues périodes

Si vous devez mettre votre appareil hors service pour une longue période:

- Éteignez l'appareil.
- Débranchez-le.
- Videz l'appareil et nettoyez-le suivant les instructions données plus haut.
- Laissez les portes ouvertes afin de prévenir l'apparition de mauvaises odeurs.

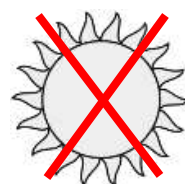
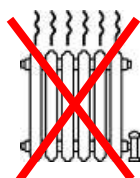
8

Conseils d'économie d'énergie

Ouvrez les portes du réfrigérateur en fonction de vos besoins. Évitez tout usage superflu.



Ne placez pas les appareils à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, fours et ne les exposez pas directement aux rayons solaires.



Pour éviter d'augmenter la consommation d'énergie, ne remplissez pas d'un coup votre appareil de grandes quantités de produits.

Pannes et réparation		
Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
L'appareil ne réfrigère pas	Accumulation de givre dans l'évaporateur.	Voir «Givre dans l'évaporateur»
	Les produits stockés empêchent l'air de circuler.	Retirez les produits qui empêchent l'air de circuler de l'évaporateur.
	La température ambiante est très élevée.	Veillez à réguler la température ambiante.
Givre dans l'évaporateur	Le réglage de la température est très bas	Vérifiez le réglage de la température. Augmentez la température de réglage.
	Humidité ambiante très forte.	Veillez à réguler l'humidité ambiante. Augmentez la fréquence de dégivrage.
		Changez le paramètre FFu en fonction continue (ventilateurs de l'évaporateur).
	Des produits humides ont été placés dans le réfrigérateur (par ex. légumes)	Couvrez les aliments à l'aide d'une membrane alimentaire avant de les placer dans le réfrigérateur. Augmentez la fréquence et la durée de dégivrage.
Eau dans l'appareil	Les portes sont ouvertes souvent et durant de longues périodes.	Veillez à réduire le temps et la fréquence d'ouverture des portes.
	Le tube de collecte des eaux est bouché.	Nettoyez le tube et l'entonnoir.
	Débordement du bac de condensation (congélateurs verticaux).	Changez le paramètre FFu en fonction continue (chauffe-plateaux).

ANEX I

En cas de dysfonctionnement, contactez le distributeur local de notre compagnie, décrivez le problème et référez-vous au modèle et au n° de série (S/N) de votre appareil.

Toutes les caractéristiques techniques de l'appareil sont mentionnées sur l'étiquette placée sur la paroi interne droite du réfrigérateur.





ANEX II

Nous reconnaissons que la force d'un' système d'entraînement et des rack placés dans des chambres frigorifiques lorsqu'ils sont assemblés selon les instructions fournies sont capables de supporter **100kg par rack** lorsqu'il est distribué uniformément sur toute la surface rack.



Nous reconnaissons que la force d'un' système d'entraînement et des racks placés dans des comptoir réfrigérée lorsqu'ils sont assemblés selon les instructions fournies sont capables de supporter **50kg par rack** lorsqu'il est distribué uniformément sur toute la surface rack.



L'appareil dont vous venez de faire l'acquisition est en conformité avec les Directives Communautaires 2002/95/CE, 2003/108/CE (RoHS) et 2002/96/CE (WEEE) et tous leurs amendements suivants.

Conditions ambiantes correspondant aux classes d'ambiance 3, 4 et 5		
Classe d'ambiance de la chambre d'essai	Température de bulbe sec en °C	Humidité relative en %
3	25	60
4	30	55
5	40	40

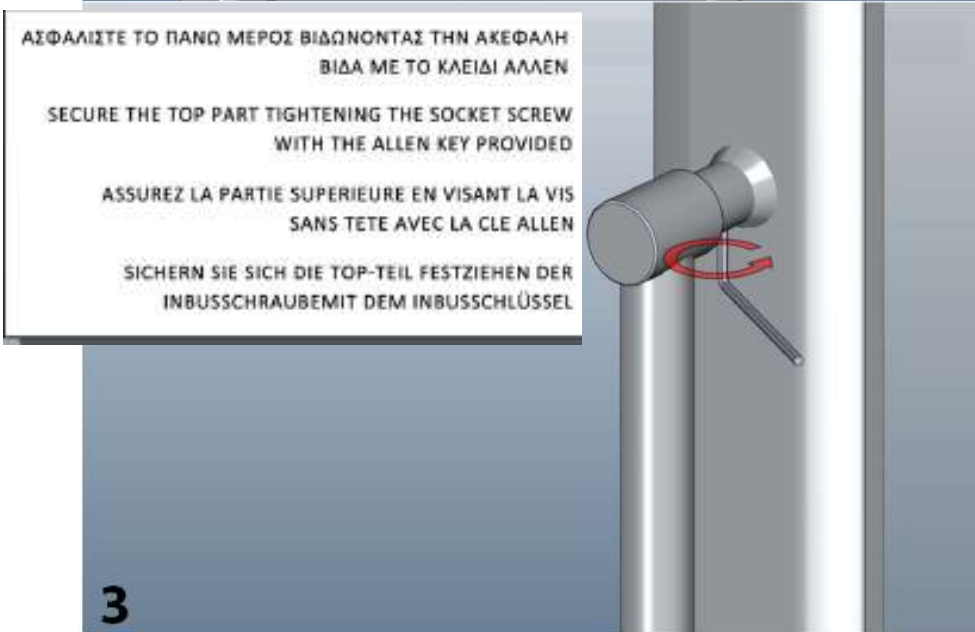
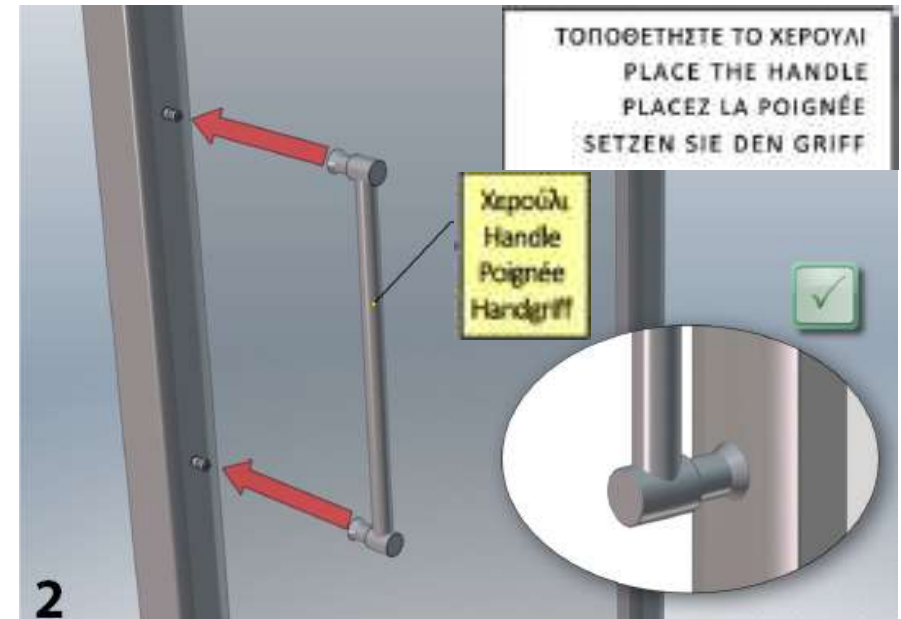
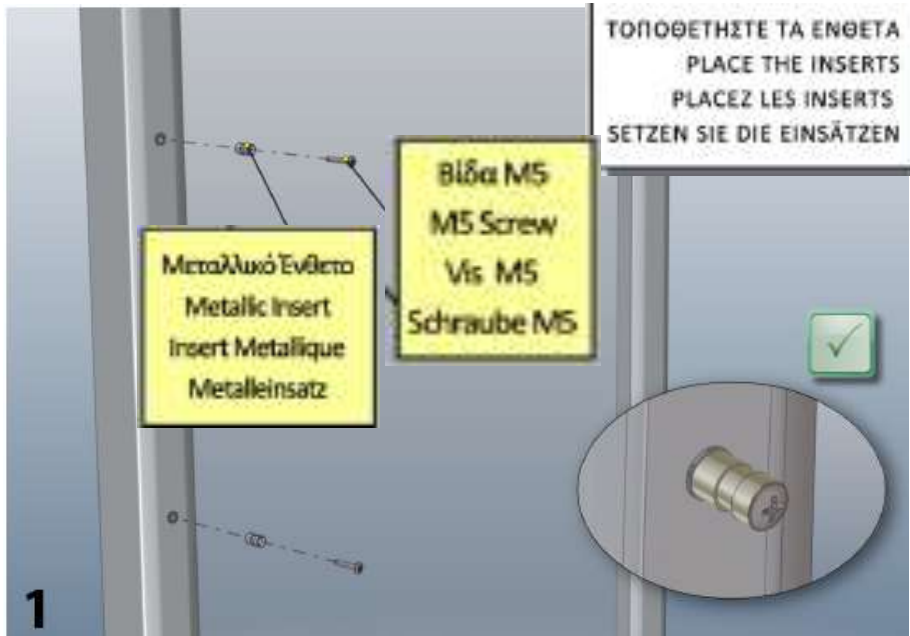
Déclaration

Cet appareil ne contient pas d'amiante.

Huiles contenant des biphényles polychlorés (PCB) ne sont pas utilisés dans cet appareil.

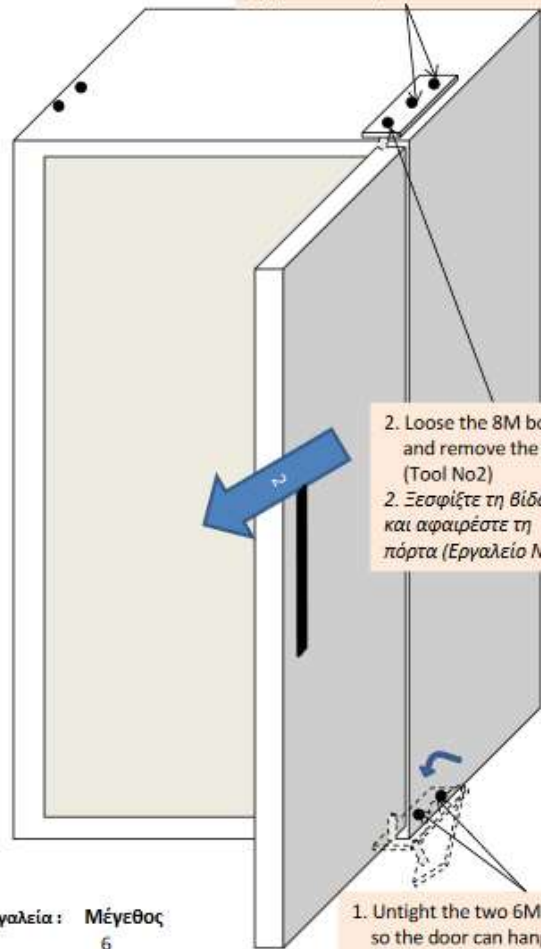
ANEX III

Installer les poignées dans la séquence montrent les chiffres suivants.



ANEX IV

Required tools :	Size
1 Allen key (hex key)	6
2 Wrench	8
3 Wrench	10
4 Screwdriver (Philips)	
5 Silicone	



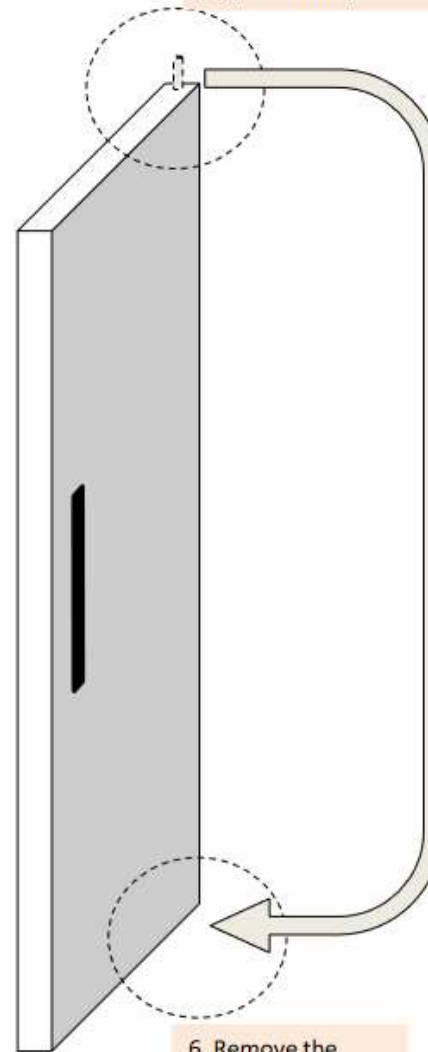
3. Loose the two 10M bolts and remove the top hinge (Tool No3)
3. Ξεσφίξτε τις βίδες 10M και αφαιρέστε τον πάνω μεντεσέ (Εργαλείο No3)

2. Loose the 8M bolt and remove the door (Tool No2)
2. Ξεσφίξτε τη βίδα 8M και αφαιρέστε τη πόρτα (Εργαλείο No2)

1. Untight the two 6M Allen screws so the door can hang (Tool No1)
1. Ξεσφίξτε τις 2 βίδες 6M Allen ώστε η πόρτα να μπορεί να κρεμάσει (Εργαλείο No1)

4. Loose the two 6M Allen screws and remove the bottom hinge (Tool No1)
4. Ξεσφίξτε τις βίδες 6M Allen και αφαιρέστε τον κάτω μεντεσέ (Εργαλείο No1)

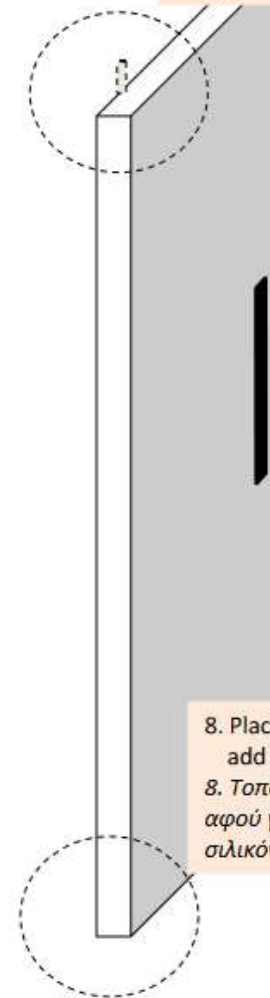
Απαιτούμενα εργαλεία :	Μέγεθος
1 Κλειδί άλλεν	6
2 Κλειδί γερμανικό	8
3 Κλειδί γερμανικό	10
4 Κατσαβίδι	
5 Σιλικόνη	



5. Loose the two Philips screws and remove the hinge (Tool No4)

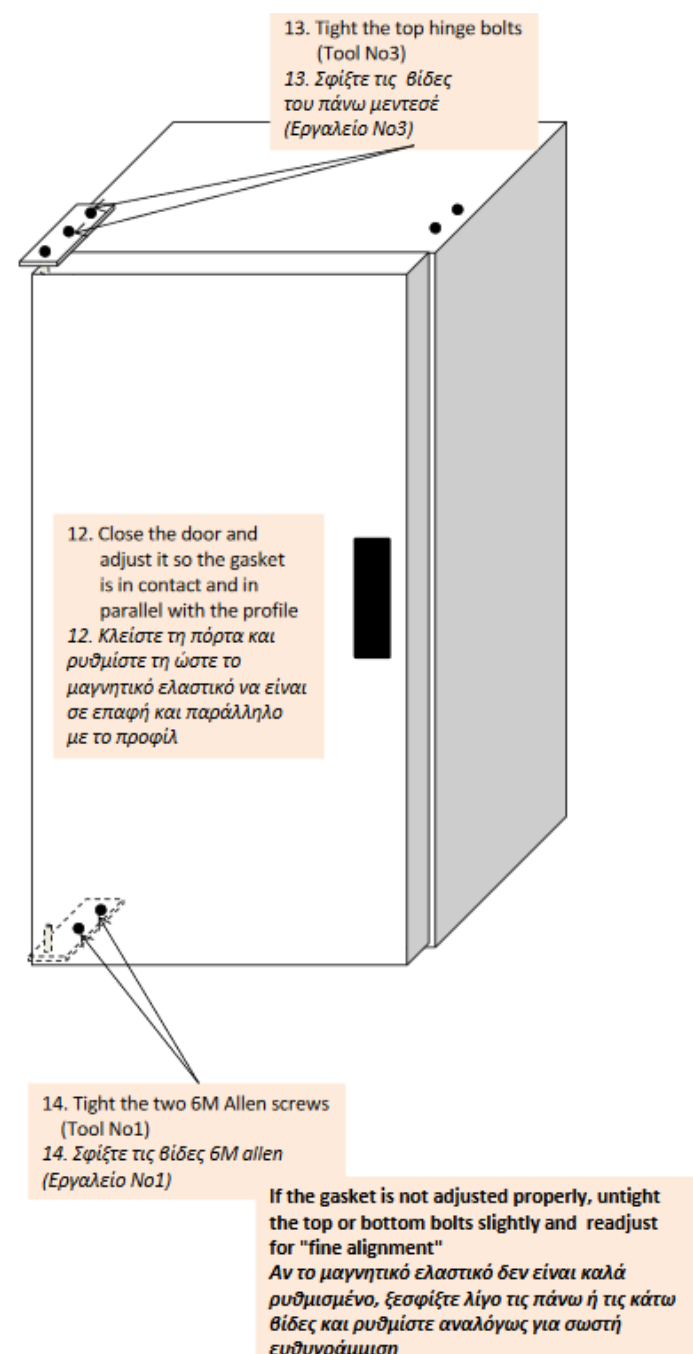
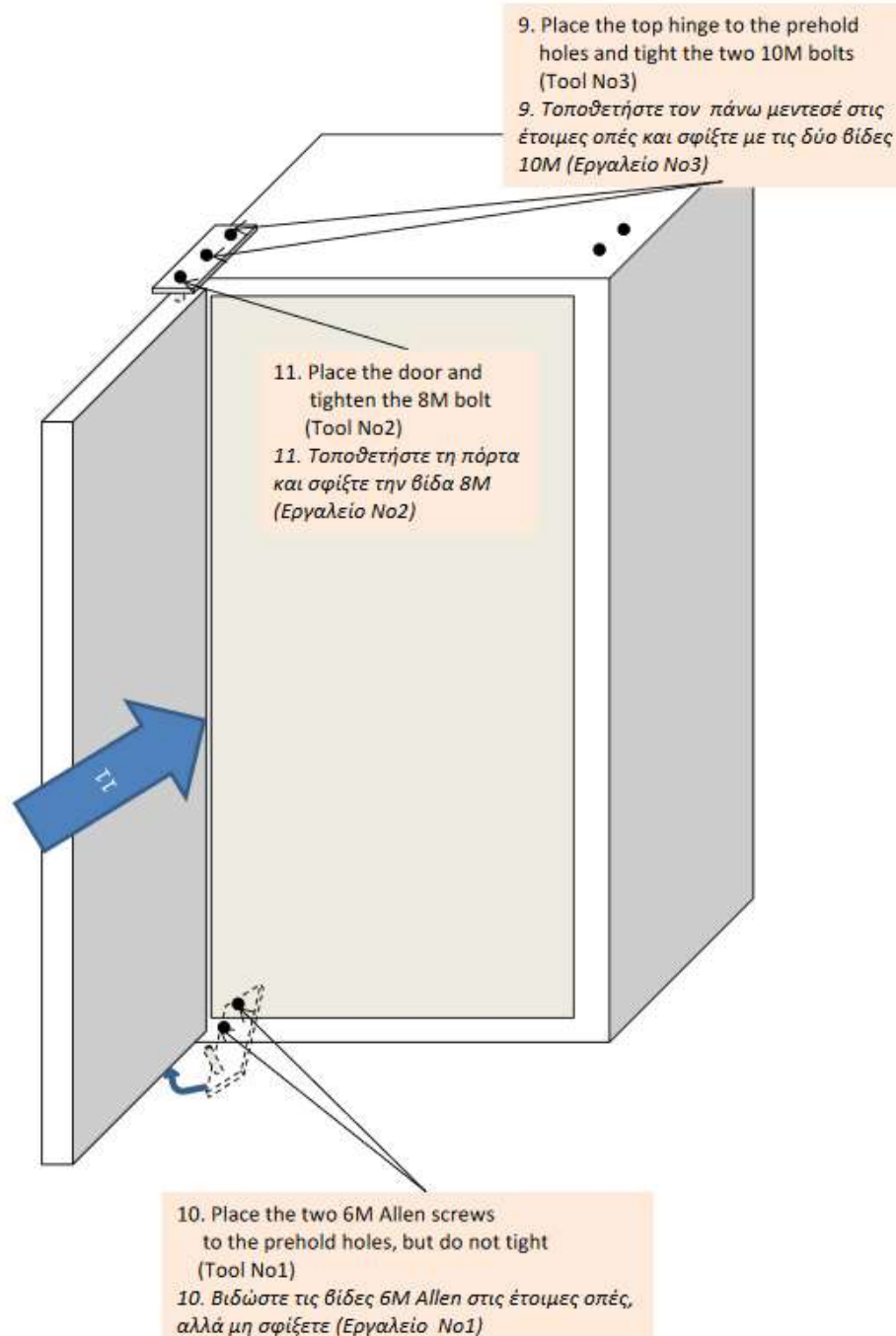
5. Ξεσφίξτε τις δύο βίδες και αφαιρέστε το μεντεσέ (Εργαλείο No4)

6. Remove the bottom bushing
6. Αφαιρέστε το πλαστικό κουζινέτο



7. Reverse the door and tight the hinge with the two philips screws to the opposite side
7. Αντιστρέψτε τη πόρτα και βιδώστε το μεντεσέ με τις δύο σταυρόβιδες στην αντίθετη πλευρά

8. Place the bushing after you add an amount of silicone
8. Τοποθετήστε το κουζινέτο αφού γεμίσετε την τρύπα με σιλικόνη



INSTALLATIONS, BEDIENTUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR KÜHLAPPARATE / TIEFKÜHLUNG



Version: **E02032022de**


INOMAK
Refrigerators

Kapitel	INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1	Sicherheit	3
2	Einführung	3
3	Installation	4
4	Inbetriebnahme	7
	Luftzirkulation	
	Ladetipps	
5	Reinigung	11
6	Wartung	14
7	Zeitweilige Unterbrechung des Betriebs	15
8	Tipps zur Energieeinsparung	15
9	Fehlersuche	16
ANEX I	Bautypenschild	16
ANEX II	Deklaration	17
	Regale Gewicht Ausdauer	
	RoHS	
	Asbest	
	Klimaklassen	
ANEX III	Glastürgriff	19
ANEX IV	Türumkehr (CxX172)	20
ANEX V	Technisches Prospektthermostat (RN5+)	Ende der Anleitung
	Technisches Prospektthermostat (FSD3)	Ende der Anleitung
	Technisches Prospektthermostat (RSD)	Ende der Anleitung
	Elektrische Schaltbild	
	Auflistung der parameter	
ANEX VI	Energieklasse	Ende der Anleitung

1



Dieses Gerät kann ab 8 Jahren und oben und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen im Alter von Kindern verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in der Benutzung des Gerätes in einem sicheren Weg gegeben haben und verstehen die Gefahren beteiligt.

- **Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen**

- **Reinigung und Wartung durch den Benutzer wird nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden**



Keine explosiven Stoffe lagern wie Aerosoldosen mit einem brennbaren Treibmittel in diesem Gerät.



- **WARNUNG:** Halten Sie alle Belüftungsöffnungen im Gerätegehäuse oder in der Aufbaustruktur fern.
- **WARNUNG:** An einem gut belüfteten Ort aufstellen, um eine Ansammlung von Kältemittel zu vermeiden.
- **WARNUNG:** Verwenden Sie keine technischen Geräte oder andere Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- **WARNUNG:** Beschädigen Sie den Kältemittelkreislauf nicht.
- **WARNUNG:** Verwenden Sie keine elektrischen Geräte in den Aufbewahrungsräumen für Lebensmittel, sofern sie nicht vom vom Hersteller empfohlenen Typ sind.
- **WARNUNG:** Gerät aus der Verpackung entfernen und vorsichtig an der endgültigen Position aufstellen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller ersetzt werden, dessen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person, um eine Gefahr zu vermeiden.
- **WARNUNG:** Reparatur und Entsorgung müssen von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.
- **WARNUNG:** Keine offene Flamme während Service oder Reparatur.



Für nur RU (Remote Unit) Modelle

- **WARNUNG:** Die Installation dieses Geräts und der Kältemiteleinheit darf nur von einer entsprechend qualifizierten Person vorgenommen werden.
- **WARNUNG:** Im Fall einer R290-Einheit darf die Installation dieses Geräts nur von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden, um die Entflammbarkeit zu reduzieren.

2

Einführung

Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts. Mit der Wahl dieses Geräts haben Sie sich für alle Vorteile der Kältetechnik entschieden, die ein Garant für Qualität, Langlebigkeit und Beständigkeit sind.

Bitte lesen Sie sich diese Anleitung aufmerksam durch, um sich mit sämtlichen Funktionen Ihres neues Geräts vertraut zu machen.

Wir hoffen, Sie werden mit Ihrem neuen Gerät zufrieden sein.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung für den Gebrauch und die Installation auf. Im Fall eines Weiterverkaufs händigen Sie bitte dem neuen Besitzer diese Bedienungsanleitung zusammen mit dem Gerät aus.

3

Transport - Aufstellung – Installation



Das Gerät muss während des Transports, der Aufstellung und der Handhabung stets in aufrechter Position gehalten werden. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Problemen beim Betrieb der Kühltruhe kommen.



Zur Sicherstellung eines effizienten Betriebs darf das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt werden.

Dieses Gerät gehört zur Klimaklasse auf ANEX IV.

Geräte der Klimaklasse 5 sind für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen bis 40 ° C vorgesehen.

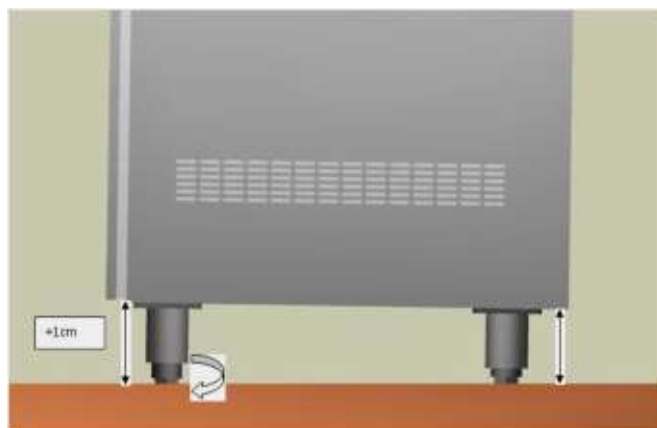
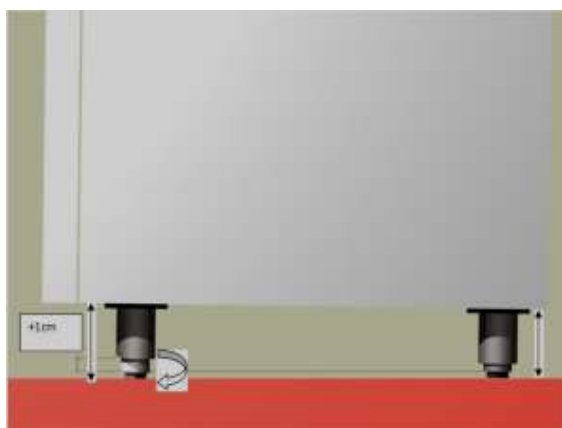
Gerät aus der Verpackung entfernen und vorsichtig an der endgültigen Position aufstellen.

Für nur RU (Remote Unit) Modelle

Ihr Gerät wird von einem qualifizierten Techniker installiert und arbeitet mit externen Kondensationseinheit.

Rufen Sie technischen Details.

Die Füße müssen so eingestellt werden, dass die Vorderseite ca. 1 cm höher als die Rückseite steht, damit das Schließen der Türen sichergestellt ist.

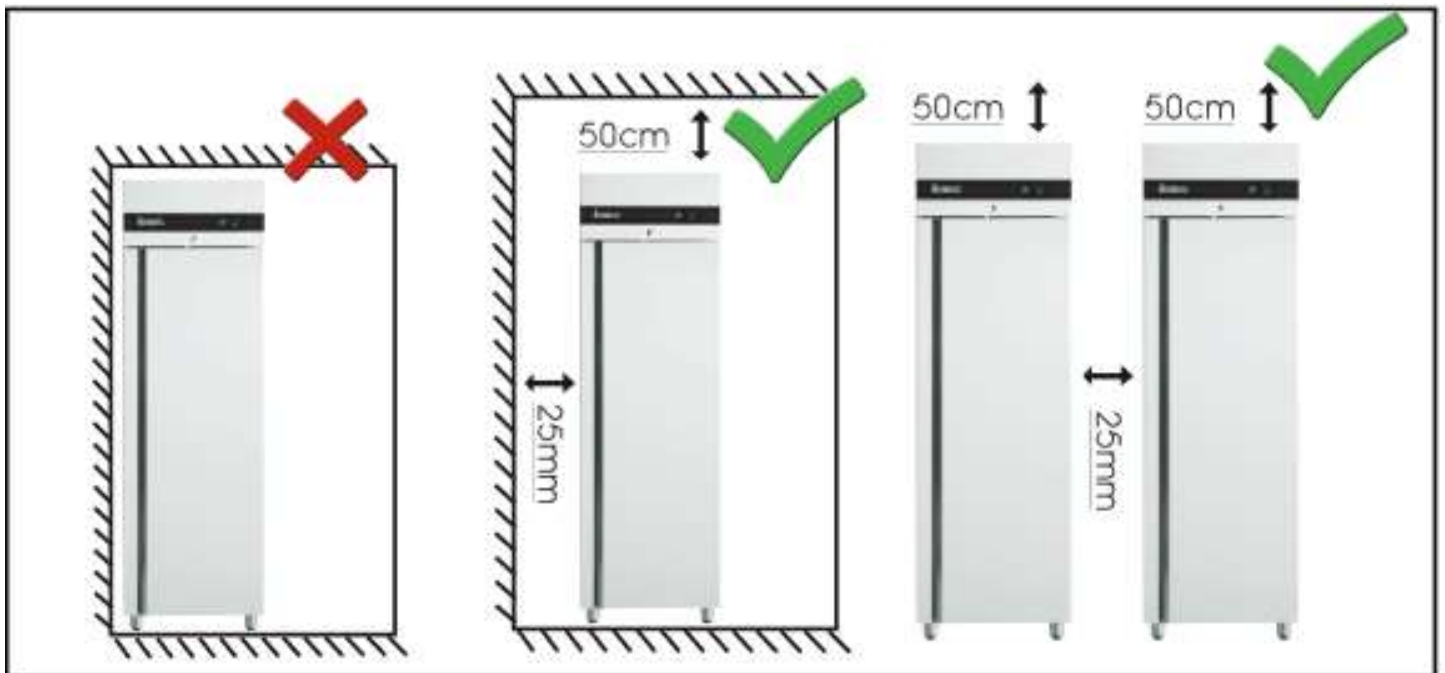


Stellen Sie die Beine so ein, dass die Vorderseite etwas höher von der Rückseite ist, um sicherzustellen, dass die Türen schließen.



Lassen Sie mindestens **50cm** Platz zwischen der Kühlschrankabdeckung und der Decke, um eine gute Belüftung der Kondensatoreinheit zu gewährleisten.

Lassen Sie mindestens **25mm** Abstand zwischen Kühlschränken und Tiefkühltruhen Seiten Kondensation zu vermeiden.





Die Modelle CES2144/SL/GL, CEP2144/SL/GL, CFS2144/SL/GL, CFP2144/SL/GL sind für die Befestigung an der Wand zu verwenden, um die Kippgefahr zu vermeiden.

Das Support-Kit enthält folgendes



Abb. 1: Stützhalterung



Abb. 2: Schraube für die Wand und Dübel



Abb. 3: Schraube zur Befestigung der Stützhalterung an dem Gerät

An der Oberseite des Gerätes befinden sich zwei Löcher, wie abgebildet im Abb. 4, für die Montage der Halterung. Wählen Sie, welche Seite des Geräts leichter zugänglich ist.

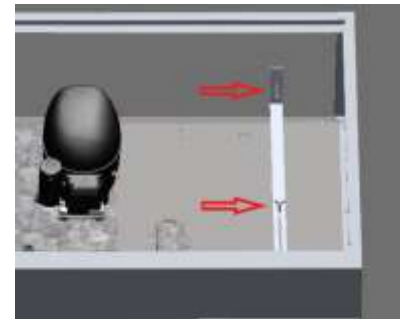
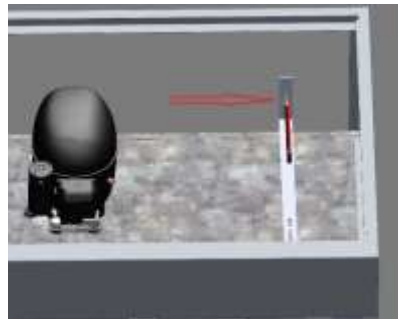
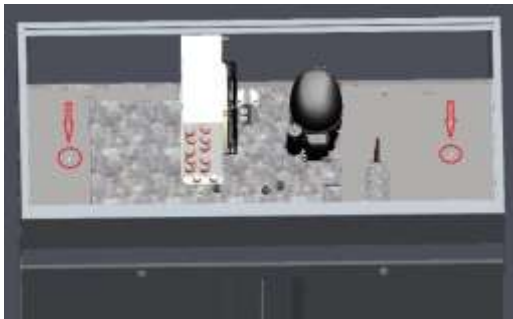
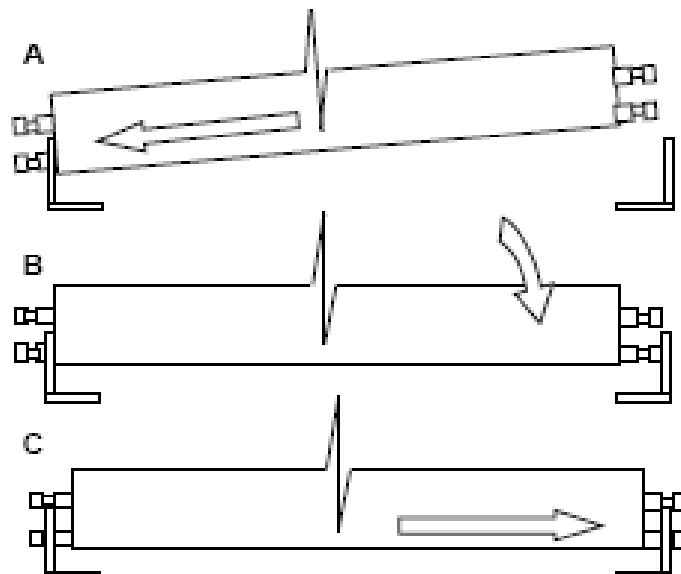
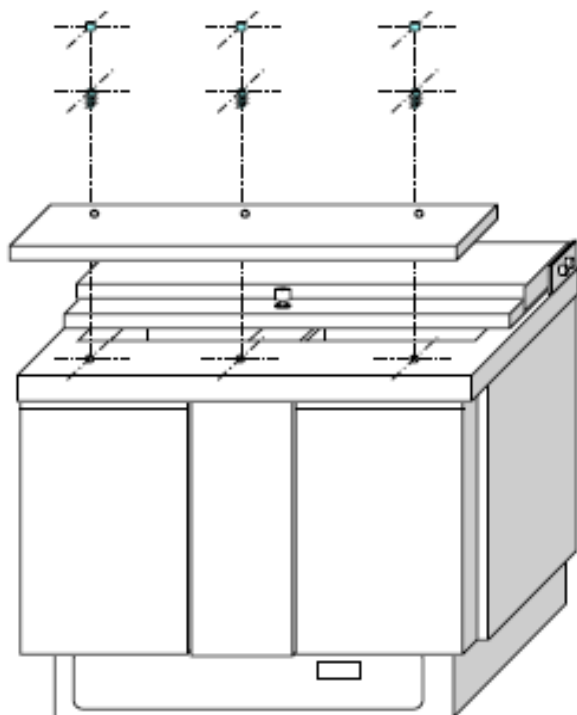


Abb. 4 Draufsicht des Gerätes

Markieren Sie die Stelle, die Sie an der Wand bohren müssen, wie in abgebildet in Abb. 4. Entfernen Sie die Halterung, bohren sie mit einem D8 Werkzeug und installieren Sie die Dübel. Verlegen Sie erneut die Halterung an Ort und Stelle und ziehen Sie die zwei Schrauben fest.

Wenn Ihr Gerät über eine Edelstahlabdeckung für GN-Pfannen und eine zusätzliche Arbeitsplatte verfügt, setzen Sie die Arbeitsplatte auf und schrauben Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben (M5x20 3 Stück) fest.

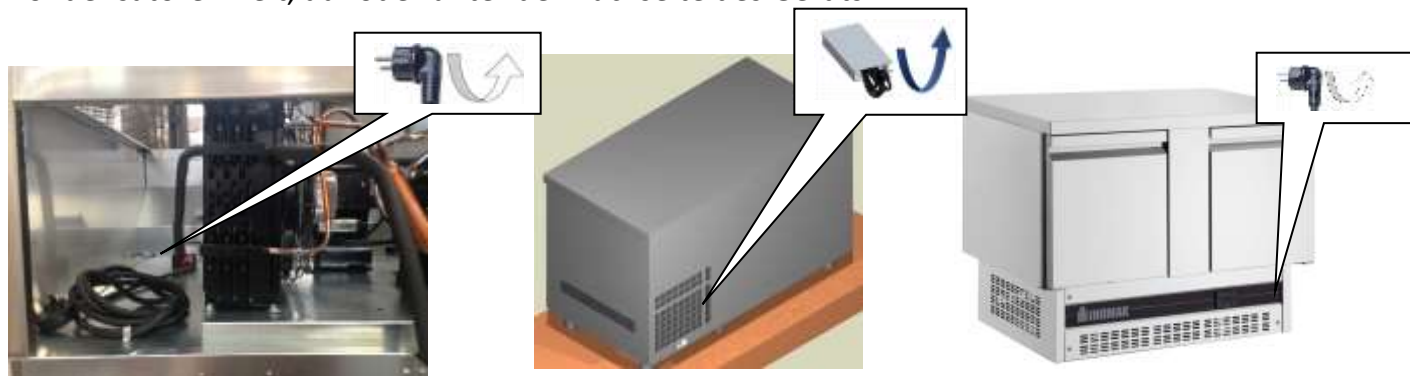
Der Schiebedeckel wird mit den drei Bewegungen A, B und C . platziert.



4

Inbetriebnahme

Das Gerät ist mit einem Netzstecker ausgestattet. Sie finden den Netzstecker in der Kondensatoreinheit, auf oder unter der Rückseite des Geräts.



Nehmen Sie ihn heraus und schließen Sie ihn an die Steckdose an.

Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter für kurze Zeit gedrückt. Auf dem Display erscheint die Innentemperatur des Geräts.

Der Kompressor schaltet sich nach 2 Minuten ein.

Für nur RU (Remote Unit) Modelle

Diese Funktionen oder Zeiträume kann je nach den Installateur des Geräts gewählten Einstellungen.

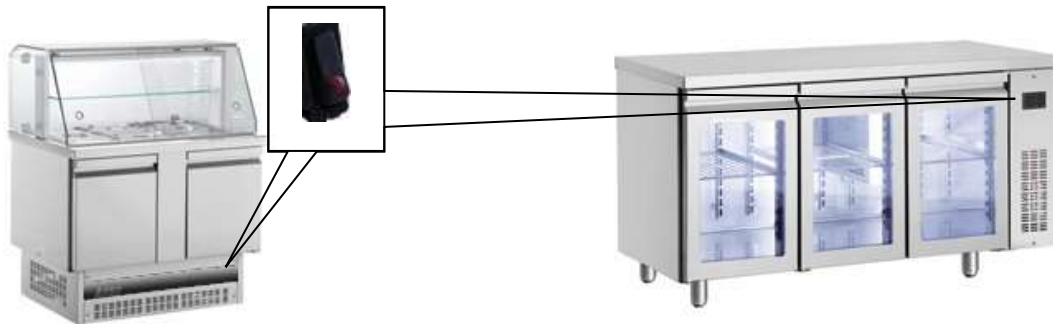
Rufen Sie irgendwelche Unterschiede.

Um die Lampe einzuschalten, verwenden Sie den Tastaturen  auf der rechten Seite der Thermostat.

Vorsicht! Nur Kühlschränke mit Glastür oder Salatkühlschränke mit Vitrine sind mit einer Beleuchtung ausgestattet.



Um die Lampe einzuschalten, verwenden Sie den Schalter auf der rechten Seite des Thermostats.



Die Kühltruhe darf nicht befüllt werden, bevor sie die erforderliche Temperatur erreicht.

Befüllen Sie das Gerät nicht mit großen Mengen an Produkten auf einmal.

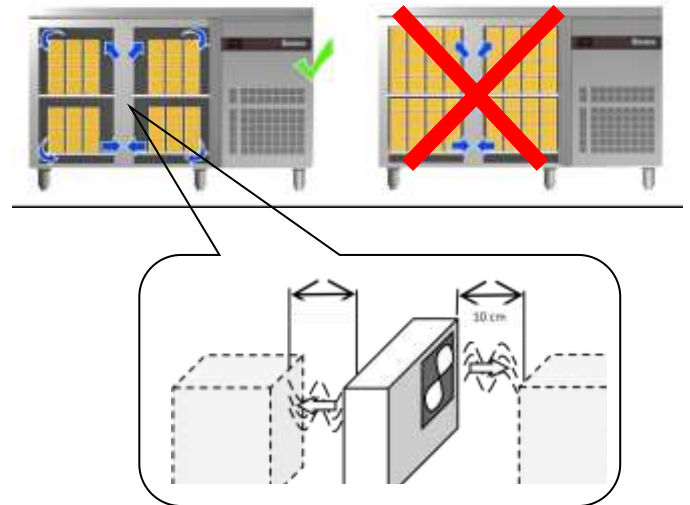
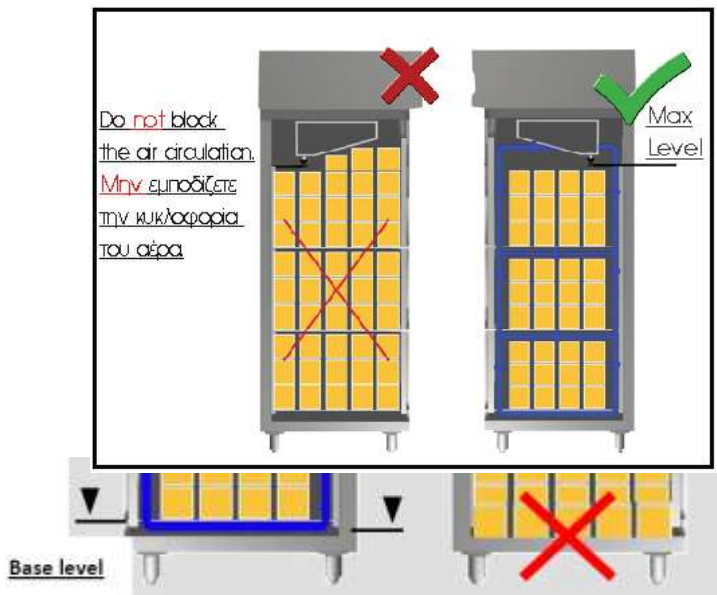


Die Lebensmittel müssen so im Kühlschrank platziert werden, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird.

Keine Produkte außerhalb des Anwendungsbereichs der Regale oder des Bodens des Gerätes.

Verwenden Sie die letzte untere Selbst als Basis-Ebene!

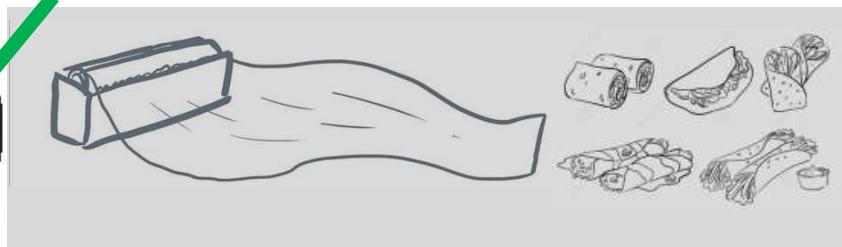
Blockieren Sie nicht die Verdampfer Lüfter. Sortieren Sie die Lebensmittel in einem Abstand von mindestens 10cm von den Ventilatoren ein. Die Nichteinhaltung dieses Abstands führt zu einer Behinderung des Kühlbetriebs.



Stellen Sie keine heißen Speisen oder Getränke in die Kühltruhe.

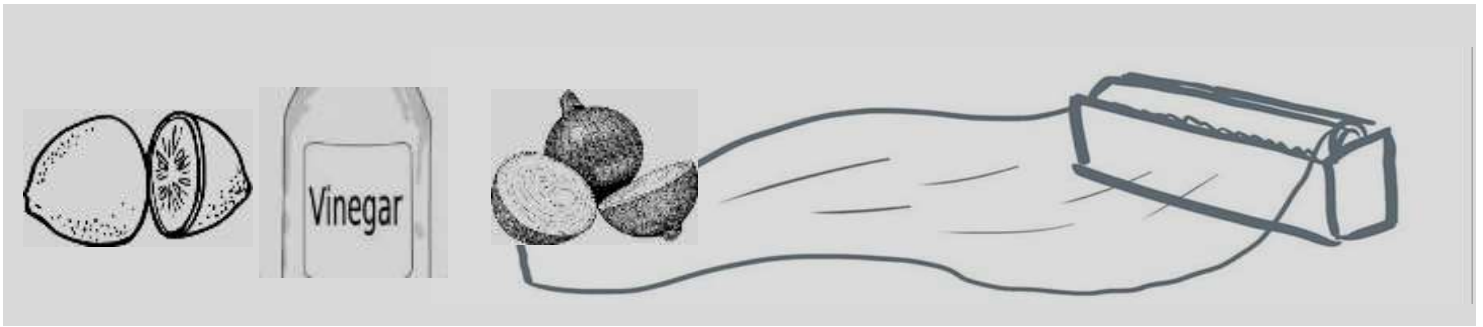


Die Lebensmittel müssen mit einer Frischhaltefolie abgedeckt bzw. umwickelt werden, bevor Sie in die Kühltruhe gestellt werden.





Richtig abdichtet enthalten oder auf Essig, Zitronensaft, Zwiebeln Basis oder anderen sauren Dämpfe.



Der Verdampfer Ihres Kühlers ist mit einer speziellen Epoxid-Korrosionsschutzbeschichtung versehen.



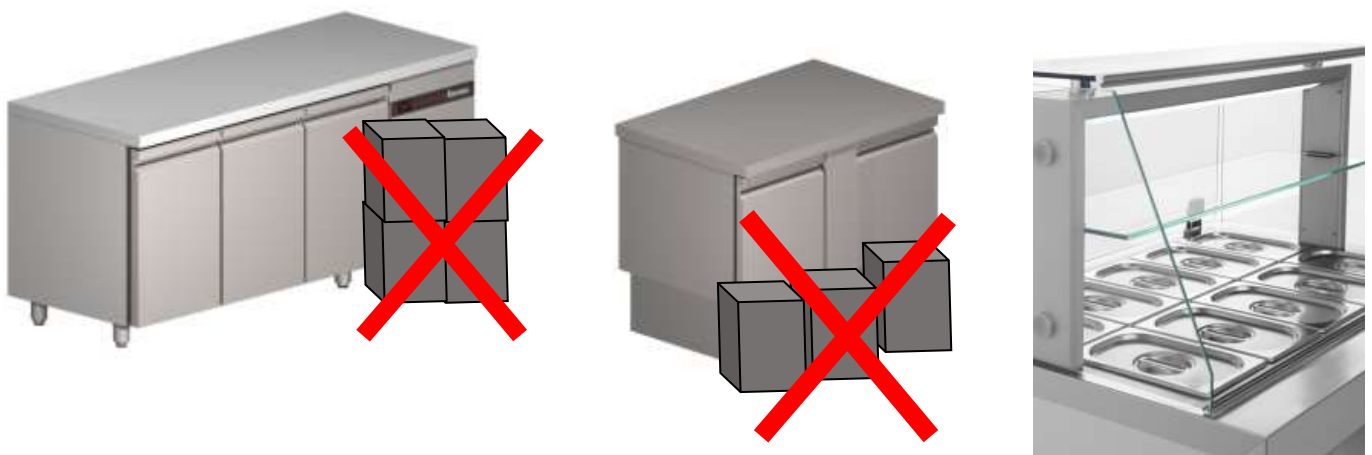
Vermeiden Sie das Öffnen der Tür sofort, nachdem Sie es geschlossen haben. Die Kühlung der warmen Luft, die gerade den Kühlschrank unter Druck (Vakuum) erstellt eingegeben und erlaubt es nicht, die Tür zu öffnen. normalerweise Nach wenigen Sekunden ist die Türöffnung.



Die Luftschlitze dürfen während des Betriebs nicht verdeckt sein.

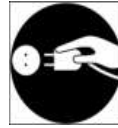
Immer haben die oben mit GN-Behälter abgedeckt, um Kühlverlust zu vermeiden.

Beim Betrieb des Kühlschranks müssen alle GN-Behälter lückenlos in die richtige Position gebracht werden.



5

Reinigung



Vor jedem Reinigungsvorgang muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb und zum Schutz des Geräts wird **eine häufige Reinigung** empfohlen.

Verwenden Sie keine **spitzen Gegenstände** oder ähnliche Objekte, die das Gerät beschädigen könnten.

Reinigen Sie alle Innen- und Außenflächen mit **mildem Seifenwasser**.



Verwenden Sie keine Chlor- oder Säure-haltigen Reinigungsmittel, da diese zur Korrosion der Edelstahlfächen führen können oder und die Kupferrohre des Verdampfers.



Niemals Reinigen Sie das Gerät mit Wasser unter Druck.

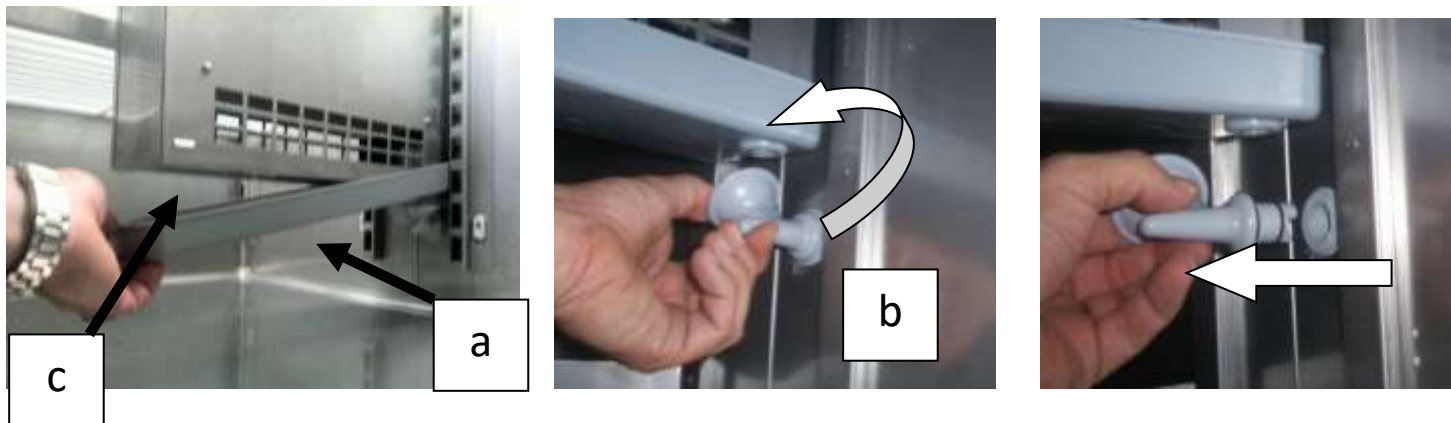


Für eine vereinfachte Reinigung des Innenraums können die Regale sowie die ausnehmbaren Führungsschienen und Stützleisten entfernt werden.

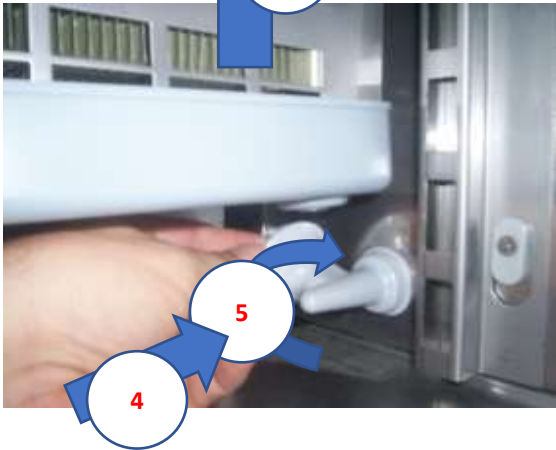
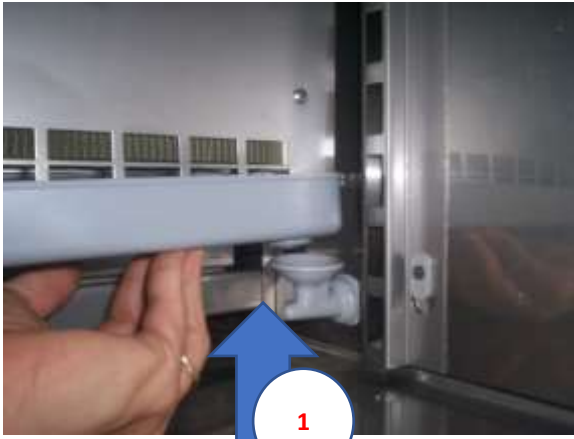




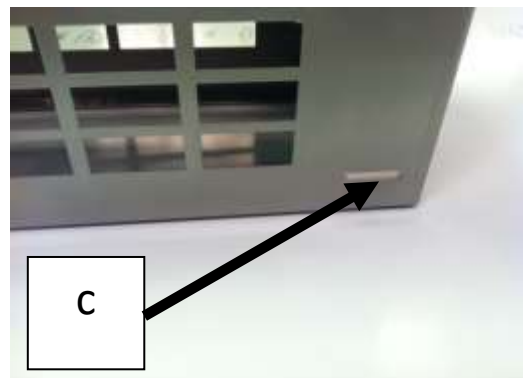
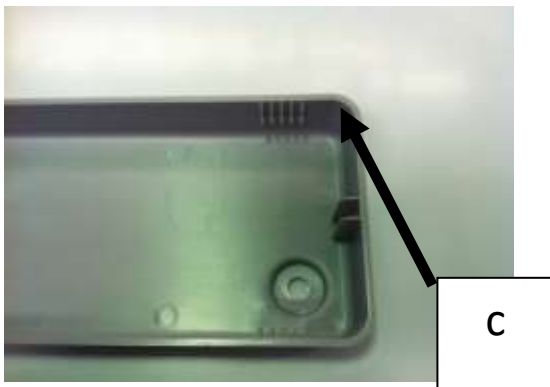
Die Tropfschale (a) des Verdampfers und den Ablauftrichter (b) regelmäßig reinigen, um Verstopfungen zu vermeiden.



Serie Snack



Prüfen Sie, ob die Schale korrekt auf den Einschubschlitzen (c) des Verdampfers **sitzt mit dem Loch auf der Rückseite**.

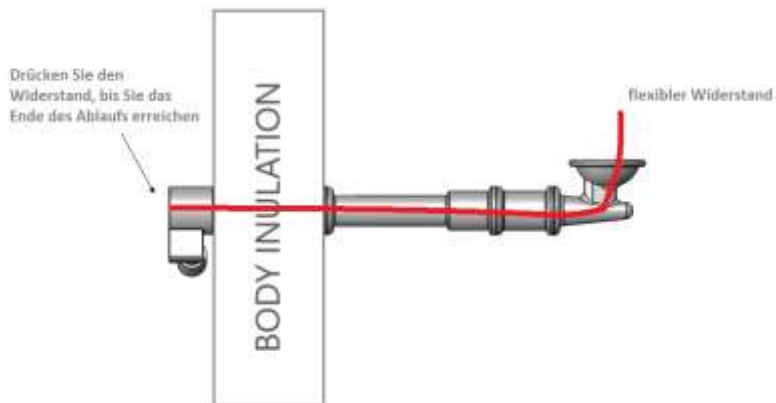


Um den Ablaufschlauch zu reinigen, entnehmen Sie ihn wie unten gezeigt.



Seien Sie vorsichtig, nicht zu den flexiblen Widerstand beschädigen (Tiefkühltruhe).

Nachfolgend sind die Einzelteile des Ablaufschlauchs aufgeführt.



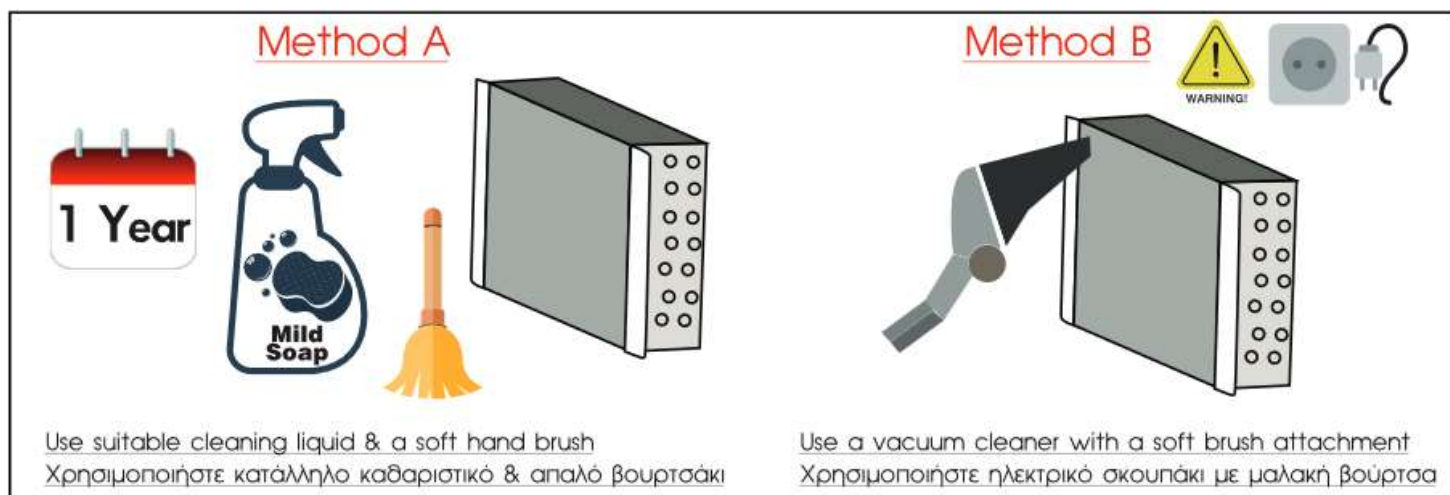
6

Wartung



Vor jeder Wartung den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Nach dem **ersten Betriebsjahr** muss **von einem qualifizierten Techniker** eine Wartung durchgeführt werden, der Ihnen den Betriebsbedingungen Ihres Geräts entsprechend das erforderliche **Wartungsintervall** empfiehlt.



7

Zeitweilige Unterbrechung des Betriebs

Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum außer Betrieb setzen möchten:

- Schalten Sie das Gerät AUS.
- Ziehen Sie den Stecker aus dem Netz
- Leeren Sie das Gerät und reinigen Sie es wie oben erwähnt.
- Lassen Sie die Türen auf, um unangenehme Geruchsbildung zu vermeiden.

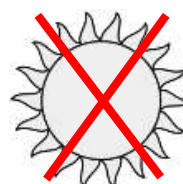
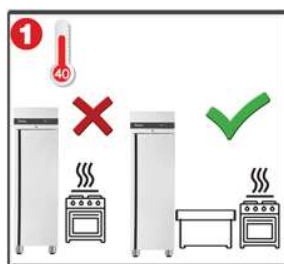
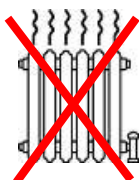
8

Tipps zur Energieeinsparung

Öffnen Sie die Türen nur nach Bedarf. Vermeiden Sie unnötigen Gebrauch.



Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizung, Ofen oder Stellen mit Sonneneinstrahlung auf.



Befüllen Sie das Gerät nicht mit großen Mengen an Gefriergut auf einmal, da Sie so mehr Energie verbrauchen.

9

Fehlersuche		
Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät kühlt nicht	Eisansammlung im Verdampfer.	Siehe "Eis im Verdampfer"
	Das Gefriergut behindert die Luftströmung.	Entfernen Sie das Gefriergut, das die Luftströmung des Verdampfers behindert.
	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Verbessern Sie die Temperaturbedingungen des Raumes.
Eis im Verdampfer	Die Temperatureinstellung ist zu niedrig.	Prüfen Sie die Temperatureinstellung. Erhöhen Sie die Temperatur um 1 bis 2 °C..
	Sehr feuchtes Umfeld.	Verbessern Sie die Raumbedingungen. Erhöhen Sie die Abtauintervalle.
		Ändern Sie den Parameter FFu in stetige Funktion (Verdampferventilatoren).
	Es wurden feuchte Produkte in den Kühlschrank gestellt (z.B. Gemüse).	Decken Sie die Lebensmittel mit einer Plastikfolie ab, bevor Sie sie im Kühlschrank verstauen. Erhöhen Sie das Abtauintervall und die Abtaudauer.
Wasser im Gerät	Die Türen werden oft und lange geöffnet.	Lassen Sie die Türen nicht so lange offen stehen.
	Das Abflussrohr ist verstopft.	Reinigen Sie das Abflussrohr und den Abflusstrichter.
	Kondenswasserüberlauf (aufrechtstehende Kühlapparate).	Ändern Sie den Parameter FFu in stetige Funktion (Tray Heater).

ANEX I

Wenden Sie sich im Fall einer Störung an den Vertragshändler unseres Unternehmens. Beschreiben Sie das Problem und geben Sie die Seriennummer (S/N) an, die sich auf dem Bautypenschild des Geräts befindet.

Alle technischen Daten befinden sich auf dem Bautypenschild, die sich an der rechten Seitenwand des Kühlraums befindet.





ANEX II

Wir bestätigen dass die Festigkeit des Steuerungssystems und Tablets in platziert, wenn die Anweisungen der Lage sind, zusammengesetzt nach **100kg Trag pro Rack**, wenn es gleichmäßig über die Rostfläche verteilt wird.



Wir bestätigen dass die Festigkeit des Steuerungssystems und Tablets in Kühltheke platziert, wenn die Anweisungen der Lage sind, zusammengesetzt nach **50kg Trag pro Rack**, wenn es gleichmäßig über die Rostfläche verteilt wird.



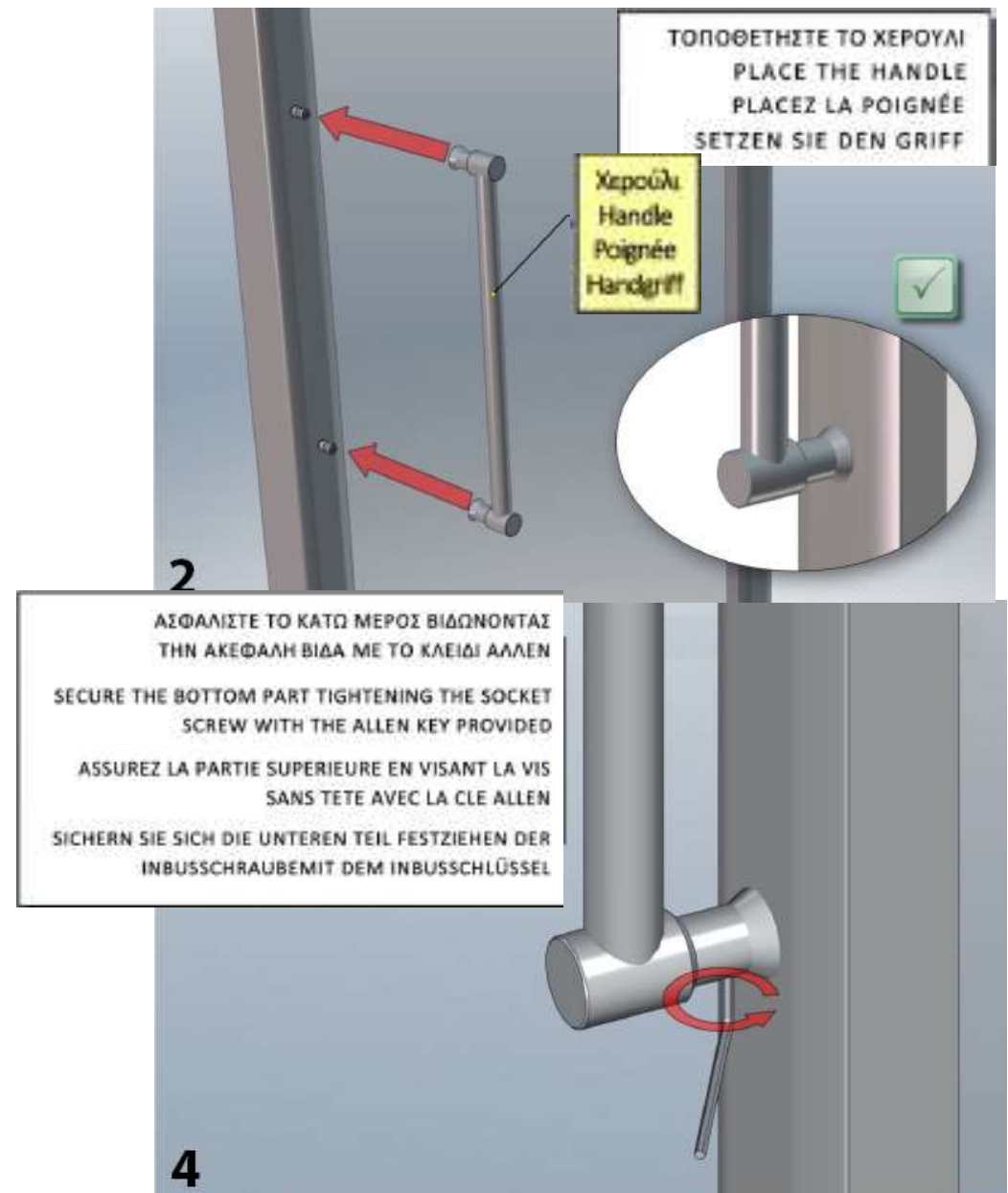
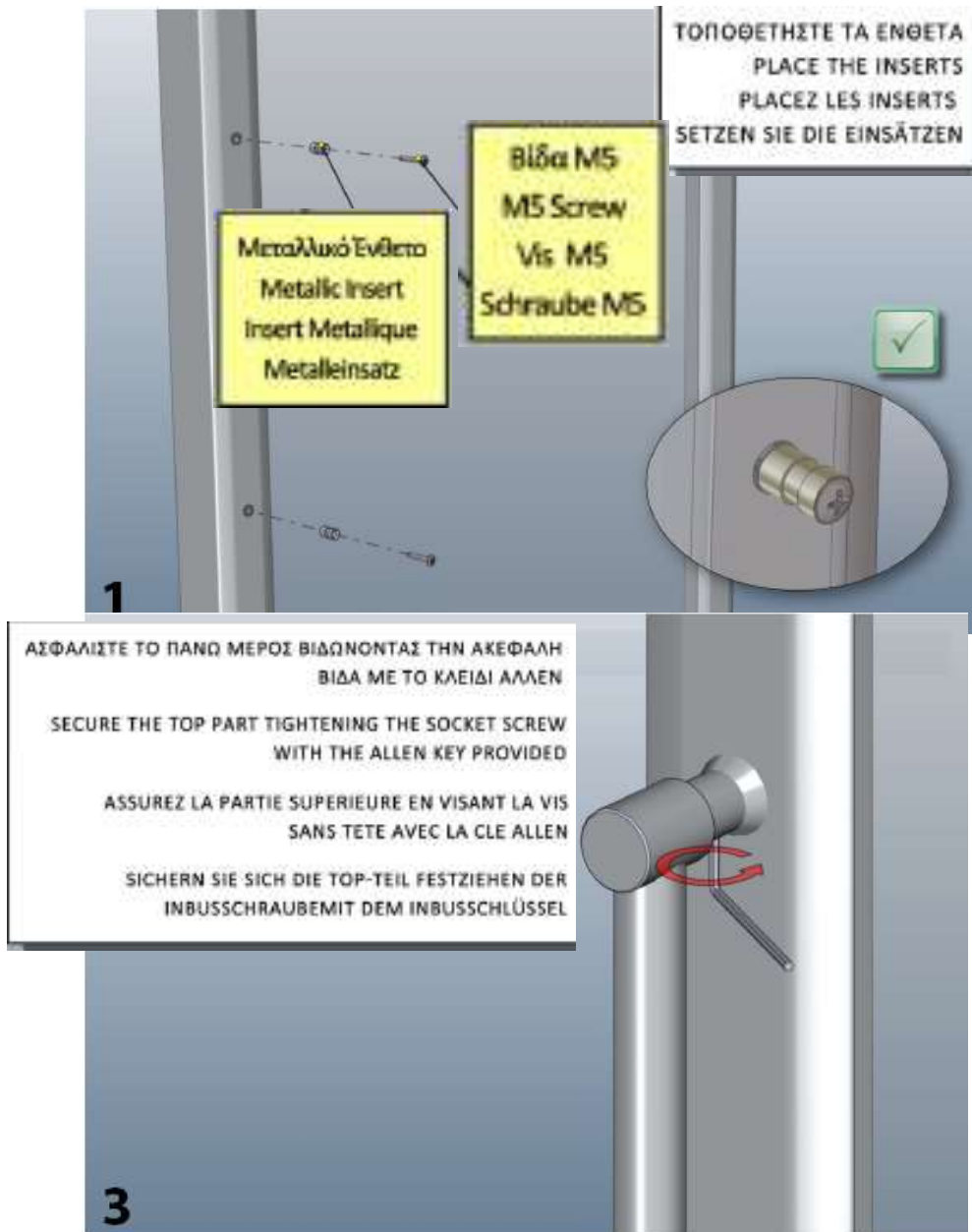
Dieses Gerät entspricht den Richtlinien 2002/95/EG, 2003/108/EG (RoHS) und 2002/96/ECG(WEEE) und alle folgenden Änderungen.

Umgebungsbedingungen der Klimaklassen 3, 4 und 5		
Klimaklasse des Testraums	Trockenkugelttemperatur, °C	Relative Luftfeuchtigkeit, %
3	25	60
4	30	55
5	40	40

Deklaration
Dieses Gerät enthält keine Asbest. Öle polychlorierte Biphenyle (PCB) enthalten, sind in diesem Gerät verwendet wird.

ANEX III

Installieren Sie die Handgriffe in der Folge zeigen die folgenden Zahlen.



- Required tools :**
- | | Size |
|-------------------------|------|
| 1 Allen key (hex key) | 6 |
| 2 Wrench | 8 |
| 3 Wrench | 10 |
| 4 Screwdriver (Philips) | |
| 5 Silicone | |

3. Loose the two 10M bolts and remove the top hinge (Tool No3)
3. Ξεσφίξτε τις βίδες 10M και αφαιρέστε τον πάνω μεντεσέ (Εργαλείο No3)

2. Loose the 8M bolt and remove the door (Tool No2)
2. Ξεσφίξτε τη βίδα 8M και αφαιρέστε τη πόρτα (Εργαλείο No2)

1. Untight the two 6M Allen screws so the door can hang (Tool No1)
1. Ξεσφίξτε τις 2 βίδες 6M Allen ώστε η πόρτα να μπορεί να κρεμάσει (Εργαλείο No1)

4. Loose the two 6M Allen screws and remove the bottom hinge (Tool No1)
4. Ξεσφίξτε τις βίδες 6M Allen και αφαιρέστε τον κάτω μεντεσέ (Εργαλείο No1)

- Απαιτούμενα εργαλεία :**
- | | Μέγεθος |
|--------------------|---------|
| 1 Κλειδί άλλεν | 6 |
| 2 Κλειδί γερμανικό | 8 |
| 3 Κλειδί γερμανικό | 10 |
| 4 Κατσαβίδι | |
| 5 Σιλικόνη | |

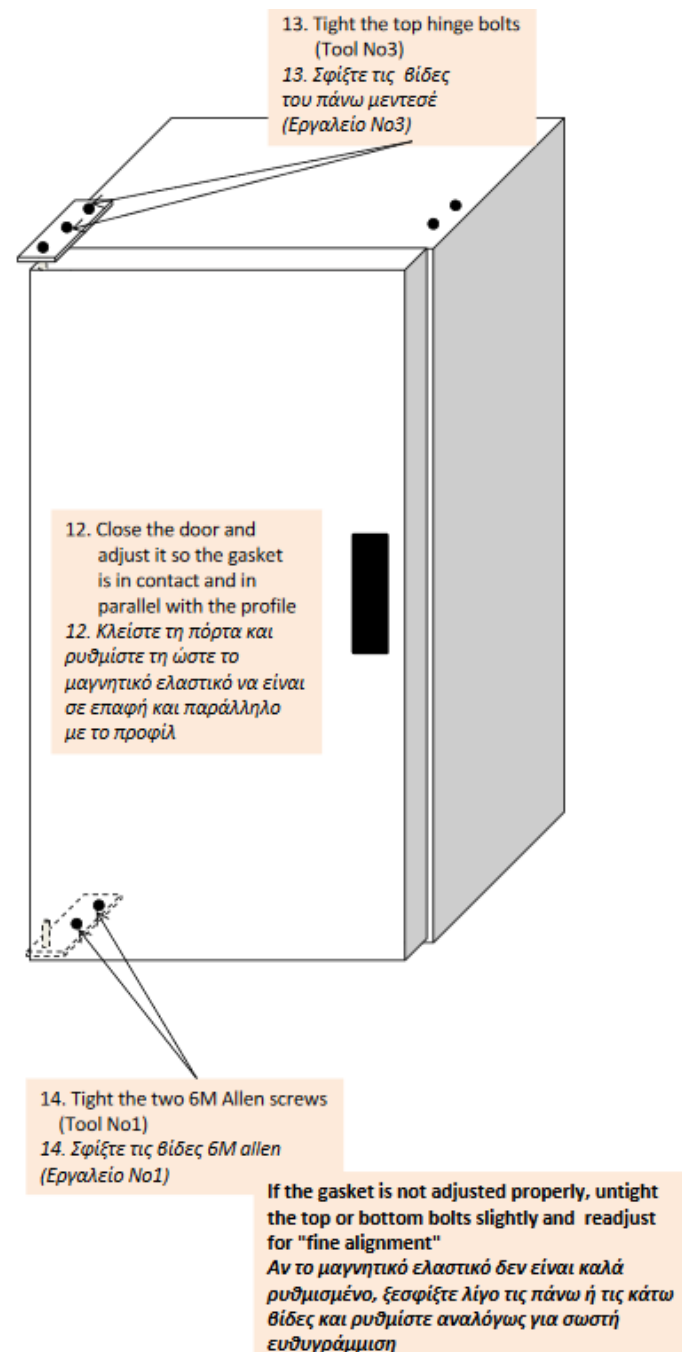
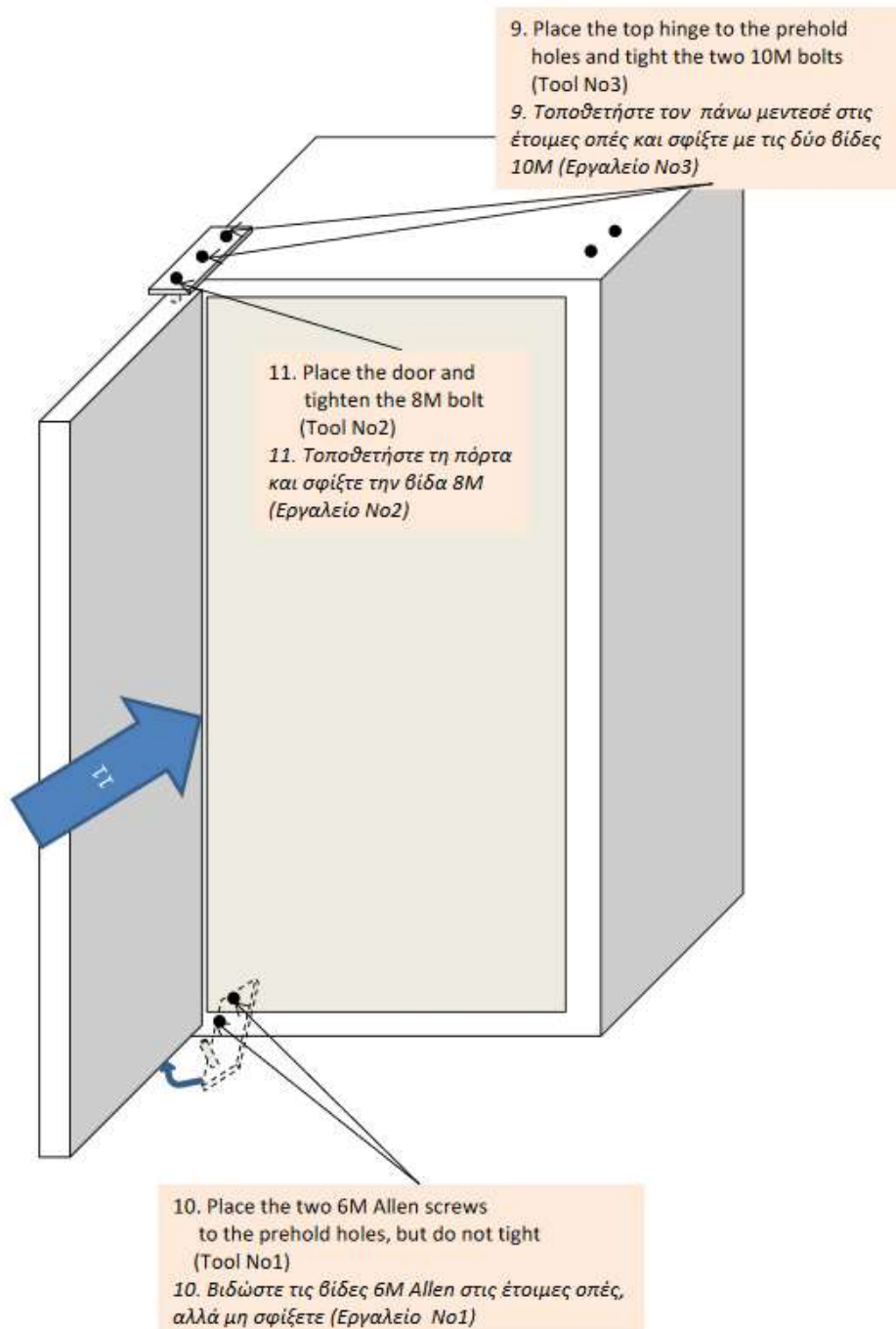
ANEX IV

5. Loose the two Philips screws and remove the hinge (Tool No4)
5. Ξεσφίξτε τις δύο βίδες και αφαιρέστε το μεντεσέ (Εργαλείο No4)

7. Reverse the door and tight the hinge with the two philips screws to the opposite side
7. Αντιστρέψτε τη πόρτα και βιδώστε το μεντεσέ με τις δύο σταυρόβιδες στην αντίθετη πλευρά

8. Place the bushing after you add an amount of silicone
8. Τοποθετήστε το κουζινέτο αφού γεμίσετε την τρύπα με σιλικόνη

6. Remove the bottom bushing
6. Αφαιρέστε το πλαστικό κουζινέτο



إرشادات تركيب ، إستخدام ثلاجات /الفرزير



Version: **E02032022ar**


INOMAK
Refrigerators

صفحة	المحتويات	باب
3		1 الأمان
4		2 مقدمة
4		3 تركيب
7		4 بدء التشغيل
		دورة الهواء
		إرشادات التحميل
10		5 التنظيف
13		6 الصيانة
14		7 توقف التشغيل لفترات زمنية طويلة
		8 إرشادات لتوفير الطاقة
14		
		9 مشكلات أثناء التشغيل ومواجهتها
15		
		ملحق 1 بطاقة
16		ملحق 2 شهادات
17		قدرة تحمل الأرفف
		RoHS
		الأسبستوس
18		مقبض باب زجاجي
19		(CxX172) انعكاس الباب
		ملحق 4 الدليل الفني
		للترموستات (+RN5)
آخر صفحة		للترموستات (FSD3)
		للترموستات (RSD)
		مخططات كهربائية
		جدول المعاملات
آخر صفحة		ملحق 4

1



- بالإمكان إستخدام هذا الجهاز من أطفال من سن 8 سنوات فيما فوق ، واشخاص من ذوى القدرات البدنية ، الحسية أو الذهنية المحدودة أو ممن تنقصهم الخبرة والمعرفة ، طالما كانوا تحت إشراف أو تم إعطاء إرشادات لهم تتعلق بالإستخدام الآمن للجهاز ويدركون المخاطر المحتملة .
- لا يجب أن يلعب الأطفال بالجهاز .
 - لا يجب أن يتم التنظيف والصيانة بواسطة أطفال دون إشراف .



لا يجب تخزين مواد متفجرة ، مثل عبوات الإيروسول أو عبوات تحتوى على مواد قابلة للإشتعال .



- **تنبيه :** يجب ترك جميع فتحات التهوية دون معوقات بحاوية الجهاز أو بالنسبة لهيكل مصنوع لتركيب الجهاز .
- **تنبيه :** يجب وضع الجهاز فى مكان جيد التهوية لتجنب تراكم غاز التبريد .
- **تنبيه :** لا يجب إستخدام أجهزة آلية أو وسائل أخرى للإسراع بعملية إذابة الثلج ، بإستثناء ما يوصى به المصنّع .
- **تنبيه :** تجنب الإضرار بدائرة التبريد .
- **تنبيه :** لا يجب إستخدام الأجهزة الكهربائية فى مكان تخزين المواد الغذائية بالجهاز ، بإستثناء ما يوصى به المصنّع .
- **تنبيه :** يجب توافر التوصيل الأرضى لمقبس الكهرباء الخاص بجهازكم . إذا كان بالوصلة الكهربائية تلف ما ، يجب إحلالها من وكيل الصيانة أو من اشخاص متخصصين ، لتجنب الخطر .
- **تنبيه :** يجب إصلاح أو التخلص من الجهاز ، بواسطة فنى صيانة مؤهل .
- **تنبيه :** لا يجب وجود لهب أثناء الصيانة أو الاصلاح .



(وحدة التحكم عن بعد فقط RU لموديلات

- **تنبيه :** يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز ووحدة التبريد بواسطة شخص مؤهل بشكل مناسب فقط
- **تنبيه :** لتقليل مخاطر القابلية للاشتعال ، يجب ألا يتم تركيب هذا الجهاز إلا بواسطة R290 فى حالة وجود وحدة شخص مؤهل بشكل مناسب.

2

مقدمة

نشكركم على شراء هذا الجهاز . بإختيار هذا الجهاز ، فقد إختارتم جميع مزايا تكنولوجيا التبريد التي يتسنى لها أن تضمن لكم الجودة ، قوة التحمل والمصداقية .
من أجل التأقلم بجميع خصائص هذا الجهاز الجديد ، نرجو الإطلاع على هذا الدليل لإرشادات الإستخدام .
نتمنى أن تكونوا راضين من جهازكم الجديد .
إحتفظوا بدليل إرشادات الإستخدام والتركيب . فى حالة إنتقال هذا الجهاز إلى آخر ، نرجو إرفاق دليل إرشادات الإستخدام .

3

نقل- وضع – تركيب

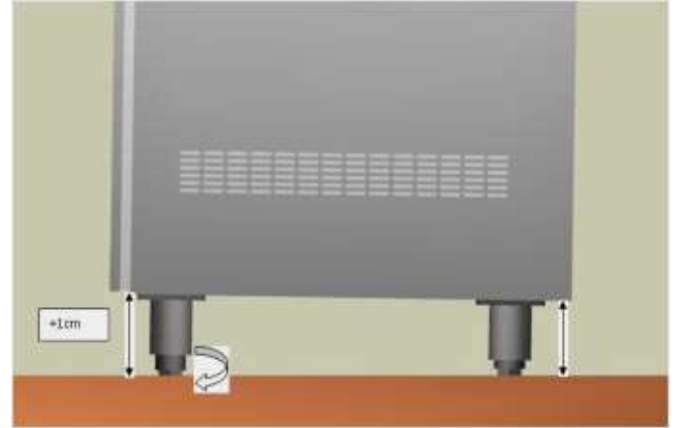
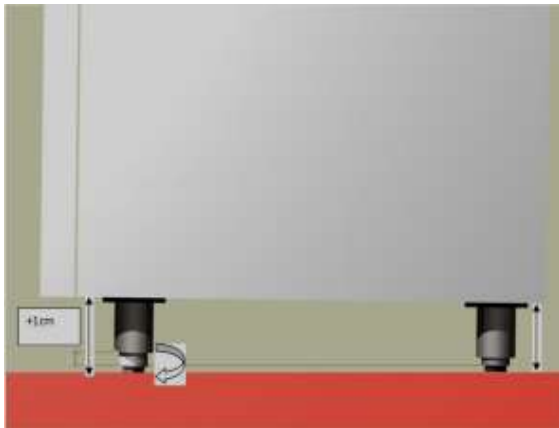


يجب نقل ووضع الجهاز فى الوضع الواقف . خلاف ذلك قد يؤدى إلى حدوث مشاكل فى تشغيل الثلاجة .



الأجهزة من فئة المناخ الخامسة، بالإمكان إستخدامها فى ظروف محيطية تصل درجة الحرارة بها إلى 40°C من أجل كفاءة تشغيل ، لا تضعوا الجهاز بجوار مصادر للحرارة .
ينتمى جهازكم إلى فئة المناخ الواردة فى الملحق 4 .

إنزع التغليف . إنقل الجهاز بحذر إلى المكان المرغوب .
إضبط الأرجل حتى يكون جانب الجهاز ذو الأبواب على إرتفاع 1 سم تقريباً أعلى للمساعدة فى إغلاق الأبواب .

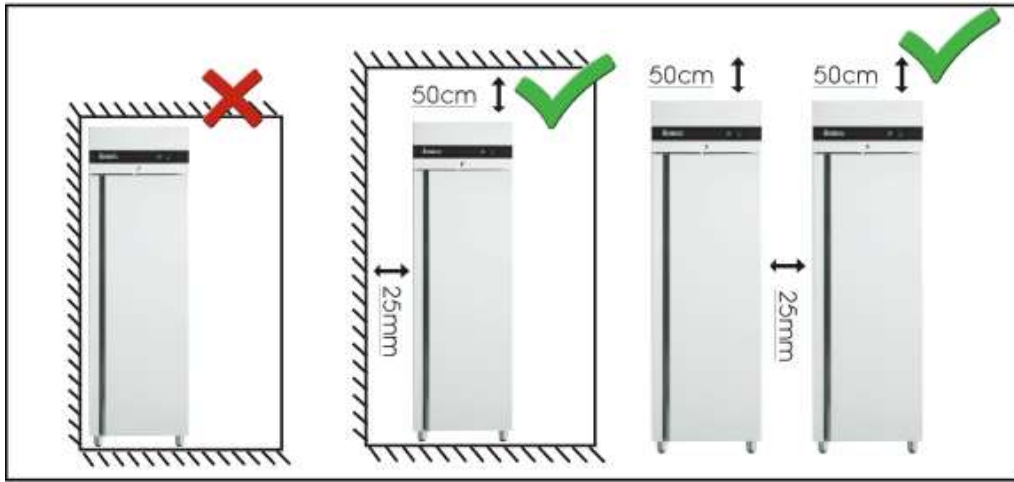


اضبط الأرجل بحيث يكون الجانب الأمامي أعلى قليلاً من الخلف للتأكد من إغلاق الأبواب



اترك فجوة لا تقل عن 50 سم بين مظلة الخزانة والسقف للحصول على أفضل تهوية لوحدة التكييف.

اترك فجوة 25 مم على الأقل بين جوانب الخزانة المستقيمة لتجنب التكتيف



مصممة CES 2144 / SL / GL ، CEP 2144 / SL / GL ، CFS 2144 / SL / GL ، CFP2144 / SL / GL الموديلات
للاستخدام أثناء تثبيتها على الحائط ، لتجنب خطر الانقلاب

تتضمن مجموعة الدعم ما يلي



الشكل 1: قوس الدعم



الشكل 2: برغي لمرسة الحائط والمسمار



الشكل 3: برغي لدعم الحامل على الجهاز

يوجد في الجزء العلوي من الجهاز فتحتان كما هو موضح في الشكل 4 لتركيب الحامل. اختر أي جانب من الجهاز يسهل الوصول إليه.

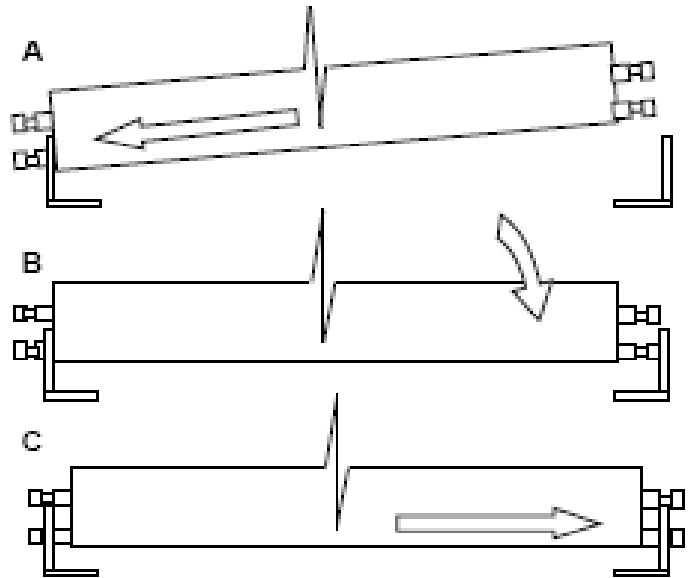
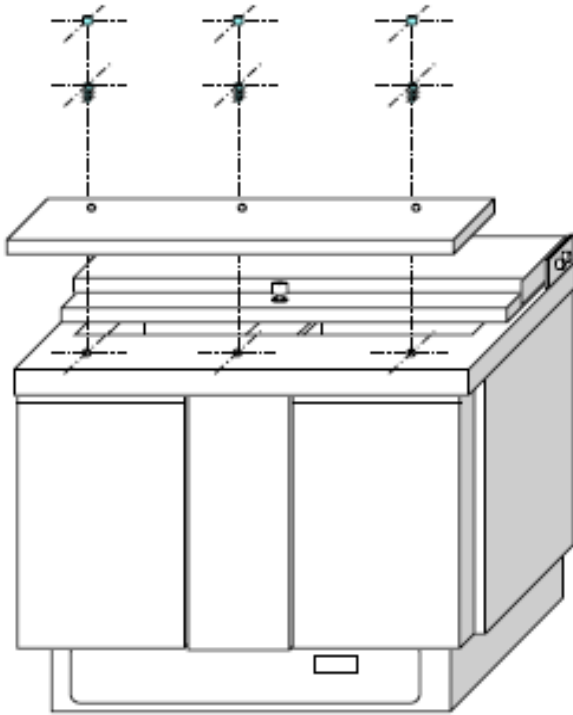


تين. 4 منظر علوي للجهاز

حدد النقطة التي يجب عليك حفرها عند الحائط كما هو موضح في الشكل 4. قم بإزالة الدعامة ، وقم بالثقب باستخدام أداة وقم بتثبيت أداة التثبيت اللولبية. ضع الدعامة مرة أخرى في مكانها وشد المسمارين D8

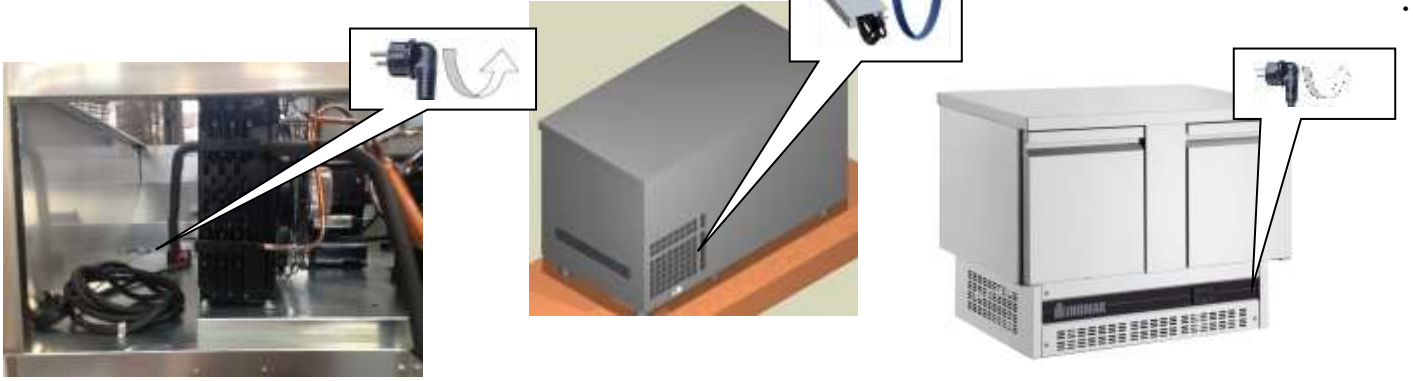
وسطح عمل إضافي ، فضع لوحة العمل ولفها بالمسامير GN إذا كان جهازك يحتوي على غطاء غير قابل للصدا لأحواض (قطع 3 M5x20) المتوفرة

C و B و A يتم وضع الغطاء المنزلق مع الحركات الثلاث



بدء التشغيل

الجهاز مزود بكابل وقابس (فيشة) الكابل موجود في الجهة الخلفية للجهاز داخل أو أسفل مكان وحدة التكييف .



فك الكابل ووصل القابس (الفيشة) بالمقبس (بريزة) الكهرباء .

سوف تظهر على الشاشة درجة حرارة المكان الموجود به الثلاجة .
يبدأ الضاغط (الكمبريسور) العمل بعد دقيقتين .

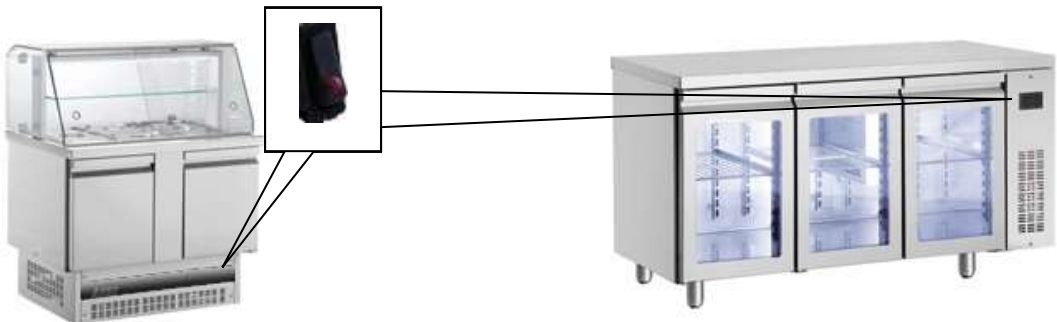
(وحدة التحكم عن بعد فقط RU لموديلات

قد تختلف هذه الوظائف أو الفترات وفقًا للإعدادات التي يختارها مُثَبِّت الجهاز. استشر لمعرفة أي اختلافات

لتشغيل الإضاءة ، استخدم المفتاح  الموجود على يمين الترموستات .
حذرا! فقط الثلاجات ذات الباب الزجاجي أو ثلاجات السلطة المزودة بواجهة عرض مجهزة بضوء



لتشغيل المصباح ، استخدم المفتاح الموجود على يمين منظم الحرارة





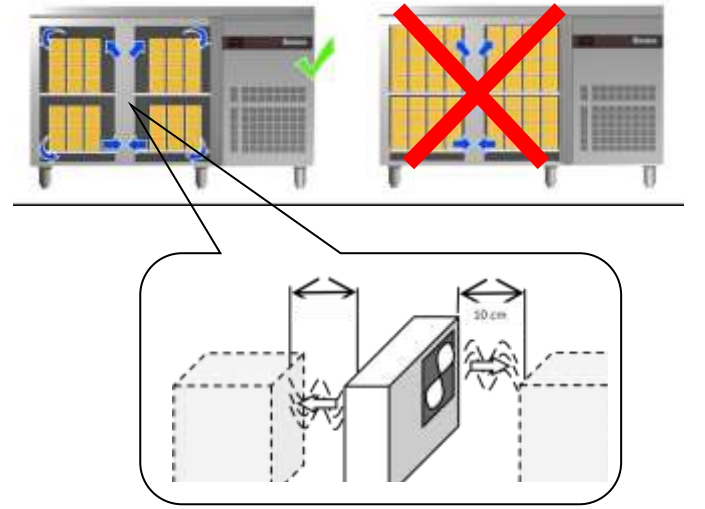
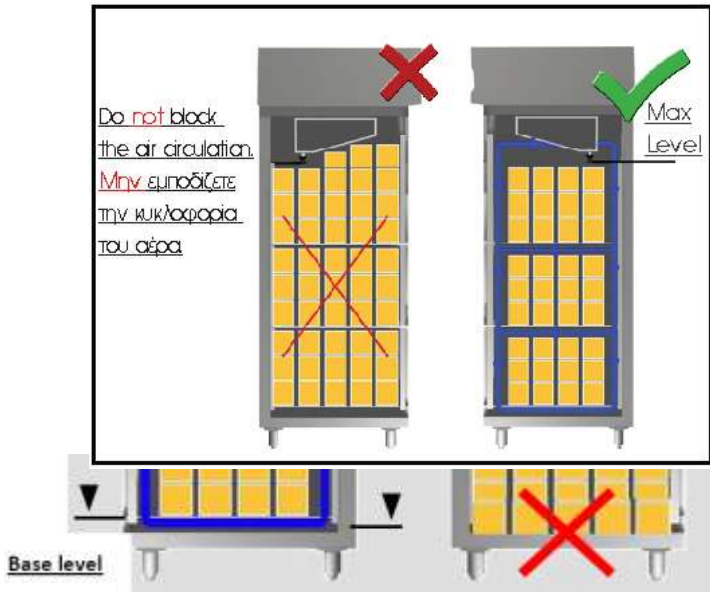
لا تضعوا منتجات فى الثلاجة قبل وصول الحرارة إلى درجة الحرارة المطلوبة .
لا تملأوا الجهاز فجأة بكميات كبيرة من المنتجات الطازجة .



لا تُخزنوا المنتجات بطريقة تعوق حركة الهواء بين رفوف الجهاز .

لا تُخزنوا منتجات خارج إطار الرفوف أو الأرضية . إستخدم الرف الأخير كقاعدة للتحميل !

لا تعوقوا مراوح المُبخر . ضعوا المنتجات على مسافة 10 سم على الأقل من المراوح ، خلاف ذلك يعوق التبريد العادى داخل الثلاجة .

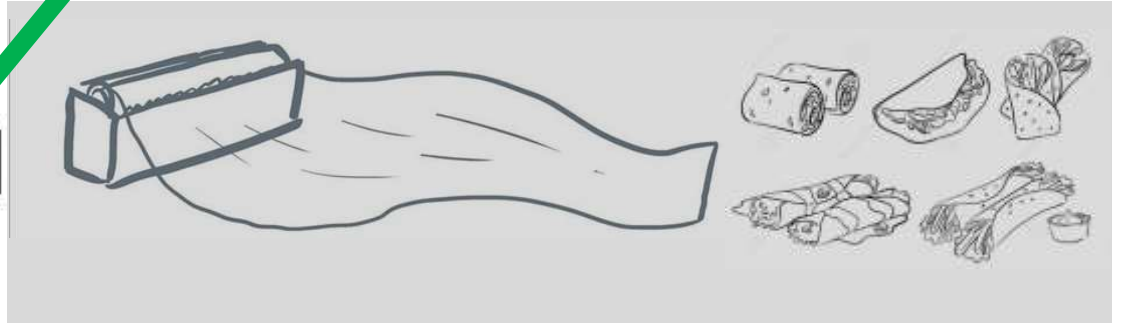


لا تُخزنوا مواد غذائية ساخنة داخل الثلاجة

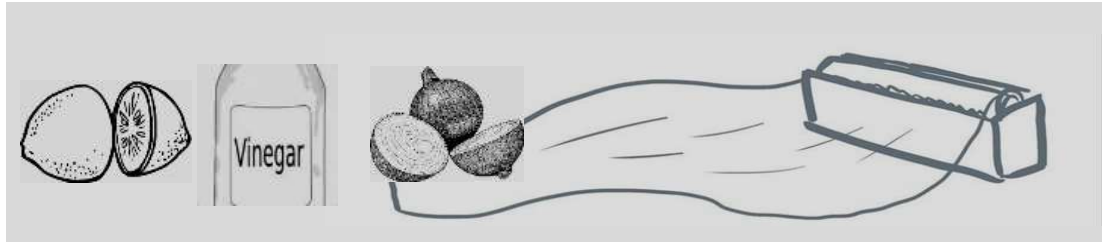




تغطية الأغذية بغلاف خاص لحفظها قبل تخزينها .



إغلقوا جيداً المنتجات التي تحتوى على أساس الخل ، الليمون ، البصل أو إنبعاثات حمضية أخرى .



مبخر الحفظ فى الجهاز مدهون بطلاء إيبوكسيك خاص مضاد للتآكل .



تجنب فتح الباب فور إغلاقه. تبريد الهواء الدافئ الذي دخل للتو إلى الثلاجة ينتج تحت ضغط (ولا يسمح للباب بفتح

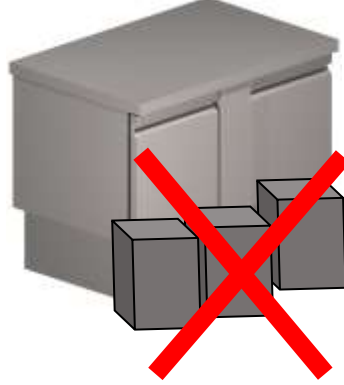
بعد بضع ثوان ، يتم فتح الباب بشكل طبيعي



15 – 25 sec

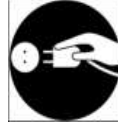


لا يجب تغطية مداخل التهوية (الريش) أثناء التشغيل .
يجب تغطية الجزء العلوى بالأوعية لتجنب فقدان التبريد .



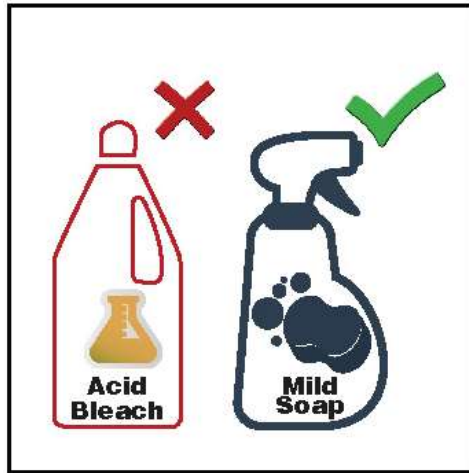
5

التنظيف



قبل أى عمل للتنظيف ، يجب فصل الجهاز عن التيار الكهربى .

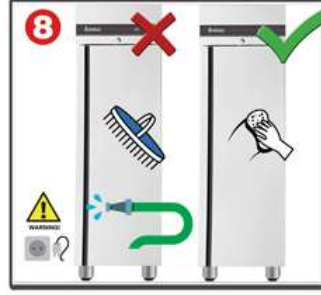
من أجل حسن التشغيل وحماية جهازك يوصى بالتنظيف المتكرر له .
لا يجب إستخدام أدوات حادة أو أدوات أخرى بإمكانها أن تلحق التلف والضرر بالجهاز .
يجب تنظيف الأسطح الداخلية والخارجية بإستخدام صابون محايد .





لا يجب استخدام منظفات يكون أساسها الكلور أو مذيبيات حمضية بإمكانها أن تؤدي إلى تآكل الستانلس ستيل أو مواسير الجهاز .

لا يجب تنظيف الجهاز باستخدام الماء سواء المباشر أو المضغوط أبداً

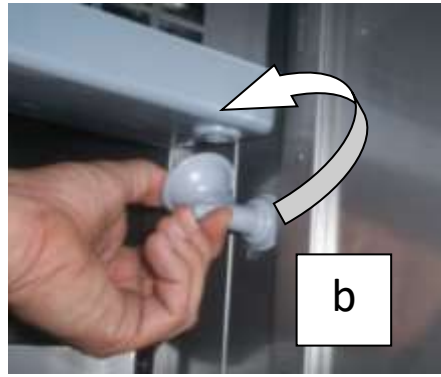
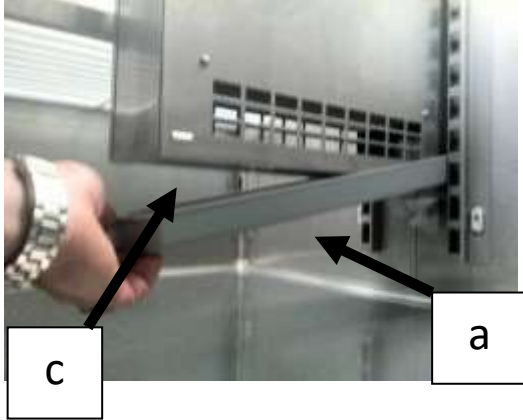


من أجل تنظيف أسهل للجزء الداخلي للجهاز ، بإمكانكم نزع

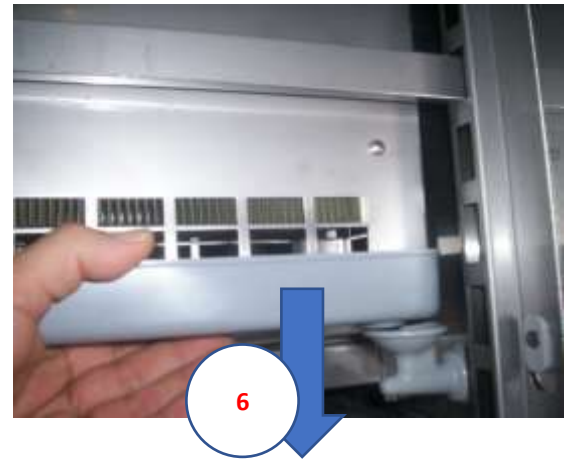
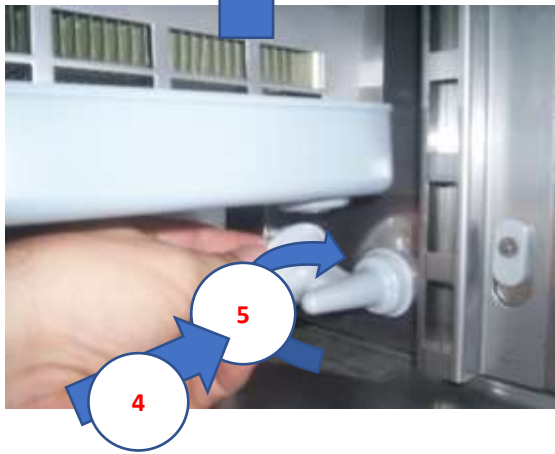
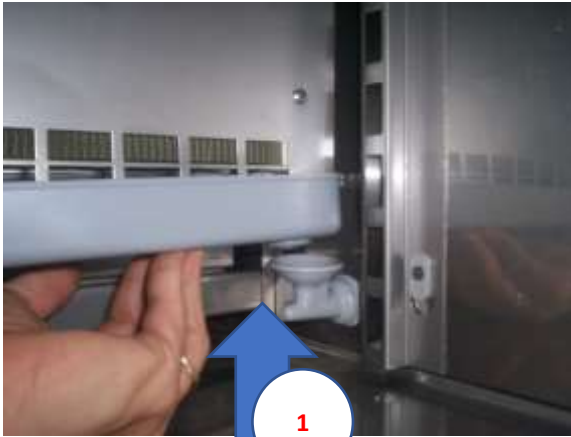
من أجل تسهيل تنظيف السطح الداخلي للجهاز بإمكانكم نزع الرفوف ، والدعامات المتحركة والحوامل المتحركة .



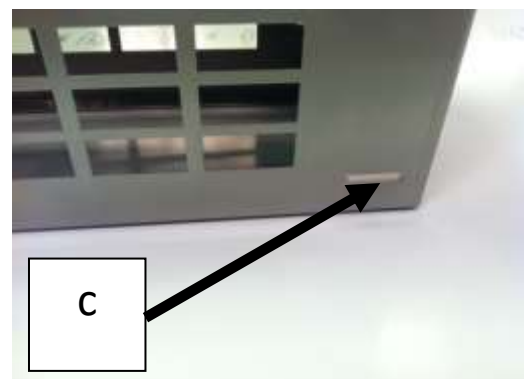
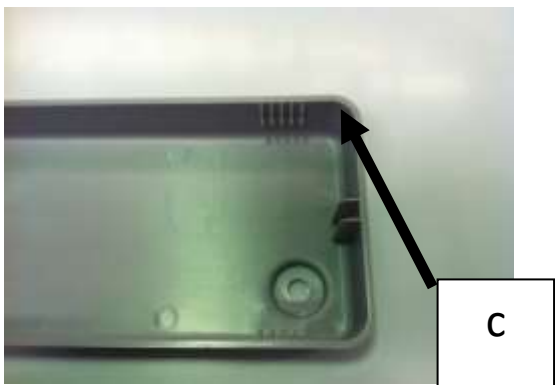
يجب التنظيف المتكرر للوعاء البلاستيكي للمبخر (a) و السدادة (b) للتصريف ، لتجنب إنسدادها .



مجموعة الوجبات الخفيفة Snack



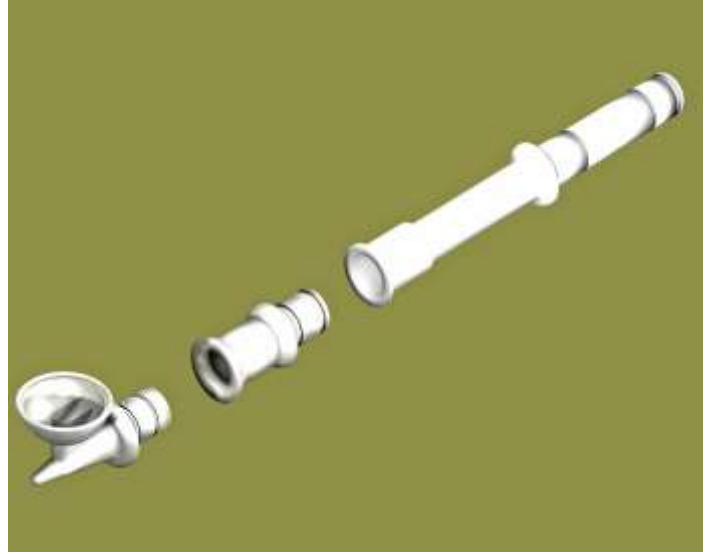
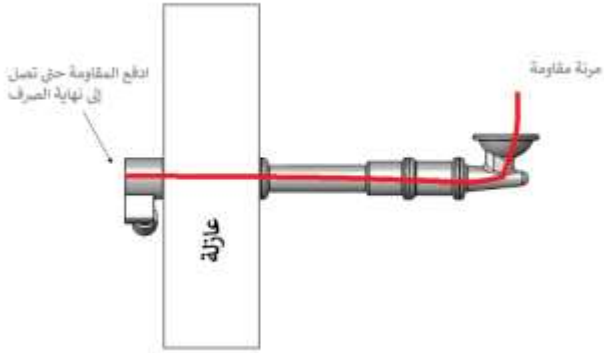
يجب التأكد أن الوعاء البلاستيكي مثبت عند فتحات المُبخر (c) بالثقب في الجهة الخلفية .





(المجمد) المرنة المقاومة إتلاف عدم على احرص

التصريف أنبوب مكونات رؤية يمكنك هنا



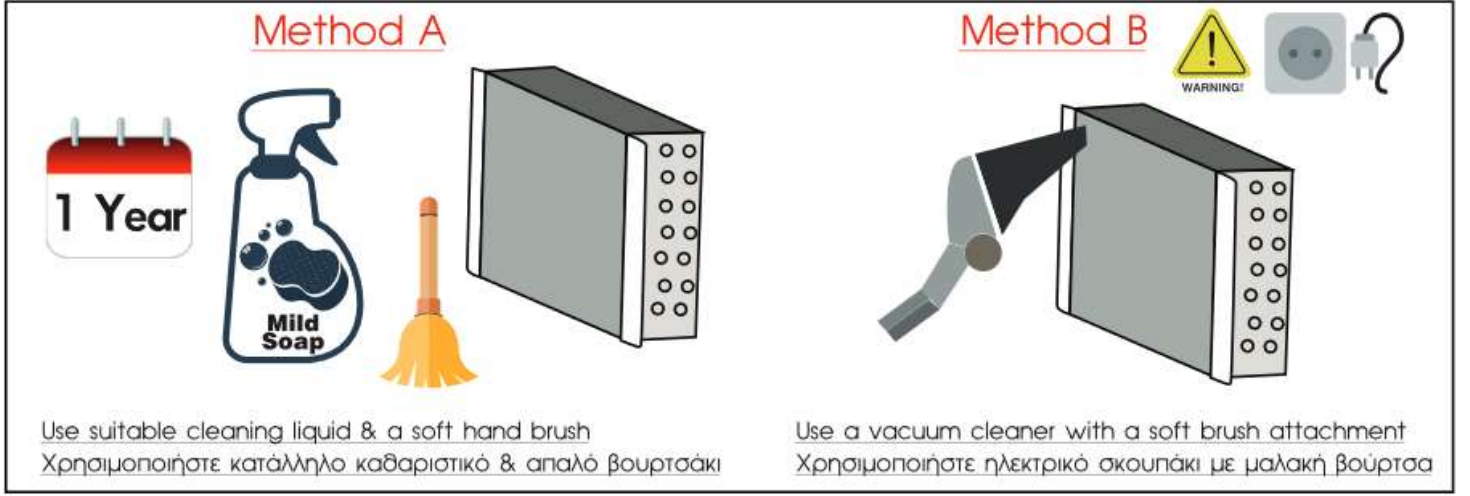
6

الصيانة



قبل القيام بالصيانة ، يجب فصل الجهاز عن التيار الكهربى .

بعد العام الأول من التشغيل يجب القيام بالصيانة ، بواسطة فنى متخصص ، الذى سوف ينصحكم عن الفترة المناسبة للصيانة المطلوبة على أساس ظروف تشغيل جهازكم .



7

توقف التشغيل لفترات زمنية طويلة

فى حالة رغبتكم فى إيقاف تشغيل الجهاز :

- إطفئ الجهاز
- إفصل الجهاز من التيار الكهربى
- إفرج ونظف الجهاز ، كما ورد أعلاه .
- إترك الأبواب مفتوحة لتجنب الروائح الكريهة .

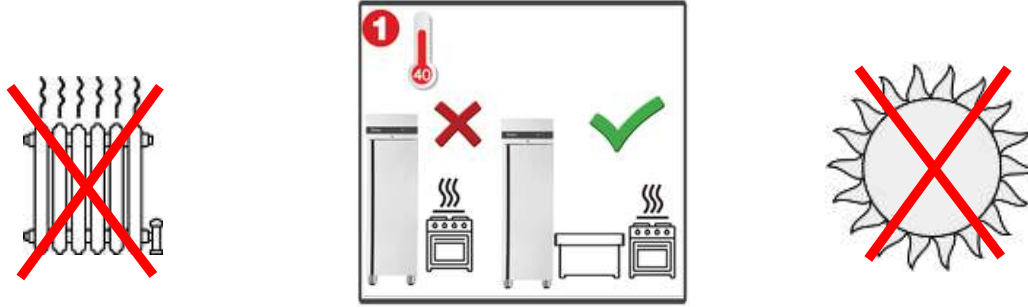
8

إرشادات لتوفير الطاقة

يجب فتح أبواب الأجهزة ، وفقاً لإحتياجاتكم . يجب تجنب الإستخدام غير الضرورى .



لا يجب وضع الأجهزة بالقرب من مصادر حرارة ، مثل الدفايات ، الأفران ونقاط تسقط عليها أشعة الشمس.



لا يجب ملء جهازكم فجأة بكميات كبيرة من المنتجات ، لتجنب زيادة إستهلاك الطاقة .

9

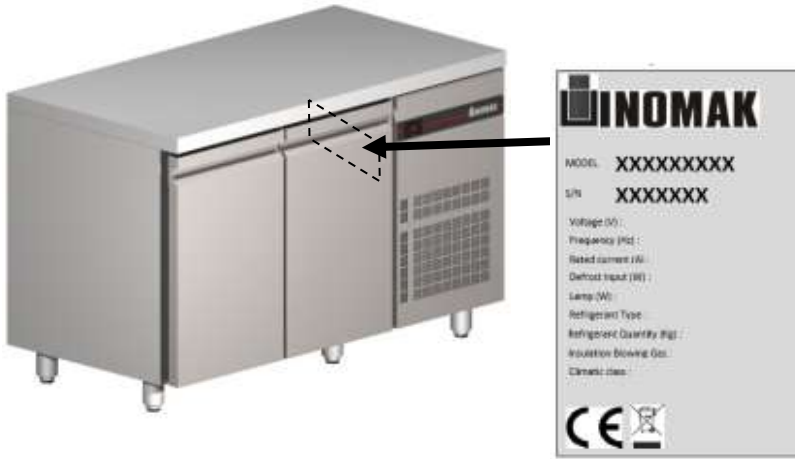
مشاكل أثناء التشغيل ومواجهتها

الحل	الأسباب المحتملة	مؤشرات / أعطال
إنظر " الثلج بالجهاز " فيما بعد	الثلج بالجهاز	الثلجة لا تقوم بالتبريد
يجب تغيير وضع المواد الغذائية حتى لا تسد مراوح المُبخر	المواد الغذائية تسد حركة هواء الجهاز	
يجب تحسين ظروف البيئة المحيطة بالثلجة	الثلجة موجودة بمكان حار جداً	
ضبط درجة الحرارة . زيادة الحرارة بمقدار درجة أو 2 درجة مئوية °C	الثلجة تعمل بدرجة حرارة منخفضة جداً .	الثلج بالمُبخر
يجب تحسين ظروف البيئة المحيطة بالثلجة . زيادة تكرار إذابة الثلج	رطوبة عالية في البيئة المحيطة	
يجب تغيير المعامل FFu إلى تشغيل مستمر (مراوح المُبخر)		
يجب وضع الأغذية مغطاة بغلاف خاص لحفظ الطعام . يجب زيادة تكرار إذابة الثلج	وُضعت أغذية رطبة بالثلجة (مثلاً خضروات)	
يجب تخفيض زمن فتح أبواب الثلجة بقدر الإمكان . يجب زيادة تكرار إذابة الثلج .	تُفتح الأبواب بصورة متكررة لفترة طويلة	
يجب تنظيف التصريف وسدادة التصريف .	إنسداد التصريف	إنسياب الماء داخل الثلجة
يجب تغيير المعامل FFu إلى تشغيل مستمر (مقاومة الوعاء)	فيضان وعاء المكثفات (كابينه الحفظ)	

ملحق 1

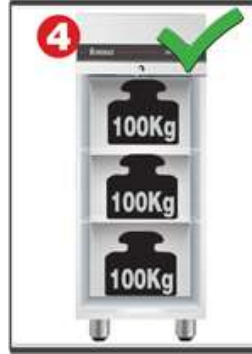
فى حالة عدم التشغيل الطبيعى للثلاجة ، يجب الإتصال بالوكيل التجارى لشركتنا مع ذكر المشكلة بالإضافة إلى الرقم المسلسل (S/N) ، الوارد على بطاقة تعريف الثلاجة .

جميع المواصفات الفنية للجهاز مذكورة على بطاقة التعريف، الموجودة على السطح الداخلى الأيمن للجهاز



ملحق 2

نشهد أن قدرة تحمل الأرفف والرفوف في الثلاجات ، عند تجميعها وفقاً للتعليمات المذكورة أعلاه ، يمكن أن تتحمل 100 كجم لكل رف ، بشرط أن يتم توزيعها بالتساوي على كامل سطح الرف



نشهد أن قوة تحمل الحوامل والشبكات الموجودة في الثلاجات الكاونتر ، عند تجميعها وفقاً للإرشادات المذكورة ، بإمكانها أن تحمل **50 كيلوجرام لكل رف** ، بشرط التوزيع المتساوي في كل سطح الرف .



الجهاز الذي بحوزتكم مطابق لتعليمات الإتحاد الأوروبي 2002/95/EK و 2003/108/EK (RoHS) و 2002/96/EK (WEEE) وجميع تعديلاتها .

الظروف المحيطة بفئات المناخ 3، 4، 5

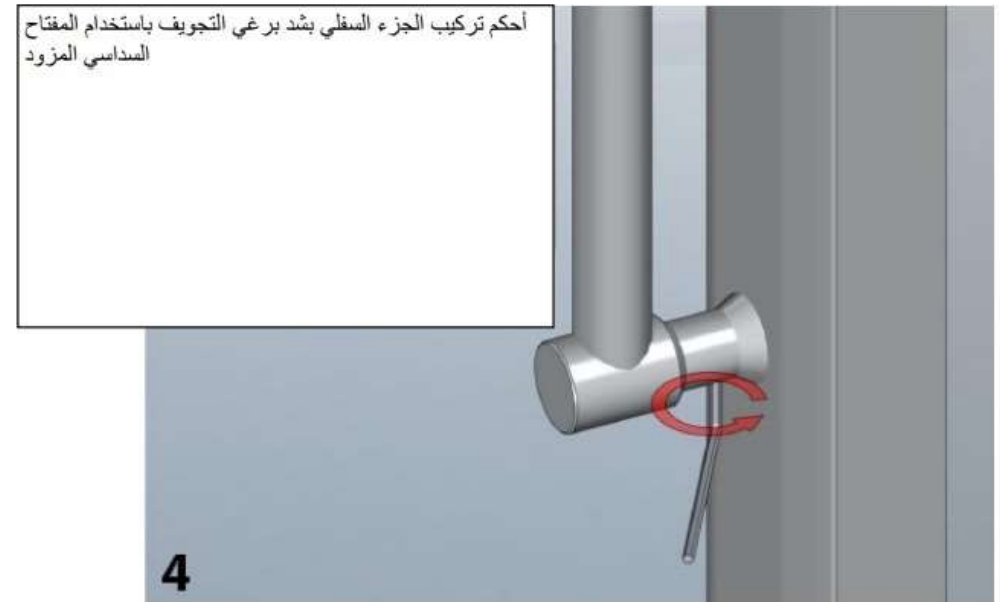
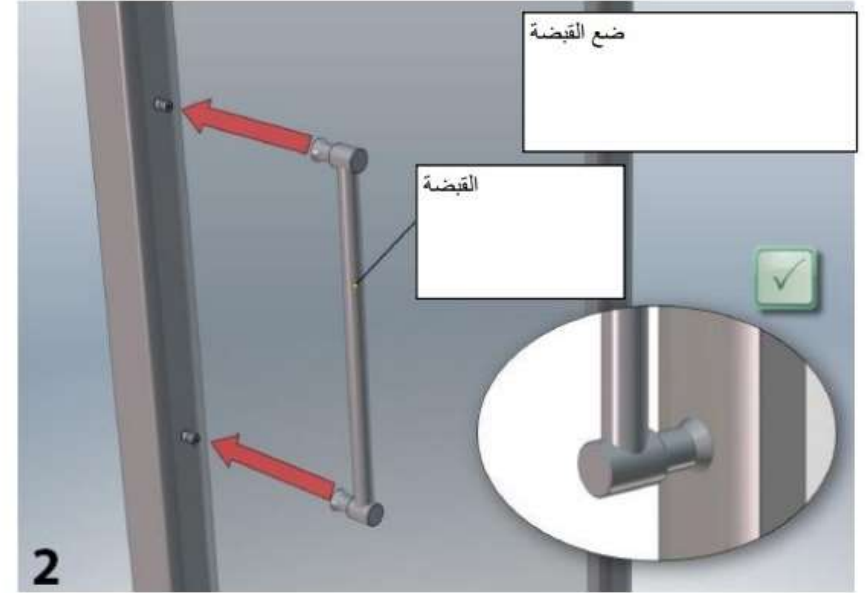
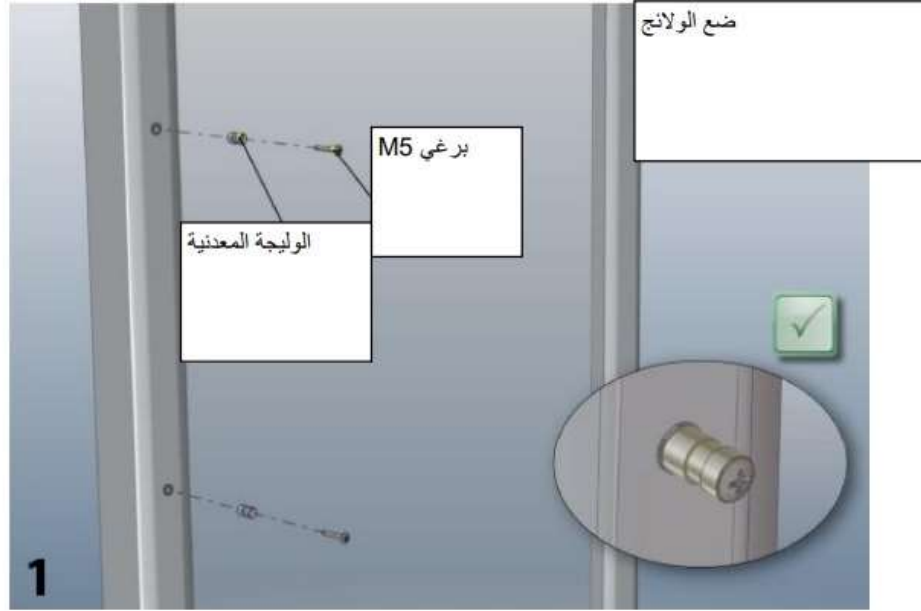
الرطوبة النسبية %	درجة حرارة البصيلة الجافة °C	فئة المناخ في مكان الاختبار
60	25	3
55	30	4
40	40	5

إقرار

لا يحتوى هذا الجهاز على الأسبستوس
لم تُستخدم زيوت ثنائية الفينيل متعددة الكلور (PCB) في هذا الجهاز

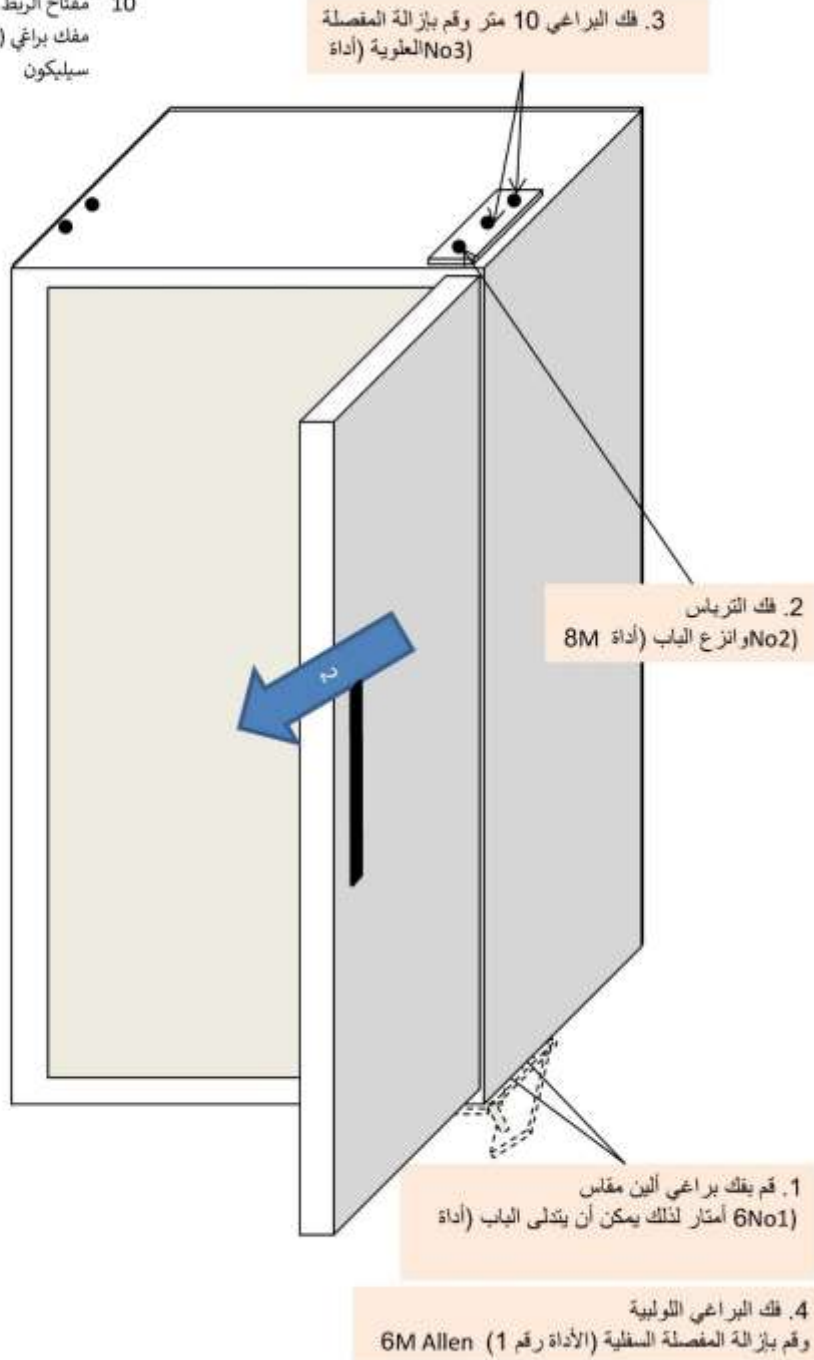
ملحق 3

ال تالية الأ شكل في الموضح بال ترتب ال قبضات ب تركب ب

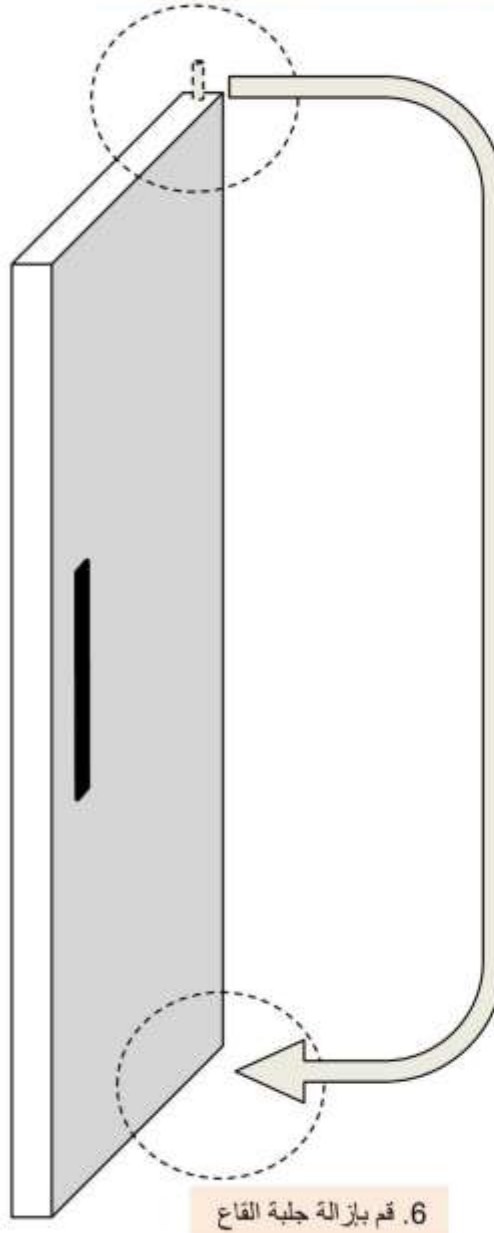


أدوات المطلوبة	مقاس
1 مفتاح ألين (مفتاح ست عشري)	6
2 مفتاح الربط	8
3 مفتاح الربط	10
4 مفك براغي (فيليبس)	
5 سيليكون	

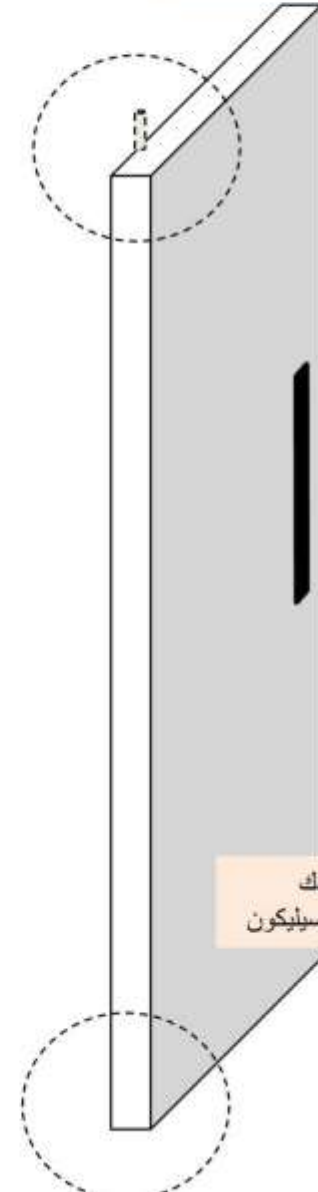
4 ملحق

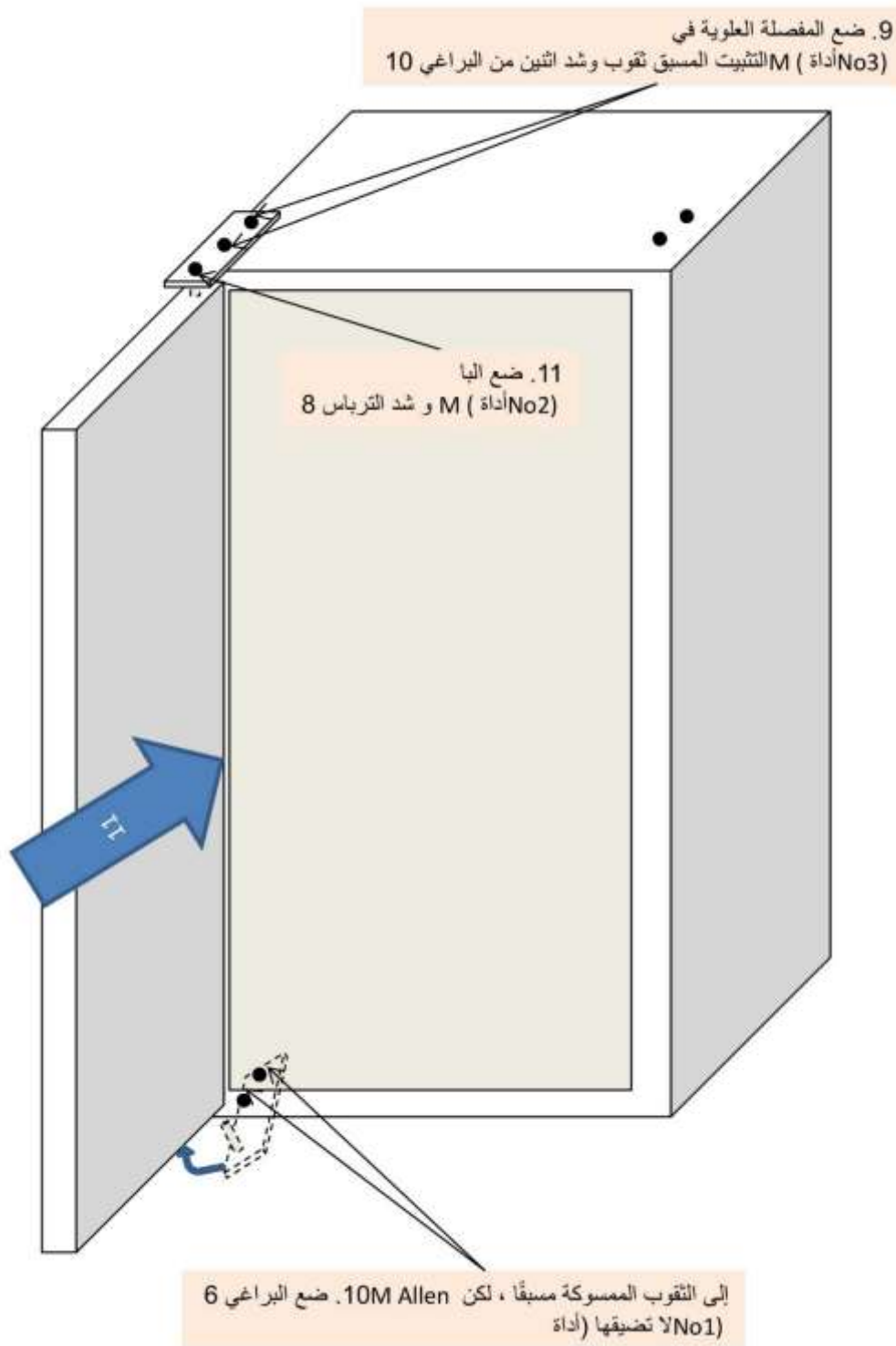


5. قم بفك مسماري وقم بإزالة المفصلة (أداة رقم 4 Philips)



7. عكس الباب وضيق المفصلة مع فيليبين مسامير على الجانب الآخر







COMMERCIAL REFRIGERATORS & STAINLESS STEEL PRODUCTS

Saint George Area - 19 400 - Koropi Attiki (PO BOX 169) GR

Tel.: ++30 210 66.24.224 - 66.23.261 - 66.26.435 Fax: ++30 210 66.26.436

www.inomak.com, e-mail: info@inomak.com

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΨΥΓΕΙΑ & ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άγιος Γεώργιος - 19 400 - Κορωπί Αττικής (Τ.Θ. 169) Τηλ.: 210 66.24.224 - 66.23.261 - 66.26.435

Fax: ++30 210 66.26.436

www.inomak.gr, e-mail: info@inomak.com

ثلاجات تجارية ومنتجات ستانلس ستيل

منطقة أجيس جيجورجيس - 19400 كوروبى أتيكى (ص. ب 169) اليونان

هاتف : ++30 210 66.24.224 و ++30 210 66.23.261 و ++30 210 66.26.435 فاكس : ++30 210 66.26.436

www.inomak.gr, e-mail: info@inomak.com



CHILLER – FREEZER THERMOSTAT

Model RN5+ (COMPATIBLE WITH RN2 / RN3 / RN4 / RN4+ / RN5)

KIOUR

ATTENTION

Firmware V4.1

Read carefully these instructions before installing and using this device and keep them for future reference. Attention to installation and electrical wiring. Use this device only as described in this document and never use itself as a security device. Disconnect the power supply before performing any type of maintenance operation. Do not expose the device to liquid leakage, high temperatures over +55°C, high humidity over 80%. The device must be disposed of in accordance with local standards for the collection of electrical and electronic equipment.

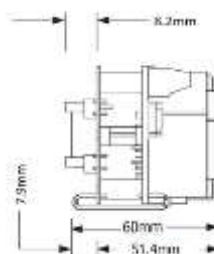
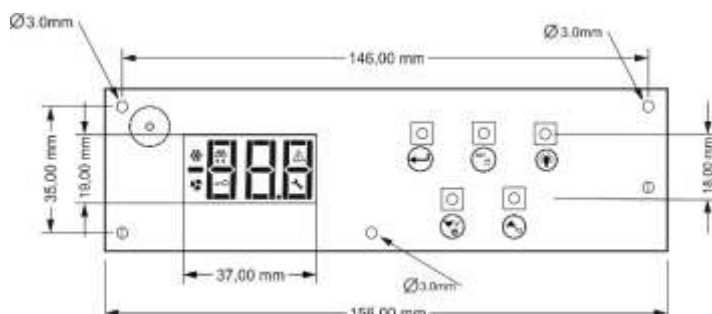
DESCRIPTION

RN5+ is a thermostat for chiller or freezer cabinet, without plastic enclosure, suitable for all applications including the ones with anti-explosive standards and has the following specifications: room and evaporator temperature is controlled with NTC / PTC sensors; 3 indication digits with resolution 0.5°C and 5 buttons; one serial input for controlling the cabinet's door; 5 relays: compressor 30A 250VAC, fan 10A 250VAC, deFrost 10A 250VAC, lamp 10A 250VAC and door resistance in chillers or drainage resistance in freezers 10A 250VAC; defrosting may be electric or by hot gas; a buzzer in case of an alarm; a serial data port in order to connect either to cloud online IoT platform Cortex or to a computer via CAMIN software for full monitoring and data logging of the device (see page 2 – Serial input of the thermostat). The device is mounted through panel hole and secured by screws.

THERMOSTAT'S DIMENSIONS

ATTENTION: Read carefully the technical specifications and make sure that the working conditions are appropriate. According to safety standards, the device must be fastened in such a way that it cannot be removed without the use of tools.

Dimensions are in mm. The device is mounted through panel hole and secured by 3 screws (Φ=3mm).



INDICATIONS AND BUTTONS FUNCTION

Display indications	
	compressor ON
	deFrost ON
	fan ON
	alarm ON
	keyboard locked
	malfunction ON
	evaporator's sensor is deactivated



Keyboard	
	enter/exit the parameter's menu confirm new value of a parameter
	display the parameter's value manual deFrost
	ON/OFF lamp
	down arrow mute buzzer ON/OFF cabinet
	up arrow display the evaporator temperature T2 (and the room temperature if Set Point is constantly displayed)

For more indications regarding the alarms please see the alarm's table at page 6.

UNLOCKING THE THERMOSTAT

By pressing at the same time for 3 seconds, the countdown starts and the keyboard unlocks while the yellow small key on the display turns off. Instantly the temperature measurement unit °C/°F is displayed. The keyboard locks automatically after 60 seconds of inertia.

ADJUSTING ROOM'S TEMPERATURE – SET POINT

1. Unlock the keyboard by pressing at the same time and the countdown starts for 3 seconds.
2. Press to display the first parameter **SPo**.
3. Press to display its value. With or change its value.

- Press  to save the new value. The cabinet is working properly with the new adjustment.

INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS OF CABINET

- Choose from the following table the corresponding program of your cabinet.
- Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
- Press  to display the first parameter **SPo**. Press 4 times  and the parameter **Cod** is displayed.
- Press  to display its value and press  to enter the cabinet's program. Press  to store the cabinet's program to parameter **Cod**.
- Press  again to exit the parameter menu. The indication "YES" is displayed and all appropriate settings are now stored.
- Toggle cabinet's power supply in order to work properly and based on the registered settings.

Cabinet's model	Program
Upright chiller with freon R134a	33
Upright chiller with propane R290	38
Upright freezer with stainless door with freon R404A	36
Upright freezer with stainless door with propane R290	34
Upright freezer with glass door with freon R404A	37
Upright freezer with glass door with propane R290	35
Refrigerated counters	31
Saladette	32

CAUTION!

When the temperature probe is PTC, parameter 27

must be changed to **SEn = 0**

PTC probes are as shown in the image:



ON / OFF CABINET

- To activate the cabinet, press for 3 seconds .
- To deactivate the cabinet, unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds. Press for 3 seconds .

CABINET'S LIGHT

- If the cabinet has a light, press and hold  to turn it ON or OFF.

MANUAL DEFROST

- Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
- Press for 3 seconds  to start a manual defrost with duration based on the parameter **dd2** (table page 3).

For more information regarding the defrost check the description of parameter **dt6** (table at page 4 - parameter No 11).

INDICATION OF THE EVAPORATOR'S TEMPERATURE T2 (AND ROOM'S TEMPERATURE WHEN THE SET POINT IS CONSTANTLY DISPLAYED)

- Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
- Press and hold  to display the evaporator's temperature for 2 seconds and then the cabinet's temperature (if parameter **diP** is adjusted to constantly display the Set Point and not the room's temperature).
- If the evaporator's temperature is deactivated from the parameter **OS2**, it is displayed "- - -".

PROGRAMMING A PARAMETER

ATTENTION: to gain full access to the parameter's menu, the 5th parameter **Cod** must be adjusted to **22** (see parameter table page 4).

- Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
- Press  to enter the parameter menu.
- Choose the parameter you want to adjust by pressing  or  and press  to display its value.
- Press  or  to change its value and then press  to store the new value.
Press  if you want to cancel the new value and the parameter's name is displayed.
- Press  to exit the parameter menu.

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE THERMOSTAT

Model **RN+** power supply: 230VAC 50/60Hz / Maximum power consumption: 3W. Model **RNW+** switching power supply 100-264VAC 50/60Hz 5W

It is recommended using a power supply safety fuse: 0.5A (not included)

Room and evaporator temperature sensors NTC 10K 1% 25°C IP68 with rubber tube and temperature range -50÷+112°C (-58÷+230°F) or PTC 1K 25°C with metal tube and temperature range -50÷+150°C (-58÷+302°F) / Accuracy: ±0.5°C

Alarm buzzer / Serial input with 5pin connector / Digital input door

5 anti-explosive relays: compressor relay 30A res. 250VAC normally open contact / fan relay 10A res. normally open contact / defrost relay 10A res. normally open contact / lamp relay 10A res. normally open contact / door resistance relay or drainage resistance 10A res. normally open contact / Max current load 16A.



Connections: cable cross section 2.5 mm² for all relays / cable cross section from 0.25 to 1.0 mm² for the sensors and door switch / Use cable with appropriate temperature ratings – terminal block temperature possible rise above 60°C

Connections with terminal blocks 18A using cable with cable cross section up to 2.5 mm² / It is recommended using a torque wrench with maximum torque 0.4Nm

Operating temperature: -15÷+55°C / Storage temperature: -20÷+80°C

No plastic enclosure / Protection IP 00 / Device Class: 2

The device is mounted on appropriate panel holes and secured with 3 screws (Φ=3mm). The holes are created only for button and display access. An appropriate membrane with protection IP65 must be placed over the panel to secure the device from liquid leakage and human interference.

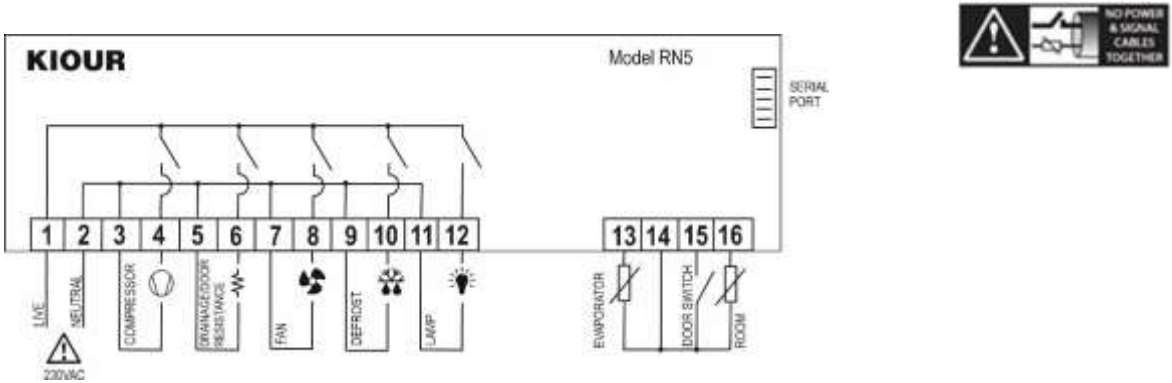
Firmware: V4.1

SERIAL INPUT OF THE THERMOSTAT

- RN5+** connects via serial input to cloud IoT and the online CORTEX platform or to a local computer with the CAMIN program or to any Modbus network.
- Cloud and CORTEX platform: connection to the cloud and the CORTEX platform for monitoring - recording and managing the thermostat from your mobile, tablet or any computer.
 - CAMIN program: local connection and monitoring - recording and management of the thermostat through the CAMIN program installed on a local computer.

ELECTRICAL DIAGRAM OF THE THERMOSTAT

ATTENTION: according to safety standards, the device must be properly positioned and protected from any contact with electrical parts. The device must be fastened in such a way that it cannot be removed without the use of tools. Disconnect the main safety switch of the installation before proceeding to any maintenance. Disconnect the power supply of the device before proceeding to any maintenance. Do not place the device near heat sources, equipment containing strong magnets, in areas affected by direct sunlight or rain. Prevent electrostatic discharges and sharp objects from been inserted to the device. Separate signal cables from power supply cables to prevent electromagnetic disorders. Signal cables must never be in the same pipe with the power supply cables.



ELECTRICAL DIAGRAM OF THE CABINET

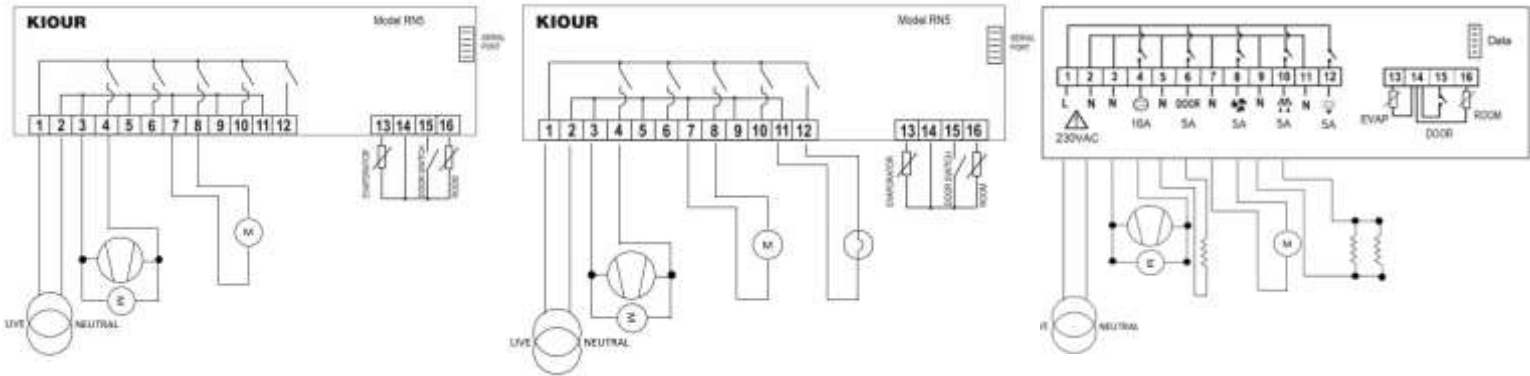
ATTENTION: according to safety standards, the device must be properly positioned and protected from any contact with electrical parts. The device must be fastened in such a way that it cannot be removed without the use of tools. Disconnect the main safety switch of the installation before proceeding to any maintenance. Disconnect the power supply of the device before proceeding to any maintenance. Do not place the device near heat sources, equipment containing strong magnets, in areas affected by direct sunlight or rain. Prevent electrostatic discharges and sharp objects from been inserted to the device. Separate signal cables from power supply cables to prevent electromagnetic disorders. Signal cables must never be in the same pipe with the power supply cables.



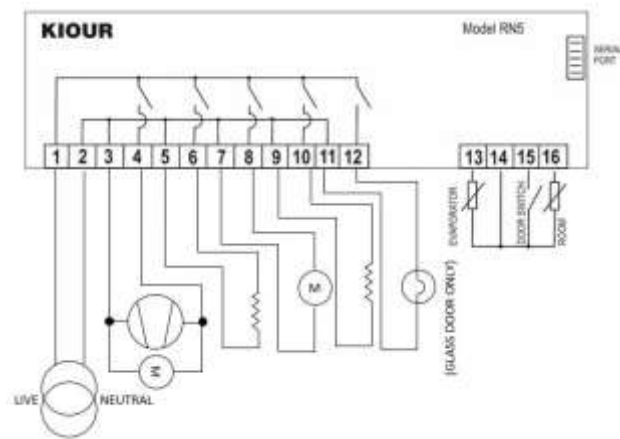
Refrigerated counters

Saladette / Counter with glass door

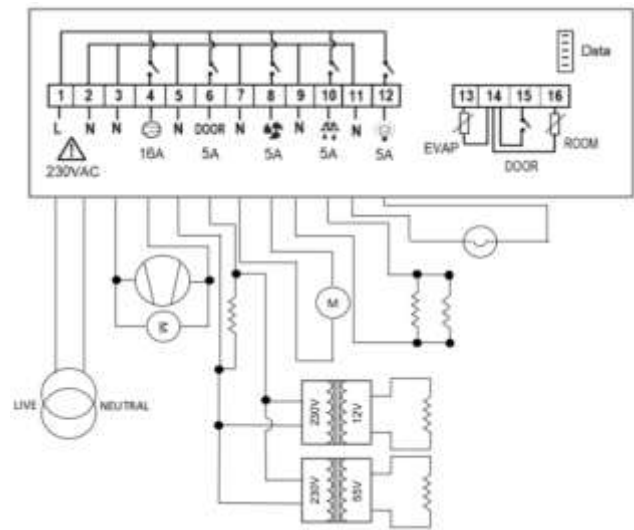
Upright freezer with stainless door



Upright chiller



Upright freezer with glass door



PARAMETER'S TABLE

No	code	description	min	max	M.M.	INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS OF THE CABINET							
						Upright chiller R134a	Upright chiller R290	Upright freezer with stainless door R404A	Upright freezer with stainless door R290	Upright freezer with glass door R404A	Upright freezer with glass door R290	Refrigerated counters	Saladette
						Program 33	Program 38	Program 36	Program 34	Program 37	Program 35	Program 31	Program 32
1	SPo	SET POINT: room temperature setting	LSP	HSP	°C/°F	0.0	0.0	-20.0	-22.0	-18.0	-18.0	0.0	3.0
2	ALo	Low alarm room threshold	-50.0	150	°C/°F	-5.0	-5.0	-25.0	-25.0	-22.0	-22.0	-5.0	-5.0
3	AHi	High alarm room threshold	-50.0	150	°C/°F	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	15.0
4	dr1	Time between two successive defrost	1	100	hours	4	4	5	7	5	7	4	4
5	Cod	Access code to the following parameters Cod = 22.	0	255	-	22	22	22	22	22	22	22	22
6	diF	Differential of room temperature SPo (thermostat delay)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0
7	dd2	Defrost duration (manual and automatic), where 0 = defrost is deactivated.	0	120	min	20	20	35	35	35	35	25	25
8	dP3	Dripping timer, where the compressor is OFF after defrost	0	15	min	2	2	5	5	5	5	0	0
9	dY4	Display indication during defrost -02 = indication SPo+diF when room's temperature is greater than SPo+diF -01 = indication dFr when room's temperature is greater than SPo+diF 0 = indication of room's temperature 1 to 40 min = indication dFr from 1 to 40 min counting from the beginning of defrost	-02	40	min	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	Defrost end temperature <u>with the evaporator's temperature sensor activated</u> Automatic and manual defrost does not start if the evaporator temperature is greater than the defrost end temperature dE5. In case of evaporator's sensor malfunction (LF2), there is no check of defrost end temperature and defrosting is completed after time adjusted in parameter dd2 elapses. <u>with the evaporator's temperature sensor deactivated</u> Defrost end temperature is the room temperature. Automatic defrost does not start if the evaporator temperature is greater than the defrost end temperature dE5. Manual defrost starts regardless of the room's temperature and ends after time adjusted in parameter dd2 elapses.	0.0	100	°C/°F	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	20.0	20.0
11	dt6	Type of defrost 0 = electrical (compressor OFF, resistance ON), if SPo is smaller or equal than -0.1°C defrost occurs using the resistance based on time adjusted from the parameter dd2, if SPo is greater or equal than 0°C defrost occurs using the fan based on time adjusted from the parameter dd2. 1 = hot gas (compressor ON, resistance ON) ----- <u>Defrost with the evaporator's temperature sensor activated</u> Automatic or manual defrost ends either with time adjusted from the parameter dd2 or with defrost end temperature dE5, whatever comes first. Automatic or manual defrost does not start if the evaporator temperature is greater than the defrost end temperature dE5. <u>Defrost with the evaporator's temperature sensor deactivated</u> Defrost end temperature is the room temperature. Automatic defrost ends either with time adjusted from the parameter dd2, or with defrost end temperature dE5, whatever comes first. Manual defrost starts regardless of the room's temperature and ends after time adjusted in parameter dd2 elapses.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

12	AF1	<i>Alarm setting</i> 0 = automatic deactivation, where the alarm stops once the cause of the alarm disappears. 1 = manual deactivation, where the alarm indication remains even if the cause of the alarm disappears and it's cleared only by pressing . In any case by pressing , the buzzer stops and  turns on to state that the cause of the alarm still exists. Muting the alarm buzzer by pressing  once is valid until all alarms disappear.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0
13	At2	<i>Time delay in activating "AHi", "ALo" and the buzzer among them. This setting does not apply to sensor failure and door alarm.</i> -01 = deactivate buzzer 0 = immediate buzzer activation 1 to 120 min = delay in buzzer activation When the cabinet starts for the first time, the buzzer is deactivated until the last alarm disappears.	-01	120	min	25	25	60	60	60	60	20	20
14	Fo1	Evaporator's temperature controlling the fan operation during defrost and normal operation (parameter oS2 = 1). If the evaporator's sensor is deactivated, the parameter does not operate. For more information check the parameters Ft2 and Fd3.	-50	100	°C/°F	5.0	5.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	0.0	0.0
15	Ft2	<i>Evaporator's fan operation</i> -01 = continuous function 0 = parallel with the compressor 1 to 15 min = functions at the same time with the compressor and when the compressor stops, the fan stops after the selected minutes	-01	15	min	0	0	0	0	0	0	-01	-01
16	Fd3	<i>Fan's operation during defrost for SPo smaller or equal than -0.1°C</i> 0 = OFF and starts with the compressor if the evaporator's temperature is smaller than Fo1 – setting applies only with the evaporator's sensor activated 1 = ON when the evaporator's temperature is smaller than Fo1 – setting applies only with the evaporator's sensor activated 2 = always ON in both types of defrost (electrical / hot gas) regardless of the evaporator's sensor operation	0	2	-	0	0	0	0	0	0	2	2
17	Co1	Compressor's minimum time ON	0	15	min	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CP2	Compressor's minimum time OFF	0	15	min	2	2	2	2	2	2	2	2
19	CF3	<i>Compressor's operation in case of room's sensor malfunction</i> -01 = compressor OFF 0 = compressor ON while defrost starts based on timer dr1 and ends based on timer dd2 or temperature dE5, whichever comes first. 1 to 150 min = compressor time ON while defrost starts based on timer dr1 and ends based on timer dd2 or temperature dE5, whichever comes first.	-01	150	min	3	3	3	3	3	3	3	3
20	CF4	Compressor time OFF in case of room's sensor malfunction	1	150	min	3	3	3	3	3	3	4	4
21	SE1	Room sensor offset	-10.0	15.5	°C/°F	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	SE2	Evaporator sensor offset	-10.0	15.5	°C/°F	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	oS2	<i>Evaporator's sensor operation</i> 0 = deactivated sensor 1 = activated sensor When the sensor is deactivated, by pressing  it is displayed "...". During defrost and when the sensor is deactivated, the defrost end temperature dE5 is the room temperature.	0	1	-	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	Lower setting limit of SPo	-50.0	150	°C/°F	-2.0	-2.0	-21.0	-22.0	-18.0	-18.0	0.0	3.0

25	HSP	Maximum setting limit of SPo	-50.0	150	°C/°F	10.0	10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	10.0	10.0
26	C_F	Temperature measurement unit: toggling between °C/°F do not adjust automatically parameters regarding temperature, the user must change them manually 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SEn	Sensor type NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
28	trE	Response time of the device on network	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	Device address on network	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1
30	diP	Display's indication 0 = room temperature indication 1 = SET POINT (SPo) indication unless an alarm appears. The first time that the cabinet turns on, room's temperature is displayed until the cabinet reaches for the first time SPo. Afterwards SPo is constantly displayed regardless of room temperature.	0	1	-	0	0	1	1	1	1	0	0
31	Odo	Door switch operation 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) If the cabinet's door remains open for 2 minutes, the alarm <i>dor</i> is activated and the compressor stops.	0	2	-	1	1	1	1	1	1	0	0
32	Pro	cabinet's program is displayed (industrial factory settings) – <i>the parameter cannot be programmed</i>	-	-	-	33	38	36	34	37	35	31	32
33	bAU	Baud rate: 0 = 2400 / 1 = 4800 / 2 = 9600 / 3 = 19200 Enter the new value, exit the parameters menu by pressing  and toggle power supply of the device.	0	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3
34	tPE	Product number – not programmable	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200
35	UEr	Firmware version – no access	-	-	-	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X

ALARM'S TABLE

1	LF1	Room sensor malfunction
2	LF2	Evaporator sensor malfunction
3	ALo	Low room temperature
4	AHi	High room temperature
5	dor	Open door (If the cabinet's door remains open for 2 minutes, the alarm <i>dor</i> is activated and the compressor stops)
6	EEr	error in memory RAM: re-enter the SPo of the cabinet (see ADJUSTING ROOM'S TEMPERATURE – SET POINT page 1)
The alarms are automatically deactivated once the cause of the alarm disappears.		

Made in Greece.



RoHS CE

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ

Μοντέλο RN5+ (ΣΥΜΒΑΤΟ και με RN2 / RN3 / RN4 / RN4+ / RN5)

KIOUR

ΠΡΟΣΟΧΗ

Firmware V4.1

Διαβάστε με προσοχή τις οδηγίες χρήσεως πριν την εγκατάσταση και τη χρήση αυτής της συσκευής και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση. Προσοχή στην εγκατάσταση και στην ηλεκτρολογική καλωδίωση. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο και να μην χρησιμοποιηθεί η ίδια ως συσκευή ασφαλείας. Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής πριν από οποιοδήποτε είδος συντήρησης. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε διαρροή υγρού, υψηλές θερμοκρασίες άνω των 55°C και υψηλή υγρασία άνω του 80%. Η συσκευή πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα σχετικά με τη συλλογή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο RN5+ είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων συντήρησης - κατάψυξης, χωρίς πλαστικό κέλυφος, κατάλληλος για όλες τις εφαρμογές και με προδιαγραφές αντεκρηκτικού τύπου. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου και του εναλλάκτη γίνεται με αισθητήρια τύπου NTC / PTC. Διαθέτει 3 ψηφία απεικόνισης θερμοκρασίας με ακρίβεια 0.5°C και 5 πλήκτρα. Διαθέτει μια ψηφιακή είσοδο για τον έλεγχο της πόρτας του θαλάμου.

Διαθέτει 5 ρελέ: συμπίεστή 30A 250VAC, ανεμιστήρα 10A 250VAC, απόψυξης 10A 250VAC, λάμπας 10A 250VAC και αντίστασης πόρτας στις καταψύξεις ή αντίσταση αποχέτευσης στις συντηρήσεις 10A 250VAC.

Η απόψυξη μπορεί να είναι ηλεκτρική ή με hot gas. Διαθέτει ένα βομβητή που ενεργοποιείται σε περίπτωση συναγερμού.

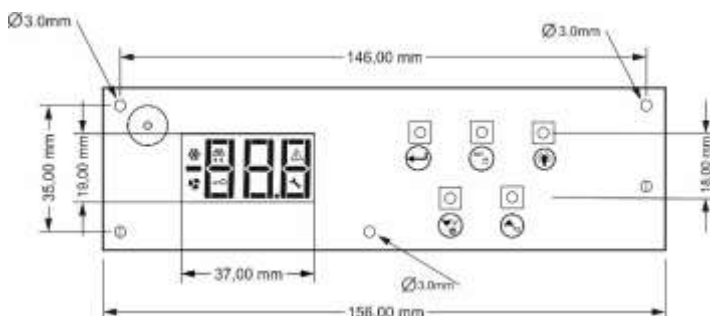
Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πάνελ και συγκρατείται-ασφαλιζεται με βίδες.

Διαθέτει μία σειριακή είσοδο όπου μπορεί να συνδεθεί είτε μέσω Cloud IoT στην online πλατφόρμα CORTEX, είτε μέσω υπολογιστή στο πρόγραμμα CAMIN για πλήρη καταγραφή και επιτήρηση ενός δικτύου συσκευών – αποστολή email και μηνυμάτων σε περίπτωση συναγερμού (βλέπε σελίδα 2 – Σειριακή είσοδος θερμοστάτη).

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Διαβάστε προσεκτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και οι συνθήκες λειτουργίας είναι οι ενδεδειγμένες. Βάσει των κανονισμών προστασίας, η συσκευή πρέπει να ασφαρίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι προσβάσιμη χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.

Οι διαστάσεις είναι σε mm. Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα και συγκρατείται-ασφαλιζεται με 3 βίδες (Φ=3mm).



ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Ενδείξεις οθόνης	
	συμπίεστής ON
dFr	απόψυξη ON
	ανεμιστήρας ON
	συναγερμός ON
Loc	κλειδωμένο πληκτρολόγιο
	βλάβη ON
---	απενεργοποιημένο αισθητήριο εναλλάκτη



Πληκτρολόγιο	
	είσοδος/έξοδος από το μενού των παραμέτρων καταχώρηση νέας τιμής παραμέτρου
	απεικόνιση τιμής παραμέτρου χειροκίνητη απόψυξη
	ON/OFF φωτιστικό
	κάτω βελάκι σίγαση βομβητή ON/OFF θαλάμου
	πάνω βελάκι απεικόνιση θερμοκρασίας εναλλάκτη T2 (και χώρου όταν απεικονίζεται συνεχώς το set point)

Για περισσότερες ενδείξεις στην οθόνη που αφορούν τους συναγερμούς της συσκευής βλέπε σελίδα 6.

ΞΕΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Πατώντας ταυτόχρονα ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα, όπου το πληκτρολόγιο ξεκλειδώνει και το κίτρινο κλειδάκι στην οθόνη σβήνει. Στιγμιαία απεικονίζεται και η μονάδα μέτρησης της θερμοκρασίας °C/°F. Το πληκτρολόγιο κλειδώνει αυτόματα μετά από 60 δευτερόλεπτα αδρανείας.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΜΟΥ – SET POINT

- Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**.

7. Πατάμε  απεικονίζεται η τιμή της και με  ή  μεταβάλλουμε το SPo.
8. Πατώντας  καταχωρούμε τη νέα τιμή και ο θάλαμος λειτουργεί κανονικά με τη νέα ρύθμιση.

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥ

7. Επιλέγουμε από τον κάτωθι πίνακα το πρόγραμμα που αντιστοιχεί στο μοντέλο του θαλάμου.
8. Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
9. Πατάμε  και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**. Πατώντας 4 φορές το  απεικονίζεται η παράμετρος **Cod**.
10. Πατάμε  ώστε να απεικονιστεί η τιμή της παραμέτρου και με το  ρυθμίζουμε το πρόγραμμα του θαλάμου. Πατώντας  καταχωρούμε το πρόγραμμα του θαλάμου στην παράμετρο Cod.
11. Πατάμε  ξανά ώστε να εξέλθουμε από το μενού παραμέτρων. Απεικονίζεται η ένδειξη "YES" και υπάρχουν πλέον καταχωρημένες οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις στο θάλαμο.
12. Βγάζουμε το θάλαμο από την πρίζα και τον ξαναβάζουμε ώστε να εκκινήσει η λειτουργία του βάσει των νέων ρυθμίσεων.

Μοντέλο θαλάμου	Πρόγραμμα
Θάλαμοι συντήρησης με φρέον R134a	33
Θάλαμοι συντήρησης με προπάνιο R290	38
Θάλαμοι κατάψυξης με ανοξείδωτη πόρτα με φρέον R404A	36
Θάλαμοι κατάψυξης με ανοξείδωτη πόρτα με προπάνιο R290	34
Θάλαμοι κατάψυξης με κρυστάλλινη πόρτα με φρέον R404A	37
Θάλαμοι κατάψυξης με κρυστάλλινη πόρτα με προπάνιο R290	35
Πάγκοι συντήρησης	31
Ψυγεία σαλατών	32

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αν το αισθητήριο θερμοκρασίας είναι PTC, η παράμετρος 27 πρέπει να είναι **SEn = 0**.

Τα αισθητήρια PTC είναι όπως φαίνεται στην εικόνα:



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑΛΑΜΟΥ

3. Για την ενεργοποίηση του θαλάμου, πατάμε για 3 δευτερόλεπτα  και ενεργοποιείται ο θάλαμος.
4. Για την απενεργοποίηση του θαλάμου, ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα. Πατώντας για 3 δευτερόλεπτα  ο θάλαμος απενεργοποιείται.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΘΑΛΑΜΟΥ

2. Όταν υπάρχει φωτιστικό, πατώντας παρατεταμένα  η λάμπα ανάβει ή σβήνει.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ

3. Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
 4. Πατώντας παρατεταμένα  ξεκινάει η χειροκίνητη απόψυξη διάρκειας όσο έχουμε ρυθμίσει την παράμετρο **dd2** (πίνακας σελίδα 3).
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόψυξη βλέπε την περιγραφή της παραμέτρου **dt6** (παράμετρος No 11 - σελίδα 4).

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ T2 (ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ ΟΤΑΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΕΤΑΙ ΣΥΝΕΧΩΣ ΤΟ SET POINT)

4. Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
5. Πατώντας παρατεταμένα  απεικονίζεται η θερμοκρασία του εναλλάκτη για 2 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια του χώρου (όταν η παράμετρος **diP** είναι ρυθμισμένη ώστε να απεικονίζεται συνεχώς το Set Point και όχι η θερμοκρασία του χώρου).
6. Όταν το αισθητήριο του εναλλάκτη είναι απενεργοποιημένο από την παράμετρο **OS2** απεικονίζεται η ένδειξη "- -".

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ

ΠΡΟΣΟΧΗ: για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 5^η παράμετρος **Cod** να ρυθμισθεί στο **22** (βλέπε πίνακα παραμέτρων σελίδα 4).

6. Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
7. Πατάμε  και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
8. Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με  ή  και πατάμε  ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
9. Με  ή  αλλάζουμε την τιμή της και πατάμε  για να καταχωρήσουμε τη νέα τιμή. Πατώντας  ακυρώνεται η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου.
10. Πατώντας  εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Μοντέλο **RN+** τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz 0.1A max. Μοντέλο **RNW+** switching τροφοδοσία: 100-264VAC 50/60Hz 5W.

Συνιστάται χρήση ασφάλειας τροφοδοσίας - ασφάλειας τήξεως: 0.5A (δεν περιλαμβάνεται)

Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου και εναλλάκτη NTC 10K 1% 25°C IP68 με λαστιχένιο κέλυφος κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+112°C (-58÷+230°F) ή PTC 1K 25°C με μεταλλικό κέλυφος κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+150°C (-58÷+302°F) / Ακρίβεια: ±0.5°C

Βομβητής συναγερμών (buzzer) / Σειριακή είσοδος 5pin connector / Ψηφιακή είσοδος πόρτας

5 ρελέ αντεγκρηκτικού τύπου: ρελέ συμπίεστη 30A res. 250VAC normally open επαφή / ρελέ ανεμιστήρα 10A res. normally open επαφή / ρελέ απόψυξης 10A res. normally open επαφή / ρελέ λάμπας 10A res. normally open επαφή / ρελέ αντίστασης πόρτας ή αντίστασης αποχέτευσης 10A res. normally open επαφή / Μέγιστο φορτίο ρεύματος 16A.

Συνδέσεις: καλώδιο με διατομή 2.5 mm² για όλα τα ρελέ / καλώδιο με διατομή 0.25 έως 1.0 mm² για τα αισθητήρια και το διακόπτη πόρτας / ⚠ Χρήση καλωδίου με κατάλληλες θερμοκρασιακές αντοχές – οι κλέμες δύναται να ζεσταθούν πάνω από 60°C

Συνδεσμολογία με κλέμες για καλώδιο διατομής έως 2.5 mm² / Συνιστάται χρήση δυναμόκλειδου με μέγιστη ροπή 0.4Nm

Θερμοκρασία λειτουργίας: -15÷+55°C / Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20÷+80°C

Χωρίς πλαστικό κέλυφος / Βαθμός προστασίας IP 00

Κλάση συσκευής: 2

Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πάνελ με κατάλληλες τρύπες και συγκρατείται-ασφαλίζεται με 3 βίδες (Φ=3mm). Οι τρύπες είναι αποκλειστικά για την πρόσβαση στα κουμπιά και την οθόνη. Κατάλληλη μεμβράνη με στεγανότητα IP65 τοποθετείται πάνω στο πάνελ ώστε να ασφαλίσει τη συσκευή από υγρά και ανθρώπινη παρέμβαση.

Firmware: V4.1



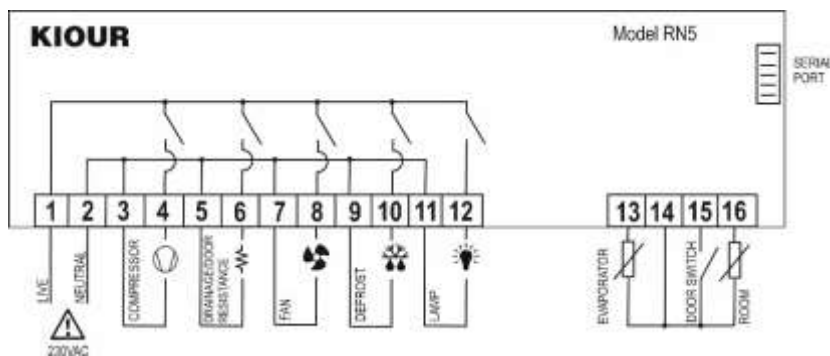
ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Ο **RN5+** συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στις κάτωθι επιλογές:

- Cloud και πλατφόρμα CORTEX: σύνδεση στο cloud και την πλατφόρμα CORTEX για παρακολούθηση – καταγραφή και διαχείριση του θερμοστάτη από το κινητό, το tablet ή από οποιονδήποτε υπολογιστή, αποστολή email και Viber SMS σε περίπτωση συναγερμού.
- CAMIN πρόγραμμα: σύνδεση τοπική και παρακολούθηση – καταγραφή και διαχείριση του θερμοστάτη μέσα από το πρόγραμμα CAMIN που εγκαθίσταται σε τοπικό υπολογιστή.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. Αποσυνδέστε την ασφάλεια της εγκατάστασης πριν προβείτε σε συντήρηση. Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής πριν προχωρήσετε σε οποιοδήποτε είδος συντήρησης. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, σε εξοπλισμό που περιέχει ισχυρούς μαγνήτες, σε περιοχές που επηρεάζονται από το άμεσο ηλιακό φως ή τη βροχή. Προσοχή να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. Διαχωρίστε τα καλώδια του σήματος εισόδου από τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή τυχόν ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών. Ποτέ μη μεταφέρεται καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στον ίδιο αγωγό.



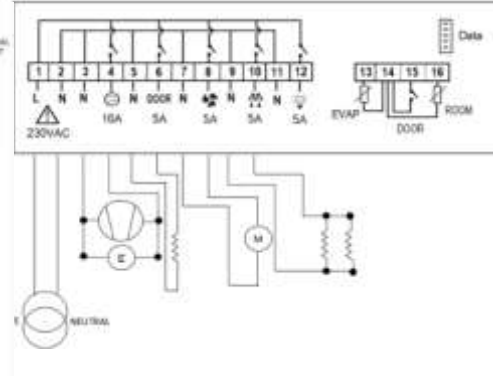
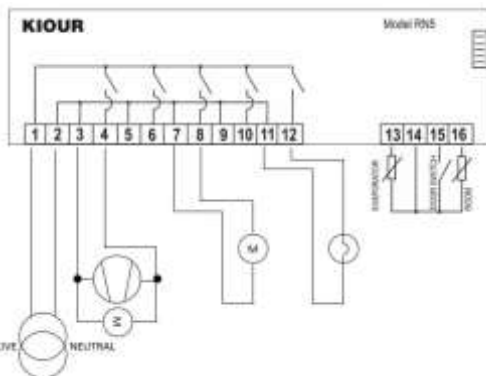
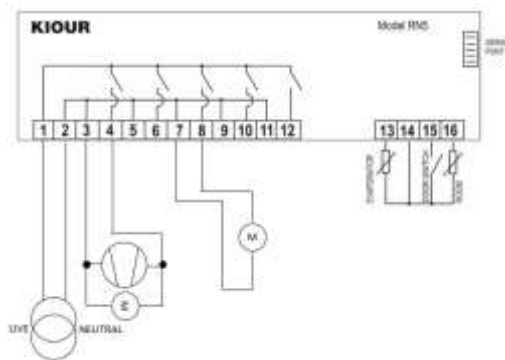
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΘΑΛΑΜΟΥ

ΠΡΟΣΟΧΗ: σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. Αποσυνδέστε την ασφάλεια της εγκατάστασης πριν προβείτε σε συντήρηση. Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής πριν προχωρήσετε σε οποιοδήποτε είδος συντήρησης. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, σε εξοπλισμό που περιέχει ισχυρούς μαγνήτες, σε περιοχές που επηρεάζονται από το άμεσο ηλιακό φως ή τη βροχή. Προσοχή να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. Διαχωρίστε τα καλώδια του σήματος εισόδου από τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή τυχόν ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών. Ποτέ μη μεταφέρεται καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στον ίδιο αγωγό.

Πάγκοι συντήρησης

Ψυγεία σαλατών / Πάγκοι με κρυστάλλινη πόρτα

Θάλαμοι κατάψυξης με ανοξείδωτη πόρτα



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

α/α	code	περιγραφή	min	max	M.M.	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥ							
						Θάλαμοι συντήρησης R134a	Θάλαμοι συντήρησης R290	Θάλαμοι κατάψυξης με ανοξείδωτη πόρτα R404A	Θάλαμοι κατάψυξης με ανοξείδωτη πόρτα R290	Θάλαμοι κατάψυξης με κρυστάλλινη πόρτα R404A	Θάλαμοι κατάψυξης με κρυστάλλινη πόρτα R290	Πάγκοι συντήρησης	Ψυγεία σαλατών
						Πρόγραμμα 33	Πρόγραμμα 38	Πρόγραμμα 36	Πρόγραμμα 34	Πρόγραμμα 37	Πρόγραμμα 35	Πρόγραμμα 31	Πρόγραμμα 32
1	SPo	SET POINT: Ρύθμιση θερμοκρασίας θαλάμου	LSP	HSP	°C/°F	0.0	0.0	-20.0	-22.0	-18.0	-18.0	0.0	3.0
2	ALo	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50.0	150	°C/°F	-5.0	-5.0	-25.0	-25.0	-22.0	-22.0	-5.0	-5.0
3	AHi	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50.0	150	°C/°F	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	15.0
4	dr1	Χρονικό διάστημα μεταξύ διαδοχικών αποψύξεων	1	100	ώρες	4	4	5	7	5	7	4	4
5	Cod	Κωδικός εισόδου στις ακόλουθες παραμέτρους Cod = 22.	0	255	-	22	22	22	22	22	22	22	22
6	diF	Διαφορικό θερμοκρασίας θαλάμου SPo (υστέρηση θερμοστάτη)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0
7	dd2	Διάρκεια απόψυξης (χειροκίνητης και αυτόματης), όπου για 0 = δεν κάνει απόψυξη.	0	120	λεπτά	20	20	35	35	35	35	25	25
8	dP3	Χρόνος αποστράγγισης νερού, όπου ο συμπίεστής είναι OFF μετά την απόψυξη	0	15	λεπτά	2	2	5	5	5	5	0	0
9	dY4	Απεικόνιση οθόνης κατά την απόψυξη -02= απεικόνιση SPo+diF όταν η θερμοκρασία θαλάμου είναι μεγαλύτερη από SPo+diF -01 = απεικόνιση dFr όταν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από SPo+diF 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 έως 40 λεπτά = απεικόνιση dFr για 1 έως 40 λεπτά από την εκκίνηση της απόψυξης	-02	40	λεπτά	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης <u>Με ενεργοποιημένο το 2^ο αισθητήριο του εναλλάκτη</u> Η αυτόματη και η χειροκίνητη απόψυξη δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5. Σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου του εναλλάκτη (LF2), δε γίνεται έλεγχος της θερμοκρασίας τέλους της απόψυξης και ολοκληρώνεται ύστερα από τον επιλεγμένο χρόνο dd2. <u>Με απενεργοποιημένο το 2^ο αισθητήριο του εναλλάκτη</u> Η θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου. Η αυτόματη απόψυξη δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5. Η χειροκίνητη απόψυξη εκκινεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας του θαλάμου και είναι διάρκειας dd2.	0.0	100	°C/°F	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	20.0	20.0
11	dt6	Είδος απόψυξης 0 = ηλεκτρική (συμπίεστής OFF, αντίσταση ON), όπου όταν το SPo είναι μικρότερο ή ίσο από -0.1°C η απόψυξη είναι με αντίσταση βάσει χρόνου που ορίζεται από την παράμετρο dd2, ενώ όταν το SPo είναι μεγαλύτερο ή ίσο από 0°C η απόψυξη γίνεται με τον ανεμιστήρα βάσει χρόνου που ορίζεται από την παράμετρο dd2. 1 = hot gas (συμπίεστής ON, αντίσταση ON) ----- <u>Απόψυξη με ενεργοποιημένο το 2^ο αισθητήριο του εναλλάκτη</u> Η αυτόματη και η χειροκίνητη απόψυξη τελειώνει είτε από χρόνο dd2, είτε από θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης dE5, όποιο έρθει πρώτο, ενώ δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5. <u>Απόψυξη με απενεργοποιημένο το 2^ο αισθητήριο του εναλλάκτη</u> Η θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

		Η αυτόματη απόψυξη τελειώνει είτε από χρόνο dd2, είτε από θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης dE5, όποιο έρθει πρώτο. Η χειροκίνητη απόψυξη εκκινεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας τερματισμού απόψυξης και είναι διάρκειας dd2.											
12	AF1	Λειτουργία των συναγερμών 0 = αυτόματη απενεργοποίηση, όπου με την εξαφάνιση της αιτίας του συναγερμού, ο συναγερμός σταματάει από μόνος του. 1 = χειροκίνητη απενεργοποίηση, όπου η ένδειξη παραμένει και μετά την εξαφάνιση της αιτίας και φεύγει πατώντας  . Σε κάθε περίπτωση με  σταματάει να χτυπάει ο βομβητής και ανάβει η ένδειξη  δηλώνοντας ότι υπάρχει ακόμη η αιτία του συναγερμού. Το  των συναγερμών ισχύει έως την εξαφάνιση και του τελευταίου συναγερμού.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	
13	At2	Χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση του "AH" και "ALo" με παράλληλη λειτουργία βομβητή, όπου για τους συναγερμούς βλάβης αισθητηρίων και πόρτας δεν ισχύει η ρύθμιση. -01 = απενεργοποίηση βομβητή 0 = άμεση ενεργοποίηση βομβητή 1 έως 120 λεπτά = καθυστέρηση στην ενεργοποίηση του βομβητή. Όταν εκκινεί ο θάλαμος για πρώτη φορά, απενεργοποιείται ο βομβητής μέχρι να εκλείψει και ο τελευταίος συναγερμός.	-01	120	λεπτά	25	25	60	60	60	60	20	20
14	Fo1	Θερμοκρασία του εναλλάκτη που αφορά στη λειτουργία του ανεμιστήρα κατά την απόψυξη και την κανονική του λειτουργία (παράμετρος oS2 = 1). Όταν το αισθητήριο του εναλλάκτη είναι OFF, η παράμετρος δε δουλεύει. Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε παραμέτρους Ft2 και Fd3 .	-50	100	°C/°F	5.0	5.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	0.0	0.0
15	Ft2	Λειτουργία ανεμιστήρα εναλλάκτη -01 = συνεχόμενη λειτουργία ανεμιστήρα 0 = λειτουργία ανεμιστήρα παράλληλα με τον συμπιεστή 1 έως 15 λεπτά = λειτουργεί συγχρόνως με τον συμπιεστή και όταν σταματήσει ο συμπιεστής, σταματάει και ο ανεμιστήρας μετά τα επιλεγμένα λεπτά	-01	15	λεπτά	0	0	0	0	0	0	-01	-01
16	Fd3	Λειτουργία ανεμιστήρα κατά την απόψυξη και για SPo μικρότερο ή ίσο από -0.1°C 0 = απενεργοποιημένος και ξεκινάει με την εκκίνηση του συμπιεστή και εφόσον η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μικρότερη από τη Fo1 – ισχύει μόνο με ενεργοποιημένο το αισθητήριο του εναλλάκτη 1 = ενεργοποιημένος όταν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μικρότερη από τη Fo1 – ισχύει μόνο με ενεργοποιημένο το αισθητήριο εναλλάκτη 2 = Πάντα ενεργοποιημένος και στους 2 τύπους απόψυξης (ηλεκτρική / hot gas) ανεξαρτήτως της λειτουργίας του αισθητηρίου του εναλλάκτη	0	2	-	0	0	0	0	0	0	2	2
17	Co1	Χρόνος ελάχιστης λειτουργίας συμπιεστή	0	15	λεπτά	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CP2	Χρόνος ελάχιστης παύσης συμπιεστή	0	15	λεπτά	2	2	2	2	2	2	2	2
19	CF3	Λειτουργία συμπιεστή σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου θαλάμου -01 = συμπιεστής απενεργοποιημένος 0 = συμπιεστής ενεργοποιημένος ενώ η απόψυξη εκκινεί βάσει του χρόνου dr1 και διαρκεί είτε χρόνο dd2 είτε τελειώνει από θερμοκρασία τέλους defrost dE5, όποιο έρθει πρώτο 1 έως 150 λεπτά = σταθερός χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή ενώ η απόψυξη εκκινεί βάσει του χρόνου dr1 και διαρκεί είτε χρόνο dd2	-01	150	λεπτά	3	3	3	3	3	3	3	3

		είτε τελειώνει από θερμοκρασία τέλους defrost dE5, όποιο έρθει πρώτο											
20	CF4	Παύση συμπίεσής σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου θαλάμου	1	150	λεπτά	3	3	3	3	3	3	4	4
21	SE1	Ρύθμιση αισθητηρίου θαλάμου	-10.0	15.5	°C/°F	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	SE2	Ρύθμιση αισθητηρίου εναλλάκτη	-10.0	15.5	°C/°F	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	oS2	Λειτουργία του αισθητηρίου του εναλλάκτη 0 = απενεργοποιημένο αισθητήριο εναλλάκτη 1 = ενεργοποιημένο αισθητήριο εναλλάκτη  Όταν το αισθητήριο είναι απενεργοποιημένο, πατώντας το απεικονίζεται "- - -". Κατά την απόψυξη, όταν το αισθητήριο του εναλλάκτη είναι απενεργοποιημένο, η θερμοκρασία τέλους απόψυξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου.	0	1	-	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	Κατώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	150	°C/°F	-2.0	-2.0	-21.0	-22.0	-18.0	-18.0	0.0	3.0
25	HSP	Ανώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	150	°C/°F	10.0	10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	10.0	10.0
26	C_F	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν τις παραμέτρους που αφορούν τη θερμοκρασία και πρέπει να αλλαχθούν από το χρήστη 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SEn	Τύπος αισθητηρίου NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
28	trE	Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	Διεύθυνση της συσκευής στο δίκτυο	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1
30	diP	Ένδειξη οθόνης 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 = απεικόνιση SET POINT (SPo) αν δεν υπάρχει συναγερμός, όπου μέχρι να πιάσει για πρώτη φορά ο θάλαμος το SPo, απεικονίζεται στην οθόνη η θερμοκρασία του θαλάμου και όταν το πιάσει απεικονίζει μόνιμα το SPo ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας του θαλάμου.	0	1	-	0	0	1	1	1	1	0	0
31	Odo	Ρύθμιση διακόπτη πόρτας θαλάμου 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Αν παραμείνει η πόρτα ανοικτή για 2 λεπτά, ο συναγερμός ενεργοποιείται και σταματά ο συμπίεστής.	0	2	-	1	1	1	1	1	1	0	0
32	Pro	Απεικονίζεται το πρόγραμμα (εργοστασιακές ρυθμίσεις) του θαλάμου - δεν προγραμματίζεται	-	-	-	33	38	36	34	37	35	31	
33	bAU	Baud rate: 0 = 2400 / 1 = 4800 / 2 = 9600 / 3 = 19200 Καταχωρούμε τη νέα τιμή, εξερχόμεστε από το μενού παραμέτρων πατώντας  και ανοιγοκλείνουμε την τροφοδοσία της συσκευής.	0	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3
34	tPE	Μοναδικός αριθμός προϊόντος - δεν προγραμματίζεται	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200
35	UEr	Firmware version - δεν προγραμματίζεται	-	-	-	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ		
1	LF1	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας θαλάμου
2	LF2	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας εναλλάκτη
3	ALo	χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου
4	AHi	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου
5	dor	συναγερμός ανοικτής πόρτας θαλάμου (αν παραμείνει ανοικτή για 2min, ο συναγερμός ενεργοποιείται και σταματά να λειτουργεί ο συμπιεστής)
6	EEr	λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου το SPo του θαλάμου (βλέπε Ρύθμιση θερμοκρασίας θαλάμου – SET POINT σελίδα 1)
Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.		

Κατασκευάζεται στην Ελλάδα.

RoHS

THERMOSTAT DE CONSERVATION-CONGÉLATION

Modèle RN5+ (COMPATIBLE avec les modèles RN2 / RN3 / RN4 / RN4+ / RN5)

KIOUR

ATTENTION

V4.1

Firmware

Lisez attentivement les consignes d'utilisation avant d'installer et d'utiliser l'appareil et conservez-les pour une utilisation future. La plus grande attention est requise lors de l'installation et de la connexion électrique de l'appareil. Utilisez l'appareil uniquement de la manière décrite dans le présent dépliant et ne l'utilisez pas en tant qu'appareil de sécurité. Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer tout type d'opération de maintenance. N'exposez pas l'appareil à des fuites de liquide, à des températures élevées supérieures à + 55 ° C, à une humidité élevée supérieure à 80%. L'appareil devra être éliminé conformément aux normes nationales en matière de collecte des équipements électriques et électroniques.



DESCRIPTION

Le modèle **RN5+** est un thermostat destiné au contrôle de chambres de conservation-congélation, sans coque plastique, adapté à toutes les applications, y compris celles avec des normes anti-explosives. Le contrôle de la température du local et de l'échangeur est effectué grâce à des capteurs de type NTC/PTC. Il est doté d'un affichage à trois chiffres de la température et d'une précision à 0.5°C près, ainsi que de cinq touches. Il est en outre doté d'une entrée numérique pour le contrôle de la porte de la chambre. Il dispose de cinq relais : de compresseur 30A 250VAC, de ventilateur 10A 250VAC, de décongélation 10A 250VAC, de lampe 10A 250VAC et de résistance de la porte de chambres de conservation ou résistance du drainage de chambres de congélation 10A 250VAC.

Le dégivrage peut être électrique ou utiliser un gaz chaud. Il est muni d'un dispositif sonore qui se déclenche en cas d'alerte.

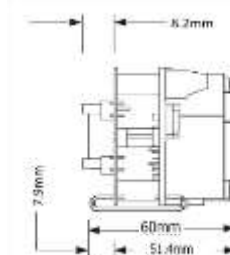
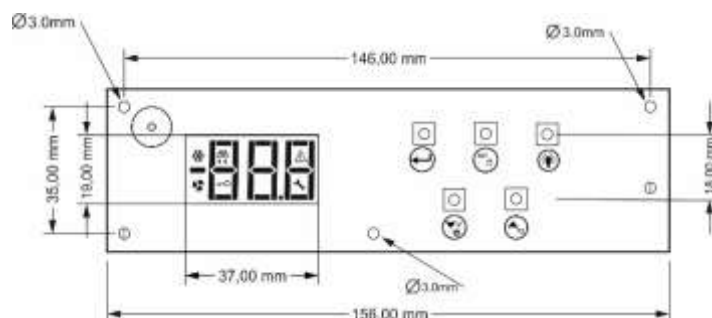
L'appareil est à montage en panneau de façade, fixé par des vis.

Le port de données série afin de se connecter soit à la plate-forme IoT en ligne Cloud Cortex, soit à un ordinateur via le logiciel CAMIN pour une surveillance complète et l'enregistrement des données de l'appareil (voir page 2 - port série du thermostat).

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

ATTENTION: Prenez connaissance attentivement des caractéristiques techniques et assurez-vous que l'installation et les conditions de fonctionnement sont identiques à celles indiquées. Sur la base des règlements en matière de protection, l'appareil doit être fixé de telle manière à ne pas être accessible sans outils appropriés.

Les dimensions sont indiquées en mm. L'appareil est à montage en tableau de façade, fixé par 3 vis (Φ=3mm).



INDICATIONS ET FONCTIONS DU CLAVIER

Indications à l'écran	
	compresseur ON
dFr 	dégivrage ON
	ventilateur ON
	alarme ON
Loc 	clavier verrouillé
	panne ON
---	capteur de l'échangeur désactivé



Clavier	
	entrée/sortie par le menu des paramètres saisir une nouvelle valeur de paramètre
	affichage de la valeur de paramètre dégivrage manuel
	ON/OFF éclairage
	flèche vers le bas mode silencieux du dispositif sonore ON/OFF chambre
	flèche vers le haut affichage de la température de l'échangeur T2 (et du local lorsque le set point est affiché en permanence)

Pour davantage d'indications à l'écran, concernant les alarmes de l'appareil, voir page 6.

DÉVERROUILLAGE DE L'ÉCRAN

Presser simultanément les touches déclenche un compte à rebours de 3 secondes au bout duquel le clavier est déverrouillé et la petite clé jaune disparaît à l'écran. Pendant un instant s'affiche l'unité de mesure de la température °C/°F. Le clavier se verrouille automatiquement au bout de 60 secondes d'inertie.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE LA CHAMBRE – SET POINT

9. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.

10. Presser la touche puis s'affiche le paramètre **SPo**.

11. Presser , s'affiche alors la valeur, puis en pressant  ou  modifier le SPo.
12. En pressant , saisir la nouvelle valeur, la chambre fonctionne alors normalement selon le nouveau réglage.

RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE

13. Choisir dans le tableau ci-dessous le programme correspondant au modèle de la chambre.
14. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches  et  et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
15. Presser la touche  puis s'affiche le paramètre **SPo**. Presser 4 fois sur , s'affiche alors le paramètre **Cod**.
16. Presser sur  afin d'afficher la valeur du paramètre, puis en pressant sur  régler le programme de la chambre. Presser sur  pour enregistrer le programme de la chambre selon le paramètre **Cod**.
17. Presser à nouveau sur  pour sortir du menu des paramètres, les réglages effectués sur la chambre sont désormais pris en compte.
18. Basculez l'alimentation électrique de l'armoire afin de fonctionner correctement et en fonction des paramètres enregistrés.

Modèle de chambre	Programme
Chambres de conservation au fréon R134a	33
Chambres de conservation au propane R290	38
Chambres de congélation à porte inoxydable au fréon R404A	36
Chambres de congélation à porte inoxydable au propane R290	34
Chambres de congélation à porte en verre au fréon R404A	37
Chambres de congélation à porte en verre au propane R290	35
Comptoirs réfrigérés	31
Réfrigérateurs à salades	32

MISE EN GARDE!

Lorsque la sonde de température est PTC,
le paramètre 27 doit être changé en **SEn = 0**.

Les sondes PTC sont comme indiqué sur l'image:



ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE LA CHAMBRE

5. Pour activer la chambre, appuyer pendant 3 secondes sur , la chambre est alors activée.
6. Pour désactiver la chambre, déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches  et  et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
Presser pendant 3 secondes sur , la chambre est alors désactivée

ÉCLAIRAGE DE LA CHAMBRE

3. Lorsqu'il y a un éclairage presser de manière prolongée sur , la lampe s'allume ou s'éteint.

DÉGIVRAGE MANUEL

5. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches  et  et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
6. Presser de manière prolongée sur  pour enclencher le dégivrage manuel de la durée définie selon le paramètre **dd2** (tableau page 3).
*Pour davantage d'informations concernant le dégivrage, voir la description du paramètre **dt6** (paramètre n° 11 - page 4).*

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'ÉCHANGEUR T2 (ET DU LOCAL LORSQUE LE SET POINT EST AFFICHÉ EN PERMANENCE)

7. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches  et  et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
8. Presser de manière prolongée sur  pour obtenir l'affichage de la température de l'échangeur pendant 2 secondes, puis du local (lorsque le paramètre **diP** est réglé afin que le Set Point soit constamment affiché, et non la température du local).
9. Lorsque le capteur de l'échangeur est désactivé au moyen du paramètre **OS2**, s'affiche l'indication "- - -".

PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

ATTENTION: Pour avoir accès à l'ensemble du menu des paramètres, le 5^e paramètre **Cod** doit être réglé sur **22** (voir tableau des paramètres page 4).

11. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches  et  et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
12. Presser sur  et entrer dans le menu des paramètres.
13. Choisir le paramètre souhaité en pressant  ou  puis presser sur  pour obtenir l'affichage de sa valeur.
14. Presser sur  ou  pour modifier sa valeur, puis presser sur  pour saisir la nouvelle valeur.
Presser sur  pour annuler la nouvelle valeur et revenir à l'affichage du paramètre.
15. Presser sur  pour sortir du menu des paramètres.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU THERMOSTAT

Modèle **RN+** alimentation: 230VAC 50/60Hz 0.1A max / Modèle **RNW+** alimentation à découpage 100-264VAC 50 / 60Hz 5W

Il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection du circuit électrique près de l'appareil 0,5A (non fourni)

Capteur de température du local et échangeur NTC 10K 1% 25°C IP68 à coque élastique et échelle de température -50÷+112°C (-58÷+230°F) et PTC 1K 25°C à coque métallique à échelle de température -50÷+150°C (-58÷+302°F) / Précision: ±0.5°C

Dispositif sonore (buzzer) / Port série connexion 5pin / Entrée numérique de la porte

5 relais de type antidéflagrant: Relais compresseur 30A res. 250VAC contact «normally open» / relais ventilateur 10A res. 250VAC contact «normally open» / relais dégivrage 10A res. 250VAC contact «normally open»/ relais lampe 10A res. 250VAC contact «normally open» / relais résistance de la porte ou résistance de la drainage 10A res. 250VAC contact «normally open» / Intensité maximale 16A.

Connexions: Câble de section 2.5 mm² pour tous les relais / câble de section 0.25 à 1.0 mm² pour les capteurs et l'interrupteur de la porte / ⚠ Utilisez un câble avec des températures nominales appropriées - la température du bornier peut augmenter au-dessus de 60°C

Connectivité par dominos/bornes pour câble de section maximale 2.5 mm² / Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique avec un couple maximal de 0.4Nm.

Température de fonctionnement: -15+55°C / Température de stockage -20+80°C

Sans coque plastique / Degré de protection IP 00

Classe d'appareil: 2

L'appareil est monté sur des trous de panneau appropriés et fixé avec 3 vis (Φ = 3 mm). Les trous sont créés uniquement pour l'accès aux boutons et à l'affichage. Une membrane appropriée avec une protection IP65 doit être placée sur le panneau pour protéger l'appareil contre les fuites de liquide et les interférences humaines.

Firmware: V4.1



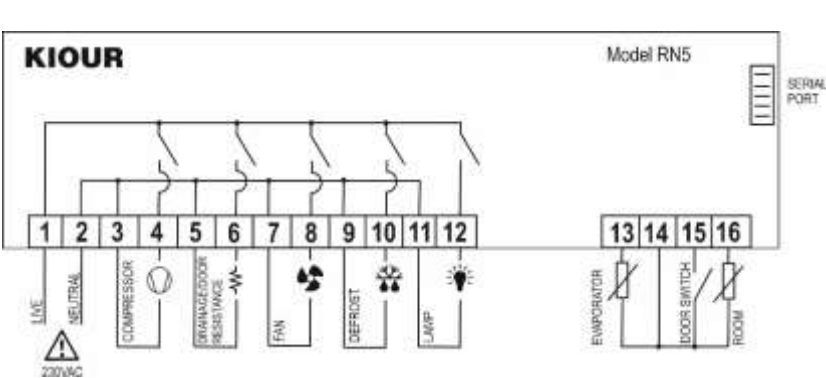
PORT D'ENTRÉE DU THERMOSTAT

Le RN5+ se connecte via une entrée série au cloud IoT et à la plate-forme CORTEX en ligne ou à un ordinateur local avec le programme CAMIN ou à tout réseau Modbus..

- Cloud et plateforme CORTEX: connexion au cloud et plateforme CORTEX pour la surveillance - enregistrement et gestion du thermostat depuis votre mobile, tablette ou n'importe quel ordinateur.
- Programme CAMIN: connexion et surveillance locales - enregistrement et gestion du thermostat via le programme CAMIN installé sur un ordinateur local.

DIAGRAMME ÉLECTRIQUE DU THERMOSTAT

ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, l'appareil doit être installé de manière appropriée et être protégé de tout contact avec des parties électriques. Toutes les parties assurant la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir être ôtées sans l'utilisation d'outils. Déconnectez la sécurité de l'installation avant de procéder à la maintenance. Déconnectez le cordon d'alimentation de l'appareil avant de procéder à tout type de maintenance. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, d'un équipement contenant des aimants puissants ou dans des zones exposées directement au rayonnement solaire ou à la pluie. Prendre garde à ne pas provoquer de fortes charges électromagnétiques et tenir hors de portée d'objets tranchants. Séparez les câbles du signal d'entrée des câbles d'alimentation afin d'éviter toute perturbation électromagnétique. Ne placez jamais les câbles d'alimentation et de signal dans un même conduit.



DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES DU THERMOSTAT

ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, l'appareil doit être installé de manière appropriée et être protégé de tout contact avec des parties électriques. Toutes les parties assurant la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir être ôtées sans l'utilisation d'outils. Déconnectez la sécurité de l'installation avant de procéder à la maintenance. Déconnectez le cordon d'alimentation de l'appareil avant de procéder à tout type de maintenance. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, d'un équipement contenant des aimants puissants ou dans des zones exposées directement au rayonnement solaire ou à la pluie. Prenez garde à ne pas provoquer de fortes charges électromagnétiques et tenir hors de portée d'objets tranchants. Séparez les câbles du signal d'entrée des câbles d'alimentation afin d'éviter toute perturbation électromagnétique. Ne placez jamais les câbles d'alimentation et de signal dans un même conduit.

- Comptoirs réfrigérés
- Réfrigérateurs à salace / Comptoirs à porte vitrée
- Chambre de congélation à porte inoxydable

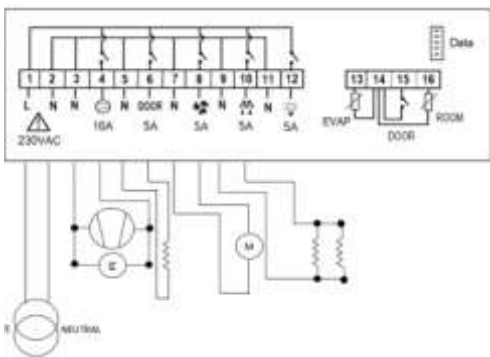
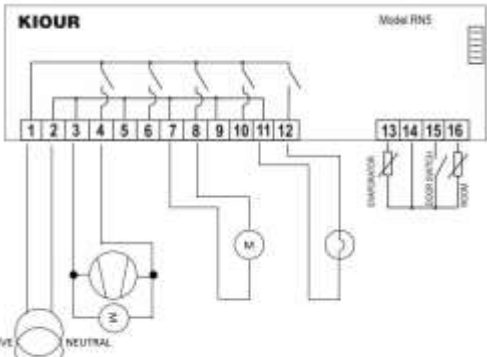
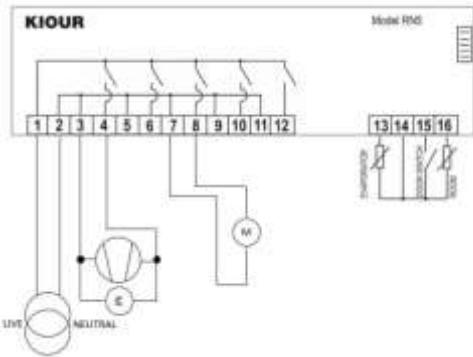


TABLEAU DES PARAMÈTRES

N°	code	description	min	max	valeur moyenne	RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE							
						Chambres de conservation R134a	Chambres de conservation R290	Chambres de congélation à porte inoxydable R404A	Chambres de congélation à porte inoxydable R290	Chambres de congélation à porte vitrée R404A	Chambres de congélation à porte vitrée R290	Comptoirs réfrigérés	Réfrigérateurs à salades
						Programme 33	Programme 38	Programme 36	Programme 34	Programme 37	Programme 35	Programme 31	Programme 32
1	SPo	SET POINT: Réglage de la température de la chambre	LSP	HSP	°C/°F	0,0	0,0	-20,0	-22,0	-18,0	-18,0	0,0	3,0
2	ALo	Alarme de basse température de la chambre	-50,0	150	°C/°F	-5,0	-5,0	-25,0	-25,0	-22,0	-22,0	-5,0	-5,0
3	AHi	Alarme de haute température de la chambre	-50,0	150	°C/°F	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	15,0
4	dr1	Intervalle de temps entre deux dégivrages consécutifs	1	100	heures	4	4	5	7	5	7	4	4
5	Cod	Code d'entrée des suites de paramètres Cod = 22	0	255	-	22	22	22	22	22	22	22	22
6	diF	Différentiel de température de la chambre SPo (retardement du thermostat)	0,1	25,5	°C/°F	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0
7	dd2	Durée du dégivrage (manuel ou automatique), où 0 = pas de dégivrage.	0	120	minutes	20	20	35	35	35	35	25	25
8	dP3	Délai de drainage de l'eau, pendant lequel le compresseur est en position OFF suite au dégivrage.	0	15	minutes	2	2	5	5	5	5	0	0
9	dY4	<i>Affichage à l'écran au cours du dégivrage</i> -02 = affichage SPo+diF lorsque la température de la chambre est Supérieur à SPo+diF -01 = affichage dFr lorsque la température de la chambre est Supérieur à SPo+diF 0 = affichage de la température de la chambre 1 à 40 minutes = affichage dFr pendant 1 à 40 minutes à compter du déclenchement du dégivrage	-02	40	minutes	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	<i>Température de fin de dégivrage</i> <i>Avec activation du 2^e capteur de l'échangeur</i> Le dégivrage, automatique ou manuel, ne démarre pas si la température de l'échangeur est supérieure à la température de fin de dégivrage dE5. En cas de panne du capteur de l'échangeur (LF2), le contrôle de la température de fin de dégivrage n'est pas contrôlé et est effectué à la fin de la durée sélectionnée dd2. <i>Avec désactivation du 2^e capteur de l'échangeur</i> La température de fin de dégivrage est la température de la chambre. Le dégivrage automatique ne démarre pas si la température de l'échangeur est supérieure à la température de fin de dégivrage dE5. Le dégivrage manuel démarre quelle que soit la température de la chambre, pour la durée dd2.	0,0	100	°C/°F	20,0	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0
11	dt6	<i>Type de dégivrage</i> 0 = électrique (compresseur OFF, résistance ON), où, lorsque le SPo est inférieur ou égal à -0.1°C le dégivrage se fait par la résistance, conformément à la durée définie par le paramètre dd2, tandis que lorsque le SPo supérieur ou égal à 0°C le dégivrage est réalisé au moyen du ventilateur, conformément à la durée définie par le paramètre dd2. 1 = gaz chaud (compresseur ON, résistance ON) ----- <i>Dégivrage avec activation du 2^e capteur de l'échangeur</i> Le dégivrage automatique ou manuel se termine soit au bout du temps dd2 soit à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier, et ne peut démarrer si la température de l'échangeur est supérieure à la température de fin de dégivrage dE5. <i>Dégivrage avec désactivation du 2^e capteur de l'échangeur</i>	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

		La température de fin de dégivrage est la température de la chambre. Le dégivrage automatique se termine soit au bout du temps dd2 soit à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'événement survenant en premier. Le dégivrage manuel démarre quelle que soit la température de fin de dégivrage, pour la durée dd2.											
12	AF1	<i>Fonctionnement des alarmes</i> 0 = désactivation automatique, lorsque, une fois disparu le motif du déclenchement de l'alarme, celle-ci s'arrête d'elle-même.. 1 = désactivation manuelle, lorsque l'indication d'alerte demeure même lorsque le motif de l'alarme a disparu, et disparaît en pressant sur  . Dans tous les cas en pressant sur  , le dispositif sonore s'arrête de sonner et l'indication  s'allume, indiquant que le motif de l'alerte existe encore. Le  des alertes demeure jusqu'à la disparition de la dernière alerte.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0
13	At2	<i>Intervalle de retardement de l'activation «AHi» et «ALo» avec fonctionnement simultané du dispositif sonore, lorsque le paramètre n'est pas applicable pour les alarmes de panne des capteurs et de la porte.</i> -01 = désactivation du dispositif sonore 0 = activation immédiate du dispositif sonore 1 à 120 minutes = retardement de l'activation du dispositif sonore Lorsque l'armoie démarre pour la première fois, l'avertisseur sonore est désactivé jusqu'à la disparition de la dernière alarme.	-01	120	minutes	25	25	60	60	60	60	20	20
14	Fo1	Température de l'échangeur contrôlant le fonctionnement du ventilateur pendant le dégivrage et le fonctionnement normal (paramètre oS2 = 1). Avec désactivation du 2 ^e capteur de l'échangeur, le paramètre ne fonctionne pas. pour plus d'informations, vérifiez les paramètres F12 et Fd3.	-50	100	°C/°F	5,0	5,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	0,0	0,0
15	F12	<i>Fonctionnement du ventilateur de l'échangeur</i> -01 = fonctionnement continu du ventilateur 0 = fonctionnement du ventilateur, simultanément à celui du compresseur 1 à 15 minutes= Fonctionnement simultanément au compresseur et lorsque ce dernier s'éteint, le ventilateur s'éteint également, au bout du nombre de minutes déterminé	-01	15	minutes	0	0	0	0	0	0	-01	-01
16	Fd3	<i>Fonctionnement du ventilateur en cours de dégivrage, pour un SPo inférieur ou égal à -0.1°C</i> 0 = désactivé, démarre au déclenchement du compresseur, dans la mesure où la température de l'échangeur est inférieure à Fo1 - applicable uniquement lorsque le capteur de l'échangeur est activé 1 = activé lorsque la température de l'échangeur est inférieure à Fo1 - applicable uniquement lorsque le capteur de l'échangeur est désactivé 2 = constamment activé, lors des deux types de dégivrage (électrique/à gaz chaud), indépendamment du fonctionnement du capteur de l'échangeur	0	2	-	0	0	0	0	0	0	2	2
17	Co1	Durée minimale de fonctionnement du compresseur	0	15	minutes	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CP2	Durée minimale de pause du compresseur	0	15	minutes	2	2	2	2	2	2	2	2
19	CF3	<i>Fonctionnement du compresseur en cas de panne du capteur de la chambre</i>	-01	150	minutes	3	3	3	3	3	3	3	3

		-01 = compresseur désactivé 0 = compresseur activé lorsque le dégivrage est déclenché en fonction de la durée dr1 et dure soit jusqu'au temps dd2, soit prend fin à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier 1 à 150 minutes = durée stable de fonctionnement du compresseur lorsque le dégivrage est déclenché en fonction de la durée dr1 et dure soit jusqu'au temps dd2, soit prend fin à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier											
20	CF4	Pause du compresseur en cas de panne du capteur de la chambre	1	150	minutes	3	3	3	3	3	3	4	4
21	SE1	Réglage du capteur de la chambre	-10,0	15.5	°C/°F	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	SE2	Réglage du capteur de l'échangeur	-10,0	15.5	°C/°F	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
23	oS2	Fonctionnement du capteur de l'échangeur 0 = capteur de l'échangeur désactivé 1 = capteur de l'échangeur activé Lorsque le capteur est désactivé, en pressant sur  s'affiche l'indication "- - -". Lors du dégivrage, lorsque le capteur de l'échangeur est désactivé, la température de fin de dégivrage est la température de la chambre.	0	1	-	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	Seuil inférieur de réglage SPo	-50,0	150	°C/°F	-2,0	-2,0	-21,0	-22,0	-18,0	-18,0	0,0	3,0
25	HSP	Seuil supérieur de réglage SPo	-50,0	150	°C/°F	10,0	10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	10,0	10,0
26	C_F	Unité de mesure de la température : Les passages de °C à °F et vice versa ne modifient en rien le SPo et doivent être déterminés par l'utilisateur 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SEn	Type de capteur NTC/PTC 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
28	trE	Durée de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau.	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	Adresse de l'appareil sur le réseau	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1
30	diP	Indication à l'écran 0 = affichage de la température de la chambre 1 = affichage SET POINT (SPo) en l'absence d'alerte, lorsque, jusqu'à ce que la chambre atteinte pour la première fois le SPo, l'écran affiche la température de la chambre et, quand la chambre atteint le SPo l'écran affiche ce dernier en permanence, indépendamment de la température de la chambre.	0	1	-	0	0	1	1	1	1	0	0
31	Odo	Réglage de l'interrupteur de la porte de la chambre 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Si la porte demeure ouverte pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête.	0	2	-	1	1	1	1	1	1	0	0
32	Pro	Le programme de la chambre s'affiche (réglages d'usine) - ne peut être programmé	-	-	-	33	38	36	34	37	35	31	32
33	bAU	Baud rate: 0 = 2400 / 1 = 4800 / 2 = 9600 / 3 = 19200 Entrez la nouvelle valeur, quittez le menu des paramètres en appuyant sur  et basculez l'alimentation électrique de l'appareil.	0	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3
34	tPE	Numéro de produit - non programmable	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200
35	UEr	Version du micrologiciel - pas d'accès	-	-	-	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X	4.1.X

Fabriqué en Grèce.

TABLEAU DES ALERTES		
1	LF1	Panne du capteur de température de la chambre
2	LF2	Panne du capteur de température de l'échangeur
3	ALo	Basse température de la chambre
4	AHi	Basse température de la chambre
5	dor	Alarme signalant que la porte est ouverte (si elle le reste pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête de fonctionner)
6	EEr	défaillance mémoire RAM: introduire à nouveau le Spo de la chambre (voir Réglage de la température de la chambre – SET POINT page 1)
Les alertes se désactivent automatiquement lorsque le motif de leur activation disparaît		

KÜHLSCHRANK-GEFRIERER- TEMPERATURREGLER

Modell RN5+ (Kompatibel mit RN2 / RN3 / RN4 / RN4+ / RN5)

KIOUR

ACHTUNG

Firmware V4.1

Lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung vorsichtig vor der Installation und Nutzung des Geräts. Bewahren Sie die Anweisungen für künftige Nutzung auf. Seien Sie vorsichtig während der Installation und elektrischen Verkabelung. Nutzen Sie das Gerät nur gemäß der Anweisungen dieser Anweisung und nicht als eigenes Sicherheitssgerät. Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Setzen Sie das Gerät keinen Flüssigkeitslecks, hohen Temperaturen über + 55°C und hoher Luftfeuchtigkeit über 80% aus. Das Gerät muss gemäß der regionalen Normen für Sammlung von elektronischer Ausstattung entsorgt werden.



BESCHREIBUNG

Der **RN5+** ist ein Kühlschrank-Gefrierer Temperaturregler ohne Plastikhülle, geeignet für alle Anwendungen, einschließlich solcher mit Explosionsschutznormen. Die Kontrolle der Raumtemperatur und des Alternators wird mit der Hilfe eines NTC/PTC Sensors durchgeführt. Er verfügt über 3 Ziffern mit einer Genauigkeit von 0,5°C für die Visualisierung der Temperatur und fünf Tasten. Er verfügt über eine digitale Eingabe für die Bedienung der Kammertür.

Er verfügt über 5 Relais: 30A 250VAC Kompressor, 10A 250VAC Ventilator, 10A 250VAC Entfrostdung, 10A 250VAC Lampe und 10A 250VAC Türwiderstand für Gefrierkammer oder Abwasserbeständigkeit für Kühlschrankkammer. Die Entfrostdung kann entweder elektrisch oder mittels Heissgas geschehen. Er verfügt über einem Signaltonger, der bei einem Alarmfall aktiviert wird.

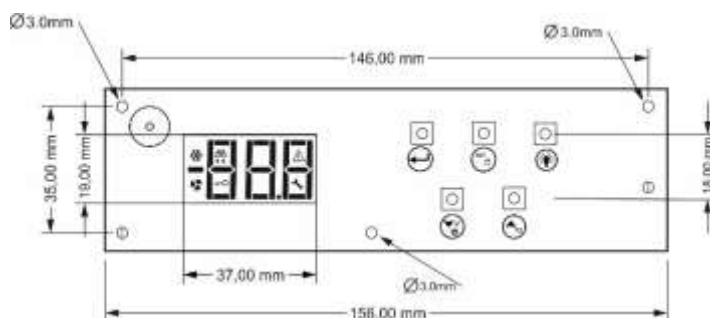
Das Gerät wird auf einem Panel aufgebaut und mit Schrauben gesichert/fixiert.

Einen seriellen Datenanschluss, um entweder eine Verbindung zur Cloud-Online-IoT-Plattform Cortex oder zu einem Computer über die CAMIN-Software zur vollständigen Überwachung und Datenprotokollierung des Geräts herzustellen (siehe Seite 2 – Serieneingang des Temperaturreglers).

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

ACHTUNG: Lesen Sie bitte die technischen Eigenschaften vorsichtig und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbedingungen geeignet sind. Gemäß der Sicherheitsvorkehrungen, muss das Gerät immer so gesichert werden, dass es nicht, ohne geeignete Instrumente, erreichbar ist.

Die Maße werden in mm angegeben. Das Gerät wird in Fassadetafeln eingebaut und mit 3 Schrauben gesichert- fixiert ($\varnothing=3\text{mm}$).



ANZEIGEN UND FUNKTIONEN DER TASTATUR

Indications à l'écran	
	Kompressor ON
	Entfrostdung ON
	Ventilator ON
	Alarm ON
	Tastatur gesperrt
	Betriebsstörung ON
	Deaktivierter Alternatorsensor



Clavier	
	Eingang/Ausgang Parametermenü und Eingabe eines neuen Parameters
	Anzeige des Werts des Parameters manuelle Entfrostdung
	Lampe ON/OFF
	Pfeil nach unten Stummschaltung des Signaltongebers Kammer ON/OFF
	Pfeil nach oben Anzeige der Temperatur des Alternators T2 (und der Kammer wenn das set point ständig dargestellt wird)

Für mehrere Monitoranzeigen die die den Gerätealarm betrifft, siehe Seite 6.

ENTSPERREN DER TASTATUR

Drücken Sie gleichzeitig. Der 3 Sekunden Countdown beginnt, die Tastatur wird entsperrt und der gelbe Schlüssel auf dem Monitor erlischt. Kurzzeitig wird auch die Temperaturmeßeinheit °C/°F dargestellt. Die Tastatur sperrt sich automatisch wieder nach 60sekündiger Untätigkeit.

TEMPERATURREGELUNG DER KAMMER – SET POINT

- Drücken Sie gleichzeitig um die Tastatur zu entsperren. Der 3 Sekunden Countdown beginnt.
- Drücken Sie so dass der Parameter SPo angezeigt wird.

- Drücken Sie  so dass der Wert angezeigt wird und dann mit der Hilfe von  oder  ändern Sie das SPo.
- Drücken Sie  um den neuen Wert einzutragen und die Kammer wird mit der neuen Einstellung betrieben.

WERKEINSTELLUNGEN DER KAMMER

- Wählen Sie das Programm, das für das Modell des Kammers geeignet ist, aus der folgenden Tabelle.
- Drücken Sie  gleichzeitig um die Tastatur zu entsperren. Der 3 Sekunden Countdown beginnt.
- Drücken Sie  so dass der Parameter SPo angezeigt wird. Wenn Sie viermal  drücken wird der Parameter Cod angezeigt.
- Drücken Sie  so dass der Wert des Parameters angezeigt wird und dann mit der Hilfe von  stellen Sie das Programm der Kammer ein. Drücken Sie  um das Programm der Kammer im Cod Parameter einzutragen.
- Drücken Sie  um vom Menü auszugehen. Jetzt haben sie die vorgesehenen Einstellungen gewählt.
- Schalten Sie das Netzteil des Gehäuses um, um ordnungsgemäß und basierend auf den registrierten Einstellungen zu arbeiten.

Kammermodell	Programm
Kühlschrankkammer mit Freon R134a	33
Kühlschrankkammer mit Propan R290	38
Gefrierkammer mit rostfreier Tür mit Freon R404A	36
Gefrierkammer mit rostfreier Tür mit Propan R290	34
Gefrierkammer mit Kristalltür mit Freon R404A	37
Gefrierkammer mit Kristalltür mit Propan R290	35
Kühlschrankbank	31
Salatkühlschrank	32

VORSICHT!

Wenn der Temperaturfühler PTC ist, muss Parameter 27 auf **SEn = 0** geändert werden

PTC-Sonden sind wie in der Abbildung gezeigt:



AKTIVIERUNG / DEAKTIVIERUNG DER KAMMER

- Um die Kammer zu aktivieren, drücken Sie  über 3 Sekunden.
- Um die Kammer zu deaktivieren drücken Sie  gleichzeitig um die Tastatur zu entsperren. Der 3 Sekunden Countdown beginnt. Drücken Sie  über 3 Sekunden um die Kammer zu deaktivieren.

KAMMERLAMPE

- Wenn es eine Lampe gibt, drücken Sie  um die Lampe zu aktivieren und deaktivieren.

MANUELLE ENTFROSTUNG

- Drücken Sie gleichzeitig um die Tastatur zu entsperren. Der 3 Sekunden Countdown beginnt.
- Halten Sie  um die manuelle Entfrostung zu aktivieren. Die Dauer wird gemäß dem Parameter dd2 eingestellt (Tabelle auf der Seite 3).

Für weitere Informationen über die manuelle Entfrostung, siehe Beschreibung des Parameters dt6 (Parameter Nr. 11 – Seite 4).

ANZEIGE DER TEMPERATUR DES ALTERNATORS T2 (UND DES RAUMS WENN DAS SET POINT STÄNDIG ANGEZEIGT WIRD)

- Drücken Sie gleichzeitig um die Tastatur zu entsperren. Der 3 Sekunden Countdown beginnt.
- Drücken Sie Zuerst wird die Temperatur des Alternators für 2 Sekunden angezeigt und dann sehen Sie die Raumtemperatur (wenn der Parameter diP so eingestellt ist, dass das Set Point ständig und nicht die Raumtemperatur angezeigt wird)
- Wenn der Sensor des Alternators vom Parameter OS2 deaktiviert ist, sieht man die Anzeige "- - -".

PROGRAMMIERUNG DES PARAMETERS

ACHTUNG: Um Zugang zu dem gesamten Parametermenü zu erhalten, soll der 5. Parameter Cod auf 22 eingestellt werden (siehe Parametertabelle auf der Seite 4).

- Drücken Sie  gleichzeitig um die Tastatur zu entsperren. Der 3 Sekunden Countdown beginnt.
- Drücken Sie  um im Menü der Parameter einzugehen.
- Wählen Sie mit der Hilfe von  oder  und drücken  um den Wert zu sehen.
- Mit der Hilfe von  oder  ändern Sie den Wert und drücken  um den neuen Wert einzustellen.
Drücken Sie  um den neuen Wert zu löschen und die Darstellung des Parameters wieder zu sehen.
- Drücken Sie  um vom Menü herauszugehen.

TECHNISCHE DATEN DES TEMPERATURREGLERS

Modell **RN+** Stromversorgung: 230VAC 50/60Hz 0.1A max / Modell **RNW+** Schaltnetzteil 100-264VAC 50 / 60Hz 5W

Es wird empfohlen eine Versorgungssicherung – Niederspannungssicherung zu benutzen in der Nähe des Geräts: 0.5A (ist nicht enthalten)

Sensor der Raum- und Alternatorstemperatur NTC 10K 1%25°C IP68 mit elastischer Hülle, Temperatur Skala -50+112°C (-58+230°F) oder PTC 1K25°C mit Metallhülle, Temperatur Skala -50+150°C (-58+302°F) / Genauigkeit +/- 0,5°C

Signaltonger des Alarmtons (buzzer) / Serieller Tür 5pin Konnektor / digitaler Türeingang

5 anti-explosiven Relais: Kompressor Relais 30A res. 250VAC normal geöffnet / Ventilator Relais 10A res. 250VAC normal geöffnet / Entfrostung Relais 10A res. 250VAC

normal geöffnet / Lampe Relais 10A res. 250VAC normal geöffnet / Türwiderstand oder Abwasserbeständigkeit Relais 10A res. 250VAC normal geöffnet / Höchststromstärke 16A

Verbindungen: Kabel mit 2,5mm² Querschnitt für alle Relais / Kabel mit 0,25 bis 1,0 mm² Querschnitt für die Sensoren und den Knopf der Tür / ⚠ Verwenden Sie ein Kabel mit geeigneten Temperaturwerten - die Temperatur des Klemmenblocks kann über 60 ° C steigen
Verbindung mit Klemmen für Kabel mit 2.5mm² Querschnitt / Es wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel mit einem maximalen Drehmoment von 0.4Nm zu verwenden.
Betriebstemperatur: -15+55°C / Lagerungstemperatur: -20+80°C
Ohne Plastikhülle / Schutzgrad IP 00
Geräteklasse: 2
Das Gerät wird an geeigneten Plattenlöchern montiert und mit 3 Schrauben (Φ = 3 mm) befestigt. Die Löcher werden nur für den Zugriff auf Schaltflächen und Anzeigen erstellt. Eine geeignete Membran mit der Schutzart IP65 muss über der Platte angebracht werden, um das Gerät vor Flüssigkeitsleckagen und menschlichen Eingriffen zu schützen.
Firmware: V4.1

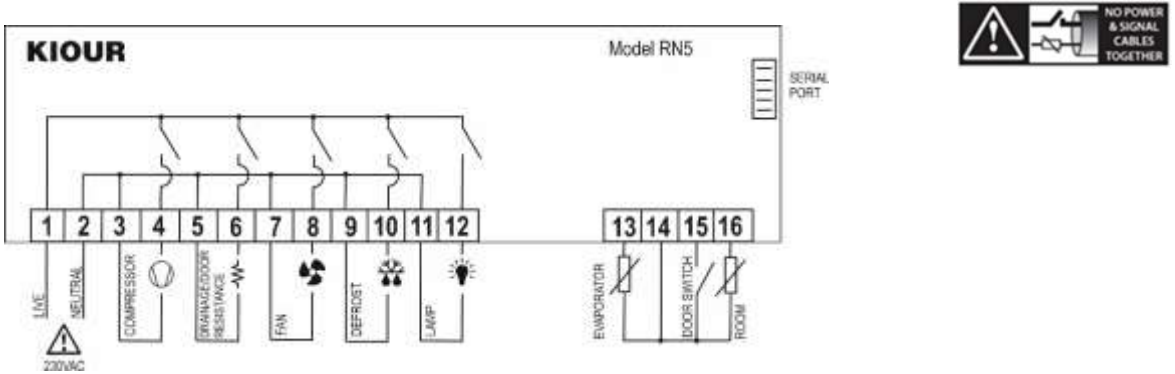
SERIELLER EINGANG DES TEMPERATURREGLERS

RN5+ stellt über eine serielle Eingabe eine Verbindung zum Cloud-IoT und zur Online-CORTEX-Plattform oder zu einem lokalen Computer mit dem CAMIN-Programm oder einem beliebigen Modbus-Netzwerk her.

- Cloud- und CORTEX-Plattform: Verbindung zur Cloud und zur CORTEX-Plattform zur Überwachung - Aufzeichnung und Verwaltung des Thermostats von Ihrem Handy, Tablet oder einem beliebigen Computer aus.
- CAMIN-Programm: Lokale Verbindung und Überwachung - Aufzeichnung und Verwaltung des Thermostats über das auf einem lokalen Computer installierte CAMIN-Programm.

ELEKTRISCHES BILD DES TEMPERATURREGLERS

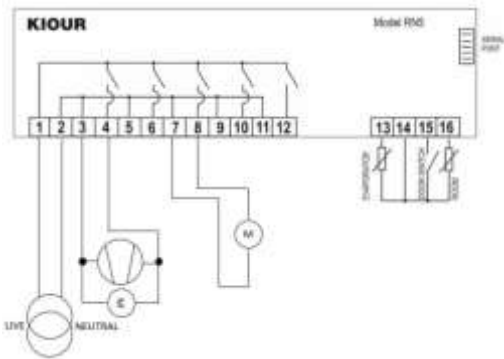
ACHTUNG: gemäß der Schutznormen, muss das Gerät richtig eingestellt sein und vor jeglichem Kontakt mit elektrischen Teilen geschützt werden. Alle Schutzteile müssen so gesichert werden, so dass sie nicht leicht ohne Werkzeuge entfernt werden können. Trennen Sie die Sicherung der Installation ab bevor Sie mit der Instandhaltung fortfahren. Trennen Sie die Stromversorgung ab bevor Sie mit der Instandhaltung fortfahren. Stellen Sie das Gerät nicht neben Wärmequellen, Vorrichtungen mit starken Magneten, in Bereichen, die vom direkten Sonnenlicht oder Regen beeinflusst werden. Seien Sie vorsichtig, so dass keine starke elektrostatische Entladung verursacht wird und keine scharfen Gegenstände das Gerät schädigen. Trennen Sie die Kabel des Eingangssignals von den Versorgungskabeln um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Transportieren Sie die Versorgungs- und Signalkabel mit der selben Leitung.



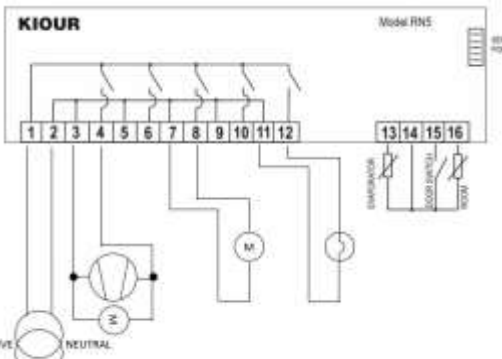
ELEKTRISCHES BILD DER KAMMER

ACHTUNG: gemäß der Schutznormen, muss Gerät richtig aufgestellt sein und vor allen Kontakten mit elektrischen Teilen geschützt werden. Alle Schutzteile müssen so gesichert werden, so dass sie nicht leicht ohne Werkzeuge entfernt werden können. Trennen Sie die Sicherung der Installation ab bevor Sie mit der Instandhaltung fortfahren. Trennen Sie die Stromversorgung ab bevor Sie mit der Instandhaltung fortfahren. Stellen Sie das Gerät nicht neben Wärmequellen, Vorrichtungen mit starken Magneten, in Bereichen, die vom direkten Sonnenlicht oder Regen beeinflusst werden. Seien Sie vorsichtig, so dass keine starke elektrostatische Entladung verursacht wird und keine scharfen Gegenstände das Gerät schädigen. Trennen Sie die Kabeln des Eingangssignals von den Versorgungskabeln um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Transportieren Sie die Versorgungs- und Signalkabel mit der selben Leitung.

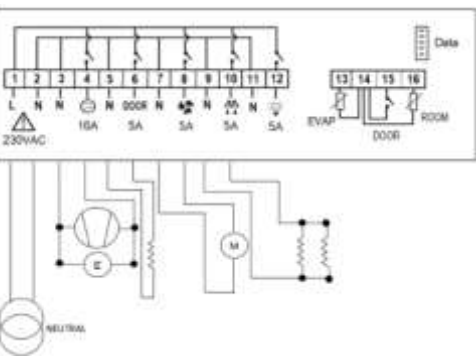
KÜHLSCHRANKBANK



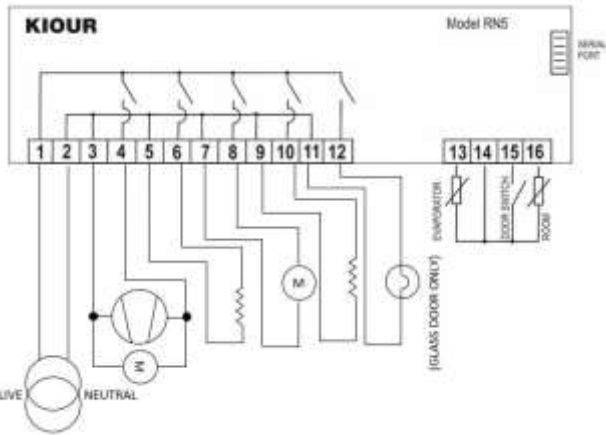
SALATKÜHLSCHRANK/BANK MIT KRISTALLTÜR



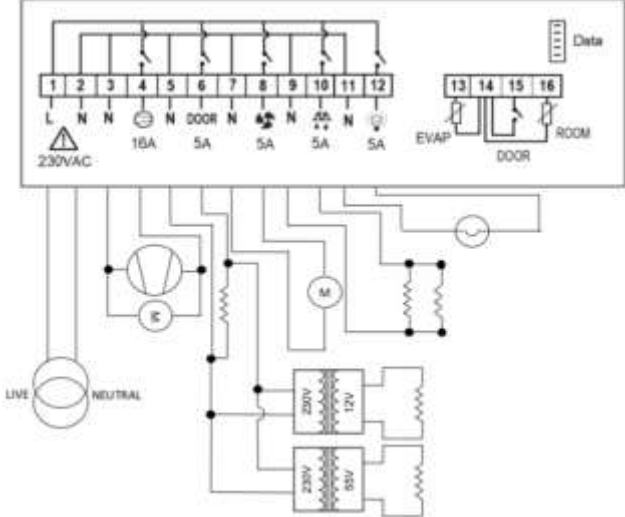
GEFRIERKAMMER MIT ROSTFREIER TÜR



KÜHLSCHRANKKAMMER



GEFRIERKAMMER MIT KRISTALLTÜR



PARAMETERTABELLE

S/N	Kode	Beschreibung	min	max	Durchschnitt	WERKEINSTELLUNGEN DES KAMMERS							
						Kühlschrankkammer R134a	Kühlschrankkammer R290	Gefrierkammer mit rostfreier Tür R404A	Gefrierkammer rostfreier Tür R290	Gefrierkammer mit Kristalltür R404A	Gefrierenskammer mit Kristalltür R290	Kühlschrankbank	Saladkühlschrank
						Programm 33	Programm 38	Programm 36	Programm 34	Programm 37	Programm 35	Programm 31	Programm 32
1	SPo	SET POINT: Einstellung der Kammertemperatur	LSP	HSP	°C/°F	0,0	0,0	-20,0	-22,0	-18,0	-18,0	0,0	3,0
2	ALo	Alarm für die geringe Temperatur der Kammer	-50,0	150	°C/°F	-5,0	-5,0	-25,0	-25,0	-22,0	-22,0	-5,0	-5,0
3	AHi	Alarm für die hohe Temperatur des Kammer	-50,0	150	°C/°F	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	15,0
4	dr1	Zeit zwischen den aufeinanderfolgenden Entfrosthungen	1	100	Stunden	4	4	5	7	5	7	4	4
5	Cod	Zutrittskode in den folgenden Parametern Cod = 22.	0	255	-	22	22	22	22	22	22	22	22
6	diF	Differential der Kammertemperatur SPo (Latenz des Temperaturreglers)	0,1	25,5	°C/°F	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0
7	dd2	Dauer der Entfrosthung (manuell und automatisch), für 0 = keine Entfrosthung.	0	120	Minuten	20	20	35	35	35	35	25	25
8	dP3	Zeit der Entwässerung, der Kompressor befindet sich auf OFF nach der Entfrosthung	0	15	Minuten	2	2	5	5	5	5	0	0
9	dY4	AnzeigeMonitoranzeige während der Entfrosthung -01 = AnzeigeAnzeige dFr wenn die Temperatur höher als SPo+diF ist 0 = Anzeige der Kammertemperatur 1 bis 40 Minuten = Anzeige dFr für 1 bis 40 Minuten nach dem Beginn der Entfrosthung	-01	40	Minuten	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	Temperatur bei der Ende der Entfrosthung <u>Wenn der 2. Sensor des Alternators aktiviert ist</u> Die manuelle und automatische Entfrosthung beginnt nicht wenn die Temperatur des Alternators höher ist als die Temperatur des bei Ende der Entfrosthung dE5. Falls es Schaden im Sensor des Alternators (LF2) gibt, wird keine Kontrolle der Temperatur bei Ende der Entfrosthung durchgeführt. Deswegen wird sie nach der gewählten Zeit dd2 beendet. <u>Wenn der 2. Sensor des Alternators deaktiviert ist</u> Die Temperatur bei Ende der Entfrosthung ist gleich wie die Temperatur der Kammer. Die automatische Entfrosthung beginnt nicht wenn die Kammertemperatur höher ist als die Temperatur bei Endes der Entfrosthung dE5. Die manuelle Entfrosthung beginnt unabhängig von der Kammertemperatur und dauert überdd2.	0,0	100	°C/°F	20,0	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0
11	dt6	Art der Entfrosthung 0 = elektrische (Kompressor OFF, Widerstand ON), wenn der SPo geringer oder gleich wie -0.1°C ist die Entfrosthung mit Widerstand gemäß dem Parameter dd2 bestimmt, aber wenn der SPo höher oder gleich wie 0°C ist die Entfrosthung wird mit Hilfe eines Ventilators durchgeführt und basiert auf der Zeit, die vom Parameter dd2 bestimmt wird. 1 = hot gas (Kompressor ON, Widerstand ON) ----- <u>Entfrosthung wenn der 2. Sensor des Alternators aktiviert ist</u> Die automatische und die manuelle Entfrosthung endet entweder nach Zeit dd2, oder nach der Temperatur bei Ende der Entfrosthung dE5, die zuerst erzielt wird, aber beginnt nicht wenn die Temperatur des Alternators höher ist als die Temperatur bei Ende der Entfrosthung dE5 ist. <u>Entfrosthung wenn der 2. Sensor des Alternators deaktiviert ist</u> Die Temperatur bei Endes der Entfrosthung ist gleich wie die Kammertemperatur.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

		Die automatische Entfrostdung endet entweder nach Zeit dd2, oder nach der Temperatur bei Ende der Entfrostdung dE5, wer zuerst erzielt wird. Die manuelle Entfrostdung beginnt unabhängig von der Kammertemperatur und dauert für dd2.											
12	AF1	<i>Funktion der Alarmen</i> 0 = automatische Deaktivierung, der Alarm haltet sich an wenn es keine Ursache mehr gibt. 1 = manuelle Deaktivierung, die Anzeige bleibt auch nach der Ursache und kann ausgeschaltet werden wenn Sie  drücken. In jedem Fall wenn Sie  drücken haltet der Signaltongeber und schaltet die Anzeige  ein. Sie zeigt, dass es noch eine Alarmursache gibt. Der  der Alarmen gilt bis der letzte Alarm haltet sich.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	
13	At2	<i>Latenzzeit in der Aktivierung des "AHi" und "ALo" mit der gleichzeitigen Funktion des Signaltongebers. Diese Regelung gilt nicht für die Alarmen über den Schaden der Sensoren und der Tür.</i> -01 = Deaktivierung des Signaltongebers 0 = sofortige Aktivierung des Signaltongebers 1 bis 120 Minuten = Latenz in der Aktivierung des Signaltongebers. Wenn der Schrank zum ersten Mal gestartet wird, ist der Summer deaktiviert, bis der letzte Alarm verschwindet.	-01	120	Minuten	25	25	60	60	60	60	20	20
14	Fo1	Verdampfertemperatur regelt den Lüfterbetrieb während Abtaung und Normalbetrieb (Parameter oS2 = 1). Wenn der 2. Sensor des Alternators deaktiviert ist, funktioniert dieser Parameter nicht. Weitere Informationen finden Sie in den Parametern Ft2 und Fd3.	-50	100	°C/°F	5,0	5,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	0,0	0,0
15	Ft2	<i>Funktion des Ventilators des Alternators</i> -01 = ständige Funktion des Ventilators 0 = der Ventilator funktioniert gleichzeitig mit dem Kompressor 1 bis 15 Minuten = funktioniert gleichzeitig mit dem Kompressor und wenn der Kompressor schaltet auf, der Ventilator schaltet auch auf nach der gewählten Minuten	-01	15	Minuten	0	0	0	0	0	0	-01	-01
16	Fd3	<i>Funktion des Ventilators während der Entfrostdung für SPo geringer oder gleich wie -0.1°C</i> 0 = deaktiviert und beginnt mit der Aktivierung des Kompressors Wenn die Temperatur des Alternators geringer als die Fo1 ist – gilt nur wenn der Sensor des Alternators aktiviert ist 1 = aktiviert wenn die Temperatur des Alternators geringer als Fo1 ist – gilt nur wenn der Sensor des Alternators aktiviert ist 2 = Immer aktiviert in beiden Typen der Entfrostdung (elektrische / hot gas) unabhängig von der Funktion des Sensors des Alternators	0	2	-	0	0	0	0	0	0	2	2
17	Co1	Zeit der Mindestfunktion des Kompressors	0	15	Minuten	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CP2	Zeit des Mindestanhaltens des Kompressors	0	15	Minuten	2	2	2	2	2	2	2	2
19	CF3	<i>Funktion des Kompressors falls es ein Schaden im Kammersensor gibt</i> -01 = der Kompressor deaktiviert ist 0 = der Kompressor aktiviert ist und die Entfrostdung beginnt gemäß der Zeit dr1 und dauert entweder für Zeit dd2 oder endet nach der Temperatur der Ende der Entfrostdung dE5, wer zuerst erzielt wird 1 bis 150 Minuten = stabile Funktionszeit des Kompressors und die Entfrostdung beginnt gemäß der Zeit dr1 und dauert entweder für Zeit dd2 oder endet nach der Temperatur der Ende der Entfrostdung dE5, wer zuerst erzielt wird	-01	150	Minuten	3	3	3	3	3	3	3	3

Das Gerät wird in Griechenland hergestellt. Das Gerät hat eine 2-jährige Garantie der ordnungsgemäßen Funktion. Die Garantie gilt nur wenn die Gebrauchsanweisungen eingehalten werden. Die Kontrolle und Reparatur des Gerät darf nur vom bevollmächtigten Techniker durchgeführt werden. Die Garantie deckt nur den Ersatz oder Reparatur des Geräts. KIOUR PC implementiert ein Qualitätsmanagementsystem gemäß der Norm EN ISO 9001: 2015 mit der Registrierungsnummer 01013192. KIOUR ist berechtigt ihre Produkte anzupassen ohne die Klienten darüber zu informieren

TABELLE DER ALARMEN		
1	LF1	Schaden im Temperatursensor des Kammers
2	LF2	Schaden im Temperatursensor des Alternators
3	ALo	Niedrige Temperatur des Kammers
4	AHi	Höhe Temperatur des Kammers
5	dor	Alarm für die offene Tür des Kammers (wenn sie für 2 Minuten offen bleibt, wird der Alarm aktiviert und der Kompressor automatisch deaktiviert)
6	EEr	Fehler beim Speicher RAM: SPo der Kammer erneut eingeben (siehe Regelung der Temperatur der Kammer – SET POINT Seite 1)
Die Alarmer schalten automatisch auf, wenn es keine Ursache mehr gibt.		

يجب قراءة الإرشادات بانتباه قبل تركيب وإستخدام هذا الجهاز والحفاظ عليها للإستعانة بها فى المستقبل .
يجب الإنتباه عند التركيب والتوصيل الكهربى . إستخدم الجهاز فقط بالطريقة الواردة فى هذه الإرشادات مع
عدم إستخدام الجهاز كجهاز أمان . يجب فصل الجهاز عن التيار الكهربى قبل القيام بأى نوع الصيانة .
لا تترك الجهاز يتعرض لإنسياب السوائل ، درجات حرارة عالية أكثر من 55 درجة مئوية ورطوبة عالية
أكثر من 80% . يجب التخلص من الجهاز وفقاً للمواصفات المحلية الخاصة بتجميع المعدات الكهربائية
والإلكترونية .

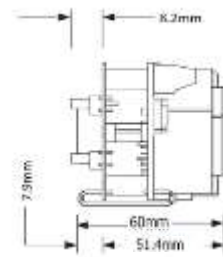
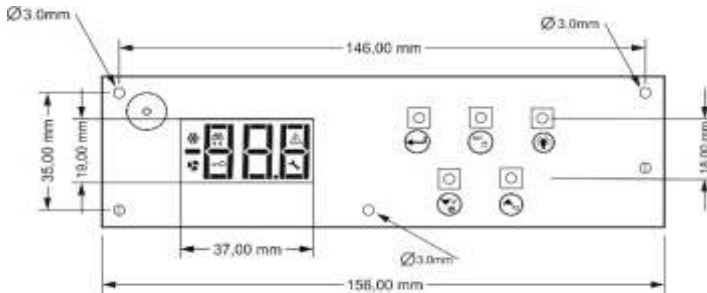


الوصف

NTC / PTC ، ترموستات تحكم لكابينة الحفظ – التجميد ، دون غطاء بلاستيك RN5+ يعد . يتوافر به 3 أرقام لعرض درجة الحرارة بدقة نصف درجة مئوية و 5 مفاتيح . يتوافر به مدخل رقمى للتحكم فى باب الكابينة .
يتوافر به 5 ريليه : ضاغط 30A 250VAC ، مروحة 10A 250VAC ، إذابة الثلج 10A 250VAC ، لمبة 10A 250VAC ، ومقاومة الباب للتجمد أو مقاومة التصريف للحفظ 10A 250VAC .
بالإمكان إذابة الثلج كهربائياً أو بواسطة hot gas . يتوافر به جرس إنذار يعمل فى حالة الإنذار . يجب تجميع الجهاز فى اللوحة الأمامية ، وتنبيته وتأمينه بالبراغى .
بواسطة رقم المدخل المسلسل بالإمكان التوصيل بشبكة المراقبة والتحكم CAMIN من خلال interface بروتوكول تواصل MODBUS (إنظر صفحة 2 – المدخل المسلسل للترموستات) .

أبعاد الترموستات

تنبيه : يجب قراءة المواصفات الفنية بانتباه وتأكدوا أن التركيب وظروف التشغيل هى الموصى بها . وفقاً لقواعد الحماية ، يجب تأمين الجهاز بطريقة لا تساعد على الوصول إلى الجهاز بدون إستخدام الأدوات المناسبة .
الأبعاد مقدرة بالمليمتر mm . يجب تجميع الجهاز فى اللوحة الأمامية ، ربطه وتأمينه بعدد 3 براغى (D= 3mm) .



مؤشرات وتشغيل لوحة المفاتيح

مؤشرات الشاشة	
	ضابط ON
	إذابة الثلج ON
	مروحة ON
	إنذار ON
	لوحة المفاتيح مغلقة
	أعطال ON
---	توقف جهاز إستشعار المُبخر



لوحة المفاتيح	
	دخول / خروج من قائمة المُعامل " البارامتر " وتسجيل القيمة الجديدة للمُعامل
	ظهور قيمة المعامل . إذابة الثلج يدوياً .
	ON/OFF الإضاءة
	السهم الأسفل . إيقاف الجرس الكابينة ON/OFF
	السهم الأعلى ظهور حرارة المُبخر T2 (و المكان عند ظهور set point بإستمرار

لمزيد من مؤشرات الشاشة التي تتعلق بالإنذار بالجهاز ، إنظر صفحة 6 .

فتح لوحة المفاتيح

بالضغط في ذات الوقت على و يبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان ، حيث يبدأ فتح لوحة المفاتيح ويُطفأ المفتاح الأصفر على الشاشة . تظهر في لحظة وحدة قياس الحرارة °C/°F . تُغلق لوحة المفاتيح تلقائياً بعد مرور 60 ثانية من توقف الإستخدام .

ضبط حرارة الكابينة - SET POINT

- 1- نفتح لوحة المفاتيح بالضغط في ذات الوقت على و ويبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان .
- 2- نضغط على فيظهر **SPo** .
- 3- نضغط على فتظهر قيمتها وبالضغط على أو نقوم بتعديل ال **SPo** .
- 4- بالضغط على نسجل القيمة الجديدة وتبدأ الكابينة التشغيل بالوضع الجديد .

إعدادات الكابينة من المصنع

- 1- نختار من الجدول التالي البرنامج الذى يناسب موديل الكابينة .
- 2- نفتح لوحة المفاتيح بالضغط في ذات الوقت على و ويبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان .
- 3- نضغط على فيظهر **SPo** . نضغط 4 مرات على فيظهر **Cod** .
- 4- نضغط على حتى تظهر قيمة البارامتر وبالضغط على نضبط برنامج الكابينة . بالضغط على نسجل برنامج الكابينة عند **Cod** .
- 5- نضغط على مرة أخرى حتى نخرج من قائمة المعاملات ، فتوجد الإعدادات المقررة للكابينة .

إلحذر
المعلمة 27 ، PTC عندما يكون مسبار درجة الحرارة هو
SEn = 0 يجب تغييره إلى
كما هو موضح في الصورة PTC مجسات



البرنامج	موديل الكابينة
33	كابينة الحفظ بالفريون R134a
38	كابينة الحفظ بالبروبان R290
36	كابينة تجميد ذات باب ستانلس ستيل بالفريون R404A
34	كابينة تجميد ذات باب ستانلس ستيل بالبروبان R290
37	كابينة تجميد ذات باب زجاجي بالفريون R404A
35	كابينة تجميد ذات باب زجاجي بالبروبان R290
31	كاونترات الحفظ
32	ثلاجات السلاطات

تشغيل / إيقاف الكابينة

- 1- من أجل تشغيل الكابينة ، نضغط لمدة 3 ثوان على  فيبدأ التشغيل .
- 2- من أجل إيقاف الكابينة ، نفتح لوحة المفاتيح ونضغط على  فيبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان .
بالضغط على  لمدة 3 ثوان تتوقف الكابينة عن التشغيل .

إضاءة الثلاجة

- 1- عند توافر الإضاءة ، بالضغط المتواصل على  تضاء أو تُطفأ اللمبة .

إذابة الثلج يدوياً

7. نفتح لوحة المفاتيح بالضغط في ذات الوقت على  فيبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان .
8. بالضغط المتواصل على  تبدأ إذابة الثلج يدوياً لفترة طالما ضبطنا المعامل dd2 (جدول صفحة 3)
لمزيد من المعلومات بالنسبة لإذابة الثلج إنظر وصف المعامل dt6 (معامل رقم 11 – صفحة 4)

ظهور حرارة المُبخر T2 (والمكان عند ظهور SET POINT المتواصل)

10. نفتح لوحة المفاتيح بالضغط في ذات الوقت على  فيبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان .
11. بالضغط المتواصل على  تظهر حرارة المُبخر لمدة 2 ثانية ثم حرارة المكان (طالما ضبط المعامل diP حتى يظهر بإستمرار Set Point وليست حرارة المكان)
12. عند إيقاف جهاز إستشعار المُبخر يظهر عن المُعامل OS2 “- - -” .

برمجة المُعامل " البارامتر "

تنبيه : بغرض إمكن وصولكم إلى قائمة المُعاملات الكاملة ، يجب ضبط المعامل الخامس Cod عند 22 (إنظر قائمة المُعاملات صفحة 4) .

- 1- نفتح لوحة المفاتيح بالضغط في ذات الوقت على  ويبدأ العد التنازلي لمدة 3 ثوان .
- 2- نضغط على  للدخول إلى قائمة المؤشرات .
- 3- نختار المعامل المرغوب بالضغط على  أو  ونضغط على  لظهور قيمته .
- 4- بالضغط على  أو  نقوم بتغيير قيمته ونضغط على  لتسجيل القيمة الجديدة .
- 5- بالضغط على  يتم إلغاء القيمة الجديدة فيعود إلى المُعامل .
بالضغط على  نخرج من قائمة المعاملات .

خصائص الترموستات الفنية

جهد التغذية : 230VAC 50/60Hz 0.1A max

يوصى باستخدام قاطع تيار بالقرب من الجهاز : 0.5A (لا تشمل العبوة)
 جهاز إستشعار حرارة المكان والمُبخر بغلاف مطاطي لمقياس حرارة $-34\div+230^{\circ}\text{F}$ ($-37\div+110^{\circ}\text{C}$) أو PTC 1K 25°C بغلاف معدني لمقياس حرارة $-58\div+230^{\circ}\text{F}$ ($-50\div+110^{\circ}\text{C}$) / بدقة $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
 جرس إنذار (buzzer) / مدخل مسلسل 5 pin connector / مدخل رقمي للباب
 ريليه الضاغط 16Ares. 250VAC normally open باللمس / المروحة 10Ares. normally open باللمس / ريليه إذابة الثلج 10Ares. normally open باللمس / ريليه اللبنة 10Ares. normally open باللمس / ريليه مقاومة الباب أو مقاومة الصرف 10Ares. normally open باللمس / أقصى حمل للتيار 30A .

التوصيل : كابل بمقطع عرضي $2,5\text{ mm}^2$ لجميع المرحلات (الريليهات) / وكابل بمقطع عرضي من 0.25 حتى 1.0 mm^2 لأجهزة الإستشعار ومفتاح الباب / ⚠ إستخدام كابل مناسب لتحمل الحرارة - احتمال زيادة حرارة موصلات أطراف الكابل (الكلمنس) عن 60°C
 الربط بموصلات أطراف الكابل (الكلمنس) لكابلات ذات مقطع حتى 2.5 mm^2 / يوصى باستخدام مفتاح عزم بقوة شد حتى 0.4Nm

حرارة التشغيل : $-15\div+55^{\circ}\text{C}$ / حرارة التخزين : $-20\div+80^{\circ}\text{C}$
 يدون غلاف بلاستيك / درجة الحماية IP 00

فئة الجهاز : 2

يجب تجميع الجهاز في اللوحة الأمامية ، بثقوب مناسبة وتثبيته وتأمينه بعدد 3 براغي ($D=3\text{mm}$). الثقوب مقصورة فقط على الوصول إلى المفاتيح والشاشة . يوضع غشاء مناسب للحماية IP65 لحماية الجهاز من السوائل والتدخل البشري .

Firmware: V2.6

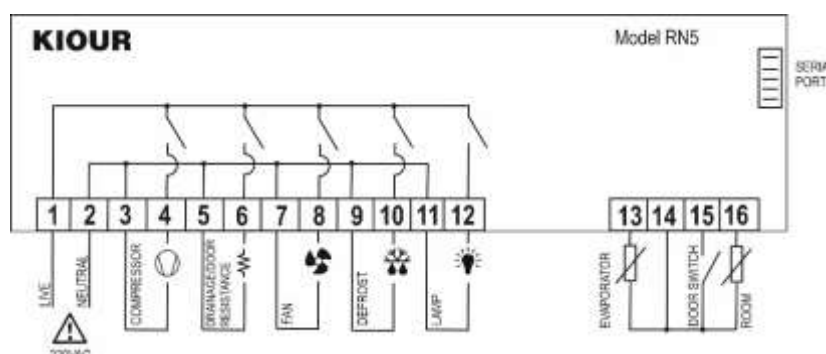
مدخل الترموستات المسلسل

يتصل RN5 بواسطة مدخل مسلسل بشبكة مراقبة CAMIN أو في مُسجل بيانات Mini Logger أو في شبكة Modbus .

- شبكة CAMIN : بالإمكان التوصيل بكابل لشبكة CAMIN بواسطة شبكة NET-INS-485 interface . يعد تطبيق CAMIN على الحاسوب مصمم لجمع المعلومات ، مراقبة والتحكم بالكامل في شبكة كاملة من أجهزة KIOUR بالإضافة إلى إرسال رسائل و email في حالة وجود إنذار . بالإمكان إنتشار الشبكة بأقصى طول 1000 متر .
- مسجل بيانات Mini Logger : بالإمكان توصيل الترموستات بمسجل ليسجل البيانات على أساس دقائق مختارة على كارت ذاكرة microSD ، درجات الحرارة الخاصة به وحالة الريليه والإنذارات . يتم توصيله بكابل في المدخل المسلسل ونقوم ببرمجة المعامل Add = 1 .

مخطط الترموستات الكهربائي

تنبيه : وفقاً لمواصفات الأمان ، يجب وضع الجهاز بشكل سليم وحمايته من لمس أجزاء كهربائية . جميع الأجزاء التي تكفل الحماية يجب تثبيتها بطريقة يصعب فصلها دون إستخدام أدوات . إفصل تغذية التيار قبل القيام بالصيانة . إفصل الجهاز عن التيار الكهربائي قبل القيام بأى عمل صيانة . لا تضع الجهاز بالقرب من مصدر حرارة ، معدات تحتوى على قطع مغناطيسية قوية ، في أماكن تتأثر بالإضاءة الشمسية المباشرة أو الأمطار . يجب الإنتباه حتى لا يحدث تفريغ كهرباء ساكنة قوى و دخول أدوات حادة . إفصل الكابل بعلامة الدخول عن كوابل التغذية بالتيار الكهربى لتفادى إضطرابات كهرومغناطيسية محتملة . لا يجب أبداً وضع كوابل التوصيل والعلامة في ذات المُوصل .



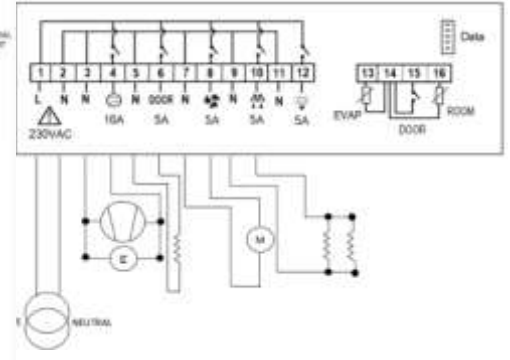
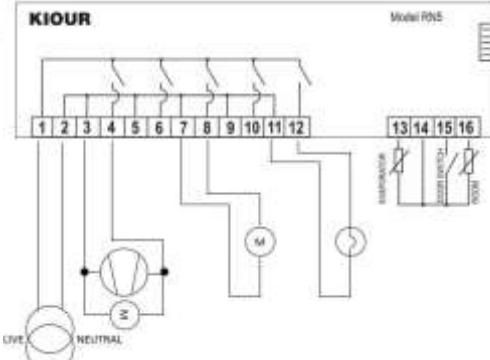
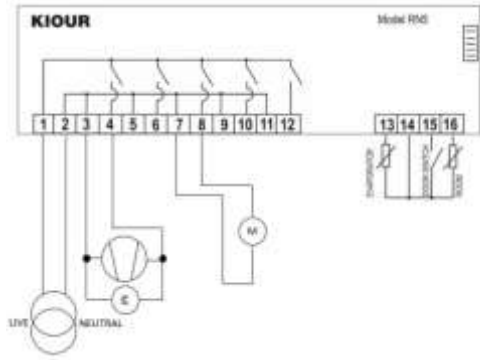
مخططات الكابينة الكهربائية

تنبيه : وفقاً لمواصفات الأمان ، يجب وضع الجهاز بشكل سليم وحمايته من لمس أجزاء كهربائية . جميع الأجزاء التي تكفل الحماية يجب تثبيتها بطريقة يصعب فصلها دون استخدام أدوات . إفصل تغذية التيار قبل القيام بالصيانة . إفصل الجهاز عن التيار الكهربى قبل القيام بأى عمل صيانة . لا تضع الجهاز بالقرب من مصدر حرارة ، معدات تحتوى على قطع مغناطيسية قوية ، فى أماكن تتأثر بالإضاءة الشمسية المباشرة أو الأمطار . يجب الإنتباه حتى لا يحدث تفريغ كهرباء ساكنة قوى و دخول أدوات حادة . إفصل الكابل بعلامة الدخول عن كوابل التغذية بالتيار الكهربى لتفادى إضطرابات كهرومغناطيسية محتملة . لا يجب أبداً وضع كوابل التوصيل والعلامة فى ذات المُوصل .

كاونتر حفظ

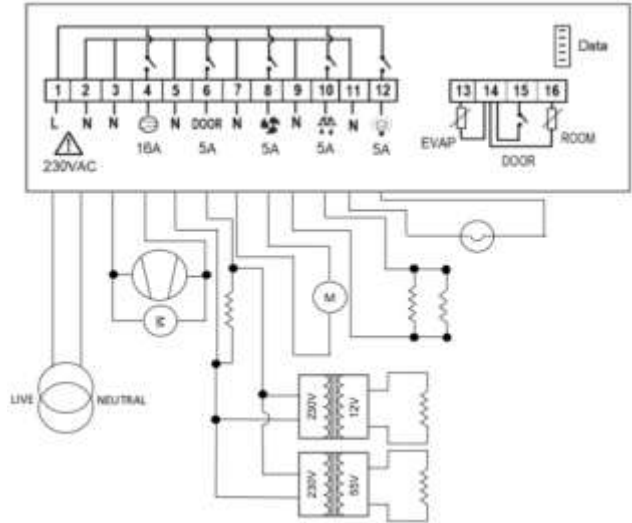
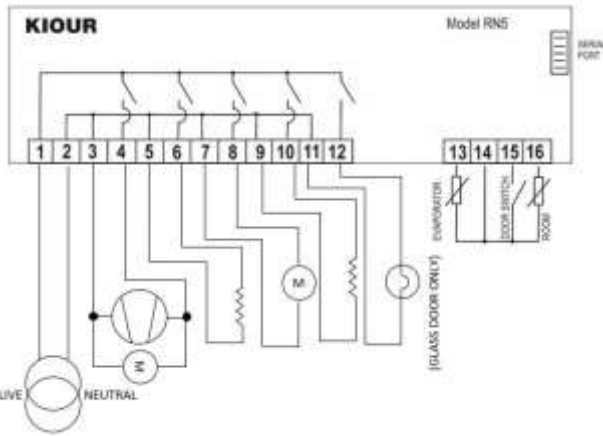
ثلاثات سلطات / كاونتر ذات باب زجاجى

كابينة تجميد ذات باب ستانلس



كابينة حفظ

كابينة حفظ ذات باب زجاجى



جدول المُعامِلات

رقم مسلسل	code	وصف	min	max	M.M.	إعدادات الكابينة من المصنع						
						كابينة حفظ R134a	كابينة حفظ R290	كابينة تجميد ذات ستانلس R404A	كابينة تجميد ذات باب زجاجي R290	كابينة تجميد ذات باب زجاجي R404A	كابينة حفظ R134a	ثلاجات السلاطات R134a
						برنامج 33	برنامج 38	برنامج 36	برنامج 34	برنامج 37	برنامج 35	برنامج 31
1	SPo	ضبط حرارة الكابينة: SET POINT	LSP	HSP	°C/°F	0.0	0.0	-20.0	-22.0	-18.0	-18.0	0.0
2	ALo	درجة حرارة الكابينة منخفضة	-50.0	150	°C/°F	-5.0	-5.0	-25.0	-25.0	-22.0	-22.0	-5.0
3	AHi	درجة حرارة الكابينة مرتفعة	-50.0	150	°C/°F	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
4	dr1	الفترة الزمنية بين عمليات إذابة الثلج المتوالية	1	100	ساعة	4	4	5	7	5	7	4
5	Cod	Cod = 22. كود الدخول للمعامِلات التالية	0	255	-	22	22	22	22	22	22	22
6	diF	فارق درجات الحرارة SPo (تأخر الترموستات)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
7	dd2	فترة إذابة الثلج (يدويًا/آليًا) حيث لا تتم إذابة الثلج = صفر	0	120	دقيقة	20	20	35	35	35	35	25
8	dP3	مدة صرف الماء ، حيث الضاغط في وضع OFF بعد إذابة الثلج	0	15	دقيقة	2	2	5	5	5	5	0
9	dY4	الشاشة أثناء إذابة الثلج -02 = ظهور SPo+diF عندما تكون حرارة الكابينة diF أكبر من SPo+ dFr -01 = ظهور dFr عندما تكون حرارة الكابينة أكبر من SPo+diF 0 = ظهور حرارة الكابينة من 1 دقيقة حتى 40 دقيقة = ظهور dFr لمدة من 1 دقيقة إلى 40 دقيقة من بداية إذابة الثلج	-02	40	دقيقة	25	25	35	35	35	35	25
10	dE5	حرارة إنتهاء إذابة الثلج . في حالة تشغيل جهاز الاستشعار الثاني للمُبخر لا تبدأ إذابة الثلج ، يدويًا/آليًا ، إذا كانت حرارة المُبخر أكبر من حرارة إنتهاء إذابة الثلج dE5 في حالة تعطل جهاز إستشعار المُبخر (LF2) لا تتم مراقبة حرارة إنتهاء إذابة الثلج وتحدث بعد إنتهاء المدة المختارة dd2. في حالة عدم تشغيل جهاز الاستشعار الثاني للمُبخر حرارة إنتهاء إذابة الثلج هي حرارة الكابينة . لا تبدأ إذابة الثلج آليًا إذا كانت حرارة الكابينة أكبر من حرارة إنتهاء إذابة الثلج dE5 . تبدأ إذابة الثلج يدويًا بغض النظر عن حرارة الكابينة وتستمر dd2.	0.0	100	°C/°F	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	20.0
11	dt6	نوع إذابة الثلج صفر = كهربائي (الضاغط OFF ، المقاومة ON) حيث عندما يكون SPo أصغر أو تساوى -0.1°C تتم إذابة الثلج بمقاومة على أساس الزمن الذي يتحدد وفقًا لمعامل dd2 .	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0

		بينما إذا كان Spo أكبر أو يساوى 0 °C تتم إذابة الثلج بالمروحة على أساس الزمن الذى يتحدد وفقاً لمعامل dd2.											
		hot gas=1الضغوط ON , المقاومة (0) ----- <u>إذابة الثلج مع تشغيل جهاز الاستشعار الثانى للمُبخر</u> تنتهى إذابة الثلج الآلية واليدوية ، سواء من الزمن dd2 ، أو بحرارة إنتهاء إذابة الثلج dE5 ، أيهما يحدث أولاً . بينما لا تبدأ إذا كانت حرارة المُبخر أكبر من حرارة إنتهاء إذابة الثلج dE5 <u>إذابة الثلج مع عدم تشغيل جهاز الاستشعار الثانى للمُبخر .</u> حرارة إنتهاء إذابة الثلج هى حرارة الكابينة . تنتهى إذابة الثلج الآلية واليدوية ، سواء من الزمن dd2 ، أو بحرارة إنتهاء إذابة الثلج dE5 ، أيهما يحدث أولاً . تبدأ إذابة الثلج يدوياً بغض النظر عن حرارة الكابينة وتستمر dd2											
12	AF1	تشغيل الإنذارات صفر = إيقاف ألى ، حيث يتوقف الإنذار تلقائياً عند إختفاء سبب تفعيل الإنذار 1= إيقاف يدوى ، حيث يستمر المؤشر حتى بعد إختفاء السبب ويختفى بالضغط على  فى كل حالة بالضغط على  يتوقف جرس الإنذار ويظهر مؤشر  تعبيراً عن إستمرار وجود سبب الإنذار . مؤشر الإنذارات  يستمر حتى إختفاء آخر إنذار .	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0
13	At2	زمن التأخير لتشغيل "AHI" و "ALO" مع تشغيل الجرس فى ذات الوقت ، حيث لا يسرى الإعداد لإنذارات تعطل الإستشعار والباب . -01 = توقف جرس الإنذار 0 = تشغيل فورى لجرس الإنذار من 1 دقيقة حتى 120 دقيقة = تأخر فى تشغيل جرس الإنذار ، عندما يبدأ تشغيل الكابينة للمرة الأولى ، يتوقف جرس الإنذار عندما يختفى الإنذار الأخير .	-01	120	دقيقة	25	25	60	60	60	60	20	20
14	Fo1	حرارة المُبخر التى تتعلق بتشغيل المروحة أثناء إذابة الثلج وتشغيلها العادى (معامل 1 = oS2) . عندما يكون جهاز إستشعار فى وضع OFF ، لا يعمل المُعامل . لمزيد من المعلومات إنظر مُعاملات Ft2 و Fd3.	-50	100	°C/°F	5.0	5.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	0.0	0.0

15	Ft2	تشغيل مروحة المُبخّر 01- = تشغيل مستمر للمروحة 0 = تشغيل المروحة بالتوازي مع الضاغط من 1 دقيقة إلى 15 دقيقة = تشغيل في ذات الوقت مع الضاغط وعندما يتوقف الضاغط تتوقف المروحة بعد الدقائق المختارة	-01	15	دقيقة	0	0	0	0	0	0	-01	-01
16	Fd3	تشغيل المروحة أثناء إذابة الثلج و SP0 أصغر أو مساوى من - صفر إلى 1°C. صفر = متوقف ويبدأ مع تشغيل الضاغط وعندما تكون درجة حرارة المُبخّر أصغر من Fo1- ويسرى ذلك عند تشغيل جهاز إستشعار المُبخّر فقط 1= تشغيل عندما تكون درجة حرارة المُبخّر أصغر من Fo1- ويسرى ذلك عند تشغيل جهاز لإستشعار المُبخّر فقط 2= دائماً في وضع التشغيل في كلا النوعين من إذابة الثلج () الكهربائي / hot gas (بصرف النظر من تشغيل جهاز إستشعار المُبخّر	0	2	-	0	0	0	0	0	0	2	2
17	Co1	أدنى زمن لتشغيل الضاغط	0	15	دقيقة	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CP2	أدنى زمن لتوقف الضاغط	0	15	دقيقة	2	2	2	2	2	2	2	2
19	CF3	تشغيل الضاغط في حالة عطل بجهاز إستشعار الكابينة 01- = الضاغط متوقف صفر = تشغيل الضاغط بينما تبدأ إذابة الثلج على أساس الزمن dr1 وتستمر حتى الزمن dd2 ، أيهما يحدث أولاً . 1 حتى 150 دقيقة = زمن ثابت لتشغيل الضاغط بينما تبدأ إذابة الثلج على أساس الزمن dr1 وتستمر حتى الزمن dd2 أو تنتهى بحرارة نهاية defrost dE5 ، أيها يحدث أولاً .	-01	150	دقيقة	3	3	3	3	3	3	3	3
20	CF4	توقف الضاغط في حالة تعطل جهاز إستشعار الكابينة	1	150	دقيقة	3	3	3	3	3	3	4	4
21	SE1	ضبط جهاز إستشعار الكابينة	-10.0	15.5	°C/°F	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	SE2	ضبط جهاز إستشعار المُبخّر	-10.0	15.5	°C/°F	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	oS2	تشغيل جهاز إستشعار المُبخّر صفر = جهاز إستشعار المُبخّر متوقف 1= جهاز إستشعار المُبخّر في وضع التشغيل عندما يكون جهاز الإستشعار متوقف ، بالضغط على  يظهر "..." أثناء إذابة الثلج ، عندما يكون جهاز إستشعار المُبخّر متوقف ، تكون حرارة نهاية إذابة الثلج هي حرارة الكابينة .	0	1	-	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	الحد الأدنى لضبط SP0	-50.0	150	°C/°F	-2.0	-2.0	-21.0	-22.0	-18.0	-18.0	0.0	3.0
25	HSP	الحد الأقصى لضبط SP0	-50.0	150	°C/°F	10.0	10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	10.0	10.0
26	C_F	وحدة قياس الحرارة ، التغيير بين °C/°F لا تؤدي إلى تغيير معامل SP0 بالتالى يجب تغييره من المستخدم 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0

27	SEn	نوع جهاز الإستشعار NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
28	trE	زمن إستجابة الجهاز لتشغيل الشبكة	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	عنوان الجهاز بالشبكة	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1
30	diP	إشارة الشاشة صفر = حرارة الكابينة 1 = ظهور SET POINT (SPo) في حالة عدم وجود إنذار ، تظهر على الشاشة حرارة الكابينة وعند الوصول إلى SPo يظهر مستمراً بصرف النظر عن حرارة الكابينة .	0	1	-	0	0	1	1	1	0	0	0
31	Odo	ضبط مفتاح باب الكابينة 0 = OFF 1 = NO (normally open) فتح عادي 2 = NC (normally close) إغلاق عادي إذا إستمر فتح الباب لدقيقتين ، يبدأ تشغيل الإنذار ويتوقف الضاغط .	0	2	-	1	1	1	1	1	0	0	0
32	Pro	يظهر برنامج (إعدادات المصنع) للكابينة – لا تتم برمجته	-	-	-	33	38	36	34	37	35	31	32

قائمة الإنذارات

1	LF1	عطل في جهاز إستشعار حرارة الكابينة
2	LF2	عطل في جهاز إستشعار حرارة المُبخّر
3	ALo	درجة حرارة الكابينة منخفضة
4	AHi	درجة حرارة الكابينة مرتفعة
5	dor	إنذار باب الكابينة مفتوح (إذا إستمر فتح الباب لدقيقتين ، يبدأ إنذار الباب المفتوح ويتوقف الضاغط عن العمل)
6	EEr	خطأ في ذاكرة RAM : يجب إدخال SPo الخاص بالكابينة (إنظر ضبط حرارة الكابينة - SET POINT صفحة 1)
تتوقف الإنذارات تلقائياً عند إختفاء سبب تشغيلها		



RoHS



صُنِعَ في اليونان

يسرى ضمان الجهاز لمدة عامين من حسن التشغيل . يسرى الضمان في حالة الإلتزام بإرشادات الإستخدام . يجب مراقبة وإصلاح الجهاز من فني معتمد . يتعلق الضمان فقط بإستبدال أو إصلاح الجهاز . تحتفظ KIOUR بحق موازنة منتجاتها دون سابق إنذار

CHILLER THERMOSTAT

Model FSD3

KIOUR

ATTENTION

Firmware V5

Read carefully these instructions before installing and using this device and keep them for future reference. Attention to installation and electrical wiring. Use this device only as described in this document and never use itself as a security device. The device must be disposed of in accordance with local standards for the collection of electrical and electronic equipment.



DESCRIPTION

FSD3 is a thermostat for chiller cabinets, suitable for all applications and has the following specifications: one NTC / PTC temperature sensor which controls the room temperature; 3 indication digits with resolution 0.5°C and 4 buttons; one digital input for controlling the cabinet's door; 3 relays: compressor 30A 250VAC, fan 10A 250VAC, ON/OFF 10A 250VAC; a buzzer in case of an alarm; it can connect to the monitoring and controlling network CAMIN via serial input using an interface with MODBUS protocol (see page 2 – Serial input of the thermostat).

THERMOSTAT'S DIMENSIONS

ATTENTION: Read carefully the technical specifications and make sure that the working conditions are appropriate. According to safety standards, the device must be fastened in such a way that it cannot be removed without the use of tools.



Dimensions are in mm. The device is mounted in panel hole 29x71mm and it is restrained with plastic side brackets.



INDICATIONS AND BUTTONS FUNCTION

Display indications	
	compressor ON
	deFrost ON
	fan ON
	alarm ON
	malfunction ON



Keyboard	
	enter/exit the parameter's menu confirm new value of a parameter
	display the parameter's value manual deFrost
	down arrow mute buzzer ON/OFF cabinet
	up arrow

For more indications regarding the alarms please see the alarm's table at page 3.

ADJUSTING ROOM'S TEMPERATURE – SET POINT

- Press to display the first parameter **SPo**.
- Press to display its value. With or change its value.
- Press to save the new value. The cabinet is working properly with the new adjustment.

INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS OF CABINET

- Choose from the following table the corresponding program of your cabinet.
- Press to display the first parameter **SPo**. Press 4 times and the parameter **Cod** is displayed.
- Press to display its value and press to enter the cabinet's program. Press to store the cabinet's program to parameter **Cod**.
- Press again to exit the parameter menu. All appropriate settings are now stored and the cabinet is working properly.

Cabinet's model	Program
Counters RU	31
Saladette / Glass door RU	32

ON / OFF CABINET

- Press for 3 seconds  to activate or deactivate the cabinet.

MANUAL DEFROST

- Press for 3 seconds  to start manual defrost with duration 20 minutes. Manual defrost starts regardless of the room temperature.

PROGRAMMING A PARAMETER

ATTENTION: to gain full access to the parameter's menu, the 5th parameter **Cod** must be adjusted to **22** (see parameter table page 4).

- Press  to enter the parameter menu.
- Choose the parameter you want to adjust by pressing  or  and press  to display its value.
- Press  or  to change its value and then press  to store the new value.
Press  if you want to cancel the new value and the parameter's name is displayed.
- Press  to exit the parameter menu.

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE THERMOSTAT

Power supply: 230VAC 50/60Hz / Maximum power consumption: 3W

It is recommended using a power supply safety fuse: 0.5A (not included)

Room and evaporator temperature sensors NTC 10K 1% 25°C IP68 with rubber tube and temperature range -37÷+110°C (-34÷+230°F) or PTC 1K 25°C with metal tube and temperature range -50÷+110°C (-58÷+230°F) / Accuracy: ±0.5°C

Alarm buzzer / Serial input with 5pin connector / Digital input door

3 relays: compressor relay 30A res. 250VAC normally open contact / fan relay 10A res. normally open contact / ON/OFF relay 10A res. normally open contact / Max current load 16A.

Connections: cable cross section 2.5 mm² for all relays / cable cross section from 0.25 to 1.0 mm² for the sensors and door switch

Connections with terminal blocks using cable with cable cross section up to 2.5 mm² / It is recommended using a torque wrench with maximum torque 0.4Nm

Operating temperature: -15÷+55°C / Storage temperature: -20÷+80°C

Dimensions: front 79x36mm and depth 79mm / Protection IP 65 front

The device is mounted on panel hole 29x71mm and it is restrained with plastic side brackets.

Firmware: V5

SERIAL INPUT OF THE THERMOSTAT

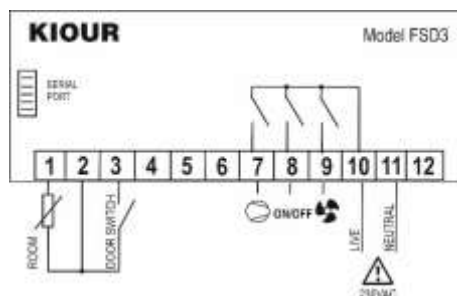
FSD3 can connect to CAMIN network or to data logger model Mini Logger or to any MODBUS network:

- CAMIN network: the thermostat can connect via a network interface NET-INS-485 to the CAMIN network. CAMIN is a software application designed to collect data, monitor and fully control a network of up to 250 thermostats using cable wiring. It can also send SMS and emails in case of an alarm.
- Mini Logger: the thermostat can connect to a data logger and store temperatures, relay status and alarms to a microSD. A cable is used to connect the data logger with the thermostat and parameter Add must be adjusted to 1.
- Parameter programming key: the parameter values can be stored or retrieved from the programming key.

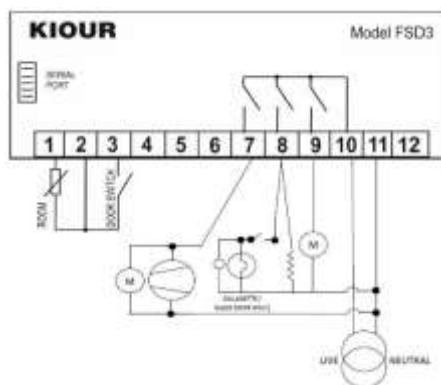
ELECTRICAL DIAGRAMS

ATTENTION: according to safety standards, the device must be properly positioned and protected from any contact with electrical parts. The device must be fastened in such a way that it cannot be removed without the use of tools. Disconnect the main safety switch of the installation before proceeding to any maintenance. Disconnect the power supply of the device before proceeding to any maintenance. Do not place the device near heat sources, equipment containing strong magnets, in areas affected by direct sunlight or rain. Prevent electrostatic discharges and sharp objects from been inserted to the device. Separate signal cables from power supply cables to prevent electromagnetic disorders. Signal cables must never be in the same pipe with the power supply cables.

Thermostat FSD3



Saladette cabinet's and Glass door RU



PARAMETER'S TABLE

No	code	description	min	max	UOM	INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS	
						COUNTERS RU	SALADETTE RU
						Program 31	Program 32
1	SPo	SET POINT: room temperature setting	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Low alarm room threshold	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	High alarm room threshold	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Time between two successive defrost, where 0 = defrost is deactivated.	0	12	hours	4	4
5	Cod	Access code to the following parameters Cod = 22.	0	255	-	31	32
6	diF	Differential of room temperature SPo (thermostat delay)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0
7	dd2	Defrost duration. Manual defrost lasts 20 minutes.	1	90	minutes	25	25
8	dp3	Dripping timer, where the compressor is OFF after defrost	0	10	minutes	0	0
9	dY4	Display indication during defrost 0 = indication of room's temperature 1 to 99 minutes = indication dFr from 1 to 90 min counting from the beginning of defrost	0	99	minutes	25	25
10	dE5	Defrost end temperature Defrost end temperature is the room temperature. Automatic defrost does not start if the evaporator temperature is greater than the defrost end temperature dE5. Manual defrost starts regardless of the room temperature and ends after 20 minutes.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(not in use)					
12	AF1	(not in use)					
13	At2	Time delay in activating "AHi" and the buzzer. This setting does not apply to "ALo", sensor malfunction and door alarm. 0 = immediate buzzer activation 1 to 120 minutes = delay in buzzer activation	0	120	minutes	20	20
14	Fo1	(not in use)					
15	Ft2	Evaporator's fan operation. During defrost the fan operates. -1 = continuous function 0 = parallel with the compressor	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	delay of room temperature on screen	0	20	sec	0	0
17	Co1	(not in use)					
18	CP2	Compressor's minimum time OFF	0	4	minutes	2	2
19	CF3	Compressor's operation in case of room's sensor malfunction 0 = 40% ON compressor (3 minutes ON, 4 minutes OFF) 1 = ON compressor constantly	0	1	-	0	0
20	UFu	Serial input operation 0 = operates with CAMIN network and key memory 1 = connection with an external device for alarm output ATTENTION: when parameter Add is different than zero, the UFu parameter automatically is programmed to zero.	0	1	-	1	1
21	SE1	Room sensor offset	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(not in use)					
23	oS2	(not in use)					
24	LSP	Lower setting limit of SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Maximum setting limit of SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	Temperature measurement unit: toggling between °C/°F do not adjust the SPo automatically, it must be changed by the user 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	Sensor type NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	1	1

28	trE	Response time of the device on network	0	100	msec	20	20
29	Add	Device address on network	0	255	-	1	1
30	diP	(not in use)					
31	Odo	Door switch operation 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) If the cabinet's door remains open for 2 minutes, the alarm <i>dor</i> is activated and the compressor stops.	0	2	-	0	0

ALARM TABLE

1	LF1	Room sensor malfunction
2	ALo	Low room temperature
3	AHi	High room temperature
4	dor	Open door (If the cabinet's door remains open for 2 minutes, the alarm <i>dor</i> is activated and the compressor stops)
5	EEr	error in memory RAM: re-enter the SPo of the cabinet (see ADJUSTING ROOM'S TEMPERATURE – SET POINT page 1)
The alarms are automatically deactivated once the cause of the alarm disappears.		



Made in Greece.

The device is under two year's guarantee. The guarantee is valid only if the manual instructions have been applied. The control and service of the device must be done by an authorized technician. The guarantee covers only the replacement or the service of the device. KIOUR preserves the right to adjust its products without further notice.

KIOUR 392 Mesogeion Avenue Agia Paraskevi 153 41 T: 210 6533730 F: 210 6546331 info@kiour.com www.kiour.com

V1.3.070121

ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Μοντέλο FSD3

KIOUR

ΠΡΟΣΟΧΗ

Firmware V5

Διαβάστε με προσοχή τις οδηγίες χρήσεως πριν την εγκατάσταση και τη χρήση αυτής της συσκευής και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση. Προσοχή στην εγκατάσταση και στην ηλεκτρολογική καλωδίωση. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο και να μην χρησιμοποιηθεί η ίδια ως συσκευή ασφαλείας. Η συσκευή πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα σχετικά με τη συλλογή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο FSD3 είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων συντήρησης, κατάλληλος για όλες τις εφαρμογές. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου γίνεται με ένα αισθητήριο τύπου NTC / PTC. Διαθέτει 3 ψηφία απεικόνισης θερμοκρασίας με ακρίβεια 0.5°C και 4 πλήκτρα. Διαθέτει μια ψηφιακή είσοδο για τον έλεγχο της πόρτας του θαλάμου. Διαθέτει 3 ρελέ: συμπίεστή 30A 250VAC, ανεμιστήρα 10A 250VAC, ON/OFF 10A 250VAC. Διαθέτει ένα βομβητή που ενεργοποιείται σε περίπτωση συναγερμού. Μέσω της σειριακής εισόδου μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο επιτήρησης και ελέγχου CAMIN μέσω ενός interface με πρωτόκολλο επικοινωνίας MODBUS (βλέπε σελίδα 2 – Σειριακή είσοδος θερμοστάτη).

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Διαβάστε προσεκτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και οι συνθήκες λειτουργίας είναι οι ενδεδειγμένες. Βάσει των κανονισμών προστασίας, η συσκευή πρέπει να ασφαρίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι προσβάσιμη χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.

Οι διαστάσεις είναι σε mm. Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα οπής 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες.



Πληκτρολόγιο	
	είσοδος/έξοδος από το μ καταχώρηση νέας τιμής παραμέτρου
	απεικόνιση τιμής παραμέτρου χειροκίνητη απόψυξη
	κάτω βελάκι σίγαση βομβητή ON/OFF θαλάμου
	πάνω βελάκι

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Ενδείξεις οθόνης	
	συμπίεστής ON
	απόψυξη ON
	ανεμιστήρας ON
	συναγερμός ON
	βλάβη ON



Για περισσότερες ενδείξεις στην οθόνη που αφορούν τους συναγερμούς της συσκευής βλέπε σελίδα 3.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΜΟΥ – SET POINT

16. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**.
17. Πατάμε απεικονίζεται η τιμή της και με ή μεταβάλλουμε το SPo.
18. Πατώντας καταχωρούμε τη νέα τιμή και ο θάλαμος λειτουργεί κανονικά με τη νέα ρύθμιση.

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥ

23. Επιλέγουμε από τον κάτωθι πίνακα το πρόγραμμα που αντιστοιχεί στο μοντέλο του θαλάμου.
24. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**. Πατώντας 4 φορές το απεικονίζεται η παράμετρος **Cod**.
25. Πατάμε ώστε να απεικονιστεί η τιμή της παραμέτρου και με το ρυθμίζουμε το πρόγραμμα του θαλάμου. Πατώντας καταχωρούμε το πρόγραμμα του θαλάμου στην παράμετρο **Cod**.
26. Πατάμε ξανά ώστε να εξέλθουμε από το μενού παραμέτρων και υπάρχουν πλέον οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις στο θάλαμο.

Μοντέλο θαλάμου	Πρόγραμμα
Πάγκοι RU	31
Σαλατών / Κρυστάλλινες πόρτες RU	32

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑΛΑΜΟΥ

8. Πατάμε για 3 δευτερόλεπτα  και ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται ο θάλαμος.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ

10. Πατώντας παρατεταμένα  ξεκινάει η χειροκίνητη απόψυξη διάρκειας 20 λεπτών. Η χειροκίνητη απόψυξη εκκινεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας του θαλάμου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ

ΠΡΟΣΟΧΗ: για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 5^η παράμετρος **Cod** να ρυθμισθεί στο **22** (βλέπε πίνακα παραμέτρων σελίδα 3).

20. Πατάμε  και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
21. Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με  ή  και πατάμε  ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
22. Με  ή  αλλάζουμε την τιμή της και πατάμε  για να καταχωρήσουμε τη νέα τιμή.
- Πατώντας  ακυρώνεται η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου.
23. Πατώντας  εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz / Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3W

Συνιστάται χρήση ασφάλειας τροφοδοσίας - ασφάλειας τήξεως: 0.5A (δεν περιλαμβάνεται)

Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου NTC 10K 1% 25°C IP68 με λαστιχένιο κέλυφος κλίμακας θερμοκρασίας -37÷+110°C (-34÷+230°F) ή PTC 1K 25°C με μεταλλικό κέλυφος κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+110°C (-58÷+230°F) / Ακρίβεια: ±0.5°C

Βομβητής συναγερμών (buzzer) / Σειριακή είσοδος 5pin connector / Ψηφιακή είσοδος πόρτας

3 ρελέ: ρελέ συμπίεστη 30A res. 250VAC normally open επαφή / ρελέ ανεμιστήρα 10A res. normally open επαφή / ρελέ ON/OFF 10A res. normally open επαφή / Μέγιστο φορτίο ρεύματος 16A.

Συνδέσεις: καλώδιο με διατομή 2.5 mm² για όλα τα ρελέ / καλώδιο με διατομή 0.25 έως 1.0 mm² για το αισθητήριο και το διακόπτη πόρτας

Συνδεσιμολογία με κλέμες για καλώδιο διατομής έως 2.5 mm² / Συνιστάται χρήση δυναμόκλειδου με μέγιστη ροπή

0.4Nm

Θερμοκρασία λειτουργίας: -15÷+55°C / Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20÷+80°C

Διαστάσεις: πρόσοψη 79x36mm και βάθος 79mm / Βαθμός προστασίας IP 65 στην πρόσοψη

Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες

Firmware: V5

ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Ο FSD3 συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο δίκτυο παρακολούθησης CAMIN ή στο καταγραφικό Mini Logger ή σε ένα δίκτυο Modbus.

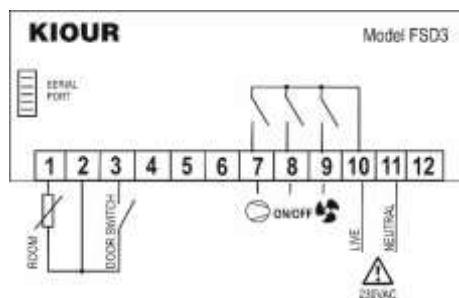
- CAMIN δίκτυο: Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί ενσύρματα στο δίκτυο CAMIN μέσω ενός interface δικτύου NET-INS-485. Το CAMIN είναι μια εφαρμογή σε υπολογιστή σχεδιασμένη να συλλέγει πληροφορίες, να παρακολουθεί και να ελέγχει πλήρως ένα δίκτυο KIOUR συσκευών με παράλληλη αποστολή μηνυμάτων και email σε περίπτωση ύπαρξης συναγερμού. Το δίκτυο μπορεί να αναπτυχθεί σε μέγιστο μήκος 1000 μέτρων.
- Mini Logger καταγραφικό: Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί με το καταγραφικό και να καταγράφει βάσει επιλεγμένων λεπτών σε μια κάρτα μνήμης microSD, τις θερμοκρασίες του και την κατάσταση των ρελέ και των συναγερμών. Συνδέεται μέσω ενός καλωδίου στη σειριακή είσοδο και προγραμματίζουμε την παράμετρο Add = 1.
- Κλειδί προγραμματισμού παραμέτρων: οι τιμές των παραμέτρων αποθηκεύονται στο κλειδί μνήμης ή εγγράφονται από αυτό στο θερμοστάτη.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

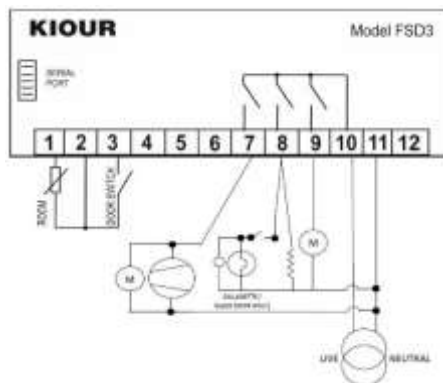
ΠΡΟΣΟΧΗ: σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. Αποσυνδέστε την ασφάλεια της εγκατάστασης πριν προβείτε σε συντήρηση. Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής πριν προχωρήσετε σε οποιοδήποτε είδος συντήρησης. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, σε εξοπλισμό που περιέχει ισχυρούς μαγνήτες, σε περιοχές που επηρεάζονται από το άμεσο ηλιακό φως ή τη βροχή. Προσοχή να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. Διαχωρίστε τα καλώδια του σήματος εισόδου από τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή τυχόν ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών. Ποτέ μη μεταφέρεται καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στον ίδιο αγωγό.

Θερμοστάτη FSD3





Θάλαμοι σαλατών και κρυστάλλινες πόρτες RU



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

α/α		περιγραφή	min	max	M.M.	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	
						ΠΑΓΚΟΙ RU	ΣΑΛΑΤΩΝ RU
						Πρόγραμμα 31	Πρόγραμμα 32
1	SPo	SET POINT: Ρύθμιση θερμοκρασίας θαλάμου	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Χρονικό διάστημα μεταξύ διαδοχικών αποψύξεων, όπου για 0 = δεν κάνει απόψυξη	0	12	ώρες	4	4
5	Cod	Κωδικός εισόδου στις ακόλουθες παραμέτρους Cod = 22.	0	255	-	31	32
6	diF	Διαφορικό θερμοκρασίας θαλάμου SPo (υστέρηση θερμοστάτη)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0
7	dd2	Μέγιστη διάρκεια λειτουργίας αυτόματης απόψυξης. Η χειροκίνητη απόψυξη είναι διάρκειας 20 λεπτών.	1	90	λεπτά	25	25
8	dP3	Χρόνος αποστράγγισης νερού, όπου ο συμπιεστής είναι OFF μετά την απόψυξη	0	10	λεπτά	0	0
9	dY4	Απεικόνιση οθόνης κατά την απόψυξη 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 έως 99 λεπτά = απεικόνιση dFt για 1 έως 99 λεπτά από την εκκίνηση της απόψυξης	0	99	λεπτά	25	25
10	dE5	Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης Η θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου. Η αυτόματη απόψυξη δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5. Η χειροκίνητη απόψυξη εκκινεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας του θαλάμου και είναι διάρκειας 20 λεπτών.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(δε χρησιμοποιείται)					
12	AF1	(δε χρησιμοποιείται)					
13	At2	Χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση του "AHi" με παράλληλη λειτουργία βομβητή, όπου για τους συναγερμούς βλάβης αισθητηρίου, χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου και πόρτας δεν ισχύει η ρύθμιση. 0 = άμεση ενεργοποίηση βομβητή 1 έως 120 λεπτά = καθυστέρηση στην ενεργοποίηση του βομβητή	0	120	λεπτά	20	20
14	Fo1	(δε χρησιμοποιείται)					
15	Ft2	Λειτουργία ανεμιστήρα εναλλάκτη -1 = συνεχόμενη λειτουργία ανεμιστήρα 0 = λειτουργία ανεμιστήρα παράλληλα με τον συμπιεστή Κατά τη διάρκεια της απόψυξης ο ανεμιστήρας λειτουργεί.	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	καθυστέρηση απεικόνισης της θερμοκρασίας θαλάμου στην οθόνη	0	20	sec	0	0
17	Co1	(δε χρησιμοποιείται)					
18	CP2	Χρόνος ελάχιστης παύσης συμπιεστή	0	4	λεπτά	2	2
19	CF3	Λειτουργία συμπιεστή σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου θαλάμου 0 = 40% ON συμπιεστή (3 λεπτά ON, 4 λεπτά OFF) 1 = ON συνεχώς ο συμπιεστής	0	1	-	0	0
20	UFu	Λειτουργία σειριακής εισόδου	0	1	-	1	1

		0 = λειτουργεί με το δίκτυο και το κλειδί μνήμης 1 = σύνδεση με εξωτερική συσκευή για έξοδο συναγερμού ΠΡΟΣΟΧΗ: όταν η τιμή στην παράμετρο Add είναι ≠ 0, αυτόματα προγραμματίζεται UFu = 0.					
21	SE1	Ρύθμιση αισθητηρίου θαλάμου	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(δε χρησιμοποιείται)					
23	oS2	(δε χρησιμοποιείται)					
24	LSP	Κατώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Ανώτατο όριο ρύθμισης SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SPo και πρέπει να αλλαχθεί από το χρήστη 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	Τύπος αισθητηρίου NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	1	1
28	trE	Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	0	100	msec	20	20
29	Add	Διεύθυνση της συσκευής στο δίκτυο	0	255	-	1	1
30	dIP	(δε χρησιμοποιείται)					
31	Odo	Ρύθμιση διακόπτη πόρτας θαλάμου 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Όταν ανοίγει η πόρτα ο ανεμιστήρας απενεργοποιείται. Αν παραμείνει η πόρτα ανοικτή για 2 λεπτά, ο συναγερμός ενεργοποιείται και σταματά ο συμπίεστής.	0	2	-	0	0

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

1	LF1	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας θαλάμου
2	ALo	χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου
3	AHi	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου
4	dor	συναγερμός ανοικτής πόρτας θαλάμου (αν παραμείνει ανοικτή για 2min, ο συναγερμός ενεργοποιείται και σταματά να λειτουργεί ο συμπίεστής)
5	EEr	λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου το SPo του θαλάμου (βλέπε Ρύθμιση θερμοκρασίας θαλάμου – SET POINT σελίδα 1)
Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.		



Κατασκευάζεται στην Ελλάδα.

Η συσκευή καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών. Η εγγύηση ισχύει εφόσον έχουν τηρηθεί οι οδηγίες χρήσεως. Ο έλεγχος και η επισκευή της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Η εγγύηση καλύπτει μόνο την αντικατάσταση ή την επισκευή της συσκευής. Η KIOUR διατηρεί το δικαίωμα να αναπροσαρμόσει τα προϊόντα της χωρίς προειδοποίηση.

KIOUR Λ. Μεσογείων 392 Αγία Παρασκευή 153 41 T: 210 6533730 F: 210 6546331 info@kiour.com www.kiour.com

V1.3.070121

THERMOSTAT DE CONSERVATION Modèle FSD3

KIOUR

ATTENTION

Firmware V5

Lisez attentivement les consignes d'utilisation avant d'installer et d'utiliser l'appareil et conservez-les pour une utilisation future. La plus grande attention est requise lors de l'installation et de la connexion électrique de l'appareil. Utilisez l'appareil uniquement de la manière décrite dans le présent dépliant et ne l'utilisez pas en tant qu'appareil de sécurité. L'appareil devra être éliminé conformément aux normes nationales en matière de collecte des équipements électriques et électroniques



DESCRIPTION

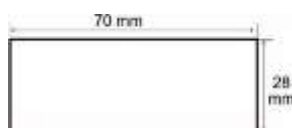
Le FSD3 est un thermostat de contrôle des chambres de réfrigération, adapté à toutes les applications. Le contrôle de la température de l'espace est effectué au moyen d'un détecteur de type NTC / PTC. Il est doté d'un affichage à 3 chiffres de la température, à 0,5°C près, et de 4 touches. Il est équipé d'une entrée numérique pour le contrôle de la porte de la chambre.

Le port série permet la connexion au réseau de surveillance et de contrôle CAMIN, par l'intermédiaire d'une interface à protocole de communication MODBUS (voir page 2 - port série du thermostat).

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

ATTENTION: Prenez connaissance attentivement des caractéristiques techniques et assurez-vous que l'installation et les conditions de fonctionnement sont identiques à celles indiquées. Sur la base des règlements en matière de protection, l'appareil doit être fixé de telle manière à ne pas être accessible sans outils appropriés.

Les dimensions sont indiquées en mm. L'appareil se monte en façade du tableau dans une ouverture de 29x71mm et est doté de fixations latérales.



INDICATIONS ET FONCTIONS DU CLAVIER

Indications à l'écran	
	compresseur ON
dFr 	dégivrage ON
	ventilateur ON
	alarme ON
	panne ON



Pour davantage d'indications à l'écran, concernant les alarmes de l'appareil, voir page 3.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE LA CHAMBRE – SET POINT

1. Presser la touche puis s'affiche le paramètre **SPo**.
2. Presser , s'affiche alors la valeur, puis en pressant ou modifier le **SPo**.
3. En pressant , saisir la nouvelle valeur, la chambre fonctionne alors normalement selon le nouveau réglage.

RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE

1. Choisir dans le tableau ci-dessous le programme correspondant au modèle de la chambre.
2. Presser la touche puis s'affiche le paramètre **SPo**. Presser 1 fois sur , s'affiche alors le paramètre **Cod**.
3. Presser sur afin d'afficher la valeur du paramètre, puis en pressant sur régler le programme de la chambre. Presser sur pour enregistrer le programme de la chambre selon le paramètre **Cod**.
4. Presser à nouveau sur pour sortir du menu des paramètres, les réglages effectués sur la chambre sont désormais pris en compte.

Clavier	
	entrée/sortie par le menu des paramètres saisir une nouvelle valeur de paramètre
	affichage de la valeur de paramètre dégivrage manuel
	flèche vers le bas mode silencieux du dispositif sonore ON/OFF chambre
	flèche vers le haut

Modèle de chambre	Programme
Bancs RU	31
Salades / Portes vitrées RU	32

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU THERMOSTAT

1. Presser pendant 3 secondes sur pour activer ou désactiver la chambre.

DÉGIVRAGE MANUEL

1. Presser de manière prolongée sur pour déclencher le dégivrage manuel d'une durée de 20 minutes. Le dégivrage manuel démarre indépendamment de la température de la chambre.

PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

ATTENTION: Pour avoir accès à l'ensemble du menu des paramètres, le 5^e paramètre **Cod** doit être réglé sur **22** (voir tableau des paramètres page 3).

1. Presser sur et entrer dans le menu des paramètres.
2. Choisir le paramètre souhaité en pressant ou puis presser sur pour obtenir l'affichage de sa valeur.
3. Presser sur ou pour modifier sa valeur, puis presser sur pour saisir la nouvelle valeur.
Presser sur pour annuler la nouvelle valeur et revenir à l'affichage du paramètre.
4. Presser sur pour sortir du menu des paramètres.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU THERMOSTAT

Alimentation: 230VAC 50/60Hz / Puissance maximale de fonctionnement: 3W

Il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection du circuit électrique 0,5A (non fourni)

Capteur de température du local et échangeur NTC 10K 1% 25°C IP68 à coque élastique et échelle de température -37÷+110°C (-34÷+230°F) et PTC 1K 25°C à coque

métallique à échelle de température -50÷+110°C (-58÷+230°F) / Précision: ±0.5°C

Dispositif sonore (buzzer) / Port série connexion 5pin / Entrée numérique de la porte

3 relais: Relais compresseur 30A res. 250VAC contact «normally open» / relais ventilateur 10A res. contact «normally open» / relais ON/OFF 10A res. contact «normally open» / Intensité maximale 16A.

Connexions: Câble de section 2.5 mm² pour tous les relais / câble de section 0.25 à 1.0 mm² pour les capteurs et l'interrupteur de la porte.

Connectivité par dominos/bornes pour câble de section maximale 2.5 mm² / Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique avec un couple maximal de 0.4Nm

Température de fonctionnement: -15÷+55°C / Température de stockage -20÷+80°C

Dimensions: façade 79x36mm, profondeur: 79mm / Indice de protection IP 65 en façade.

L'appareil se monte en façade du tableau dans une ouverture de 29x71mm et est doté de fixations latérales.

Firmware: V5

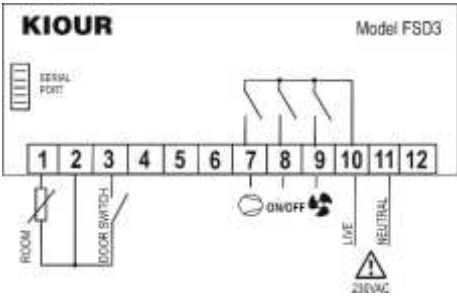
PORT D'ENTRÉE DU THERMOSTAT

- Le FSD3 est connecté par l'intermédiaire d'un port série au réseau de surveillance CAMIN ou à l'enregistreur Mini Logger, ou encore à un réseau Modbus.
- Réseau CAMIN: Le thermostat peut être connecté sans fil au réseau CAMIN, par l'intermédiaire de l'interface réseau NET-INS-485. CAMIN est une application informatique conçue pour collecter des informations, suivre et contrôler entièrement un réseau d'appareils KIOUR, avec envoi simultané de messages et d'e-mail en cas d'alerte. Le réseau peut être déployé sur une longueur maximale de 1000 mètres.
 - Mini Logger enregistreur: Le thermostat peut être connecté à l'enregistreur et ainsi faire des enregistrements de la température et de l'état des relais et des alarmes au cours d'un laps de temps sélectionné (quelques minutes) sur une carte mémoire microSD. Le connecter par l'intermédiaire d'un câble au port d'entrée puis programme le paramètre Add = 1.
 - Clé de programmation: les valeurs de paramètre peuvent être enregistrées ou extraites de la clé de programmation.

DIAGRAMME ÉLECTRIQUE

ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, l'appareil doit être installé de manière appropriée et être protégé de tout contact avec des parties électriques. Toutes les parties assurant la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir être ôtées sans l'utilisation d'outils. Déconnectez la sécurité de l'installation avant de procéder à la maintenance. Déconnectez le cordon d'alimentation de l'appareil avant de procéder à tout type de maintenance. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, d'un équipement contenant des aimants puissants ou dans des zones exposées directement au rayonnement solaire ou à la pluie. Prendre garde à ne pas provoquer de fortes charges électromagnétiques et tenir hors de portée d'objets tranchants. Séparez les câbles du signal d'entrée des câbles d'alimentation afin d'éviter toute perturbation électromagnétique. Ne placez jamais les câbles d'alimentation et de signal dans un même conduit.

Thermostat FSD3



Vitrines à salades – portes vitrées RU

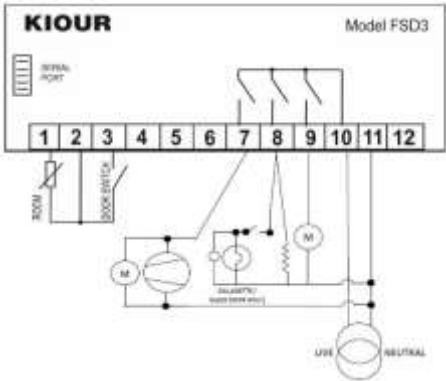


TABLEAU DES PARAMÈTRES

N°	code	description	min	max	valeur moyenne	RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE	
						BANCS RU	SALADES RU
						Programme 31	Programme 32
1	SPo	SET POINT: Réglage de la température de la chambre	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Alarme de basse température de la chambre	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	Alarme de haute température de la chambre	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Intervalle de temps entre deux dégivrages consécutifs, où 0 = pas de dégivrage.	0	12	heures	4	4
5	Cod	Code d'entrée des suites de paramètres Cod = 22	0	255	-	31	32
6	diF	Différentiel de température de la chambre SPo (retardement du thermostat)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0

7	dd2	Durée maximal de fonctionnement du dégivrage automatique. Le dégivrage manuel dure 20 minutes.	1	90	minutes	25	25
8	dP3	Délai de drainage de l'eau, pendant lequel le compresseur est en position OFF suite au dégivrage.	0	10	minutes	0	0
9	dY4	Affichage à l'écran lors du dégivrage 0 = affichage de la température de la chambre 1 à 99 minutes = affichage dFr pendant 1 à 99 minutes à partir du déclenchement du dégivrage.	0	99	minutes	25	25
10	dE5	Température de fin de dégivrage La température du fin du dégivrage est la température de la chambre. Le dégivrage automatique ne se déclenche pas si la température de la chambre est supérieure à celle de la température de dégivrage dE5. Le dégivrage manuel se déclenche indépendamment de la température de la chambre et dure 20 minutes.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(sans objet)					
12	AF1	(sans objet)					
13	At2	Durée du délai avant l'activation du "Ahi" avec fonctionnement parallèle du dispositif sonore, lorsque le réglage ne s'applique pas aux alarmes de panne de détecteur, de basse température de la chambre et de porte. 0 = activation immédiate du dispositif sonore 1) 120 minutes = délai de déclenchement du dispositif sonore	0	120	minutes	20	20
14	Fo1	(sans objet)					
15	Ft2	Fonctionnement du ventilateur de l'échangeur -01 = fonctionnement continu du ventilateur 0 = fonctionnement du ventilateur, simultanément à celui du compresseur Pendant la durée du dégivrage le ventilateur fonctionne	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	délai d'affichage de la température de la chambre à l'écran	0	20	sec	0	0
17	Co1	(sans objet)					
18	CP2	Durée minimale de pause du compresseur	0	4	minutes	2	2
19	CF3	Fonctionnement du compresseur en cas de panne du détecteur de la chambre 0 = compresseur à 40 % ON (3 minutes ON, 4 minutes OFF) 1 = compresseur sans cesse sur ON	0	1	-	0	0
20	UFu	Fonctionnement du port série 0 = fonctionnement grâce au réseau et à la clé mémoire 1 = connexion à un appareil externe pour sortie alarme ATTENTION : lorsque la valeur du paramètre Add est ≠ 0, la programmation UFu = 0 est automatique	0	1	-	1	1
21	SE1	Réglage du capteur de la chambre	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(sans objet)					
23	oS2	(sans objet)					
24	LSP	Seuil inférieur de réglage SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Seuil supérieur de réglage SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	Unité de mesure de la température : Les passages de °C à °F et vice versa ne modifient en rien le SPo et doivent être déterminés par l'utilisateur 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	Type de capteur NTC/PTC 0 = PTC 1 = PTC	0	1	-	1	1
28	trE	Durée de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau.	0	100	msec	20	20
29	Add	Adresse de l'appareil sur le réseau	0	255	-	1	1
30	diP	(sans objet)					
31	Odo	Réglage de l'interrupteur de la porte de la chambre 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Si la porte demeure ouverte pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête.	0	2	-	0	0

TABLEAU DES ALERTES

1	LF1	Panne du capteur de température de la chambre
2	ALo	Basse température de la chambre
3	AHi	Basse température de la chambre
4	dor	Alarme signalant que la porte est ouverte (si elle le reste pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête de fonctionner)
5	EEr	erreur de la mémoire RAM : saisir à nouveau le SpO de la chambre (voir Réglage de la température de la chambre – SET POINT page 1)
Les alertes se désactivent automatiquement lorsque le motif de leur activation disparaît		

Fabriqué en Grèce.

L'appareil est couvert par une garantie de bon fonctionnement de deux ans. La garantie est valable à condition que les consignes d'utilisation aient été respectées. Le contrôle et la réparation de l'appareil doivent être effectués par un technicien agréé. La garantie couvre uniquement le remplacement ou la réparation de l'appareil. La société KIOUR se réserve le droit de modifier ses produits sans avertissement préalable.



WARTUNGSTHERMOSTAT Modell FSD3

KIOUR

ACHTUNG

Firmware V5

Lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung vorsichtig vor der Installation und Nutzung des Geräts. Bewahren Sie die Anweisungen für künftige Nutzung auf. Seien Sie vorsichtig während der Installation und elektrischen Verkabelung. Nutzen Sie das Gerät nur gemäß der Anweisungen dieser Anweisung und nicht als eigenes Sicherheitsgerät. Das Gerät muss gemäß der regionalen Normen für Sammlung von elektronischer Ausstattung entsorgt werden.



BESCHREIBUNG

Der **FSD3** ist ein Thermostat, welcher zur Kontrolle von Kühlschränken verwendet wird und welcher mit allen Anwendungen kompatibel ist. Die Temperaturkontrolle des Raumes findet mit einem Sensor des Typs NTC / PTC statt. Er verfügt über eine 3-Ziffern Temperaturanzeige mit einer Genauigkeit von 0,5°C und 4 Tasten. Er verfügt über einen digitalen Eingang, welcher zur Kontrolle der Kammertür vorgesehen ist. Er verfügt über 3 Relais: einen Kompressor 30A 250VAC, einem Ventilator 10A 250VAC und einem ON /OFF 10A 250VAC. Er verfügt über einen Summer, welcher im Falle eines Alarms aktiviert wird. Durch den Serieneingang kann das Gerät mit dem Kontrolle- und Überwachungssystem CAMIN verbunden werden. Das wird durch ein Interface mit MODBUS Kommunikationsprotokoll durchgeführt (siehe Seite 2 – Serieneingang des Temperaturreglers).

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

ACHTUNG: Lesen Sie bitte die technischen Eigenschaften vorsichtig und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbedingungen geeignet sind. Gemäß der Sicherheitsvorkehrungen, muss das Gerät immer so gesichert werden, dass es nicht, ohne geeignete Instrumente, erreichbar ist.

Die Maße werden in mm angegeben. Das Gerät ist an der Fassade einer 29x71mm großen Lochplatte montiert und wird mit seitlichen Klammern festgehalten.



ANZEIGEN UND FUNKTIONEN DER TASTATUR

Indications à l'écran	
	Kompressor ON
dFr 	Entfroster ON
	Ventilator ON
	Alarm ON
	Betriebsstörung ON



Für mehrere Monitoranzeigen die die den Gerätealarm betrifft, siehe Seite 3.

TEMPERATURREGELUNG DER KAMMER – SET POINT

- Drücken Sie  so dass der Parameter **SPo** angezeigt wird.
- Drücken Sie  so dass der Wert angezeigt wird und dann mit der Hilfe von  oder ändern Sie das **SPo**.
- Drücken Sie  um den neuen Wert einzutragen und die Kammer wird mit der neuen Einstellung betrieben.

Clavier	
	Eingang/Ausgang Parametermenü und Eingabe eines neuen Parameters
	Anzeige des Werts des Parameters manuelle Entfroster
	Stummschaltung des Signaltongebers Kammer ON/OFF
	Pfeil nach oben

WERKEINSTELLUNGEN DER KAMMER

- Wählen Sie das Programm, das für das Modell des Kammers geeignet ist, aus der folgenden Tabelle.
- Drücken Sie  so dass der Parameter **SPo** angezeigt wird. Wenn Sie viermal  drücken wird der Parameter **Cod** angezeigt.
- Drücken Sie  so dass der Wert des Parameters angezeigt wird und dann mit der Hilfe von  stellen Sie das Programm der Kammer ein. Drücken Sie  um das Programm der Kammer im Cod Parameter einzutragen.
- Drücken Sie  um vom Menü auszugehen. Jetzt haben sie die vorgesehenen Einstellungen gewählt.

Kammermodell	Programm
Bänke RU	31
Saladetten / Kristalltüren RU	32

AKTIVIERUNG / DEAKTIVIERUNG DER KAMMER

- Drücken Sie für 3 Sekunden  und die Kammer wird ein- und ausgeschaltet.

MANUELLE ENTFROSTUNG

- Indem Sie die Taste gedrückt halten  beginnt die 20-minütige manuelle Abtauung. Die manuelle Abtauung beginnt unabhängig von der Temperatur der Kammer.

PROGRAMMIERUNG DES PARAMETERS

ACHTUNG: Um Zugang zu dem gesamten Parametermenü zu erhalten, soll der 5. Parameter **Cod** auf 22 eingestellt werden (siehe Parametertabelle auf der Seite 3).

- Drücken Sie  um im Menü der Parameter einzugehen.
- Wählen Sie mit der Hilfe von  oder  und drücken  um den Wert zu sehen.
- Mit der Hilfe von  oder  ändern Sie den Wert und drücken  um den neuen Wert einzustellen.
Drücken Sie  um den neuen Wert zu löschen und die Darstellung des Parameters wieder zu sehen.
- Drücken Sie  um vom Menü herauszugehen.

TECHNISCHE DATEN DES TEMPERATURREGLERS

Stromversorgung: 230VAC 50/60Hz / Höchstbetriebsleistung: 3W

Es wird empfohlen eine Versorgungssicherung – Niederspannungssicherung zu benutzen: 0.5A (ist nicht enthalten)

Sensor der Raum- und Alternatorstemperatur NTC 10K 1%25°C IP68 mit elastischer Hülle, Temperatur Skala -37+110°C (-34+230°F) oder PTC 1K25°C mit Metallhülle, Temperatur Skala -50+110°C (-58+230°F) / Genauigkeit +/- 0,5°C

Signaltonger des Alarmtons (buzzer) / Serieller Tür 5pin Konnektor / digitaler Türeingang

3 Relais: Kompressor Relais 30A res. 250VAC normal geöffnet / Ventilator Relais 10A res. normal geöffnet / ON/OFF Relais 10A res. normal geöffnet /

Höchststromstärke 16A

Verbindungen: Kabel mit 2,5mm² Querschnitt für alle Relais / Kabel mit 0,25 bis 1,0 mm² Querschnitt für die Sensoren und den Knopf der Tür

Verbindung mit Klemmen für Kabel mit 2.5mm² Querschnitt / Es wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel mit einem maximalen Drehmoment von 0.4Nm zu verwenden

Betriebstemperatur: -15+55°C / Lagerungstemperatur: -20+80°C

Abmessungen Fassade 79x36mm und Tiefe 79mm / Schutzgrad IP 65 an der Fassade

Das Gerät ist an der Fassade einer 29x71mm großen Lochplatte montiert und wird mit seitlichen Klammern festgehalten.

Firmware: V5

SERIELLER EINGANG DES TEMPERATURREGLERS

Der FSD3 wird mittels eines seriellen Eingangs mit dem Überwachungsnetzwerk CAMIN oder mit dem Protokollsystem Mini Logger oder mit dem Modbus Netzwerk verbunden.

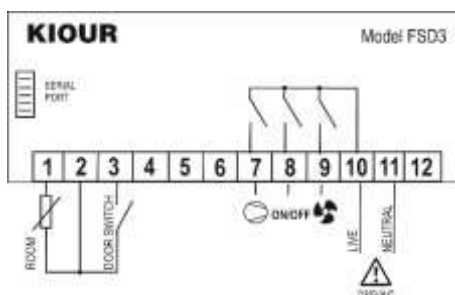
- CAMIN Netzwerk: Der Temperaturregler kann mittels eines Kabels mit dem CAMIN Netzwerk durch ein Interfacenetzwerk NET-INS 485 verbunden werden. CAMIN ist eine Computerapplikation, die Daten sammelt, ein Netzwerk von KIOUR Maschinen überwacht und kontrolliert und gleichzeitig Nachrichten oder E-Mails, im Fall eines Alarms, sendet. Das Netzwerk kann in einer Länge bis 1000 Metern ausgebreitet werden.
- Protokollsystem Mini Logger: Der Temperaturregler kann mit diesem System verbunden werden um die Temperaturen und den Zustand der Relais und der Alarman in einer SD Karte zu protokollieren. Es wird mittels eines Kabels mit dem seriellen Eingang verbunden und durch den Parameter Add=1 programmiert.
- Parameter-Programmierschlüssel: Die Parameterwerte können gespeichert oder vom Programmierschlüssel abgerufen werden.

ELEKTRISCHES BILD

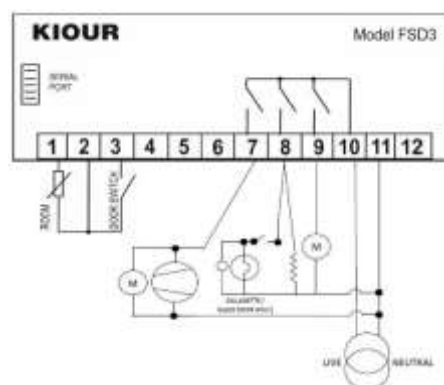
ACHTUNG: gemäß der Schutznormen, muss das Gerät richtig eingestellt sein und vor jeglichem Kontakt mit elektrischen Teilen geschützt werden. Alle Schutzteile müssen so gesichert werden, so dass sie nicht leicht ohne Werkzeuge entfernt werden können. Trennen Sie die Sicherung der Installation ab bevor Sie mit der Instandhaltung fortfahren. Trennen Sie die Stromversorgung ab bevor Sie mit der Instandhaltung fortfahren. Stellen Sie das Gerät nicht neben Wärmequellen, Vorrichtungen mit starken Magneten, in Bereichen, die vom direkten Sonnenlicht oder Regen beeinflusst werden. Seien Sie vorsichtig, so dass keine starke elektrostatische Entladung verursacht wird und keine scharfen Gegenstände das Gerät beschädigen. Trennen Sie die Kabel des Eingangssignals von den Versorgungskabeln um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Transportieren Sie die Versorgungs- und Signalkabel mit der selben Leitung.



Thermostat FSD3



Saladetten und Kristalltüren RU



PARAMETERTABELLE

S/N	Code	Beschreibung	min	max	Durchschnitt	WERKEINSTELLUNGEN DES KAMMERS	
						BÄNKE RU	SALADETTEN RU

						Programm 31	Programm 32
1	SPo	SET POINT: Einstellung der Kammertemperatur	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Alarm für die geringe Temperatur der Kammer	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	Alarm für die hohe Temperatur des Kammer	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Zeit zwischen den aufeinanderfolgenden Entfrostonen, für 0 = keine Entfroston.	0	12	Stunden	4	4
5	Cod	Zutrittskode in den folgenden Parametern Cod = 22.	0	255	-	31	32
6	diF	Differential der Kammertemperatur SPo (Latenz des Temperaturreglers)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0
7	dd2	Maximale Laufzeit der manuellen Abtauung. Die manuelle Abtauung dauert 20 Minuten.	1	90	Minuten	25	25
8	dp3	Zeit der Entwässerung, der Kompressor befindet sich auf OFF nach der Entfroston	0	10	Minuten	0	0
9	dY4	<i>Bildschirmanzeige während der Abtauung</i> 0 = Anzeige der Temperatur der Kammer 1 bis 99 Minuten = Anzeige dFr für 1 bis 99 Minuten von Beginn der Abtauung	0	99	Minuten	25	25
10	dE5	<i>Temperatur am Ende der Abtauung</i> Die Temperatur am Ende der Abtauung ist die Temperatur der Kammer. Die automatische Abtauung beginnt nicht wenn die Temperatur der Kammer größer ist als die Temperatur am Ende der Abtauung dE5. Die manuelle Abtauung beginnt unabhängig von der Temperatur der Kammer und dauert 20 Minuten.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(wird nicht benutzt)					
12	AF1	(wird nicht benutzt)					
13	At2	<i>Verzögerungszeit bei der "AHi" Aktivierung mit paralleler Summerfunktion, wobei bei den Alarmen bezüglich Sensorfehler, niedriger Temperatur der Kammer und der Tür die Einstellung nicht gültig ist.</i> 0 = Sofortige Aktivierung des Summers 1 bis 120 Minuten = Verzögerung bei der Aktivierung des Summers	0	120	Minuten	20	20
14	Fo1	(wird nicht benutzt)					
15	Ft2	<i>Funktion des Ventilators des Alternators</i> -01 = ständige Funktion des Ventilators 0 = der Ventilator funktioniert gleichzeitig mit dem Kompressor Während der Abtauung funktioniert der Ventilator.	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	Verzögerung der Anzeige der Temperatur der Kammer am Bildschirm	0	20	sec	0	0
17	Co1	(wird nicht benutzt)					
18	CP2	Zeit des Mindestanhaltens des Kompressors	0	4	Minuten	2	2
19	CF3	<i>Betrieb des Kompressors im Falle eines Sensorfehlers</i> 0 = 40% ON Kompressor (3 Minuten ON, 4 Minuten OFF) 1 = ständig ON der Kompressor	0	1	-	0	0
20	UFu	<i>Funktion des seriellen Eingangs</i> 0 = funktioniert mit dem Netzwerk und der Speichertaste 1 = Anschluss an ein externes Gerät für den Alarmausgang VORSICHT: wenn der Wert des Parameters Add ist ≠ 0, wird automatisch programmiert UFu = 0.	0	1	-	1	1
21	SE1	Regelung des Kammersensors	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(wird nicht benutzt)					
23	oS2	(wird nicht benutzt)					
24	LSP	Minimum der Regelung SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Maximum der Regelung SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	<i>Maßeinheit der Temperatur: der Austausch zwischen °C/°F ändert nicht das SPo und muss vom Nutzer geändert werden</i> 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	<i>Typ des Sensors NTC/PTC</i> 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	1	1
28	trE	Antwortzeit des Gerät auf der Funktion des Netzwerkes	0	100	msec	20	20
29	Add	Adresse des Geräts im Internet	0	255	-	1	1
30	diP	(wird nicht benutzt)					
31	Odo	<i>Regelung des Knopfs der Kammertür</i> 0 = OFF 1 = NEIN (gewöhnlich geöffnet) 2 = NC (gewöhnlich geschlossen) Wenn die Tür geöffnet für 2 Minuten bleibt, wird der Alarm aktiviert und der Kompressor automatisch deaktiviert.	0	2	-	0	0

TABELLE DER ALARMEN

1	LF1	Schaden im Temperatursensor des Kammers
2	ALo	Niedrige Temperatur des Kammers
3	AHi	Höhe Temperatur des Kammers
4	dor	Alarm für die offene Tür des Kammers (wenn sie für 2 Minuten offen bleibt, wird der Alarm aktiviert und der Kompressor automatisch deaktiviert)
5	EER	Fehler beim Speicher RAM: SPo der Kammer erneut eingeben (siehe Regelung der Temperatur der Kammer – SET POINT Seite 1)
Die Alarme schalten automatisch auf, wenn es keine Ursache mehr gibt.		

Das Gerät wird in Griechenland hergestellt.



Das Gerät hat eine 2-jährige Garantie der ordnungsgemäßen Funktion. Die Garantie gilt nur wenn die Gebrauchsanweisungen eingehalten werden. Die Kontrolle und Reparatur des Gerät darf nur vom bevollmächtigten Techniker durchgeführt werden. Die Garantie deckt nur den Ersatz oder Reparatur des Geräts. KIOUR ist berechtigt ihre Produkte anzupassen ohne die Klienten darüber zu informieren.

button	Operations		
	pressed once	pressed more than 3 sec	pressed at the same time
←	enter parameter's menu confirm new value	-	-
▲ T2	-	-	-
▼  MUTE	temperature scale indication °C/°F mute buzzer	ON/OFF controller	unlock device
SET dF	cancel new value	manual defrost	

TEMPERATURE CONTROLLER TOUCH LINE Model RSD3 (COMPATIBLE WITH RSD2)

KIOUR

DESCRIPTION

RSD3 is a temperature controller for refrigerator rooms using touch technology for the keyboard. Through a **PTC sensor** controls room's temperatures in range $-50 \pm 150^{\circ}\text{C}$ ($-58 \pm 302^{\circ}\text{F}$). In scale $-19.9 \pm 99.9^{\circ}\text{C}$ there is a decimal analysis with accuracy $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$. It has **three relays** (compressor, fan, defrost). It has also defrost control and a buzzer activation due to an alarm. The controller has a serial input and can connect to the **KIOUR CAMIN** modbus network for full monitoring and data logging of the device.

INDICATIONS AND BUTTON OPERATIONS

Indications	
	compressor ON
	fan ON
	defrost ON
	locked keyboard
	sensor malfunction

STARTING UP

At the startup of the device, the temperature controller performs a self-check for 7sec and the room's temperature is displayed. Do not touch the screen during self-check.

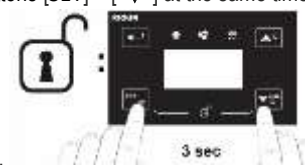
SWITCHING ON/OFF THE DEVICE

ON / OFF :



By pressing [▼] for 3sec we **turn ON** the device:

To **turn OFF** the device, we must first unlock it by pressing the two buttons [SET] + [▼] at the same time for 3 seconds. The countdown starts and the temperature



controller unlocks. By pressing [▼] for 3sec we **turn OFF** the device.

The keyboard **locks automatically** after 50sec without activity.

PROGRAMMING THE PARAMETERS

By pressing [←] we enter the parameter's menu.

The first parameter "**SPo**" is displayed and with [▲], [▼] we scroll into the parameters with the order they appear to parameters table below.

By pressing [SET] the value of the parameter is displayed and with the [▲], [▼] we change the value.

By pressing [←] we **confirm** the new value and the name of the parameter is displayed.

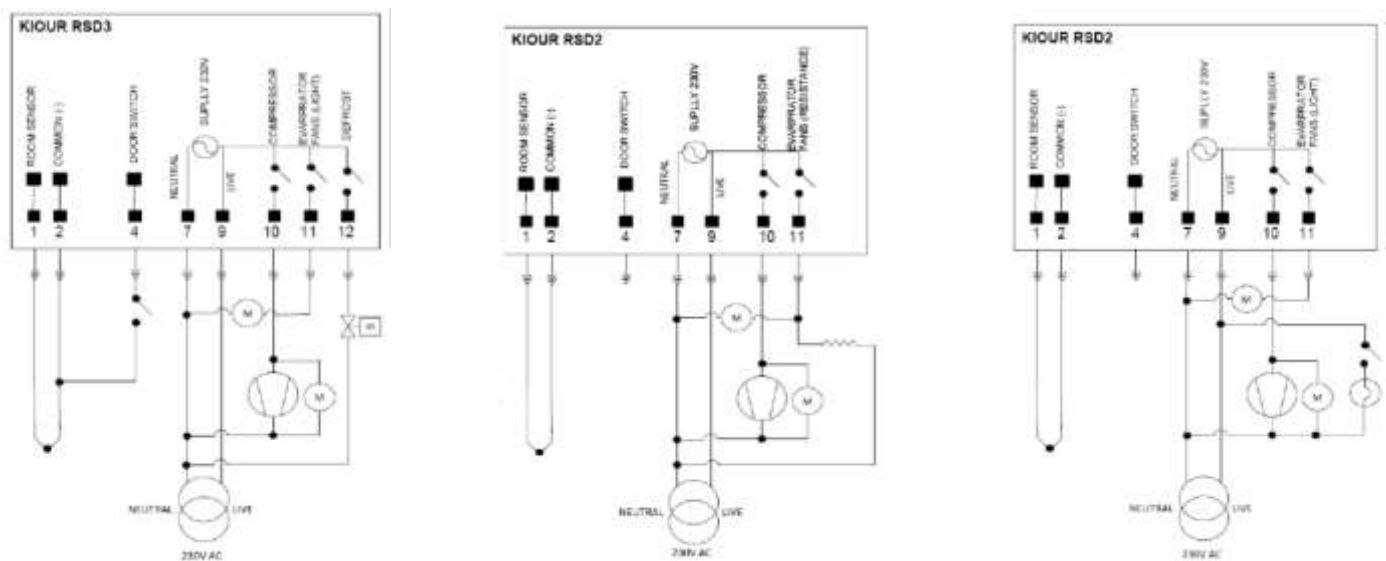
By pressing [SET] we **cancel** the new value and the name of the parameter is displayed.

By pressing [←] we **exit** the parameters menu.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply: 230VAC 50/60Hz / Maximum power consumption: 3W
 Recommend using a power supply safety switch: 0.5A (not included)
 Cabinet's temperature sensor PTC 1K 25°C / Accuracy: 0.5°C
 Relay compressor 250VAC 30A resistive load 2HP / Relays fan, defrost 250VAC 10A
 Operating temperature: -15÷+70°C / Storage temperature: -20÷+80°C
 The device is mounted through panel hole 29x71mm and secured with snap-in brackets

ELECTRICAL DIAGRAMS



CONNECTIONS – DIMENSIONS – ELECTRICAL DIAGRAMS



SERIAL INPUT

RSD3 can connect to the **key programmer** or to the data logger **Mini Logger** or to the **KIOUR CAMIN** network or to any **modbus network**.

- Key programmer:** controller's parameter values can be saved or retrieved from the programming key. Plug in the programming key to the controller and press at the same time [SET]+[▲]. The device connects to the key and the message "Eo" is displayed. By pressing [▲] the device downloads the parameters from the key and the message "ro" = read O.K. or "rF" = read Fail is displayed. By pressing [▼] the device uploads the parameters to the key and the message "Yo" = Write O.K. or "YF" = Write Fail is displayed. In case of failure (rF or YF) reenter the key to the serial input and repeat the procedure from the beginning. The key can connect to all **KIOUR** devices. If you try to read the parameters of a different device, message "rF" is displayed. At any time, we can perform the aforesaid operation. After 10sec the key is disconnected.
- Data logger Mini Logger:** the controller is connected to the data logger via cable and by programming the parameter **Add = 1**. Automatically, based on selected minutes, the data logger writes to a microSD memory card the controller's temperatures, status and alarms.
- CAMIN network:** the controller can connect to the **CAMIN** network via an interface **NET-INS-485**. **CAMIN** is an PC software application designed to collect information, watch and fully control a net of **KIOUR** devices while sending SMS and email in case of an alarm. The maximum length of the net can be 1000 meters.

ALARM TABLE

1	LF1	cabinet sensor malfunction
2	ALo	alarm low temperature in the cabinet
3	AHi	alarm high temperature in the cabinet
4	dor	open door alarm (if the door is open more than 2min the alarm is activated and the compressor stops)
The alarms are automatically deactivated when the cause of the alarm disappears.		

Made in Greece.



ATTENTION according to safety standards, the device must be properly positioned and protected from any contact with electrical parts. All parts that provide protection must be fastened in such a way that they cannot be removed without the use of tools. **ATTENTION:** disconnect the power supply of the device before proceeding to any kind of maintenance. **ATTENTION:** do not place the device near heat sources, equipment containing strong magnets, in areas affected by direct sunlight or rain. **ATTENTION:** prevent electrostatic discharges at the side slots of the device and sharp objects from being inserted. **ATTENTION:** separate the signal's cables from the power supply's cables to prevent electromagnetic disorders. Signal cables must never be in the same pipe with the power supply cables. **Use the device only as described in this document, not to use itself as a security device. The device must be disposed of in accordance with local standards for the collection of electrical and electronic equipment. Read and keep these instructions.** The device is under two year's guarantee of good operation. The guarantee is valid only if the manual instructions have been applied. The control and service of the device must be done by an authorized technician. The guarantee covers only the replacement or the service of the device.

KIOUR preserves the right to adjust its products without further notice.

KIOUR 392 Mesogeion Avenue 153 41 T:+30 210 6533730 F:+30 210 6546331 info@kiour.com www.kiour.com

V1.1.230518

PARAMETERS TABLE

a/a	code	description	Max. Min	Default settings				
				Program 31 PNN/PMN/PWN/BPV	Program 32 CAS/CES	Program 33 CZS/CWS	Program 34 ZNN/ZQN	Program 35 RU COUNTERS
1	SPo	Temperature setpoint	SLo . . . SHi	0	0	-2	3	0
2	ALo	Low alarm threshold	-50 . . . 150°	-4	-4	-4	-2	-4
3	AHi	High alarm threshold	-50 . . . 150°	15	15	15	15	15
4	dFr	Time between two successive deFrost	1 . . . 100h	4	4	4	4	4
5	Cod	code to enter parameter's menu Cod = 22. reset to Programs 31 till 35 we choose Cod = 31 till 35 (desired program) and exit from parameter's menu	0 . . . 255	31	32	33	34	35
6	diF	Thermostat delay	0,1 . . . 25,5°	3	3	3	3	3
7	CFA	compressor's operation in case of sensor malfunction	0= 40%: 3 min on & 4 min off, 1=100%: compressor on	0	0	0	0	0
8	Crt	minimum pause time od compressor	0 . . . 4 min	2	2	2	2	2
9	dti	maximum duration of defrost	1 . . . 90 min	25	18	18	25	25
10	dLE	temperature limit of defrost	0.0 . . . 25 0C	10	10	10	12	10
11	doP	type of defrost	-----	0	0	0	0	-----
12	dri	dripping time	0 . . . 10 min	0	0	0	0	0
13	tdF	Time of defrost indication	0 . . . 99 min	20	20	20	20	20
14	AJ1	zero adjustment of temperature sensor	-9 . . +15 °C	0	0	0	0	0
15	AJ2	-----	-----	0	0	0	0	-----
16	tSd	time delay for refreshing the temperature indication on screen	0 . . . 20 sec	0	0	0	0	0
17	F_C	switch °C/°F	0 = °C, 1 = °F	0	0	0	0	0
18	BrA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
19	trE	time response of the device to the CAMIN network	5 . . . 100 msec	20	20	20	20	20
20	FFu	Fan's relay operation	0 = start/stop with compressor, 1 = always On	1	0	0	0	1
21	UFu	Serial output	0=connection with network 1=connect with external alarm (when "add=0" UFu automatically = 0	0	0	0	0	0
22	SLo	minimum temperature limit of SPo	-50 . . .SHi °C	0	0	-2	0	0
23	SHi	maximum temperature limit of SPo.	SLo . +150 °C	8	8	8	10	8
24	Odo	Door input polarity	0=off 1=on (NO) 2=on (NC)	0	2	2	0	0
25	At2	Delay of low and high temperature alarm	0...120 min	20	20	20	20	20
26	U3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
27	U4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
28	U5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
29	Add	address of the device in the CAMIN network	0 . . .250	0	0	0	0	0

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο RSD3 είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων ψύξης με τεχνολογία αφής. Μέσω ενός αισθητηρίου θερμοκρασίας PTC ελέγχει θερμοκρασίες θαλάμου, κλίμακας -50÷+150°C (-58÷+302°F). Στην κλίμακα -19,9÷+99,9 °C υπάρχει ανάλυση δεκαδικού με ανάλυση ±0,1 °C. Διαθέτει **τρία ρελέ** (συμπιεστή, ανεμιστήρα, defrost) καθώς και έλεγχο defrost και έναν βομβητή για αλάρμ (buzzer). Μέσω της σειριακής εισόδου μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο **KIOUR CAMIN modbus** για πλήρη έλεγχο και παρακολούθηση της συσκευής.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ

Ενδείξεις	
	συμπιεστής ON
	ανεμιστήρας ON
	defrost ON
	κλειδωμένο πληκτρολόγιο
	βλάβη αισθητηρίου

κουμπί	Λειτουργίες		
	πατημένο μια φορά	κρατώντας το πατημένο	πατώντας ταυτόχρονα
	εισαγωγή στο μενού των παραμέτρων επικύρωση νέας τιμής παραμέτρου	-	-
	-	-	-
	ένδειξη κλίμακας θερμοκρασίας °C/°F και σίγαση βομβητή	ON/OFF θερμοστάτη	ξεκλείδωμα συσκευής
SET df	ακύρωση νέας τιμής της παραμέτρου	χειροκίνητη απόψυξη	

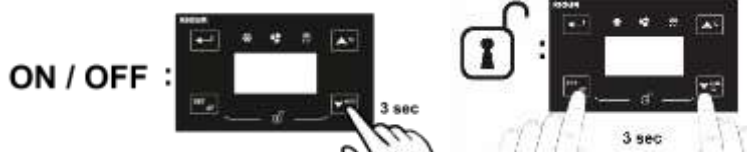
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Στην εκκίνηση ο θερμοστάτης κάνει αυτοέλεγχο για 7 δευτερόλεπτα και μετά απεικονίζει τη θερμοκρασία. Μην αγγίζετε την οθόνη πριν τελειώσει ο αυτοέλεγχος.

ON/OFF ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Πατώντας το για 3 δευτερόλεπτα βάζουμε τον θερμοστάτη σε **κατάσταση ON**.

Για να θέσουμε το θερμοστάτη σε **κατάσταση OFF**, πρώτα τον ξεκλειδώνουμε: πατάμε ταυτόχρονα τα 2 πλήκτρα [SET] + , ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα και ο θερμοστάτης ξεκλειδώνει (βλέπε εικόνα). Πατώντας το για 3 δευτερόλεπτα ο θερμοστάτης γίνεται **OFF**.



Ο θερμοστάτης **ξανά κλειδώνει αυτόματα** μετά από 50 δευτερόλεπτα χωρίς δραστηριότητα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Πατώντας εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.

Απεικονίζεται η πρώτη παράμετρος **"SPo"** και με τα , εμφανίζονται οι υπόλοιπες παράμετροι όπως παρουσιάζονται στον πίνακα των παραμέτρων.

Πατώντας [SET] απεικονίζεται η τιμή της παραμέτρου και με τα , μεταβάλλεται.

Πατώντας **επικυρώνεται** η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση του ονόματος της παραμέτρου.

Πατώντας [SET] **ακυρώνεται** η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου.

Πατώντας **εξερχόμαστε** από το μενού των παραμέτρων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz / Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3W

Συνιστάται χρήση ασφάλειας τροφοδοσίας - ασφάλεια τήξεως: 0.5A (δεν περιλαμβάνεται)

Ένα αισθητήριο θερμοκρασίας θαλάμου PTC 1K 25°C / Ακρίβεια: 0.5°C

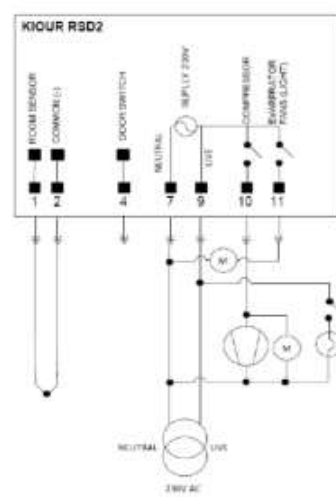
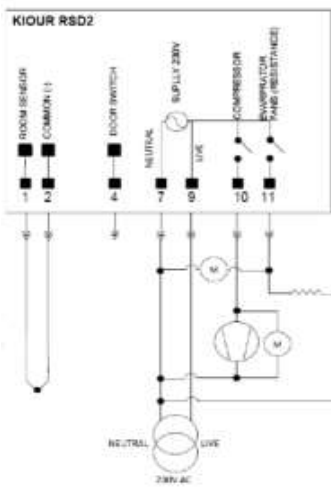
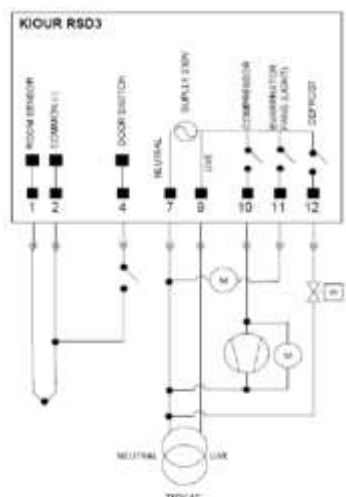
Βομβητής αλάρμ (buzzer) / Σειριακή είσοδος

Ρελέ συμπιεστή 250VAC 30A resistive load 2H / Ρελέ ανεμιστήρα, deFrost 250VAC 10A

Θερμοκρασία λειτουργίας: -15÷+70°C / Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20÷+80°C

Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ





ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ

Ο RSD3 συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο **κλειδί μνήμης** ή στο καταγραφικό **Mini Logger** ή στο δίκτυο **KIOUR CAMIN** ή σε ένα δίκτυο **Modbus**.

- Κλειδί μνήμης:** οι τιμές των παραμέτρων αποθηκεύονται στο κλειδί μνήμης ή εγγράφονται από αυτό στο θερμοστάτη. Συνδέουμε το κλειδί μνήμης στο θερμοστάτη και πατώντας ταυτόχρονα [SET] + [▲] η συσκευή συνδέεται στο κλειδί μνήμης και στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη "Eo". Για να διαβάσει ο θερμοστάτης τις παραμέτρους από το κλειδί μνήμης, πατάμε το [▲] και απεικονίζεται η ένδειξη: "ro" = read O.K. ή "rF" = read Fail. Για να αποθηκεύσει στο κλειδί μνήμης τις παραμέτρους πατάμε το [▼] και εμφανίζεται η ένδειξη: "Yo" = Write O.K. ή "YF" = Write Fail. Σε περίπτωση αποτυχημένης ακολουθίας (rF ή YF) επανατοποθετούμε τη μνήμη στη σειριακή είσοδο και επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία από την αρχή. Το κλειδί μνήμης συνδέεται με όλους τους θερμοστάτες KIOUR. Εάν προσπαθήσετε να διαβάσετε παραμέτρους άλλης συσκευής θα εμφανιστεί η ένδειξη "rF". Η εγγραφή γίνεται οποιαδήποτε στιγμή και δεν υπάρχει δέσμευση από προηγούμενες εγγραφές. Ύστερα από 10sec το κλειδί μνήμης αποσυνδέεται από τη συσκευή αυτόματα.
- Mini Logger καταγραφικό:** Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί με το καταγραφικό και να γράφει βάσει επιλεγμένων λεπτών σε μια κάρτα μνήμης microSD, τις θερμοκρασίες του και την κατάσταση των ρελέ και των αλάρμ. Συνδέεται μέσω ενός καλωδίου στη σειριακή είσοδο και προγραμματίζουμε την παράμετρο **Add = 1**.
- CAMIN δίκτυο:** Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί ενσύρματα στο δίκτυο **CAMIN** μέσω ενός interface δικτύου **NET-INS-485**. Το **CAMIN** είναι μια εφαρμογή σε υπολογιστή σχεδιασμένη να συλλέγει πληροφορίες, να παρακολουθεί και να ελέγχει πλήρως ένα δίκτυο KIOUR συσκευών με παράλληλη αποστολή μηνυμάτων και email σε περίπτωση ύπαρξης αλάρμ. Το δίκτυο μπορεί να αναπτυχθεί σε μέγιστο μήκος 1000 μέτρων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΛΑΡΜ

1	LF1	βλάβη αισθητήριου θερμοκρασίας θαλάμου
2	ALo	αλάρμ χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου
3	AHi	αλάρμ υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου
4	dor	αλάρμ ανοικτής πόρτας θαλάμου (αν παραμείνει ανοικτή για 2min, το alarm χτυπάει και σταματά να λειτουργεί ο συμπιεστής)

Τα αλάρμ απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.

Κατασκευάζεται στην Ελλάδα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής πριν προχωρήσετε σε οποιοδήποτε είδος συντήρησης. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, σε εξοπλισμό που περιέχει ισχυρούς μαγνήτες, σε περιοχές που επηρεάζονται από το άμεσο ηλιακό φως ή τη βροχή. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις στις πλευρικές σχισμές της συσκευής και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** διαχωρίστε τα καλώδια του σήματος εισόδου από τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή τυχόν ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών. Ποτέ μη μεταφέρεται καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στον ίδιο αγωγό. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο να μην χρησιμοποιηθεί η ίδια ως συσκευή ασφαλείας. Η συσκευή πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα σχετικά με τη συλλογή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Διαβάστε και φυλάξτε τις οδηγίες χρήσεως. Η συσκευή καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών. Η εγγύηση ισχύει εφόσον έχουν τηρηθεί οι οδηγίες χρήσεως. Ο έλεγχος και η επισκευή της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Η εγγύηση καλύπτει μόνο την αντικατάσταση ή την επισκευή της συσκευής.

Η KIOUR διατηρεί το δικαίωμα να αναπροσαρμόσει τα προϊόντα της χωρίς προειδοποίηση.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

α/α	code	περιγραφή	Max. Min	Default Ρυθμίσεις				
				Πρόγραμμα 31 PNN/PMN/PWN/BPV	Πρόγραμμα 32 CAS/CES	Πρόγραμμα 33 CZS/CWS	Πρόγραμμα 34 ZNN/ZQN	Πρόγραμμα 35 RU COUNTERS
1	SPo	Ρύθμιση θερμοκρασίας	SLo . . . SHi	0	0	-2	3	0
2	ALo	Χαμηλό όριο συναγερμού	-50 . . . 150°	-4	-4	-4	-2	-4
3	AHi	Υψηλό όριο συναγερμού	-50 . . . 150°	15	15	15	15	15
4	dFr	Χρονικό διάστημα μεταξύ αποψύξεων	1 . . . 100h	4	4	4	4	4
5	Cod	κωδικός εισόδου στο μενού των παραμέτρων Cod = 22. για επαναφορά στα Προγράμματα 31 έως 35 επιλέγουμε Cod = 31 έως 35 (επιθυμητό πρόγραμμα) κι έξοδο από το μενού.	0 . . . 255	31	32	33	34	35
6	diF	Υστέρηση θερμοστάτη	0,1 . . . 25,5°	3	3	3	3	3
7	CFA	Λειτουργία συμπιεστή σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου.	0= 40%: 3 min on & 4 min off, 1=100%: compressor on	0	0	0	0	0
8	Crt	Ελάχιστη παύση συμπιεστή	0 . . . 4 min	2	2	2	2	2
9	dti	Μέγιστη διάρκεια απόψυξης	1 . . . 90 min	25	18	18	25	25
10	dLE	Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης	0.0 . . . 25 0C	10	10	10	12	10
11	doP	Είδος απόψυξης	-----	0	0	0	0	-----
12	dri	Χρόνος αποστράγγισης	0 . . . 10 min	0	0	0	0	0
13	tdF	Χρόνος ένδειξης απόψυξης	0 . . . 99 min	20	20	20	20	20
14	AJ1	Ρύθμιση αισθητηρίου 1	-9 . . +15 °C	0	0	0	0	0
15	AJ2	-----	-----	0	0	0	0	-----
16	tSd	Εξομοίωση θερμικής ποσότητας	0 . . . 20 sec	0	0	0	0	0
17	F_C	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας	0 = °C, 1 = °F	0	0	0	0	0
18	BrA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
19	trE	Χρόνος απόκρισης σε λειτουργία δικτύου	5 . . . 100 msec	20	20	20	20	20
20	FFu	Έλεγχος ανεμιστήρα εξαμιστή	0 = start/stop with compressor, 1 = always On	0	0	0	0	1
21	UFu	Σειριακή έξοδος	0=connection with network 1=connect with external alarm (when "add=0" UFu automatically = 0	0	0	0	0	0
22	SLo	Κατώτατο όριο ρύθμισης	-50 . . . SHi °C	0	0	-2	0	0
23	SHi	Ανώτατο όριο ρύθμισης	SLo . +150 °C	8	8	8	10	8
24	Odo	Ενεργοποίηση συναγερμού πόρτας	0=off 1=on (NO) 2=on (NC)	0	2	2	0	0
25	At2	Χρόνος καθυστέρησης έναρξης συναγερμού	0...120 min	20	20	20	20	20
26	U3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
27	U4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
28	U5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
29	Add	Διεύθυνση σε λειτουργία δικτύου	0 . . . 250	0	0	0	0	0

Μοντέλο	Κλιματική κλάση	Ενεργειακή κατάταξη	Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης	Ηλεκτρική κατανάλωση kWh / day	Ηλεκτρική κατανάλωση kWh / Annum	Καθαρός χώρος ψύξης (lt)	Καθαρός χώρος κατάψυξης (lt)	Κωδικός οικογένειας ερμαρίου	Συνολικό εμβαδόν έκθεσης (m²)	Υψηλότερη θερμοκρασία (°C)	Κατώτατη θερμοκρασία (°C)	Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP)
Model	Climate class	Energy rating	Energy Efficiency Index	Energy consumption kWh / day	Energy consumption kWh / Annum	Chilled net volume (lt)	Frozen net volume (lt)	Cabinet Family Code	Total Display Area (m²)	Warmest (°C)	Coldest (°C)	Global warming potential (GWP)
Modèle	Classe climatique	Cote énergétique	Indice d'efficacité énergétique	Consommation d'énergie kWh / jour	Consommation d'énergie kWh / Annum	Volume net réfrigéré (lt)	Volume net congelé (lt)	Code de famille d'armoire	Surface totale de l'exposition (m²)	Le plus chaud (°C)	Le plus froid (°C)	Potentiel de réchauffement planétaire (GWP)
Modell	Klimaklasse	Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex	Energieverbrauch kWh / Tag	Energieverbrauch kWh / Jahr	Gekühltes Nettovolumen (lt)	Gefrorenes Nettovolumen (lt)	Code der Kühlmöbelfamilie	Warenpräsentationsfläche (m²)	Am wärmsten (°C)	Am kältesten (°C)	Treibhauspotenzial (GWP)
الموديل	فئة المناخ	مستوى استهلاك الطاقة	مؤشر كفاءة الطاقة	إستهلاك الكهرباء kWh / day	إستهلاك الكهرباء kWh / السنويAnnum	صافي سعة التبريد (lt)	صافي سعة التجميد	قانون الأسرة لمجلس الوزراء	إجمالي مساحة العرض (م 2)	آخر (درجة مئوية)	أبرد (درجة مئوية)	إمكانية الاحتباس الحراري العالمي (GWP)
CAS172	5	F	94	3,39	1237	435	-					1430
CAS172/SL	5	F	93	3,07	1120	366	-					1430
CAS172/GL	4	C	31,5	5,50	2008	435	-	IVC4	0,74	7	-1	1430
CAS172/SL/GL	4	C	28,5	4,98	1818	366	-	IVC4	0,74	7	-1	1430
CAS172/SL/GL/RU	4	-	-	-	-	-	-					-
CAS172/SAU	5	-	-	-	-	435	-					1430
CAS172/SL/SAU	5	F	93	3,07	1120	366	-					1430
CAS172/GL/SAU	4	-	-	-	-	435	-					1430
CAS172/RU	-	-	-	-	-	435	-					-
CAS172/SL/RU	-	-	-	-	-	366	-					-
CAS172/GL/RU	-	-	-	-	-	435	-					-
CAP172	5	D	60,1	2,18	796	435	-					3
CAP172/SL	5	D	57,29	1,9	693	366	-					3
CAP172/GL	4	B	15,5	2,70	986	435	-	IVC4	0,74	7	-1	3
CAP172/SL/GL	4	B	13,5	2,35	859	366	-	IVC4	0,74	7	-1	3
CBS172	5	F	90	8,8	3216	-	435					3922
CBS172/SL	5	G	96	8,6	3139	-	366					3922
CBS172/GL	4	E	58,7	12,70	4636	-	435	IVF4	0,74	-13	-18	3922
CBS172/SL/GL	4	E	57,4	12,41	4530	-	366	IVF4	0,74	-13	-18	3922
CBS172/SL/GL/RU	4	-	-	-	-	-	366					-
CBS172/SAU	5	-	-	-	-	-	435					3922
CBS172/GL/SAU	4	-	-	-	-	-	435					3922
CBS172/RU	-	-	-	-	-	-	435					-
CBS172/SL/RU	-	-	-	-	-	-	366					-
CBS172/GL/RU	-	-	-	-	-	-	435					-
CBP172	5	D	64,6	6,4	2336	-	435					3

CBP172/SL	5	D	62,4	5,6	2044	-	366					3
CBP172/GL	4	D	48,1	10,40	3796	-	435	IVF4	0,74	-13	-18	3
CBP172/SL/GL	4	D	42,1	9,10	3322	-	366	IVF4	0,74	-13	-18	3
CES2144	5	F	93	5,63	2055	1010	-					1430
CES2144/SL	5	F	94	5,06	1847	846	-					1430
CES2144/GL	4	E	64,7	16,10	5877	1010	-	IVC4	1,49	7	-1	1430
CES2144/SL/GL	4	E	58,1	14,47	5282	846	-	IVC4	1,49	7	-1	1430
CES2144/SL/GL/RU	4	-	-	-	-	-	-					-
CES2144/SAU	5	-	-	-	-	1010	-					1430
CES2144/GL/SAU	4	-	-	-	-	1010	-					1430
CES2144/RU	-	-	-	-	-	1010	-					-
CES2144/SL/RU	-	-	-	-	-	846	-					-
CES2144/GL/RU	-	-	-	-	-	1010	-					-
CEP2144	5	E	83,67	5,2	1898	1010	-					3
CEP2144/SL	5	E	78,51	4,3	1569	846	-					3
CEP2144/GL	4	D	44,2	11,00	4015	1010	-	IVC4	1,49	7	-1	3
CEP2144/SL/GL	4	D	36,5	9,10	3320	846	-	IVC4	1,49	7	-1	3
CFS2144	4	G	105	18	6570	-	1010					3922
CFS2144/SL	4	G	112	17	6205	-	846					3922
CFS2144/GL	4	F	71,7	25,70	9381	-	1010	IVF4	1,49	-13	-18	3922
CFS2144/SL/GL	4	F	67,7	24,27	8859	-	846	IVF4	1,49	-13	-18	3922
CFS2144/SL/GL/RU	4		-	-	-	-	846					-
CFS2144/SAU	4	-	-	-	-	-	1010					3922
CFS2144/GL/SAU	4	-	-	-	-	-	1010					3922
CFS2144/RU	-	-	-	-	-	-	1010					-
CFS2144/SL/RU	-	-	-	-	-	-	846					-
CFS2144/GL/RU	-	-	-	-	-	-	1010					-
CFP2144	4	D	67,94	12,00	4380	-	1010					3
CFP2144/SL	4	D	73,11	11,3	4124	-	846					3
CFP2144/GL	4	E	63,3	22,70	8286	-	1010	IVF4	1,49	-13	-18	3
CFP2144/SL/GL	4	E	59,7	21,38	7802	-	846	IVF4	1,49	-13	-18	3
PNR99	5	D	51	3,2	1168	189	-					1430
PNRP99	5	B	29	1,8	657	189	-					3
PNR29	5	D	51	3,2	1168	171	-					1430

PNR22	5	D	51	3,2	1168	154	-					1430
PNR99/SAU (PNRxx/SAU)	5	-	-	-	-	189	-					1430
PNR99/GL	4	D	36,7	4,80	1752	189	-	IVC4	0,31	7	-1	1430
PNR99/GL	4	C	22,9	3,00	1095	189	-	IVC4	0,31	7	-1	3
PNR99/GL/SAU	4	-	-	-	-	189	-					1430
PNR99/GL/RU	-	-	-	-	-	189	-					-
PNR99/RU (PNRxx/RU)	-	-	-	-	-	189	-					-
PMR99	5	D	50	3	1095	152	-					1430
PMR99	5	B	28	1,7	620	152	-					3
PMR99/GL	4	C	21,7	2,83	1034	152	-	IVC4	0,31	7	-1	3
PMR99/SAU	5	-	-	-	-	152	-					1430
PMR99/GL	4	C	34,4	4,50	1643	152	-	IVC4	0,31	7	-1	1430
PMR99/GL/SAU	4	-	-	-	-	152	-					1430
PMR99/GL/RU	-	-	-	-	-	152	-					-
PMR99/RU	-	-	-	-	-	152	-					-
PNR999	5	D	61	4,2	1533	283	-					1430
PNR999	5	B	32	2,2	803	283	-					3
PNR299	5	D	61	4,2	1533	266	-					1430
PNR229	5	D	61	4,2	1533	248	-					1430
PNR222	5	D	61	4,2	1533	230	-					1430
PNR999/SAU (PNRxxx/SAU)	5	-	-	-	-	283	-					1430
PNR999/GL	4	D	37,7	5,52	2015	283	-	IVC4	0,46	7	-1	1430
PNR999/GL	4	C	27,4	4,00	1460	283	-	IVC4	0,46	7	-1	3
PNR999/GL/SAU	4	-	-	-	-	152	-					1430
PNR999/GL/RU	-	-	-	-	-	152	-					-
PNR999/RU (PNRxxx/RU)	-	-	-	-	-	152	-					-
PMR999	5	D	56	3,7	1350	228	-					1430
PMR999	5	B	29	1,9	693	228	-					3
PMR999/GL	4	C	23,6	3,45	1261	228	-	IVC4	0,46	7	-1	3
PMR999/SAU	5	-	-	-	-	228	-					1430
PMR999/GL	4	C	33,1	4,85	1769	228	-	IVC4	0,46	7	-1	1430
PMR999/GL/SAU	4	-	-	-	-	228	-					1430
PMR999/GL/RU	-	-	-	-	-	228	-					-
PMR999/RU	-	-	-	-	-	228	-					-

PNR9999	5	D	62	4,7	1715	378	-					1430
PNR9999/DE	5	G	99	7,5	2738	378	-					1430
PNRP9999	5	B	34	2,6	949	378	-					3
PNRP9999/DE	5	D	60	4,5	1643	378	-					3
PNR2999	5	D	62	4,7	1715	360	-					1430
PNR2299	5	D	62	4,7	1715	342	-					1430
PNR2229	5	D	62	4,7	1715	325	-					1430
PNR2222	5	D	62	4,7	1715	307	-					1430
PNR9999/SAU (PNRxxxx/SAU)	5	-	-	-	-	378	-					1430
PNR9999/GL	4	D	45,3	7,32	2672	378	-	IVC4	0,61	7	-1	1430
PNRP9999/GL	4	C	31,6	5,10	1862	378	-	IVC4	0,61	7	-1	3
PNRP9999/GL/DE	4	E	54,6	8,8	3222	378	-	IVC4	0,61	7	-1	3
PNR9999/GL/SAU	4	-	-	-	-	378	-					1430
PNR9999/GL/RU	-	-	-	-	-	378	-					-
PNR9999/RU (PNRxxxx/RU)	-	-	-	-	-	378	-					-
PMR9999	5	D	58	4,1	1496	304	-					1430
PMR9999/DE	5	F	92	6,5	2373	304	-					1430
PMRP9999	5	B	31	2,2	803	304	-					3
PMRP9999/DE	5	D	54	3,8	1387	304	-					3
PMRP9999/GL	4	C	26,7	4,32	1575	304	-	IVC4	0,61	7	-1	3
PMR9999/SAU	5	-	-	-	-	304	-					1430
PMR9999/GL	4	D	39,4	6,37	2324	304	-	IVC4	0,61	7	-1	1430
PMR9999/GL/SAU	4	-	-	-	-	304	-					1430
PMR9999/GL/RU	-	-	-	-	-	304	-					-
PMR9999/RU	-	-	-	-	-	304	-					-
PWD333	4	E	77	4,4	1606	114	-					1430
PWDP333	4	B	30	1,7	620	114	-					3
PWD333/SAU	4	-	-	-	-	114	-					1430
PWD333/RU	-	-	-	-	-	114	-					-
PWD3333	4	E	81	4,8	1752	152	-					1430
PWD3333/DE	4	G	111	6,6	2409	152	-					1430
PWDP3333	4	C	40	2,4	876	152	-					3
PWDP3333/DE	4	D	55	3,3	1205	152	-					3
PWD3333/SAU	4	-	-	-	-	152	-					1430

PWD3333/RU	-	-	-	-	-	152	-					-
BPV7300	5	D	63	3,7	1350	127	-					1430
BPVP7300	5	C	41	2,4	876	127						3
BPV7300/SAU	5	-	-	-	-	127	-					1430
BSV77	4	-	-	-	-	127	-					1430
BSVP77	4	-	-	-	-	127	-					3
BSV77/SAU	4	-	-	-	-	127	-					1430
BSV7300	4	-	-	-	-	127	-					1430
BSVP7300	4	-	-	-	-	127	-					3
BPZ7300	5	D	63	3,7	1350	127	-					1430
BPZP7300	5	C	41	2,4	876	127						3
BVV7300	4	-	-	-	-	127	-					1430
BVVP7300	4	-	-	-	-	127	-					3
BRV7300	4	-	-	-	-	127	-					1430
BRVP7300	4	-	-	-	-	127	-					3
BSV7300/SAU	4	-	-	-	-	127	-					1430
ZNR99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZNF99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZNFP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZNRP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZNFP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZNR99/SAU	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZNR99/RU	-	-	-	-	-	189	-					-
ZNR999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZNF999	-	-	-	-	-	283	-					1430
ZNRP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZNFP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZNR999/SAU	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZNR999/RU	-	-	-	-	-	283	-					-
ZQR99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZQF99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZPZ99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZQRP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZQFP99	4	-	-	-	-	189	-					3

ZPZP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZVR99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZVRP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZVF99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZVFP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZRR99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZRRP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZRF99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZRFP99	4	-	-	-	-	189	-					3
ZQR99/SAU	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZQF99/SAU	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZQR99/RU	-	-	-	-	-	189	-					-
ZVR99/RU	-	-	-	-	-	189	-					-
ZRR99/RU	-	-	-	-	-	189	-					-
ZQR999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZQF999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZPZ999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZQRP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZQFP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZPZP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZVR999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZVRP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZRF999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZRFP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZRR999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZRRP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZVF999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZVFP999	4	-	-	-	-	283	-					3
ZQR999/SAU	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZQF999/SAU	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZQR999/RU	-	-	-	-	-	283	-					-
ZVR999/RU	-	-	-	-	-	283	-					-
ZRR999/RU	-	-	-	-	-	283	-					-
ZPR99	4	-	-	-	-	189	-					1430

ZPR999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZPR9999	4	-	-	-	-	304	-					1430
ZPZ9999	4	-	-	-	-	304	-					1430
ZPZP9999	4	-	-	-	-	304	-					3
ZPF99	4	-	-	-	-	189	-					1430
ZPF999	4	-	-	-	-	283	-					1430
ZPF9999	4	-	-	-	-	304	-					1430