

REFRIGERATED COUNTER / SALADETTE INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΨΥΓΕΙΩΝ ΠΑΓΚΩΝ / ΣΑΛΑΤΩΝ

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ /
SALLADETTE

KÜHLTHEKE / SALADETTEN INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG



Version: **E14032019P**

Chapter Κεφάλαιο Chapitre Kapitel	TABLE OF CONTENTS	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	TABLE DES MATIÈRES	INHALTSVERZEICHNIS	Page	Σελίδα	Page	Seite
1	Safety	Ασφάλεια	Sûreté	Sicherheit	4	17	30	43
2	Introduction	Εισαγωγή	L'introduction	Einführung	5	18	31	44
3	Installation	Εγκατάσταση	Installation	Installation	5	18	31	44
4	Starting up	Ξεκινώντας τη λειτουργία	Mise en route	Inbetriebnahme	8	21	34	47
	Air circulation	Κυκλοφορία αέρα	Circulation d'air	Luftzirkulation	9	22	35	48
	Loading tips	Συμβουλές φόρτωσης	Conseils de chargement	Ladetipps	9	22	35	48
5	Cleaning	Καθαρισμός	Nettoyage	Reinigung	11	24	37	50
6	Maintenance	Συντήρηση	Maintenance	Wartung	15	28	41	54
7	Turning the appliance off for long periods of time	Διακοπή λειτουργίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα	Mise hors service pour de longues périodes	Zeitweilige Unterbrechung des Betriebs	15	28	41	54
8	Saving energy advices	Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας	Conseils d'économie d'énergie	Tipps zur Energieeinsparung	16	29	42	55
9	Troubleshooting	Προβλήματα κατά τη λειτουργία και αντιμετώπισή τους	Pannes et réparation	Fehlersuche	16	29	42	55
ANEX I	Identification tag	Ετικέτα αναγνώρισης	Identifikation étiquette	Bautypenschild				
ANEX II	Declarations	Δηλώσεις	Déclarations	Deklaration				
	Shelfs weight endurance	Αντοχή βάρους ραφιών	Poids endurance	Regale Gewicht Ausdauer				
	RoHS	RoHS	RoHS	RoHS				
	Asbestos	Αμίαντος	Amiante	Asbest				
	Climate classes	Κλιματικές κλάσεις	Classes d'ambiance	Klimaklassen				
ANEX IV	Energy rating	Ενεργειακή κλάση	Classe énergétique	Energieklasse				
ANEX V	Glass Door Handle	Χερούλι Γυάλινης Πόρτας	Poignée de porte en verre	Glastürgriff				
ANEX VI	Door reversal (CxX172)	Αλλαγή φοράς πόρτας (CxX172)	Inversion de porte (CxX172)	Türumkehr (CxX172)				
ANEX VIII	Thermostat technical manual	Τεχνικό φυλλάδιο θερμοστάτη	Fiche technique thermostat	Technisches Prospektthermostat				
	Electric diagrams	Ηλεκτρικά διαγράμματα	Schéma électrique	Elektrische Schaltbild				
	Parameters tables	Πίνακες παραμέτρων	Tableau des paramètres	Auflistung der parameter				

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.

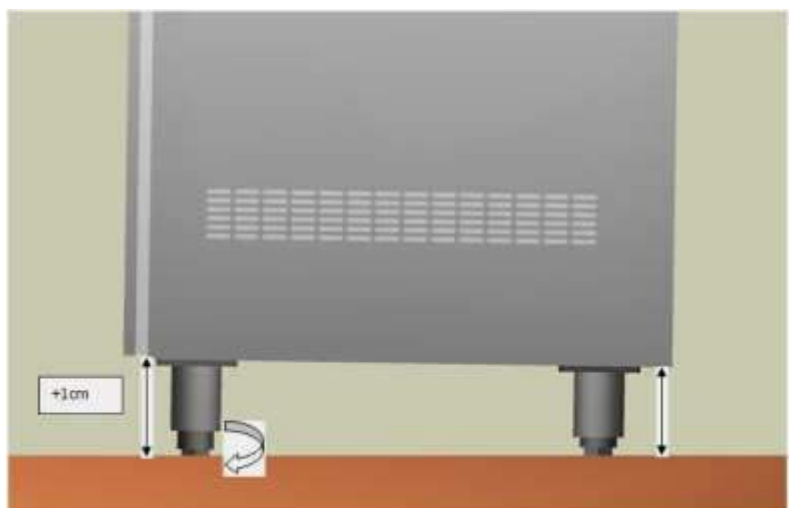
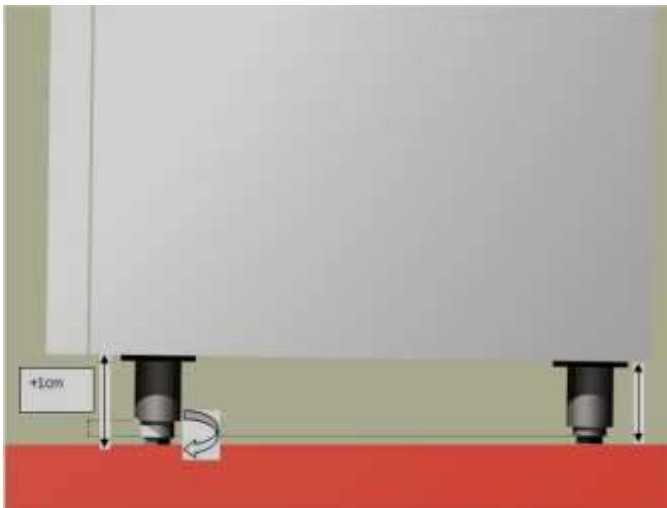
Appliances of climate class 5 are intended for use in ambient temperatures up to 40°C.

Remove all packaging. Move carefully 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.

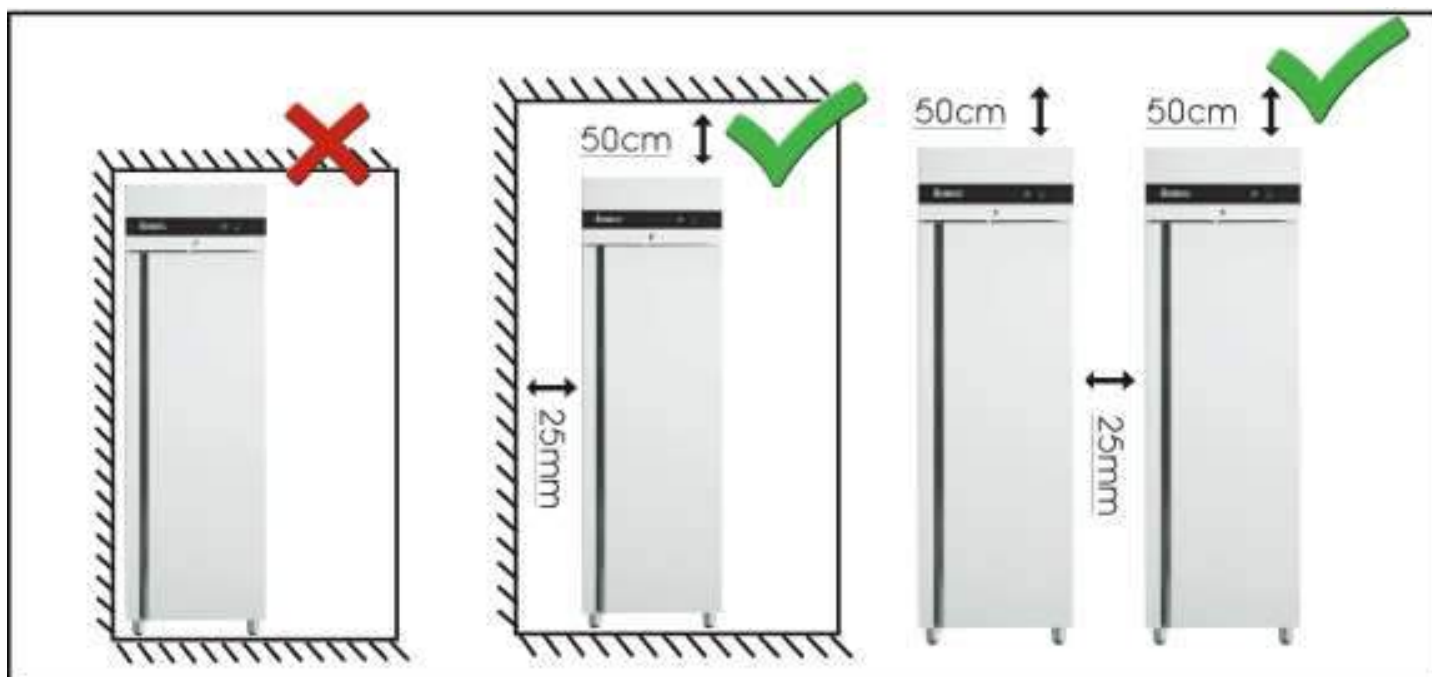


Place the support guides, shelves and middle racks in the positions that serve you.



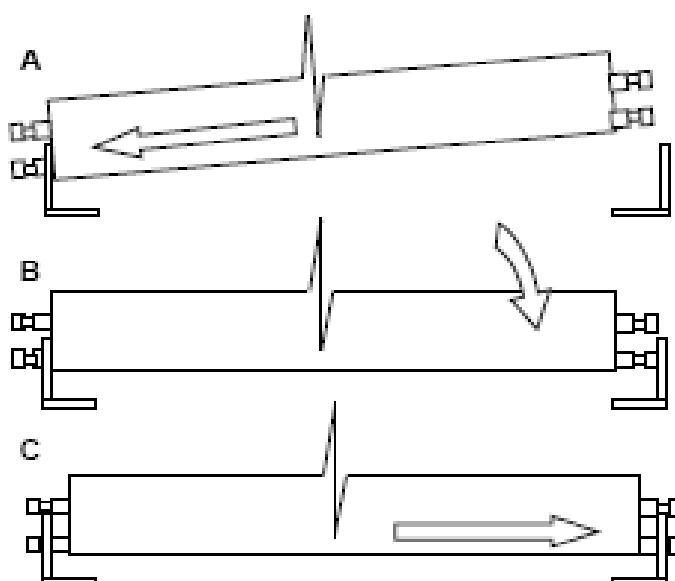
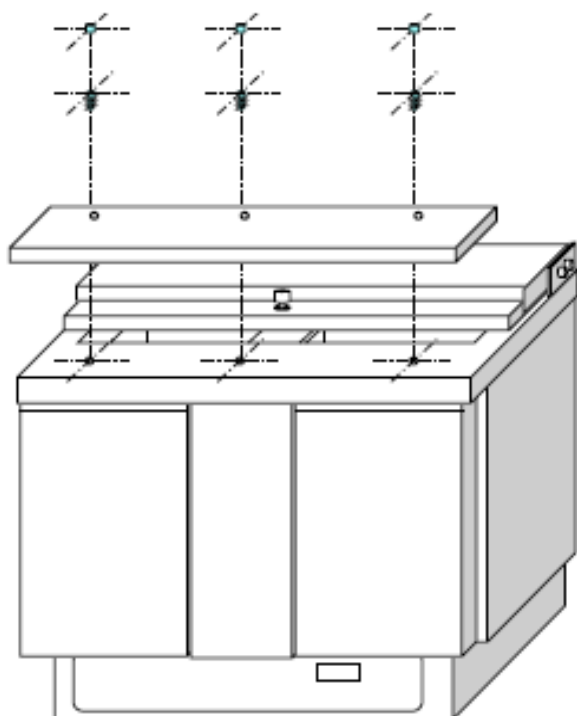
Leave at least **50cm** gap between the canopy of the cabinet and the ceiling for best ventilation of the condensing unit.

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



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).

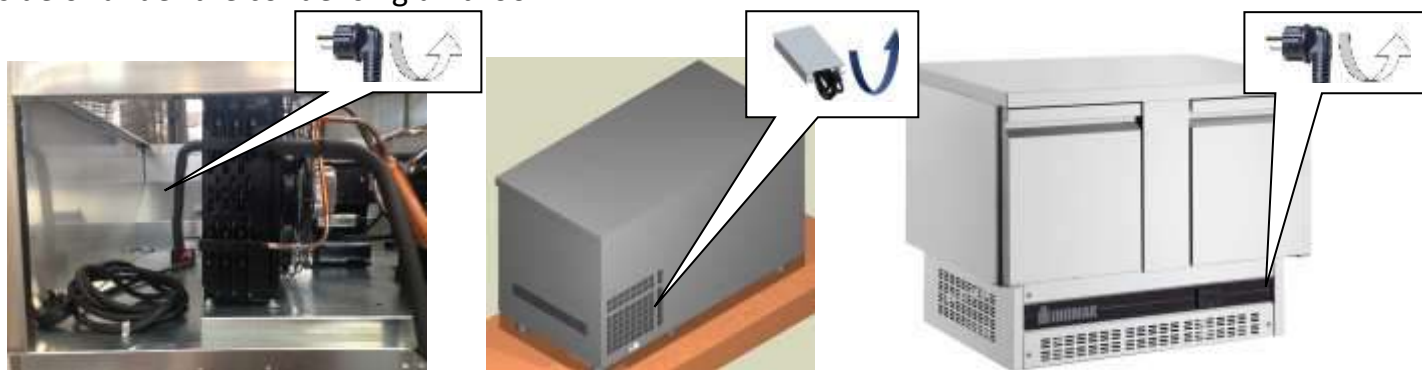
The sliding cover is placed with the three movements A, B and C.



4

Starting Up

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



Remove it and connect it to the power socket.

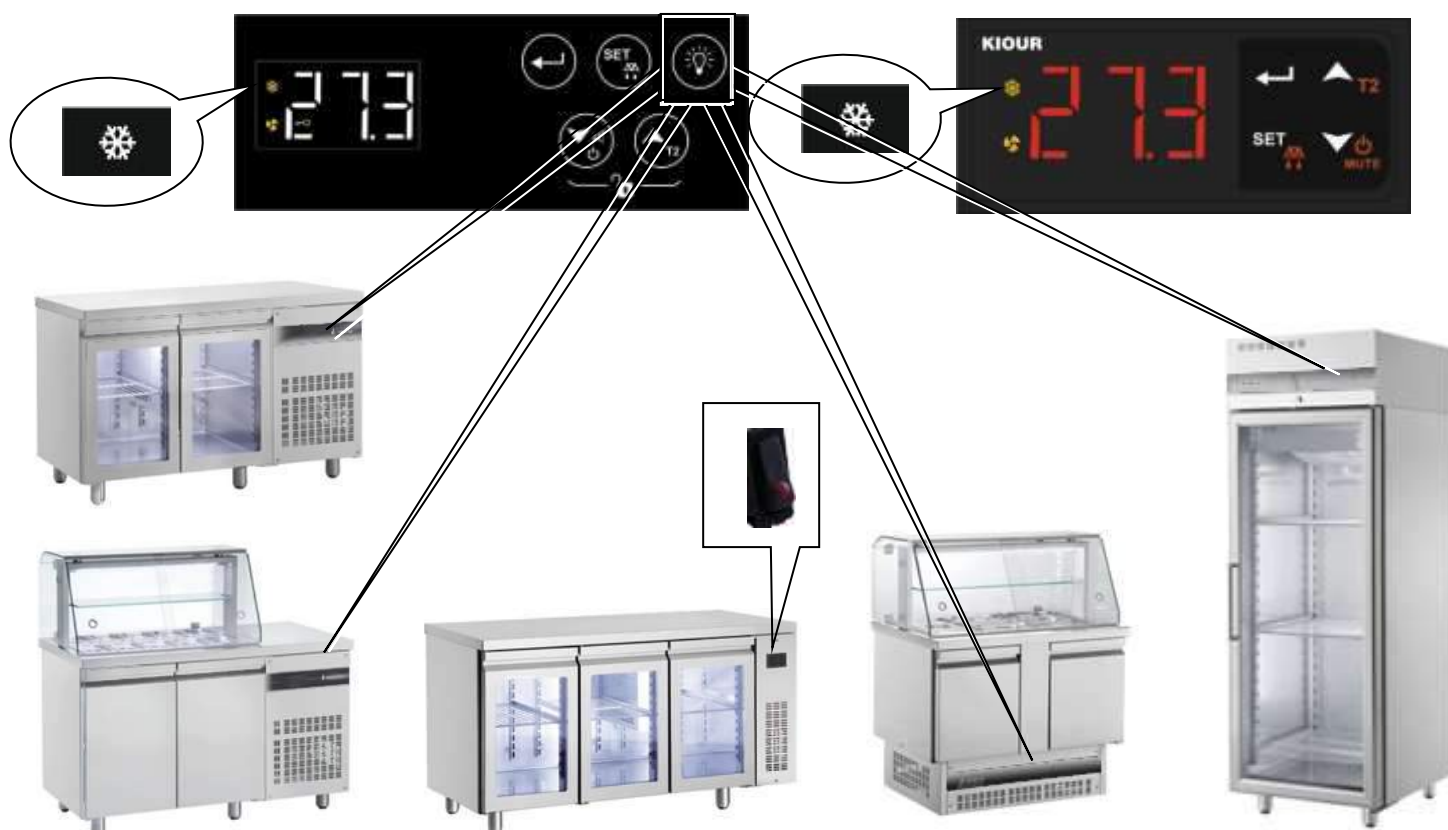
The figure that will appear in the display shows the temperature in the cabinet.

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.





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.

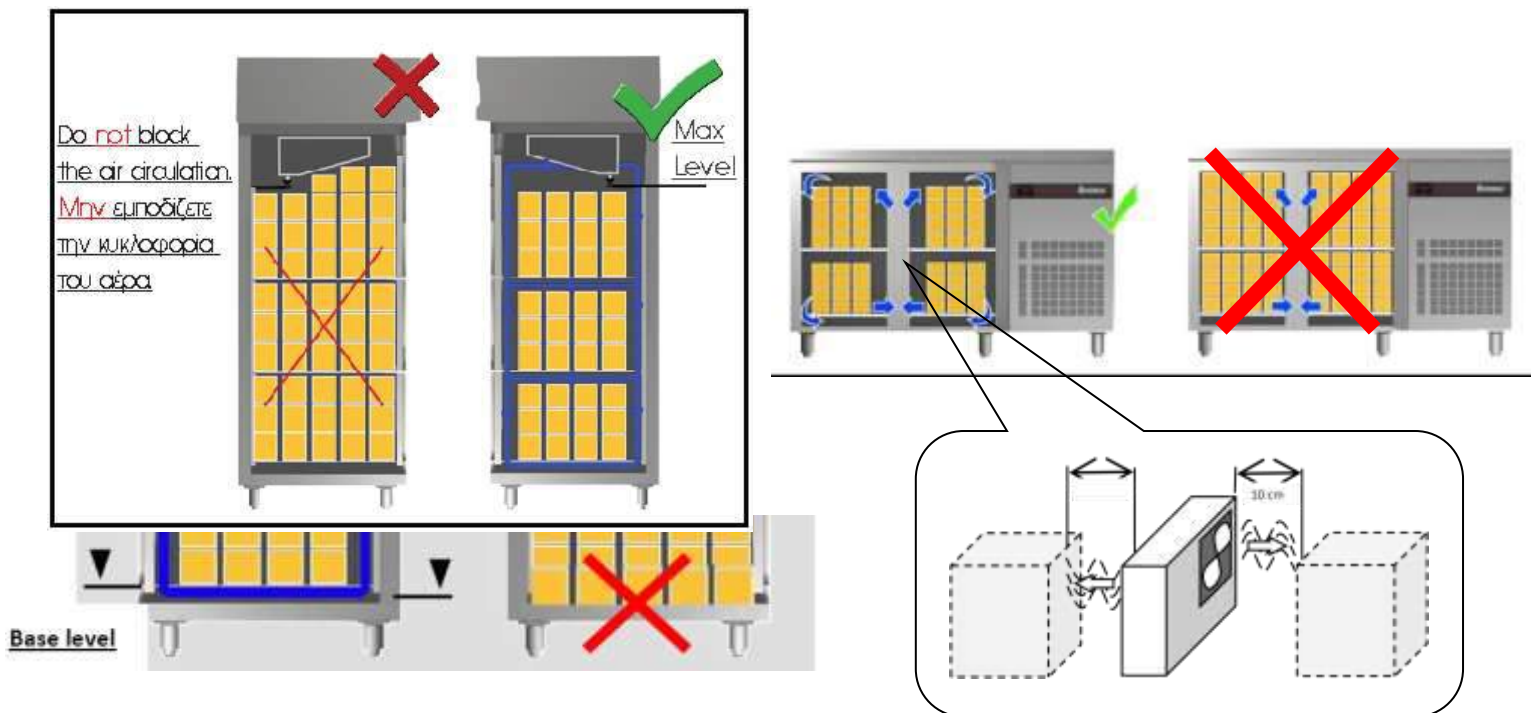


Store all products in such way, to avoid blocking the air circulation.

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.

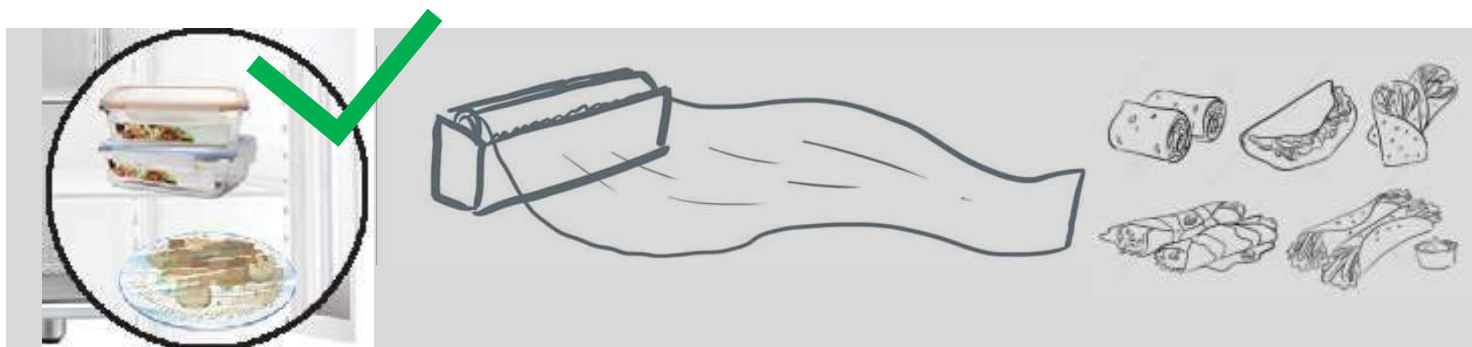


Do not store hot food or hot drinks in your appliance.

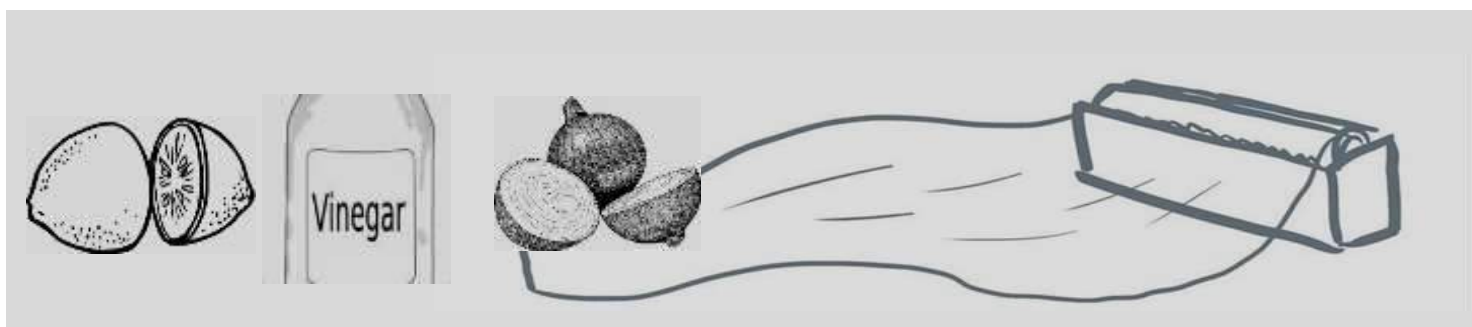




Cover the food with a plastic wrapper before storing it into the appliance.



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.**

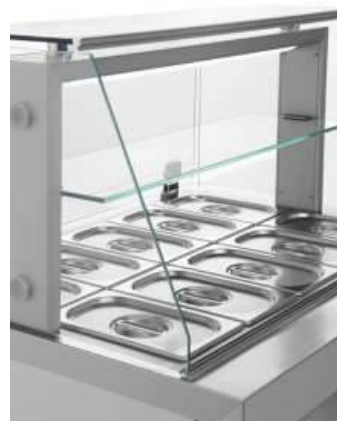
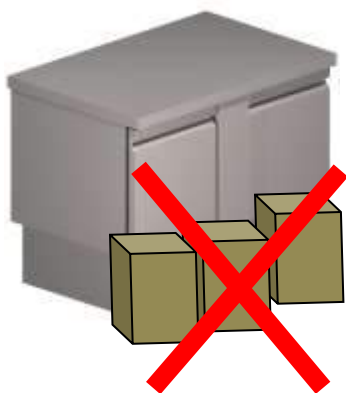


15 – 25 sec



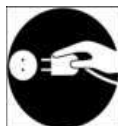
Do not cover the intake air slots when the appliance is working.

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



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.

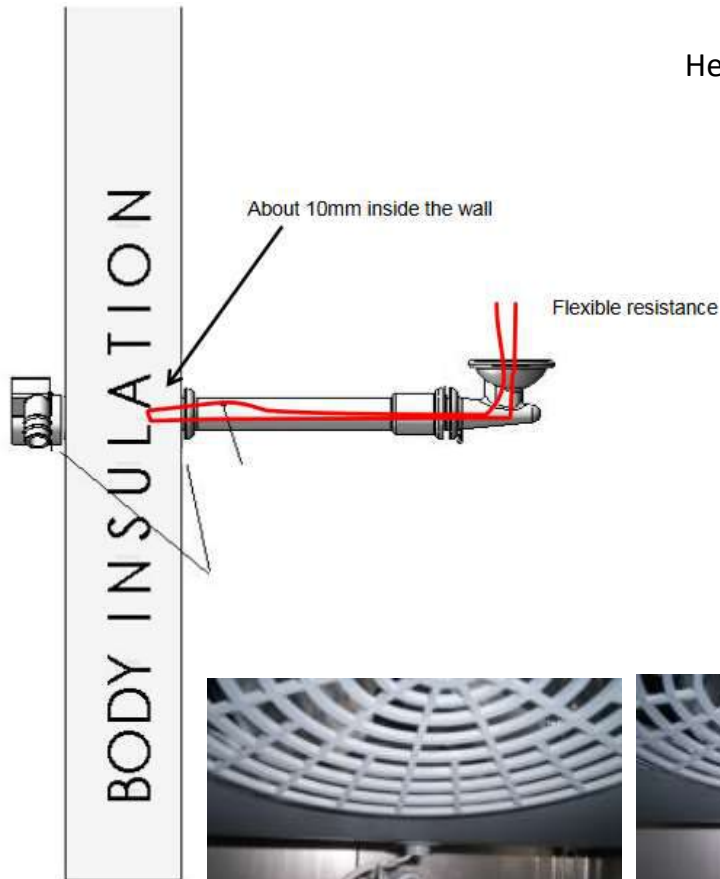


To clean the drain hose, remove it as shown below.

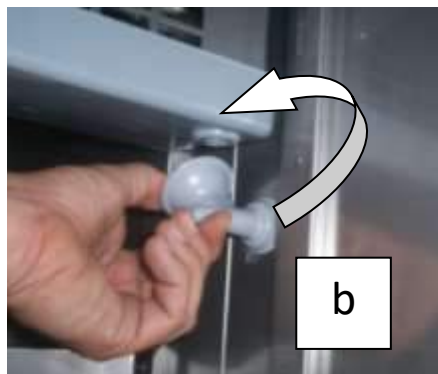
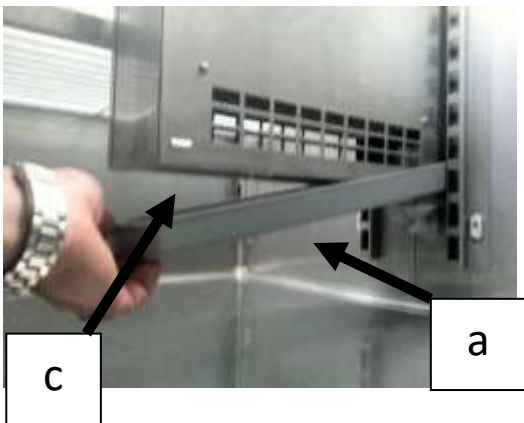


Be careful not to damage the flexible resistance (Freezer).

Here you can see the components of the drain pipe.

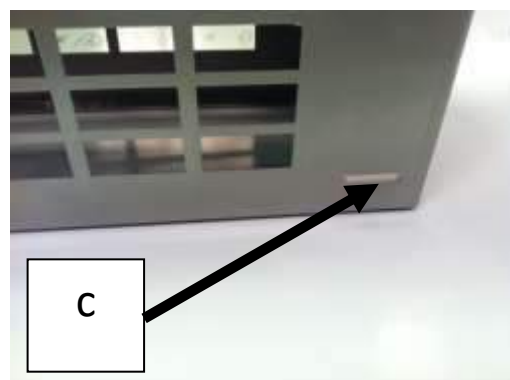
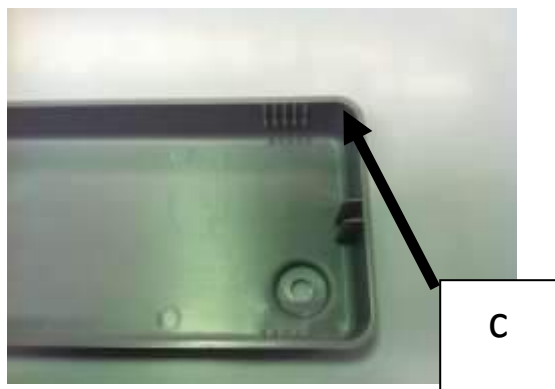


Clean frequently the plastic dip tray (a) of the evaporator and the drain siphon funnel (b) to avoid blockages.



Snack Series

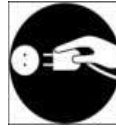
Make sure that the plastic dip tray **locks** on the evaporator's slots (c) and the hole on the back side.



Pull the sensor out of the cover and turn the cover counter clockwise.

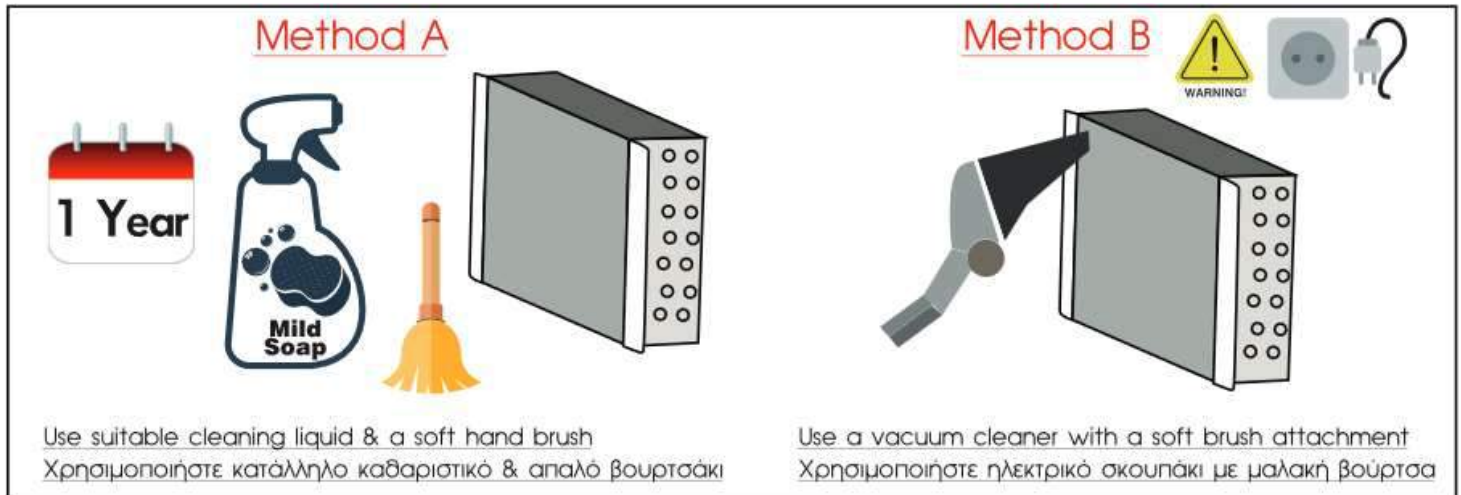


6

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.



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.

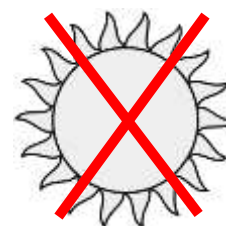
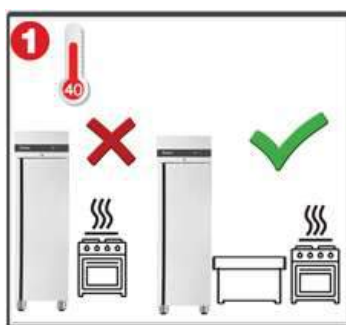
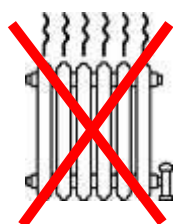
8

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.
Water in the appliance	The drainage pipe is blocked.	Clean the drainage pipe and the drain siphon funnel.
	Condensation tray overflow (positive uprights).	Change the parameter FFu to continuous function (tray heater).

1



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.

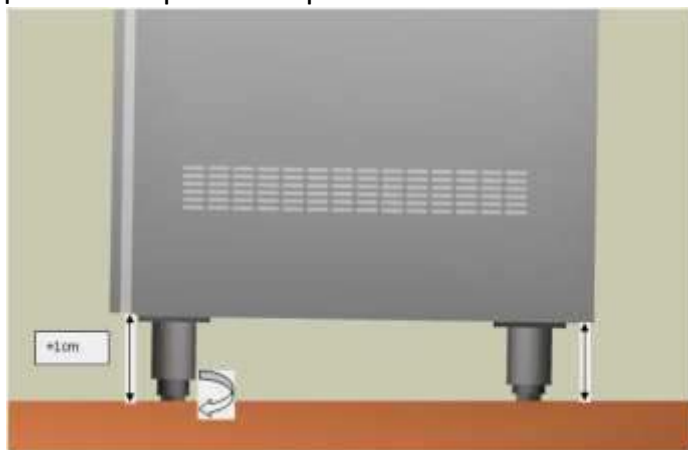
Αφαιρέστε τη συσκευασία. Μετακινήστε τη συσκευή προσεκτικά στο τελικό σημείο που θέλετε.

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.

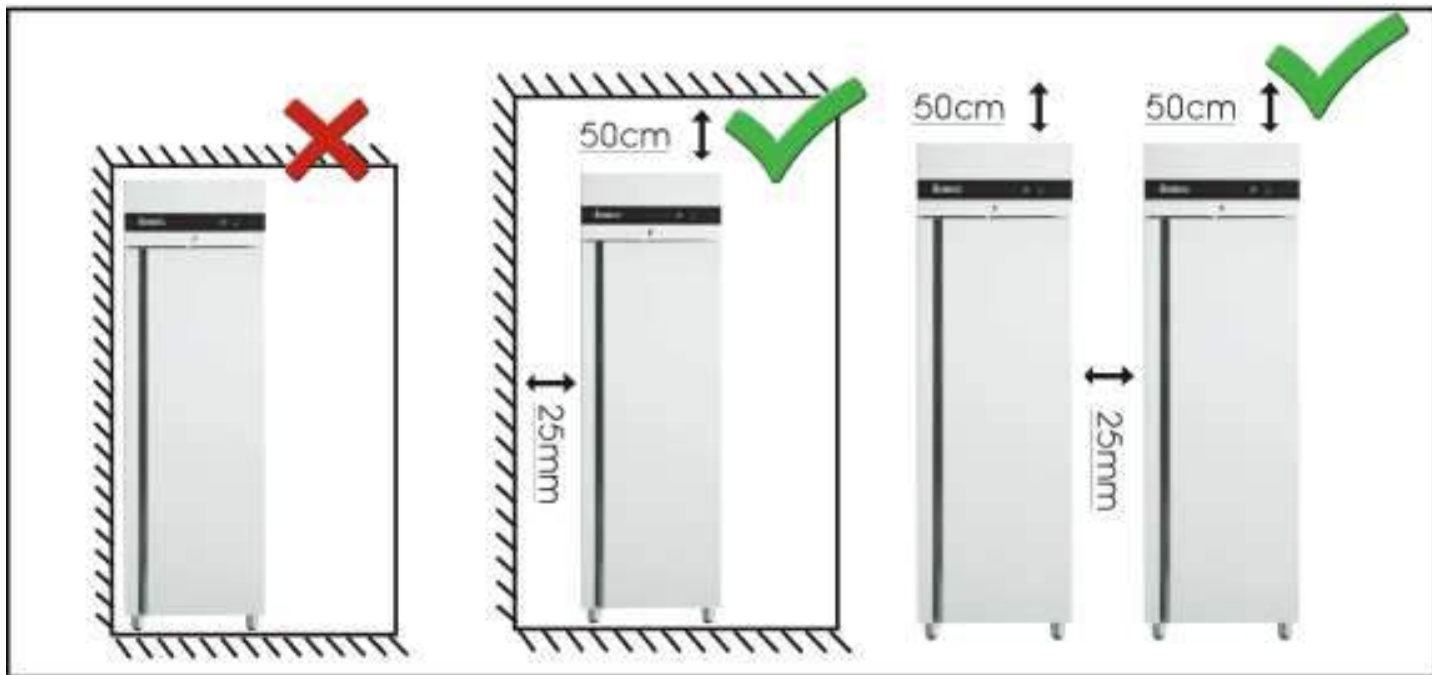


Τοποθετήστε τους οδηγούς, τις σχάρες και τις ενδιάμεσες σχάρες στις θέσεις που σας εξυπηρετούν.



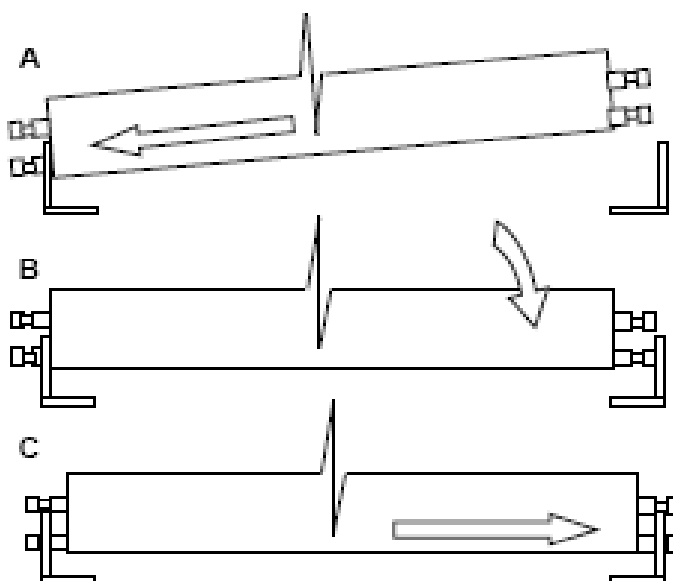
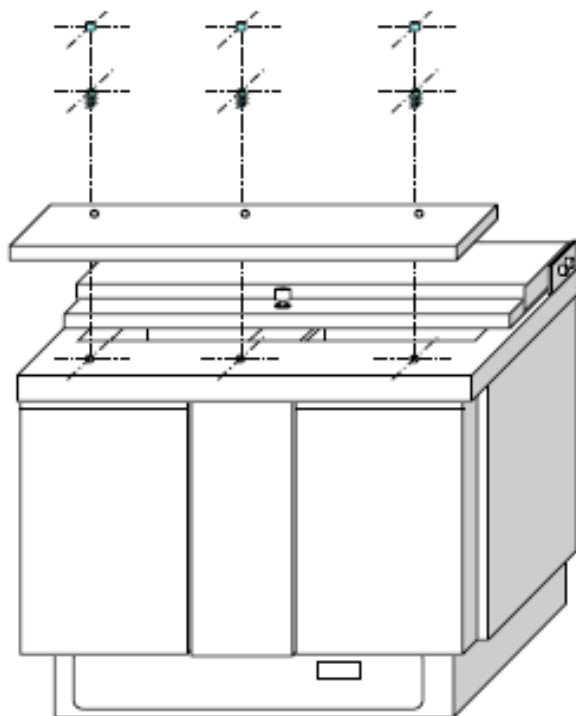
Να αφήσετε κενό τουλάχιστον 50cm από τη μετόπη του ψυγείου ως την οροφή για σωστό αερισμό του ψυκτικού μηχανισμού.

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



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).

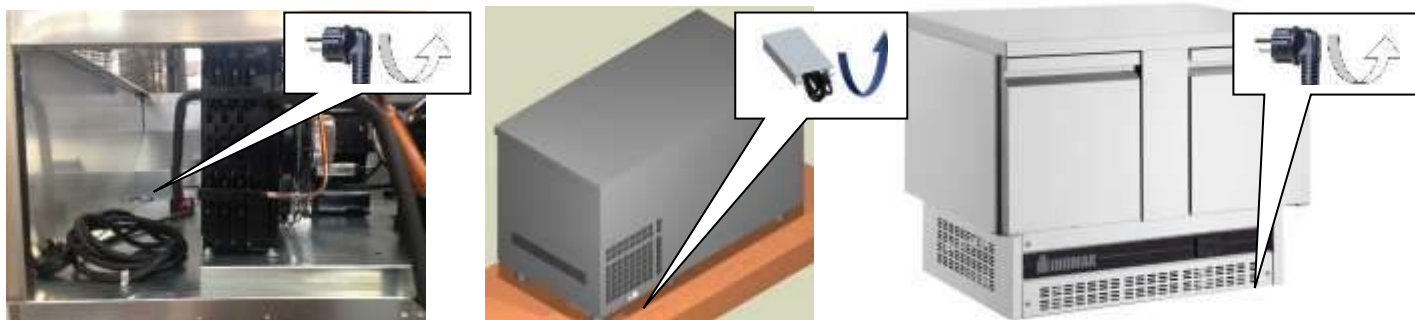
Το συρόμενο κάλυμμα τοποθετείται με τις τρεις κινήσεις Α, Β και C του σχήματος.



4

Ξεκινώντας τη λειτουργία

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με καλώδιο με φως. Το καλώδιο βρίσκεται αποθηκευμένο στη πίσω πλευρά της συσκευής, μέσα ή κάτω από το χώρο μηχανισμού.



Ελευθερώστε το και συνδέστε το φως στην πρίζα.

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

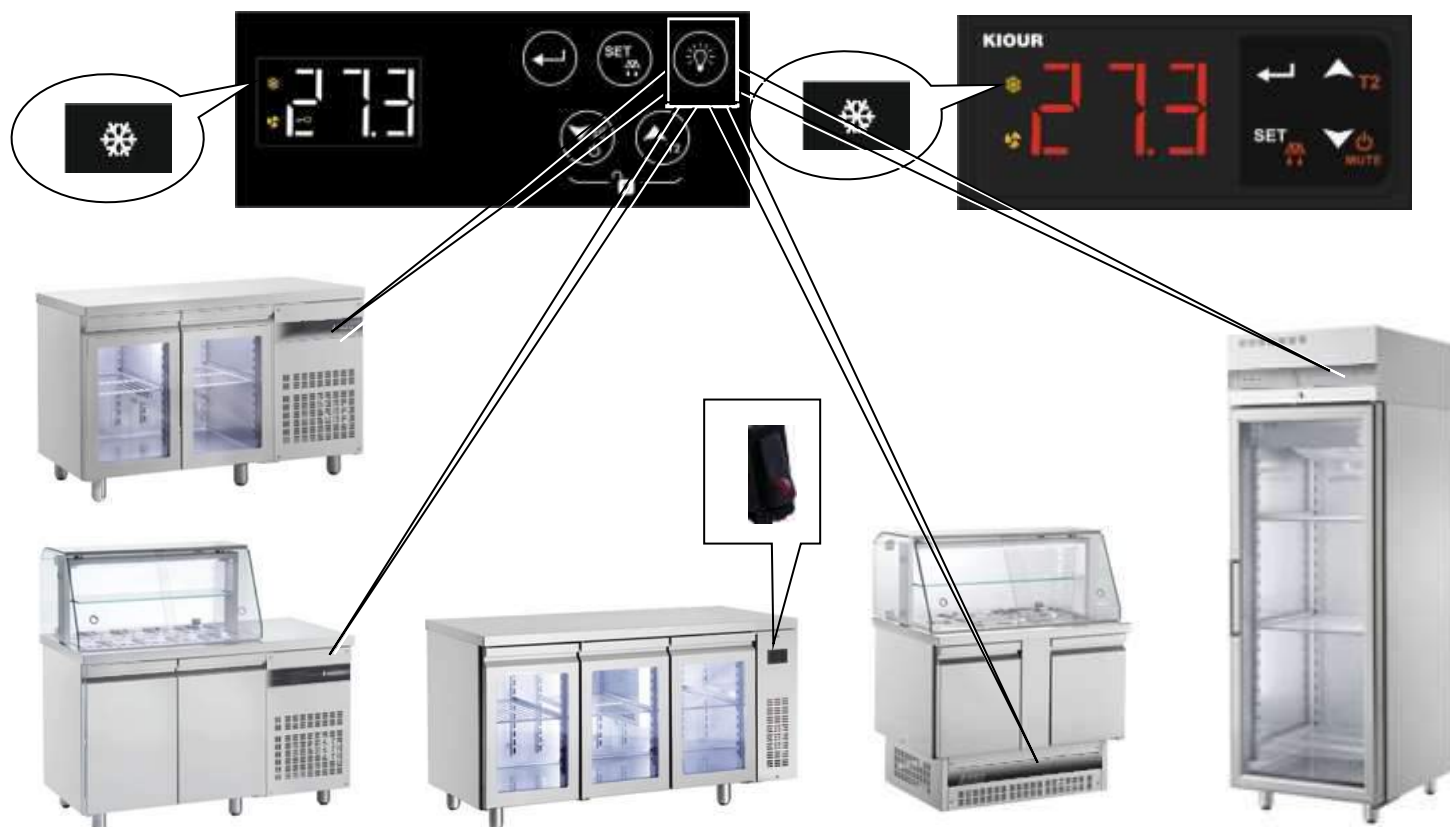
Ο συμπιεστής θα ξεκινήσει μετά από 2 λεπτά.

Μόνο για μοντέλα RU (Remote Unit)

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

Συμβουλευτείτε τον για τυχόν διαφορές.

Για να ανάψετε το φωτιστικό, χρησιμοποιείτε το πλήκτρο  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.

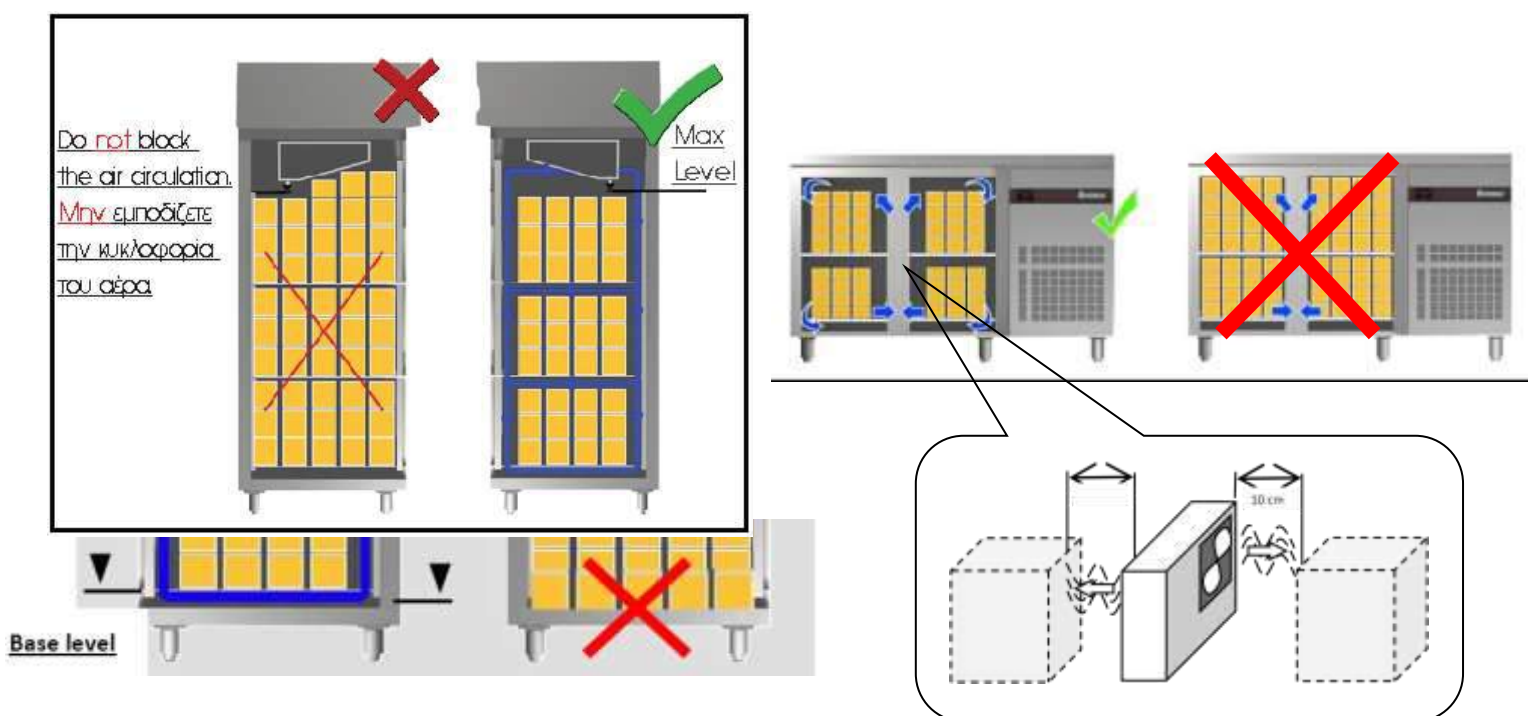


Αποθηκεύετε τα προϊόντα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία του αέρα ανάμεσα στα ράφια της συσκευής.

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.

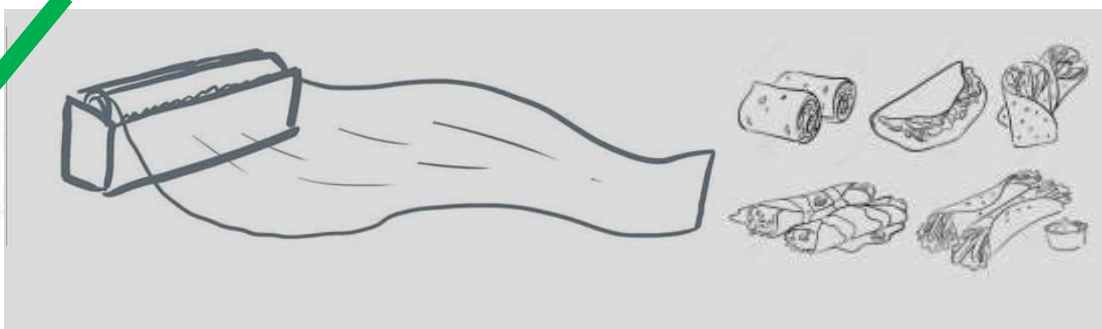


Μην αποθηκεύετε ζεστά τρόφιμα μέσα στο χώρο του ψυγείου.

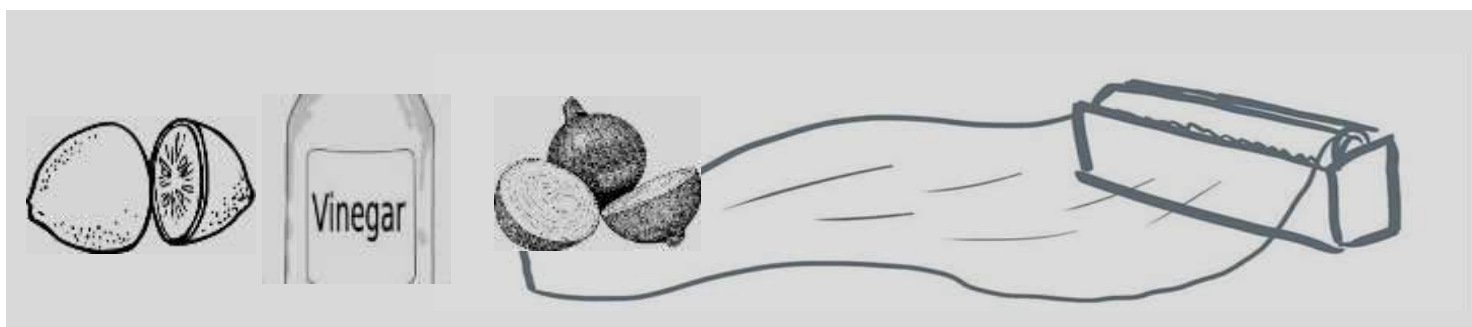




Καλύπτετε τις τροφές με ειδική μεμβράνη συντήρησης πριν την αποθήκευσή τους.



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.

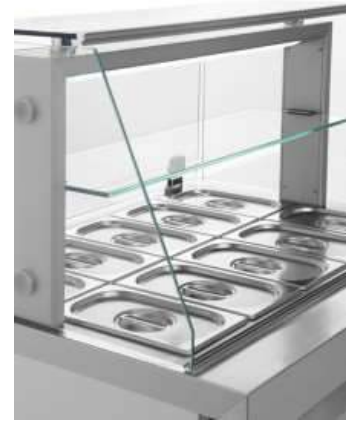
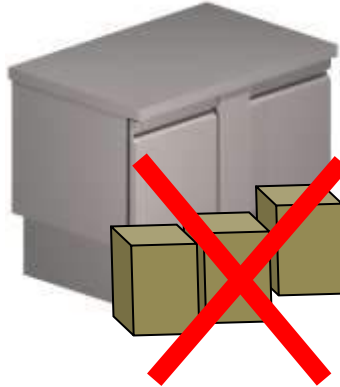


15 – 25 sec



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.



5

Καθαρισμός

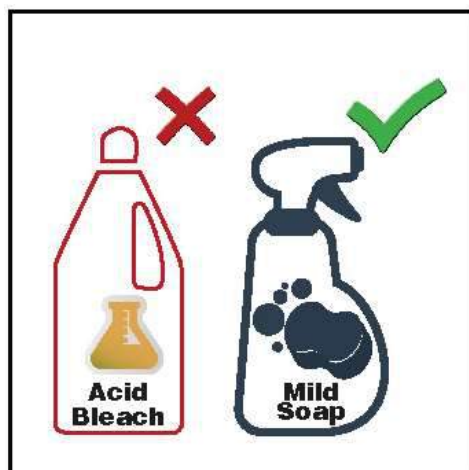


Πριν από κάθε ενέργεια καθαρισμού, αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος.

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.

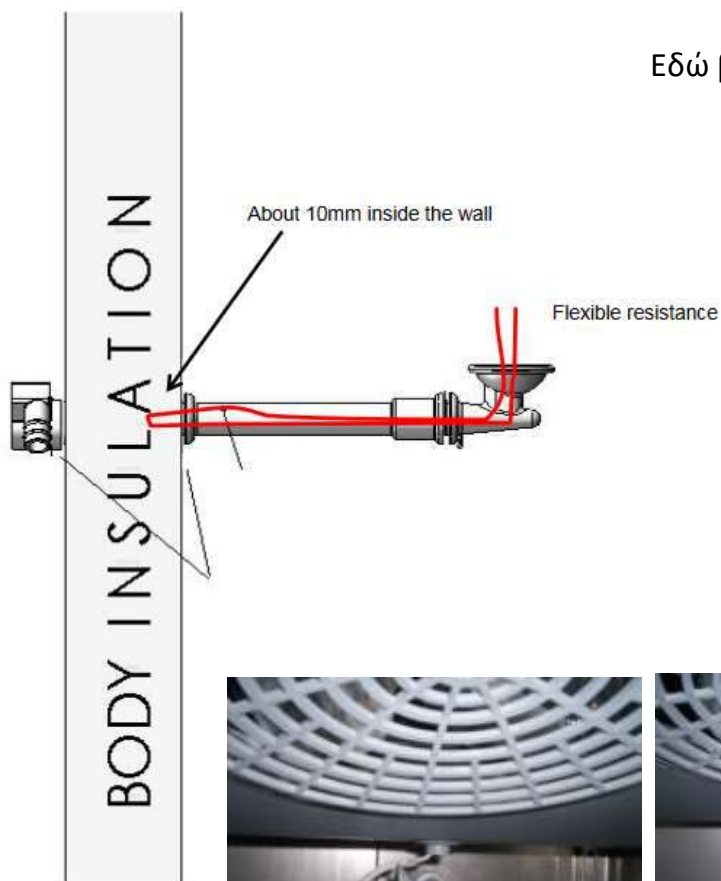


Για να καθαρίσετε τη σωλήνα της αποχέτευσης, αφαιρέστε τη όπως στο παρακάτω σχήμα.

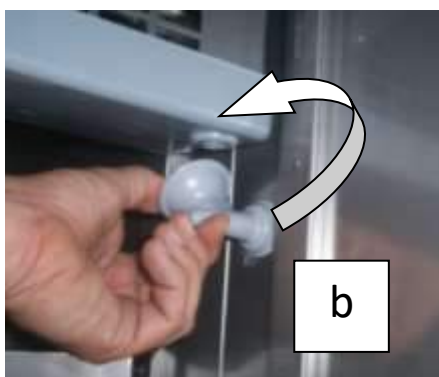
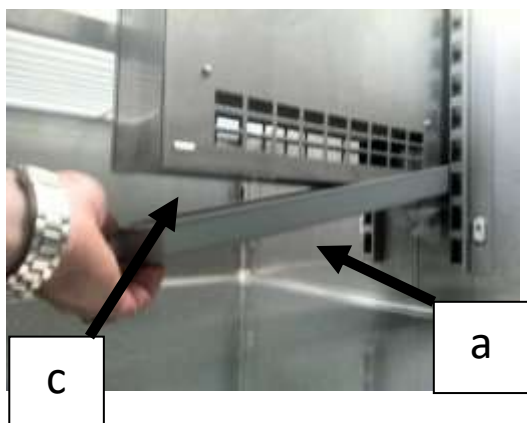


Προσέξτε να μην τραυματίσετε την εύκαμπτη αντίσταση (Κατάψυξη).

Εδώ βλέπετε τα εξαρτήματα της σωλήνας αποχέτευσης.

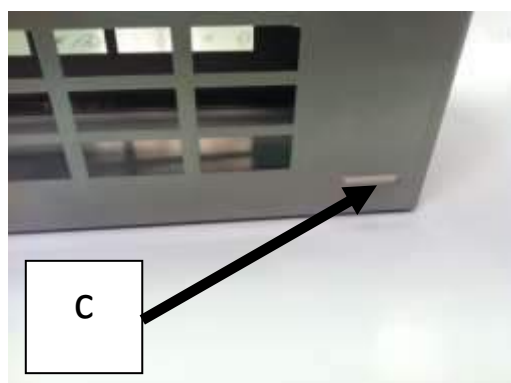
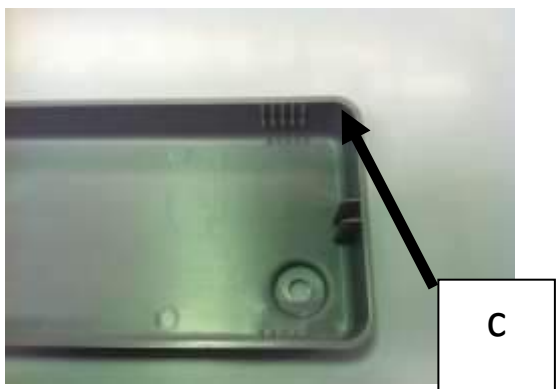


Καθαρίζετε συχνά το πλαστικό λεκανάκι (a) του εξατμιστή και το κοχύλι (b) της αποχέτευσης ώστε να μην βουλώσουν.



Σειρά Σνακ

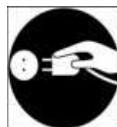
Βεβαιωθείτε ότι το λεκανάκι έχει **κουμπώσει** στις υποδοχές του εξατμιστή (c) με την τρύπα στη πίσω πλευρά.



Τραβήξτε το αισθητήριο έξω από το κάλυμμα και περιστρέψτε το κάλυμμα αριστερόστροφα.

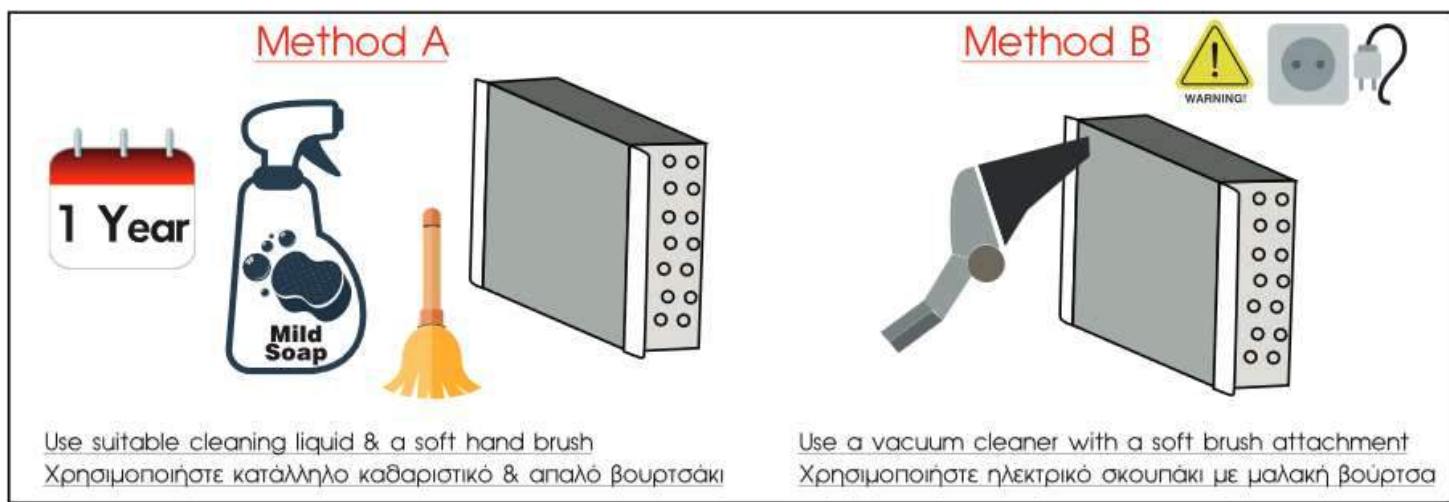


6

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.

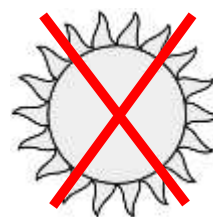
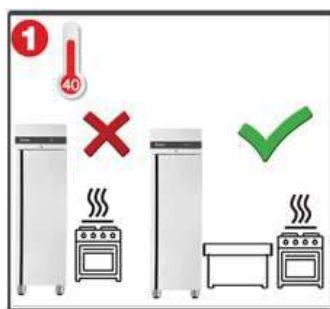
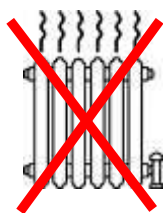
8

Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας

Ανοίγετε 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.
	Στο ψυγείο έχουν τοποθετηθεί τρόφιμα υγρά (π.χ. λαχανικά)	Αλλάξτε την παράμετρο FFu σε συνεχή λειτουργία (ανεμιστήρες εξατμιστή).
	Οι πόρτες ανοίγουν πολύ συχνά και για μεγάλη διάρκεια.	Τοποθετείτε τα τρόφιμα καλυμμένα με ειδική ταινία συντήρησης. Αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.
Το ψυγείο τρέχει νερά στο εσωτερικό του.	Βουλωμένη αποχέτευση.	Μειώστε κατά το δυνατόν το χρόνο ανοίγματος των πορτών του ψυγείου. Αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.
	Υπερχειλίση λεκάνης συμπυκνωμάτων (θάλαμοι συντηρήσεις).	Καθαρίστε την αποχέτευση και το κοχύλι της αποχέτευσης.
		Αλλάξτε την παράμετρο FFu σε συνεχή λειτουργία (αντίσταση λεκάνης).

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.

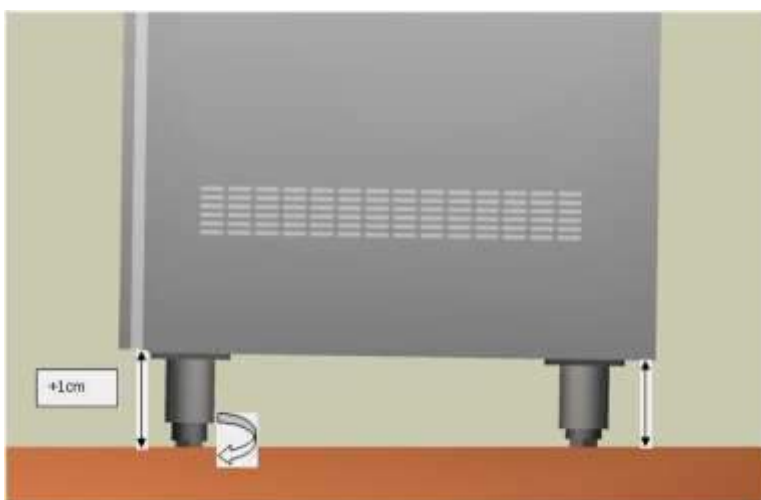
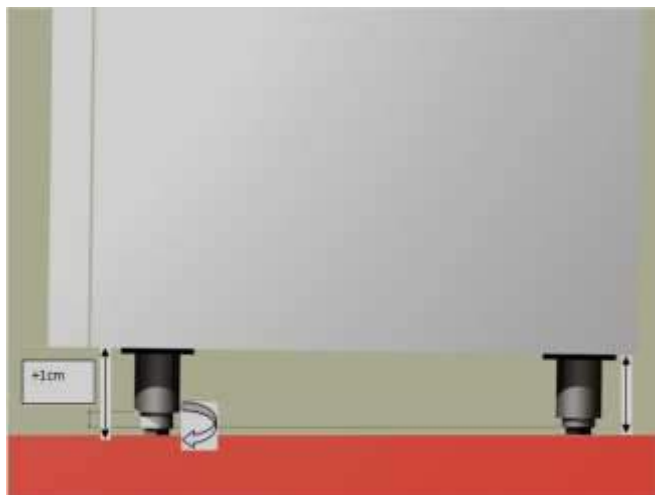
Les appareils de la classe climatique 5 sont destinés à une utilisation à des températures ambiantes allant jusqu'à 40°C.

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.



Réglez les pieds de telle façon que la face de la porte est un peu plus élevée haut que l'arrière, ceci afin de faciliter la fermeture des portes.

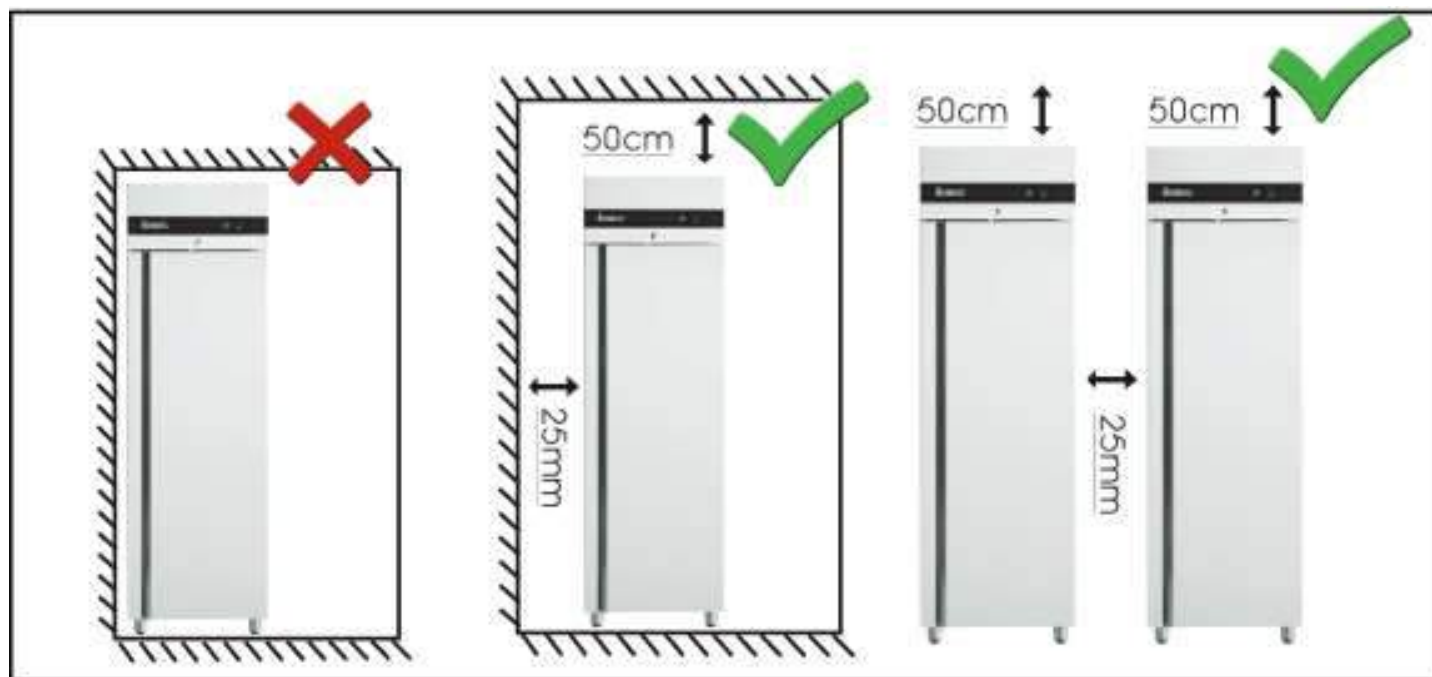


Placez les guides de support, des étagères et des supports intermédiaires dans les positions qui vous servent.



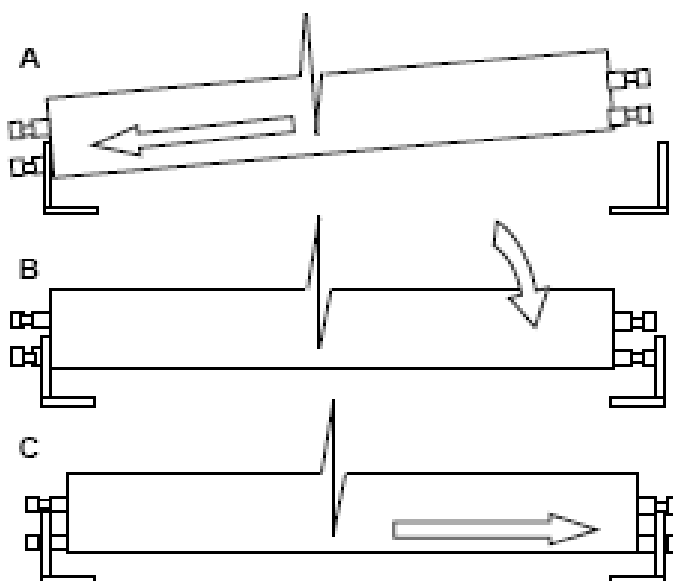
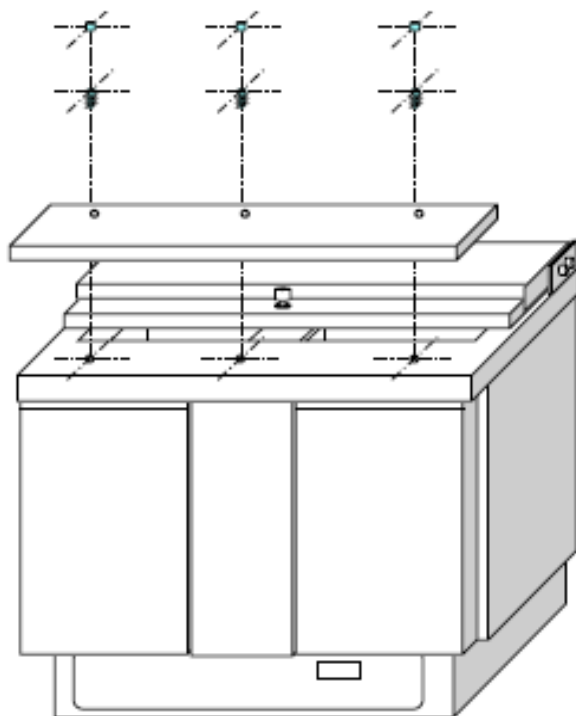
Laissez un espace d'au moins **50cm** entre le dessus du réfrigérateur et le plafond, pour garantir la meilleure ventilation possible de l'unité de condensation.

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



Votre appareil dispose d'une couverture inoxydable pour bacs GN et plan de travail supplémentaire, lieu et vis la plaque de travail avec les vis fournies (M5x20 3 pcs).

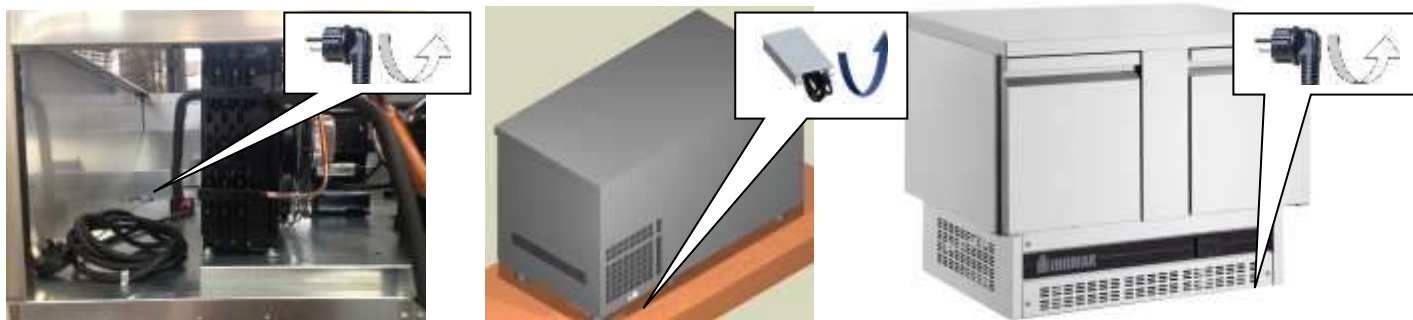
Le couvercle coulissant est placé avec les trois mouvements A, B et C.



4

Mise en route

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

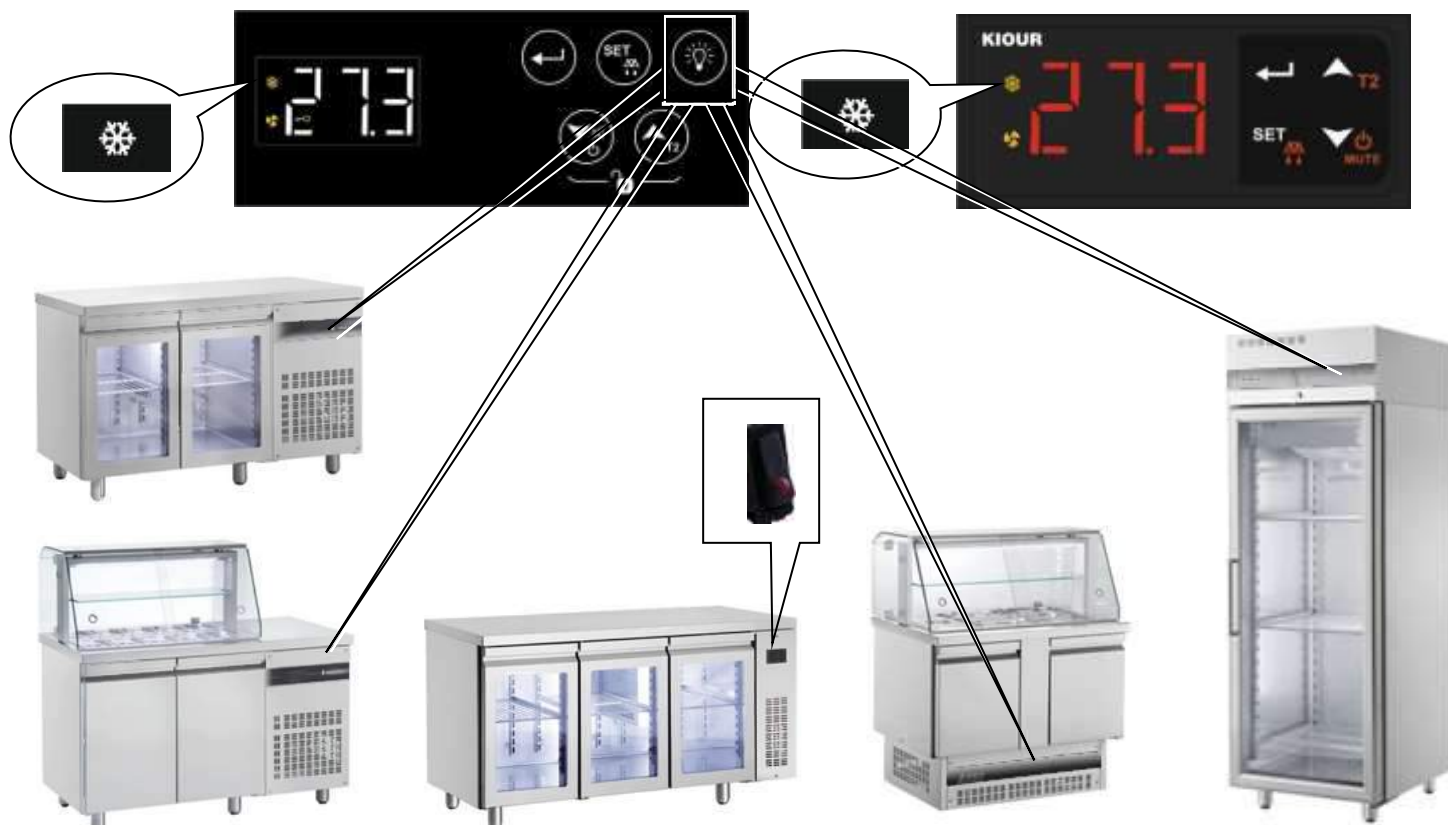
Le compresseur se met en marche après un délai de 2 minutes.

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.





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.

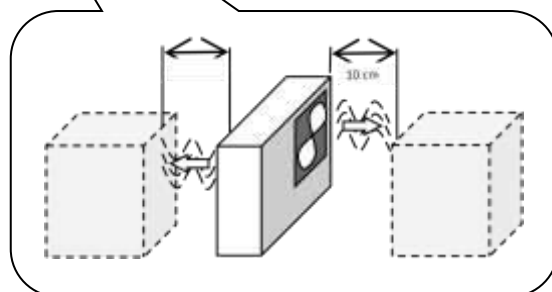
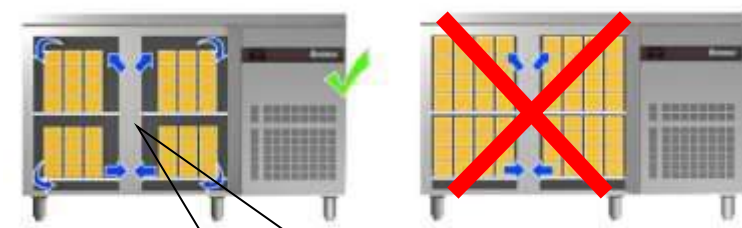
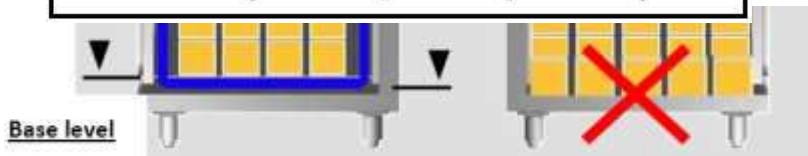
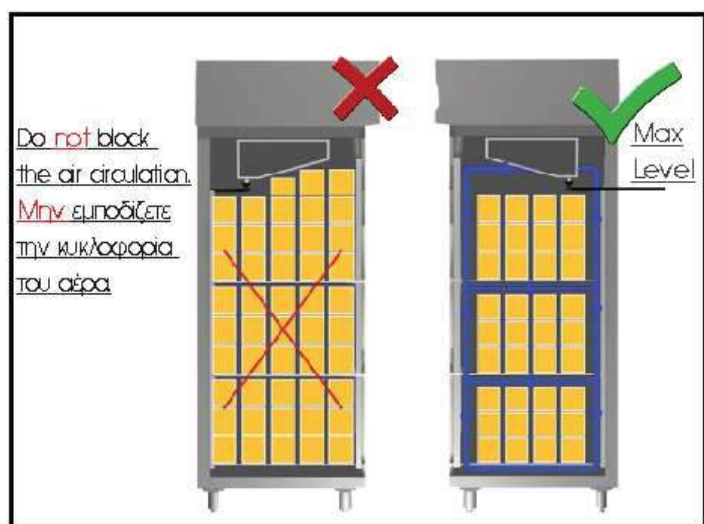


Stockez les aliments de façon à ne pas empêcher la circulation de l'air entre les grilles de l'appareil.

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.

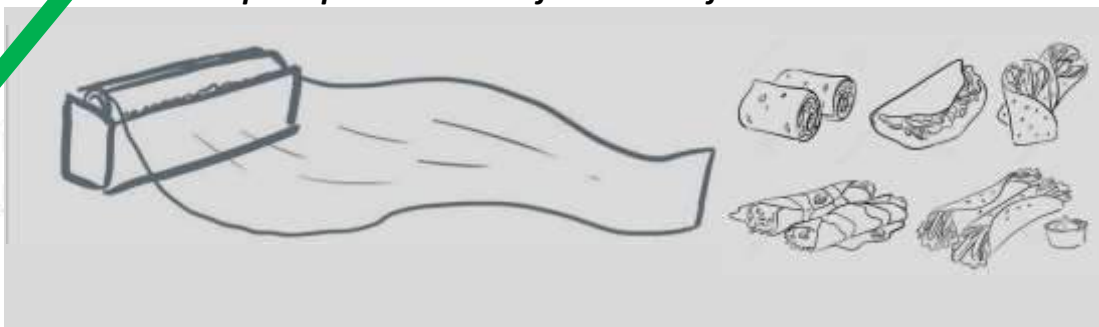


Ne placez pas d'aliments chauds dans le réfrigérateur.

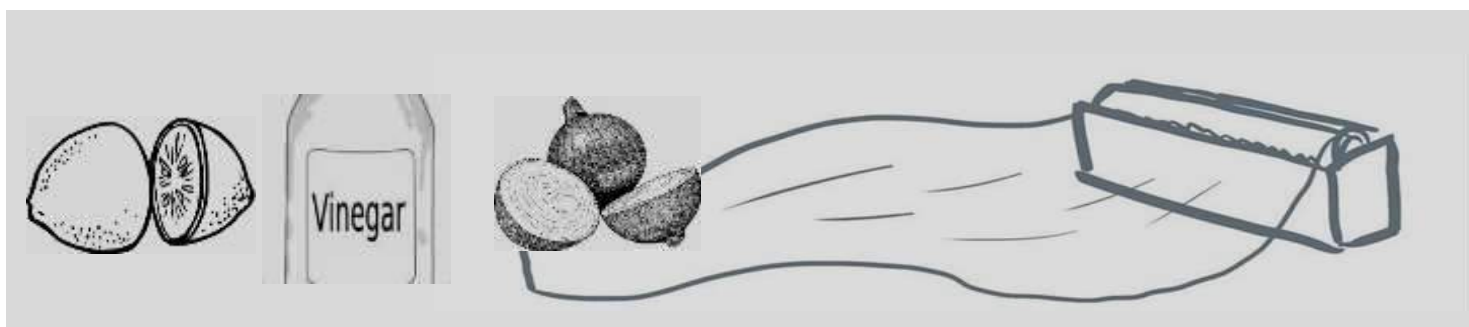




Évitez d'ouvrir la porte immédiatement après que vous l'avez fermée. Le refroidissement de l'air



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

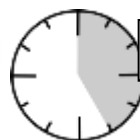


L'évaporateur de votre refroidisseur est peint avec un revêtement anti-corrosion époxy spécial.



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 créé sous la pression (vide) et ne permet pas d'ouvrir la porte.

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

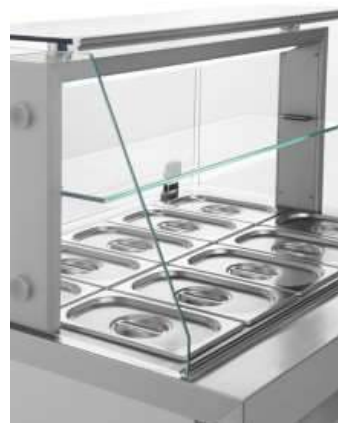


15 – 25 sec



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.



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.

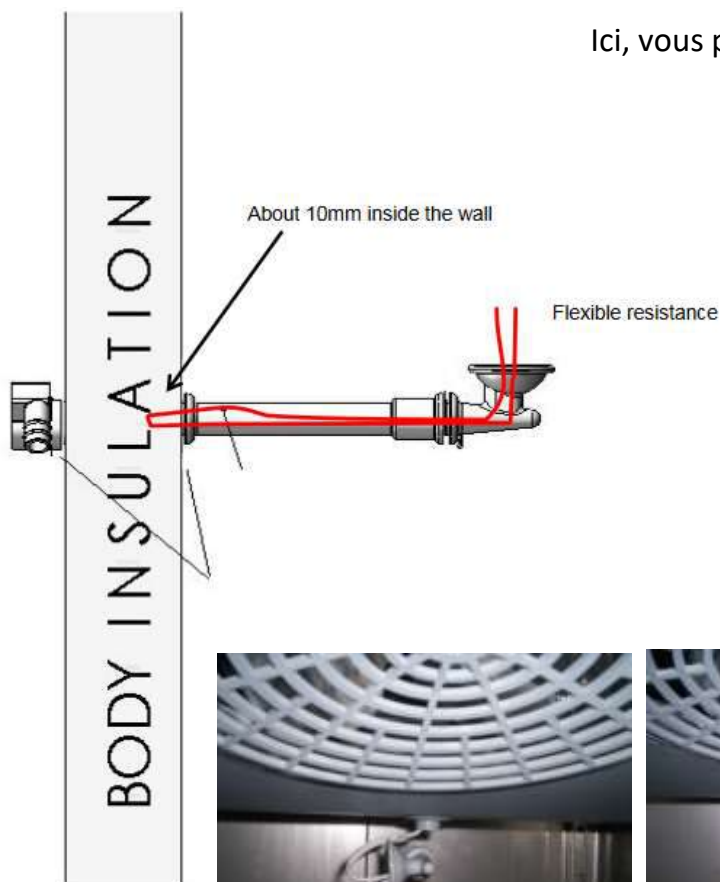


Pour nettoyer le tube de drainage, retirez-le comme indiqué ci-dessous.

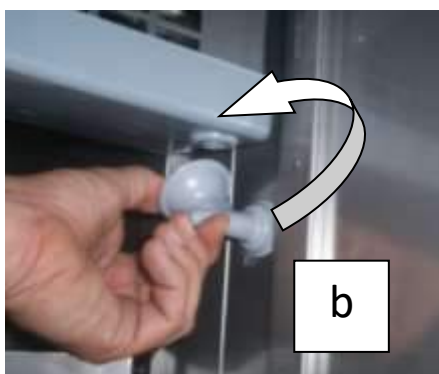
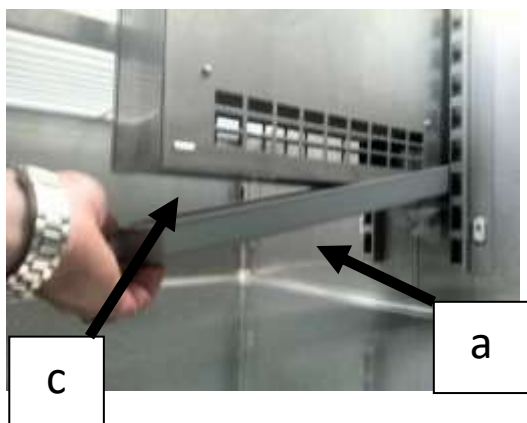


Veillez à ne pas endommager la résistance souple (Congélateur).

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



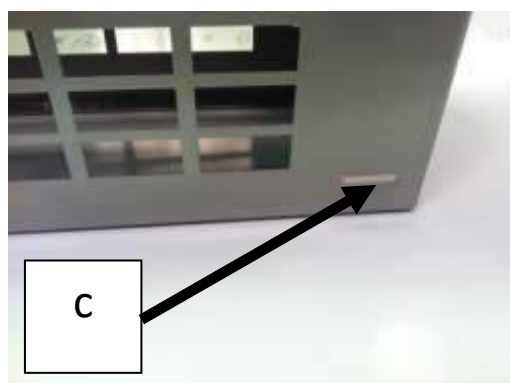
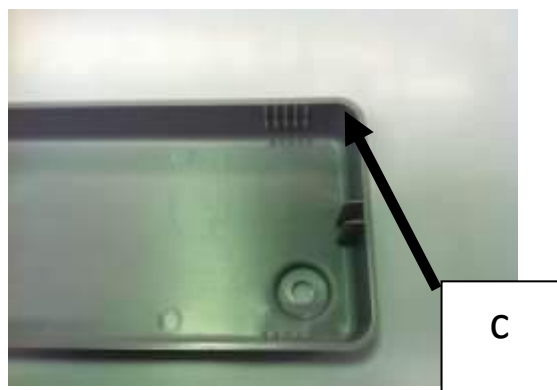
Veillez à nettoyer régulièrement la petite cuvette de l'évaporateur (a) et l'entonnoir du siphon de collecte afin (b) d'éviter l'engorgement.



Série Snack



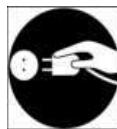
Assurez-vous que la cuvette plastique est **bien verrouillée** sur les créniaux de l'évaporateur (c), avec le trou sur le côté arrière.



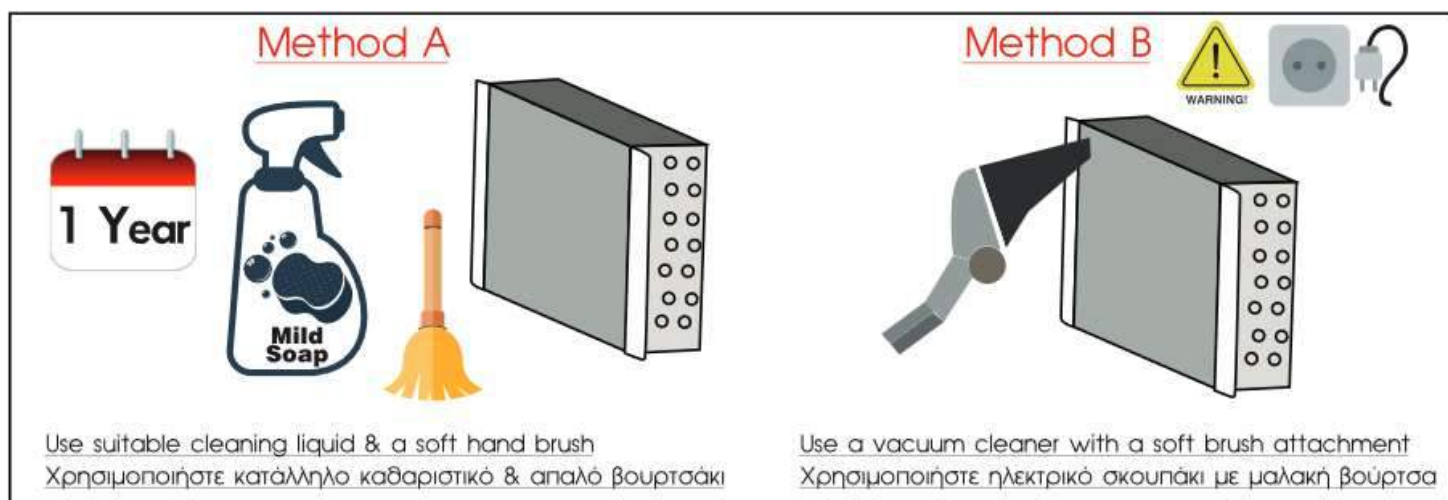
Tirez le capteur hors du couvercle et tournez le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



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.

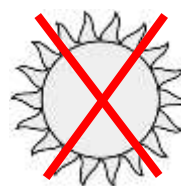
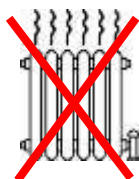
8

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.

9

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.
	Les portes sont ouvertes souvent et durant de longues périodes.	Veillez à réduire le temps et la fréquence d'ouverture des portes.
Eau dans l'appareil	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).

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 Kühlmittelleinheit 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.

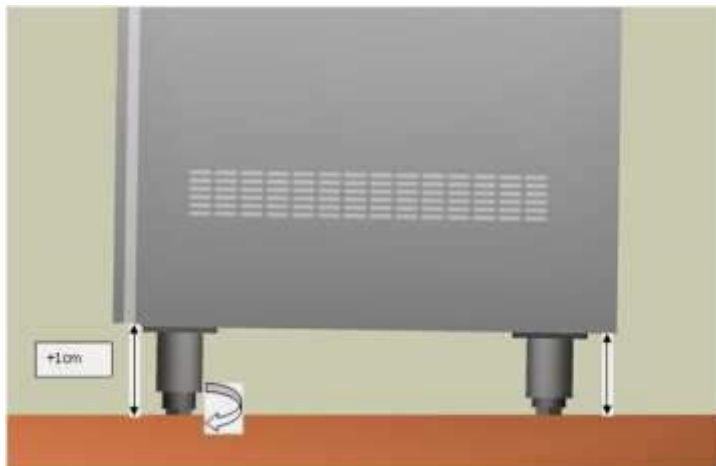
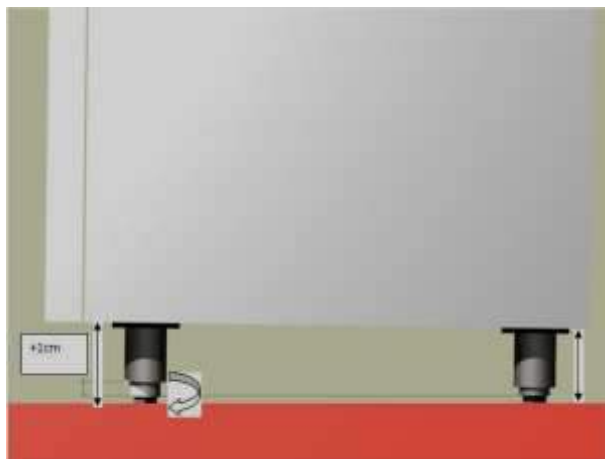
Gerät aus der Verpackung entfernen und vorsichtig an der endgültigen Position aufstellen.

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.



Die Fuß, so daß die Fläche der Tür ist ein wenig höher von der Rückseite, um das Schließen der Türen zu erleichtern.

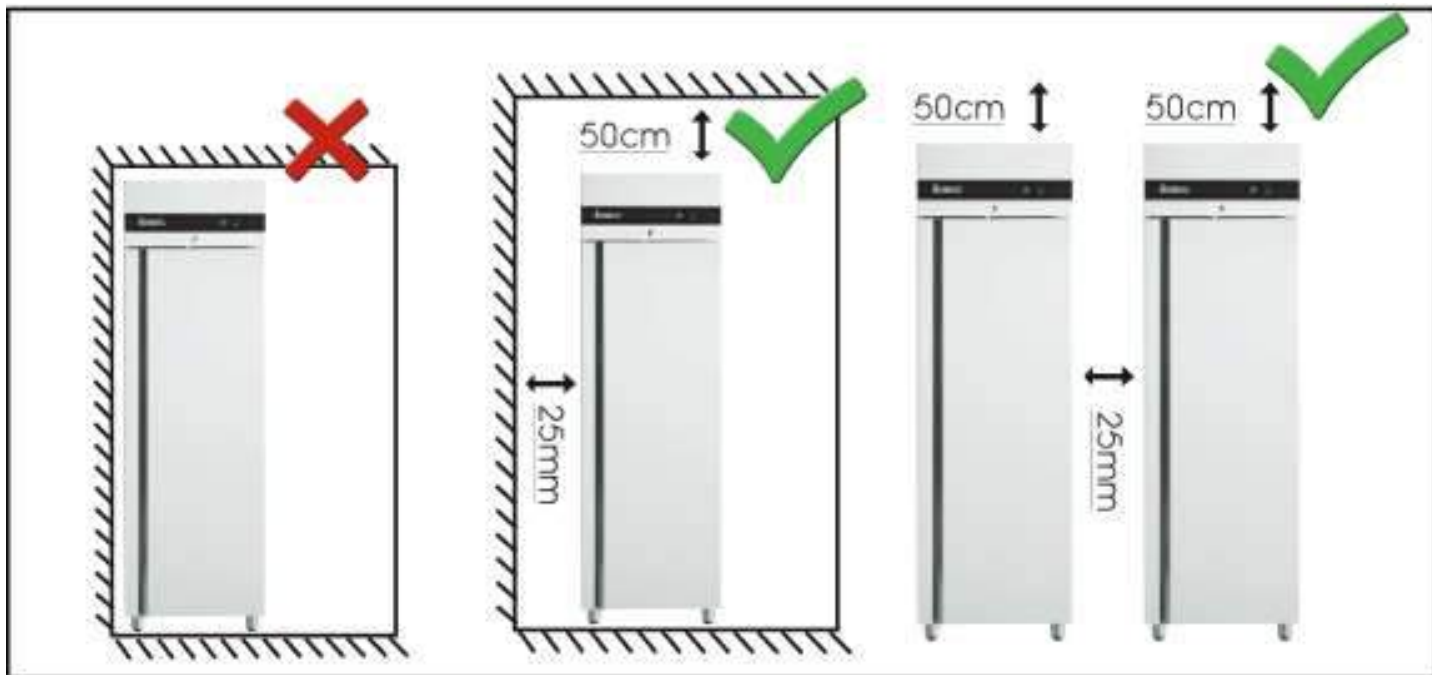


Legen Sie die Stützföhrungen , Regale und mittleren Racks in den Positionen, die Sie dienen.



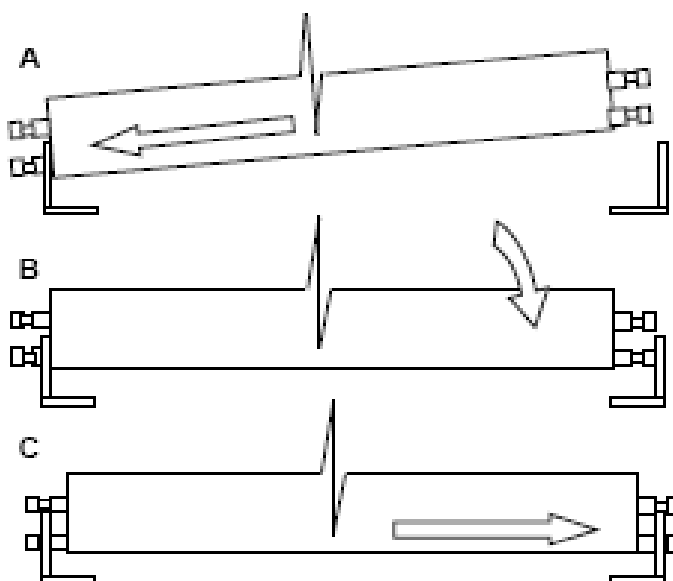
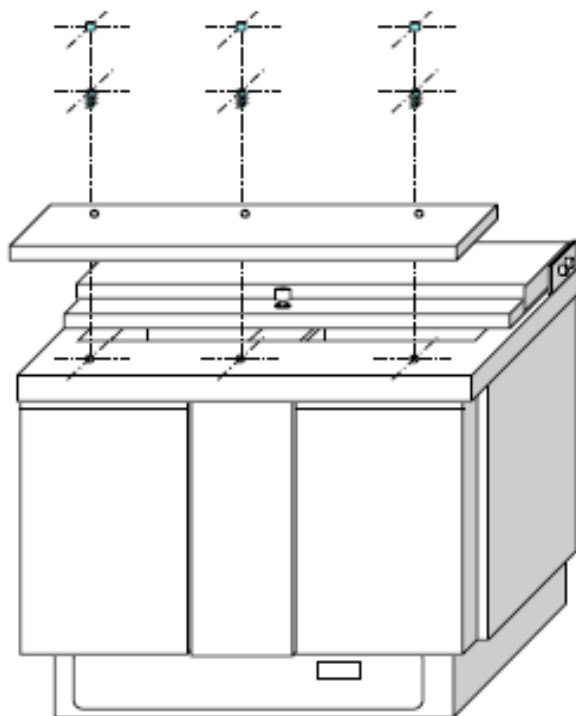
Lassen Sie mindestens **50cm** Platz zwischen der Kühlschrankabdeckung und der Decke, um eine gute Belüftung der Kondensatoreinheit zu gewährleisten.

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



Ihr Gerät verfügt über Edelstahldeckel für GN-Behälter und extra Arbeitsplatte, platz und schrauben Sie die Arbeitsplatte mit den mitgelieferten Schrauben (M5x20 3 St.).

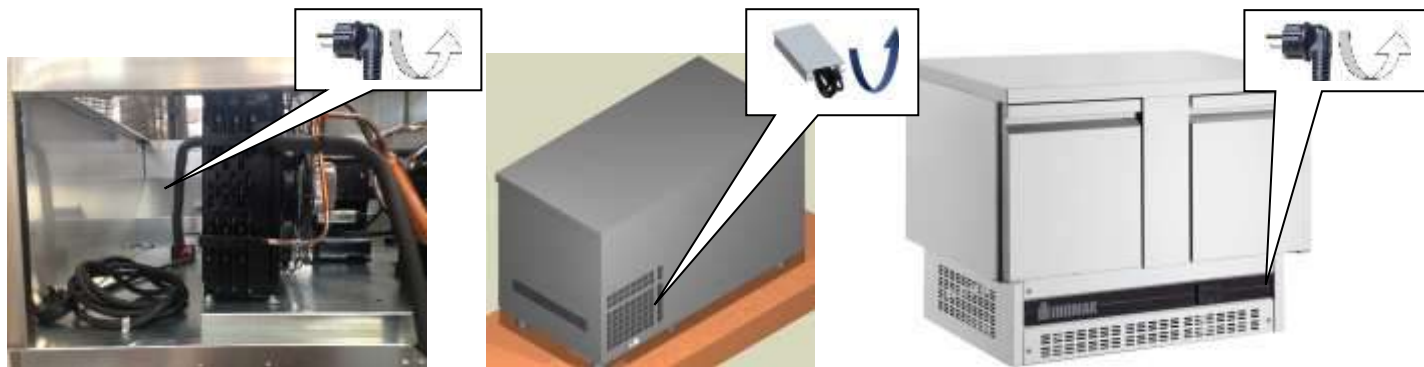
Der Schiebedeckel ist mit den drei Sätzen A, B und C gegeben.



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.

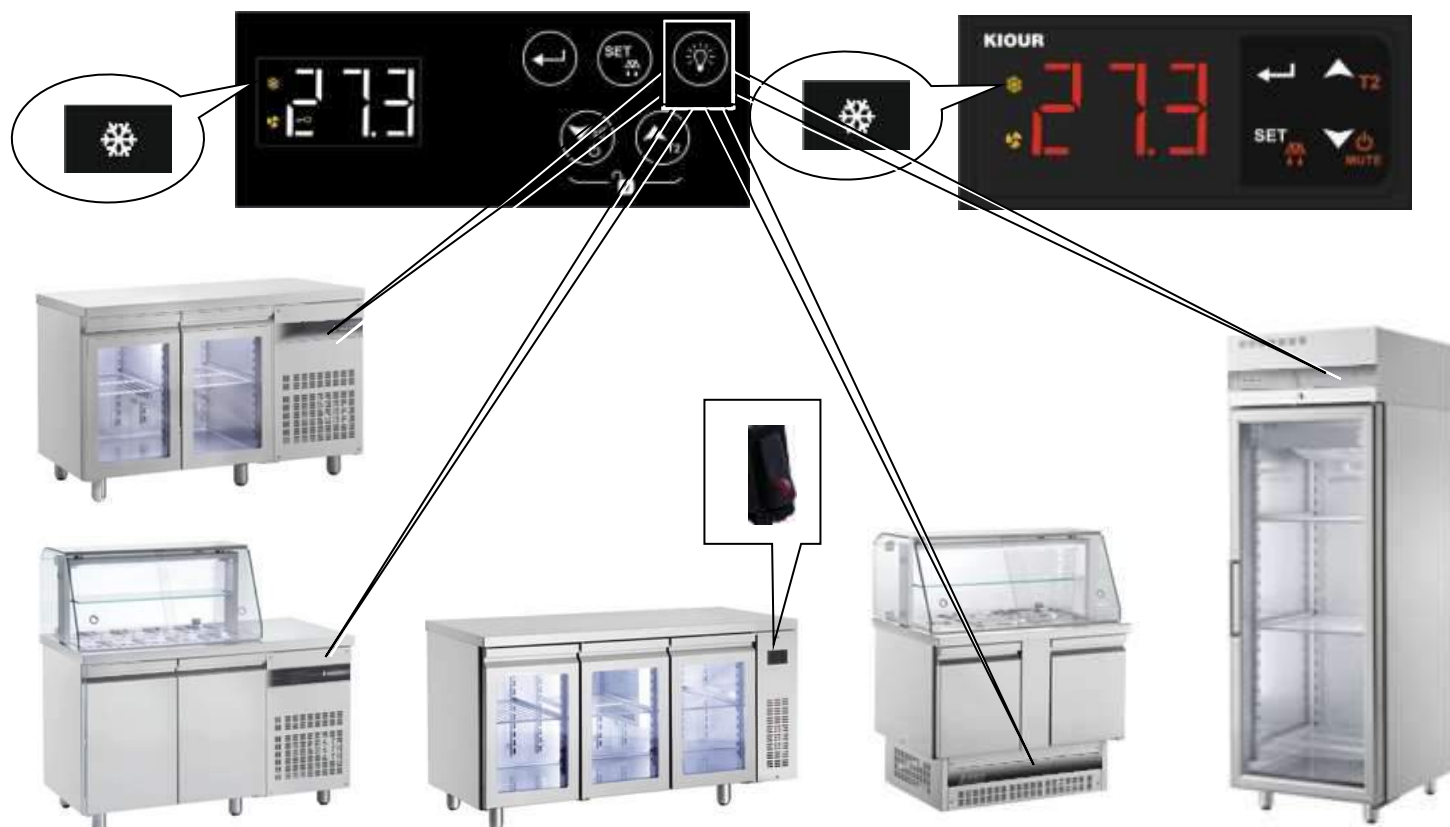
Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter für kurze Zeit gedrückt. Auf dem Display erscheint die Innentemperatur des Geräts.

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.





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

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

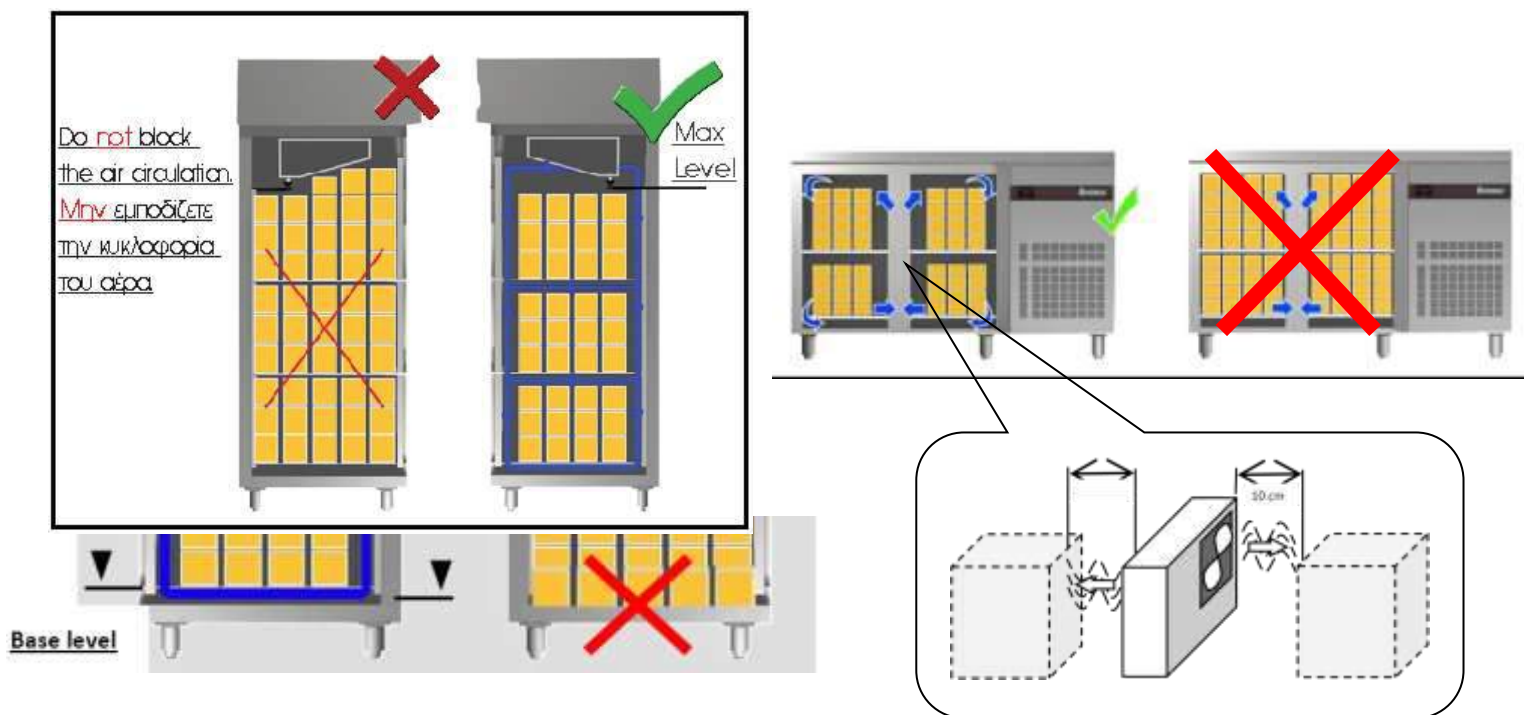


Die Lebensmittel müssen so im Kühlschrank platziert werden, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird.

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.

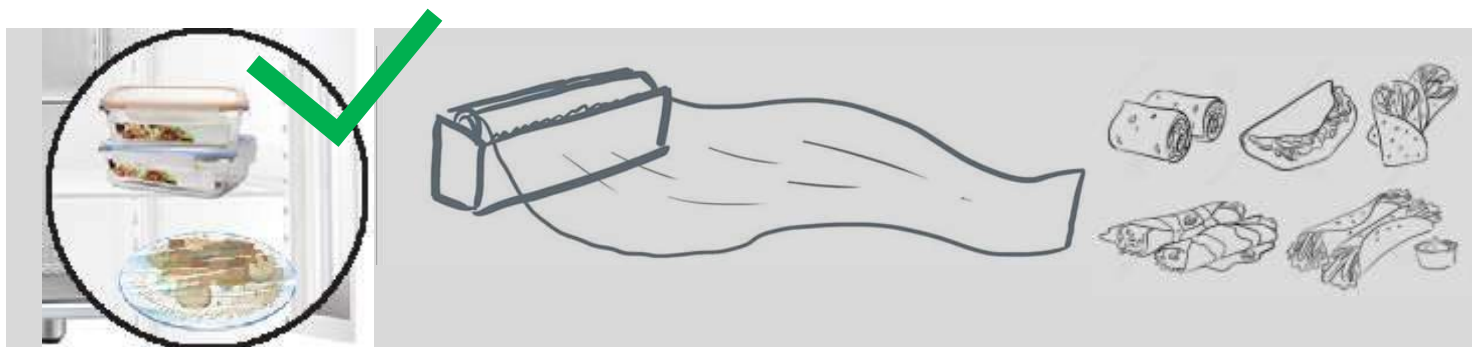


Stellen Sie keine heißen Speisen oder Getränke in die Kühltruhe.

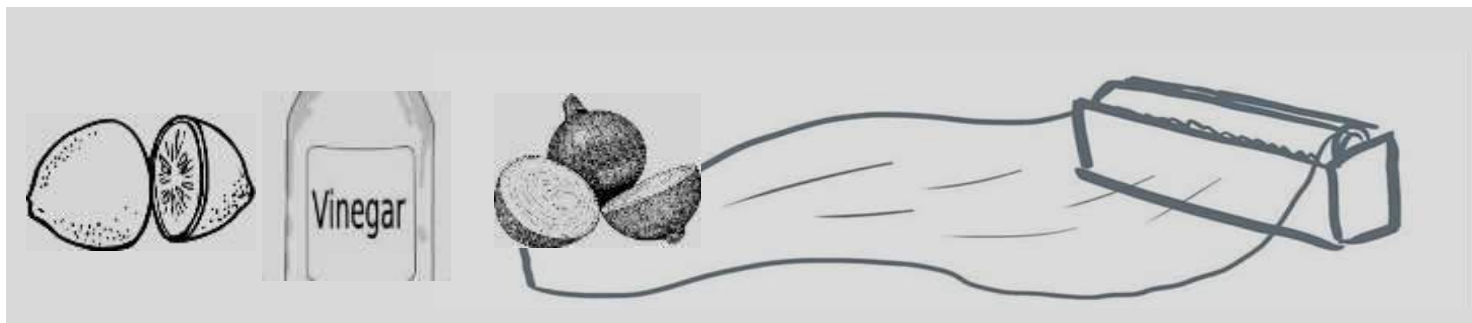




Die Lebensmittel müssen mit einer Frischhaltefolie abgedeckt bzw. umwickelt werden, bevor Sie in die Kühltruhe gestellt werden.



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.

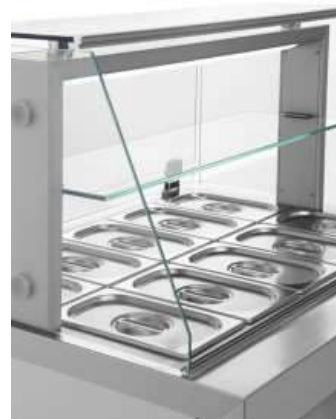
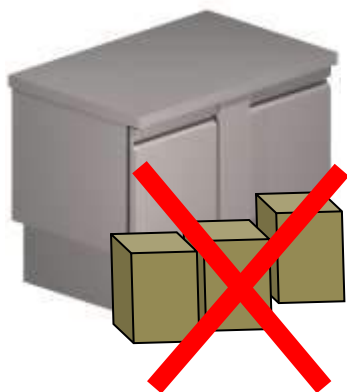


15 – 25 sec



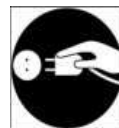
Die Luftschlitze dürfen während des Betriebs nicht verdeckt sein.

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



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 Edelstahlflächen 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.

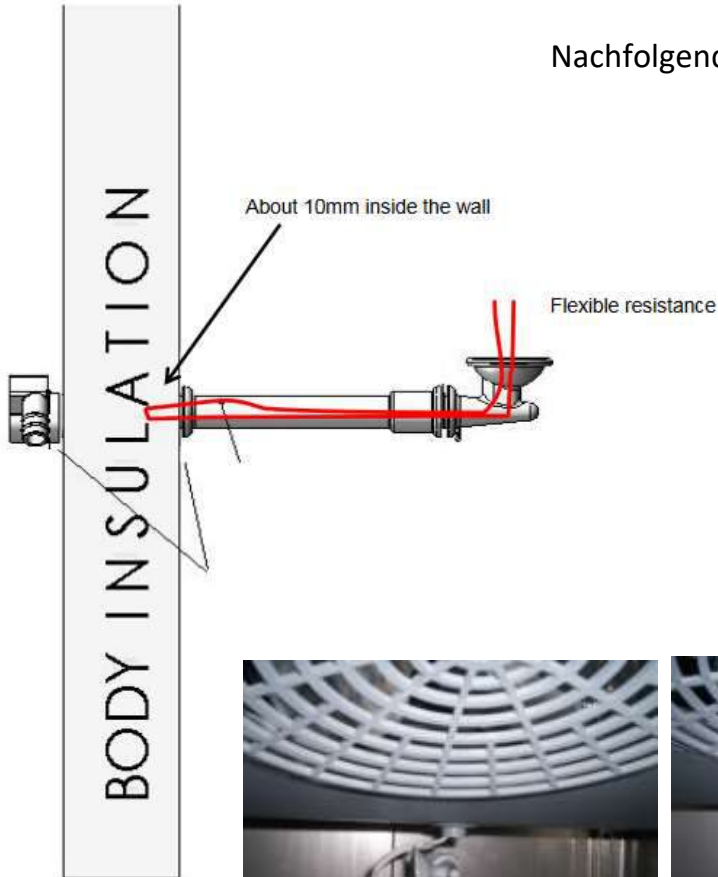


Um den Ablaufschlauch zu reinigen, entnehmen Sie ihn wie unten gezeigt.

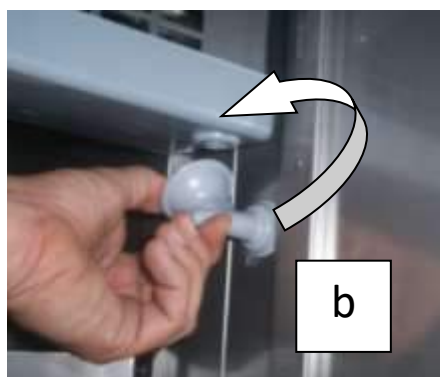
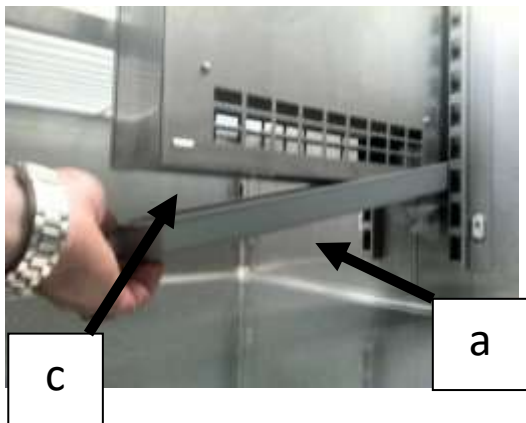


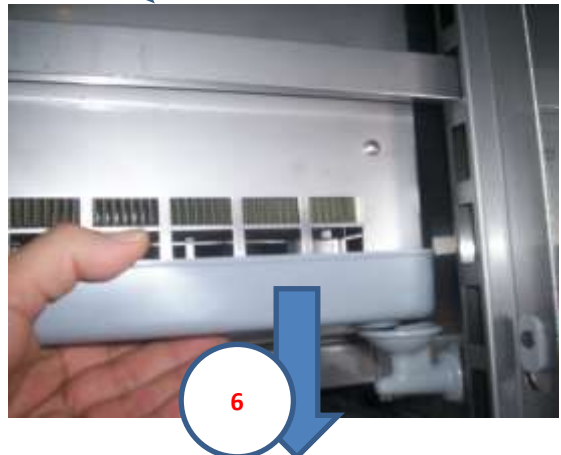
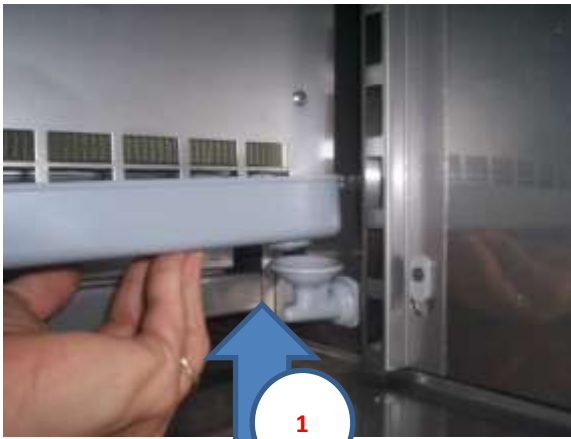
Seien Sie vorsichtig, nicht zu den flexiblen Widerstand beschädigen (Tiefkühltruhe).

Nachfolgend sind die Einzelteile des Ablaufschlauchs aufgeführt.

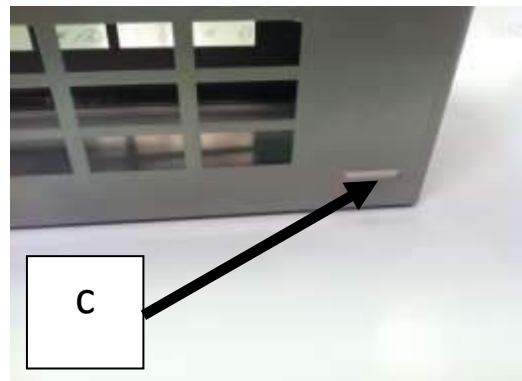
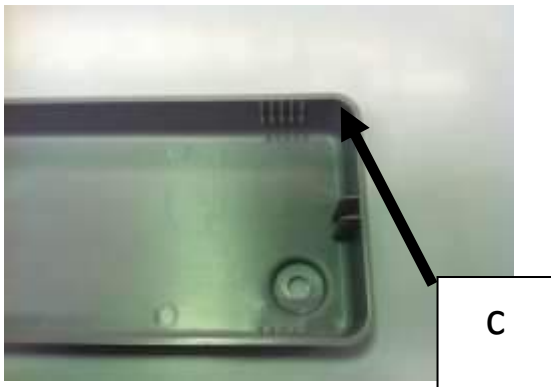


Die Tropfschale (a) des Verdampfers und den Ablauftrichter (b) regelmäßig reinigen, um Verstopfungen zu vermeiden.



Serie Snack

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

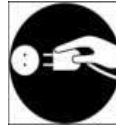


Ziehen Sie den Temperaturfühler aus der der Abdeckung und drehen Sie die Abdeckung gegen den Uhrzeigersinn.



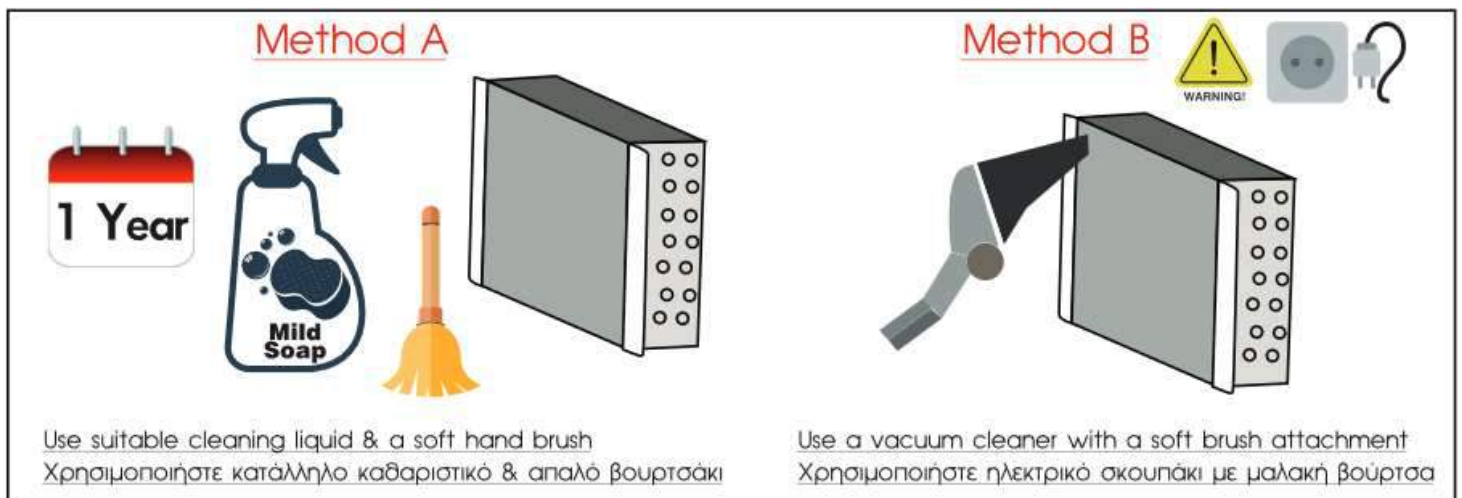
6

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.

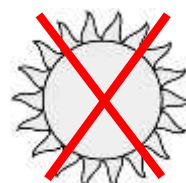
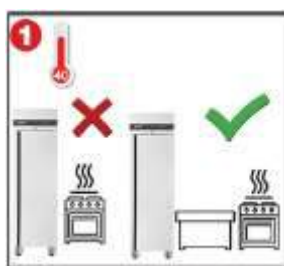
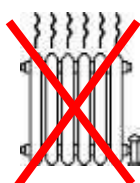
8

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.
	Es wurden feuchte Produkte in den Kühlschrank gestellt (z.B. Gemüse).	Ändern Sie den Parameter FFu in stetige Funktion (Verdampferventilatoren).
	Die Türen werden oft und lange geöffnet.	Decken Sie die Lebensmittel mit einer Plastikfolie ab, bevor Sie sie im Kühlschrank verstauen. Erhöhen Sie das Abtauintervall und die Abtaudauer.
Wasser im Gerät	Das Abflussrohr ist verstopft.	Lassen Sie die Türen nicht so lange offen stehen.
	Kondenswasserüberlauf (aufrechtstehende Kühlapparate).	Reinigen Sie das Abflussrohr und den Abflusstrichter.
		Ändern Sie den Parameter FFu in stetige Funktion (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.	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.	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.	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.
The identification tag bearing the technical characteristics of the device is located on the right wall, inside the refrigerator chamber.	Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής αναγράφονται στην ετικέτα αναγνώρισης, η οποία είναι τοποθετημένη στο δεξί εσωτερικό τοίχωμα της συσκευής.	Toutes les caractéristiques techniques de l'appareil sont mentionnées sur l'étiquette placée sur la paroi interne droite du réfrigérateur.	Alle technischen Daten befinden sich auf dem Bautypenschild, die sich an der rechten Seitenwand des Kühlraums befindet.





MODEL **XXXXXXXXXX**

S/N **XXXXXXX**

Voltage (V) :

Frequency (Hz) :

Rated current (A) :

Defrost Input (W) :

Lamp (W) :

Refrigerant Type :

Refrigerant Quantity (Kg) :

Insulation Blowing Gas :

Climatic class :



ANEX II

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

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

FR 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.

DE 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.



EN 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.

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

FR 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.

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

Declaration	Δήλωση	Déclaration	Deklaration
This Appliance does not contain asbestos.	Αυτή η συσκευή δεν περιέχει αμίαντο.	Cet appareil ne contient pas d'amiante.	Dieses Gerät enthält keine Asbest.
Oils containing polychlorinated biphenyl (PCB) are not being used in this appliance.	Έλαια που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCB) δεν χρησιμοποιούνται σε αυτή τη συσκευή.	Huiles contenant des biphényles polychlorés (PCB) ne sont pas utilisés dans cet appareil.	Öle polychlorierte Biphenyle (PCB) enthalten, sind in diesem Gerät verwendet wird.

Ambient conditions of climate classes 3, 4 and 5		
Συνθήκες περιβάλλοντος κλιματικών κλάσεων 3, 4 και 5		
Conditions ambiantes correspondant aux classes d'ambiance 3, 4 et 5		
Umgebungsbedingungen der Klimaklassen 3, 4 und 5		
Test room climate class	Dry bulb temperature, °C	Relative humidity, %
Κλιματική κλάση χώρου δοκιμής	Θερμοκρασία ξηρού βολβού, °C	Σχετική υγρασία, %
Classe d'ambiance de la chambre d'essai	Température de bulbe sec en °C	Humidité relative en %
Klimaklasse des Testraums	Trockenkugeltemperatur, °C	Relative Luftfeuchtigkeit, %
3	25	60
4	30	55
5	40	40

ANEX IV

Model	Type of model	Energy rating	Energy Efficiency Index	Energy consumption	Chilled net volume	Climate class	Refrigerant	GWP
Μοντέλο	Τύπος μοντέλου	Ενεργειακή κλάση	Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης	Ηλεκτρική κατανάλωση	Καθαρός χώρος ψύξης	Κλιματική κλάση	Ψυκτικό μέσο	
Modèle	Type de modèle	Classe énergétique	Indice de l'efficacité énergétique	Consommation d'énergie	Volume net réfrigéré	Classe climatique	Réfrigérant	
Modell	Modelltyp	Energieklasse	Energieeffizienzindex	Energieverbrauch	Gekühltes Nettovolumen	Klimaklasse	Kältemittel	
		-	-	kWh/day	lt	-	-	-
BPV7300	3	D	63	3,7	127	5	R134a	1430
PNR99	3	D	51	3,2	189	5	R134a	1430
PNR99/GL	3				189	4	R134a	1430
PNR29	3	D	51	3,2	171	5	R134a	1430
PNR22	3	D	51	3,2	154	5	R134a	1430
PNR999	3	D	61	4,2	283	5	R134a	1430
PNR999/GL	3				283	4	R134a	1430
PNR299	3	D	61	4,2	266	5	R134a	1430
PNR229	3	D	61	4,2	248	5	R134a	1430
PNR222	3	D	61	4,2	230	5	R134a	1430
PNR9999	3	D	62	4,7	378	5	R134a	1430
PNR9999/GL	3				378	4	R134a	1430
PNR2999	3	D	62	4,7	360	5	R134a	1430
PNR2299	3	D	62	4,7	342	5	R134a	1430
PNR2229	3	D	62	4,7	325	5	R134a	1430
PNR2222	3	D	62	4,7	307	5	R134a	1430
PMR99	3	D	50	3	152	5	R134a	1430
PMR99/GL	3				152	4	R134a	1430
PMR999	3	D	56	3,7	228	5	R134a	1430
PMR999/GL	3				228	4	R134a	1430
PMR9999	3	D	58	4,1	304	5	R134a	1430
PMR9999/GL	3				304	4	R134a	1430
PWR333	3	E	77	4,4	108	4	R134a	1430
PWR3333	3	E	81	4,8	144	4	R134a	1430
BSV77	4				127	4	R134a	1430
BSV7300	4				127	4	R134a	1430
ZQR99	4				189	4	R134a	1430
ZNR99	4				189	4	R134a	1430
ZQR999	4				283	4	R134a	1430
ZNR999	4				283	4	R134a	1430

3 Counter cabinet chiller / Ερμάριο πάγκος ψύξης / Meuble bas réfrigéré en réfrigération / Tischkühlschrank Kühlbetriebstemperatur

4 Saladettes / Πάγκοι σαλατικών / Saladetten

CHILLER – FREEZER THERMOSTAT

Model RN5 (COMPATIBLE WITH RN2 / RN3 / RN4)

KIOUR

ATTENTION

Firmware V2.2

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.



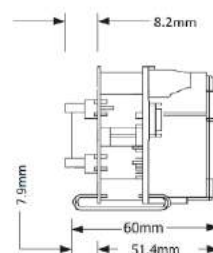
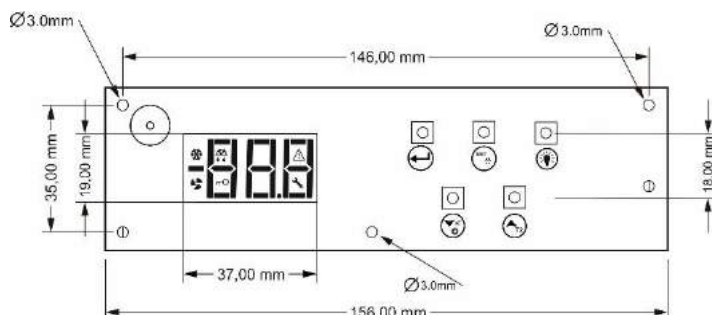
DESCRIPTION

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 16A 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; 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). 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 ($\Phi=3\text{mm}$).



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 5.









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

INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS OF CABINET


1. Choose from the following table the corresponding program of your cabinet.
2. Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
3. Press  to display the first parameter **SPo**. Press 4 times  and the parameter **Cod** is displayed.
4. Press  to display its value and press  to enter the cabinet's program. Press  to store the cabinet's program to parameter **Cod**.
5. Press  again to exit the parameter menu. All appropriate settings are now stored and the cabinet is working properly.

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 with freon R134a	31
Saladette with freon R134a	32




ON / OFF CABINET

1. To activate the cabinet, press for 3 seconds .
2. 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




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

MANUAL DEFROST

1. Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
2. 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)

1. Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
2. 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).
3. 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).

1. Unlock the keyboard by pressing at the same time   and the countdown starts for 3 seconds.
2. Press  to enter the parameter menu.
3. Choose the parameter you want to adjust by pressing  or  and press  to display its value.
4. 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.
5. 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

5 anti-explosive relays: compressor relay 16A 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

Connections with terminal blocks using cable with cable cross section up to 2.5 mm²

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

No plastic enclosure / Protection IP 00

The device is mounted on panel hole and secured with 3 screws (Φ=3mm)

Firmware: V2.2

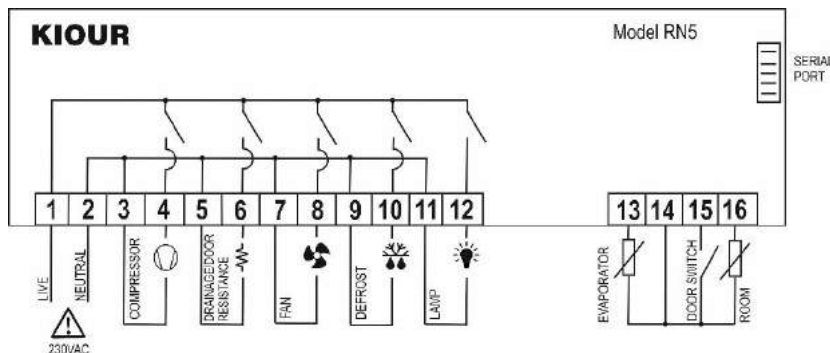
SERIAL INPUT OF THE THERMOSTAT

RN5 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.

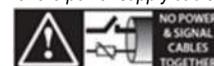
ELECTRICAL DIAGRAM OF THE THERMOSTAT

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 being 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.

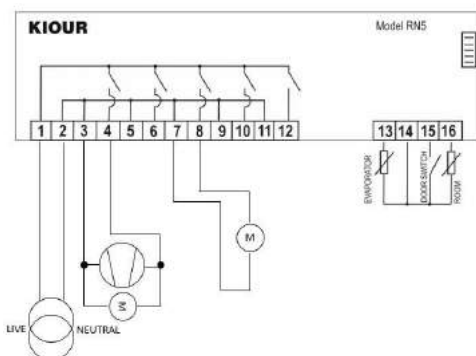


ELECTRICAL DIAGRAM OF THE CABINET

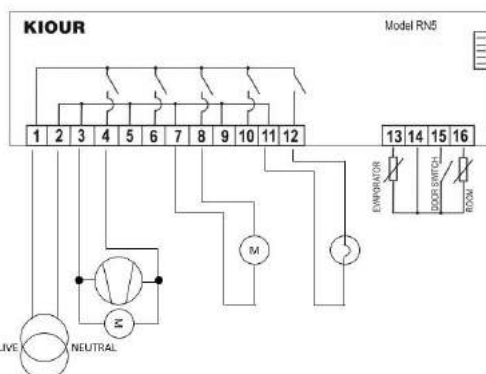
ATTENTION: according to safety standards, the device must be properly positioned and protected from any contact with electrical parts. The device must be fastened in such a way that it cannot be removed without the use of tools. Disconnect the main safety switch of the installation before proceeding 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 being 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.



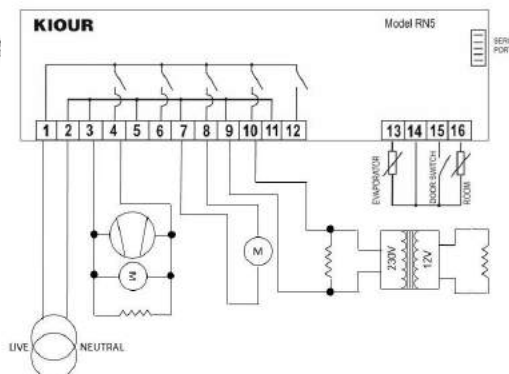
Refrigerated counters



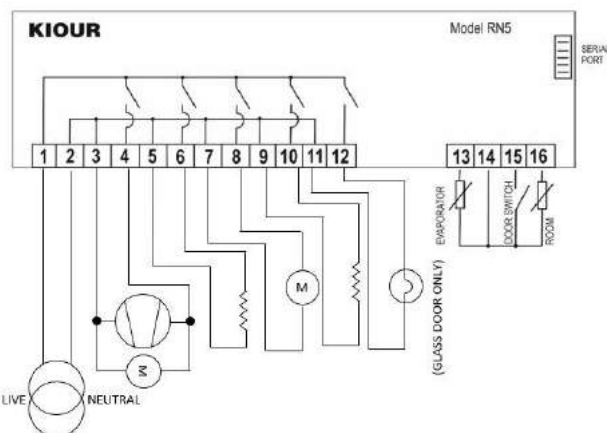
Saladette / Counter with glass door



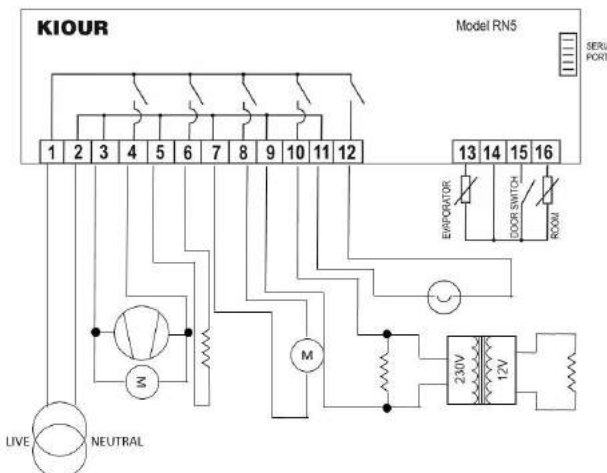
Upright freezer with stainless door



Upright chiller



Upright freezer with glass door



PARAMETER'S TABLE

INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS OF THE CABINET													
No	code	description	min	max	M.M.	Upright chiller R134a Program 33	Upright chiller R290 Program 38	Upright freezer with stainless door R404A Program 36	Upright freezer with stainless door R290 Program 34	Upright freezer with glass door R404A Program 37	Upright freezer with glass door R290 Program 35	Refrigerated counters R134a Program 31	Saladette R134a 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	dr3	Dripping timer, where the compressor is OFF after defrost	0	15	min	2	2	5	5	5	5	0	0
9	dr4	Display indication during defrost -01 = indication dFr when room's temperature is greater than SPo+drF 0 = indication of room's temperature 1 to 40 min = indication dFr from 1 to 40 min counting from the beginning of defrost	-01	40	min	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	Defrost end temperature with the evaporator's temperature sensor activated 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. with the evaporator's temperature sensor deactivated 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) ----- Defrost with the evaporator's temperature sensor activated 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. Defrost with the evaporator's temperature sensor deactivated 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	Alarm setting 0 = automatic deactivation, where the alarm stops once the cause of the alarm disappears.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

27	SEn	Sensor type NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	0	1	0	1	0	1	0	0
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	0	1	0	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 dor is activated and the compressor stops. cabinet's program is displayed (industrial factory settings) – the parameter cannot be programmed	0	2	-	1	1	1	1	1	1	0	0
32	Pro		-	-	-	33	38	36	34	37	35	31	32

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 dor is activated and the compressor stops)
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.



ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ

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

KIOUR

ΠΡΟΣΟΧΗ

Firmware V2.2

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 **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: συμπιεστή 16A 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.

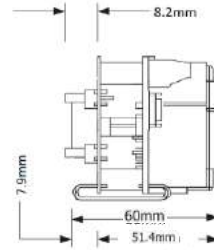
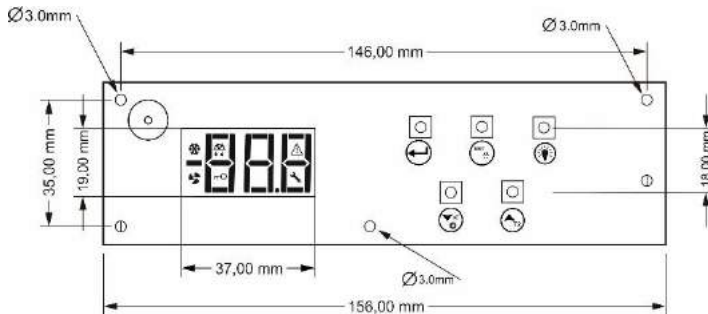
Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πάνελ και συγκρατείται-ασφαλίζεται με βίδες.

Μέσω της σειριακής είσοδου 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 και συγκρατείται-ασφαλίζεται με 3 βίδες (Φ=3mm).



ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Ενδείξεις οθόνης	
	συμπιεστής 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 σίγηση 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 5.

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


- Επιλέγουμε από τον κάτωθι πίνακα το πρόγραμμα που αντιστοιχεί στο μοντέλο του θαλάμου.
- Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατάμε  και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**. Πατώντας 4 φορές το  απεικονίζεται η παράμετρος **Cod**.
- 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**.
- Πατάμε  ξανά ώστε να εξέλθουμε από το μενού παραμέτρων και υπάρχουν πλέον οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις στο θάλαμο.

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 με φρέον R134a	31
Ψυγεία σαλατών με φρέον R134a	32

Π ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑΛΑΜΟΥ

- Για την ενεργοποίηση του θαλάμου, πατάμε για 3 δευτερόλεπτα  και ενεργοποιείται ο θάλαμος.
- 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




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

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ

- Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
- 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 Νο 11 - σελίδα 4).

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

- Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
- 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).
- 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).

- Ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο πατώντας ταυτόχρονα  και  και ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατάμε  και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
- Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με  ή  και πατάμε  ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
- 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.
- 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 και εναλλάκτη 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

5 ρελέ αντεκρηκτικού τύπου: ρελέ συμπίεστη 16A 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

Συνδεσμολογία με κλέμες για καλώδιο διατομής έως 2.5 mm²

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

Χωρίς πλαστικό κέλυφος / Βαθμός προστασίας IP 00

Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πάνελ και συγκρατείται-ασφαλίζεται με 3 βίδες (Φ=3mm)

Firmware: V2.2

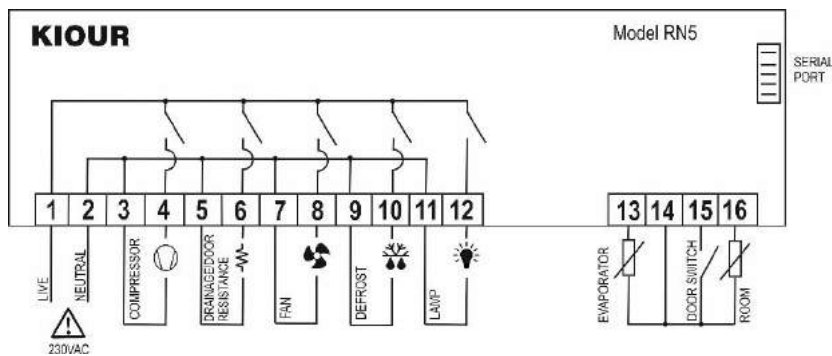
ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Ο RN5 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.

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

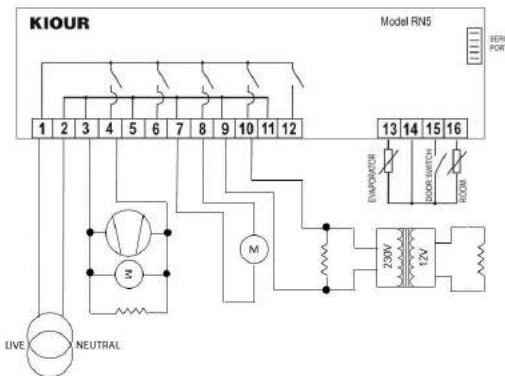
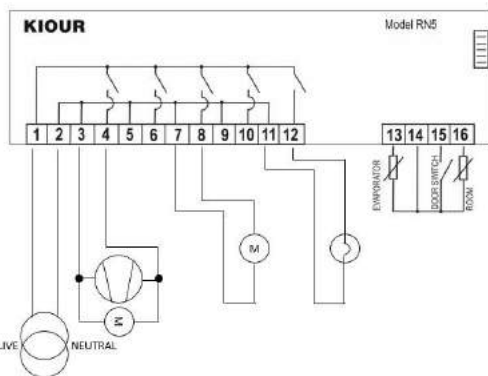
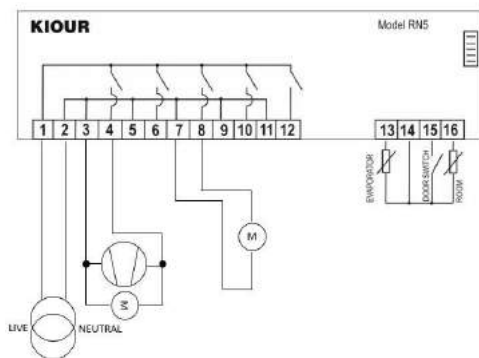
ΠΡΟΣΟΧΗ: σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. Αποσυνδέστε την 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

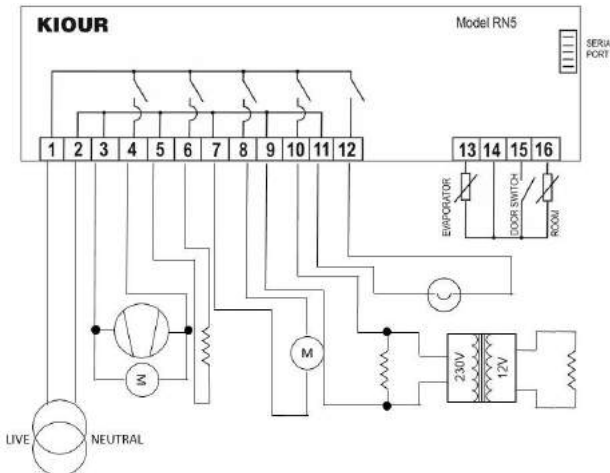
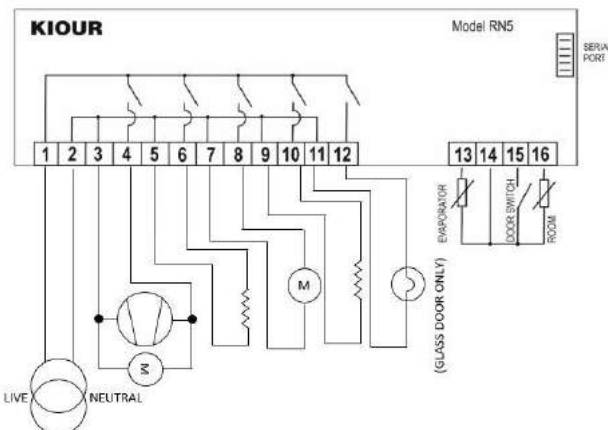
Ψυγεία σαλατών / Πάγκοι με κρυστάλλινη πόρτα

Θάλαμοι κατάψυξης με ανοξείδωτη πόρτα




Θάλαμοι συντήρησης

Θάλαμοι κατάψυξης με κρυστάλλινη πόρτα



ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΑΛΑΣΜΟΥ														
α/α	code	περιγραφή	min	max	M.M.	Θάλαμοι συντήρησης R134a	Θάλαμοι συντήρησης R290	Θάλαμοι κατάψυξης με ανθεξίδωτη πόρτα R404A	Θάλαμοι κατάψυξης με ανθεξίδωτη πόρτα R290	Θάλαμοι κατάψυξης με κρουσάλλινη πόρτα R404A	Θάλαμοι κατάψυξης με κρουσάλλινη πόρτα R290	Παίγιοι συντήρησης R134a	Ψυγεία σκατιών R134a	
						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	dl1	Χρονικό διάστημα μεταξύ διαδοχικών αποψύσεων	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 (υστερήση 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 αποψύξη.	0	120	λεπτά	20	20	35	35	35	35	25	25	
8	dP3	Χρόνος απασφάλγισης νερού, όπου ο συμπεσιτής είναι OFF μετά την αποψύξη	0	15	λεπτά	2	2	5	5	5	5	0	0	
9	dY4	Απεκόνιση οθόνης κατά την αποψύξη -01 = απεικόνιση dFt όταν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από SPo+dIF 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 έως 40 λεπτά = απεικόνιση dFt για 1 έως 40 λεπτά από την εκκίνηση της αποψύξης	-01	40	λεπτά	25	25	35	35	35	35	25	25	
10	dE5	Θερμοκρασία τερματισμού αποψύξης Με ενεργοποιημένο το 2ο αισθητήριο του εναλλάκτη Η αυτόματη και η χειροκίνητη αποψύξη δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους αποψύξης dE5. Σε περίπτωση βλάβης του αισθητηρίου του εναλλάκτη (LF2), δε γίνεται έλεγχος της θερμοκρασίας τέλους της αποψύξης και ολοκληρώνεται ύστερα από τον επιλεγμένο χρόνο dd2. Με απενεργοποιημένο το 2ο αισθητήριο του εναλλάκτη Η θερμοκρασία τερματισμού αποψύξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου. Η αυτόματη αποψύξη δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους αποψύξης dE5. Η χειροκίνητη αποψύξη 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 αποψύξης 0 = ηλεκτρική (συμπεσιτής OFF, αντίσταση ON), όπου όταν το SPo είναι μικρότερο ή ίσο από -0.1°C η αποψύξη είναι με αντίσταση βάσει χρόνου που ορίζεται από την παράμετρο dd2, ενώ όταν το SPo είναι μεγαλύτερο ή ίσο από 0°C η αποψύξη γίνεται με τον ανεμιστήρα βάσει χρόνου που ορίζεται από την παράμετρο dd2. 1 = hot gas (συμπεσιτής ON, αντίσταση ON) ----- Απόψυξη με ενεργοποιημένο το 2ο αισθητήριο του εναλλάκτη Η αυτόματη και η χειροκίνητη αποψύξη τελειώνει είτε από χρόνο dd2, είτε από θερμοκρασία τερματισμού αποψύξης dE5, οποίο έρθει πρώτο, ενώ δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους αποψύξης dE5. Απόψυξη με απενεργοποιημένο το 2ο αισθητήριο του εναλλάκτη Η θερμοκρασία τερματισμού αποψύξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου. Η αυτόματη αποψύξη τελειώνει είτε από χρόνο dd2, είτε από θερμοκρασία τερματισμού αποψύξης dE5, οποίο έρθει πρώτο. Η χειροκίνητη αποψύξη εκκινεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας τερματισμού αποψύξης και είναι διάρκειας dd2.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	AF1	Λειτουργία των συναγερμών	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	

23	oS2	Λειτουργία του αισθητήριου του εναλλάκτη 0 = απενεργοποιημένο αισθητήριο εναλλάκτη 1 = ενεργοποιημένο αισθητήριο εναλλάκτη 	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	Κατώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	150	°C/°F	-2.0	-21.0	-22.0	-18.0	-18.0	-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	10.0
26	C_F	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SPo και πρέπει να αλλάχθει από το χρήστη 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SEn	Τύπος αισθητήριου NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	0	0	1	0	0	1	0	0	0
28	trE	Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	Διεύθυνση της συσκευής στο δίκτυο Ένδειξη οδώνης 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 = απεικόνιση SET POINT (SPo) αν δεν υπάρχει συναγερμός, όπου μέχρι να πιάσει για πρώτη φορά ο θάλαμος το SPo. Απαικονίζεται στην οδόν η θερμοκρασία του θαλάμου και όταν το πιάσει απαικονίζει μόνιμα το SPo ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας του θαλάμου.	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	dIP	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 συμπτειστής. Απαικονίζεται το πρόγραμμα (εργοστασιακές ρυθμίσεις) του θαλάμου - δεν προγραμματίζεται	0	1	-	0	0	1	0	0	1	0	0	0
31	Odo		0	2	-	1	1	1	1	1	1	0	0	0
32	Pro		-	-	-	33	38	34	37	35	31	32	32	32

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

1	LF1	βλάβη αισθητήριου θερμοκρασίας θαλάμου
2	LF2	βλάβη αισθητήριου θερμοκρασίας εναλλάκτη
3	ALo	Χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου
4	AHl	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου
5	dor	συναγερμός ανοικτής πόρτας θαλάμου (αν παραμείνει ανοικτή για 2min, ο συναγερμός ενεργοποιείται και σταματά να λειτουργεί ο συμπτειστής)
Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η απία 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.

THERMOSTAT DE CONSERVATION-CONGÉLATION

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

KIOUR

ATTENTION

Firmware V2.2

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 modèle **RN5** est un thermostat destiné au contrôle de chambres de conservation-congélation, sans coque plastique, adapté à toutes les applications et conforme aux spécifications relatives aux dispositifs de type anti-déflagrant. Le contrôle de la température du local et de l'échangeur est effectué grâce à des capteurs de type CTN/CTP. 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 16A 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.

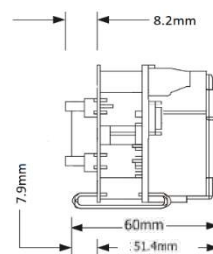
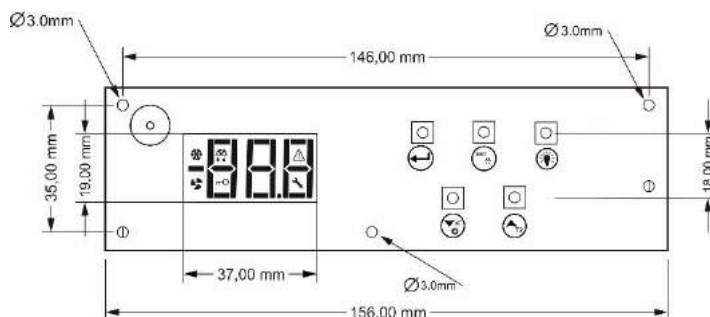
L'appareil est à montage en panneau de façade, fixé par des vis.

Le port 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 est à montage en tableau de façade, fixé par 3 vis ($\Phi=3\text{mm}$).



INDICATIONS ET FONCTIONS DU CLAVIER

Indications à l'écran	
	compresseur ON
	dégivrage ON
	ventilateur ON
	alarme ON
	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 5.









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





- Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
- Presser la touche puis s'affiche le paramètre **SPo**.
- Presser , s'affiche alors la valeur, puis en pressant ou modifier le SPo.
- 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. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
3. Presser la touche  puis s'affiche le paramètre **SPo**. Presser 4 fois sur , s'affiche alors le paramètre **Cod**.
4. 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**.
5. Presser à nouveau sur  pour sortir du menu des paramètres, les réglages effectués sur la chambre sont désormais pris en compte.

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 au fréon R134a	31
Réfrigérateurs à salades au fréon R134a	32

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE LA CHAMBRE

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

ÉCLAIRAGE DE LA CHAMBRE


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

DÉGIVRAGE MANUEL

1. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
2. 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)

1. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
2. 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).
3. 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).

1. Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
2. Presser sur  et entrer dans le menu des paramètres.
3. Choisir le paramètre souhaité en pressant  ou  puis presser sur  pour obtenir l'affichage de sa valeur.
4. 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.
5. 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

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

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

Sans coque plastique / Degré de protection IP 00

L'appareil est à montage en panneau de façade, fixé par 3 vis (Φ=3mm).

Firmware: V2.2

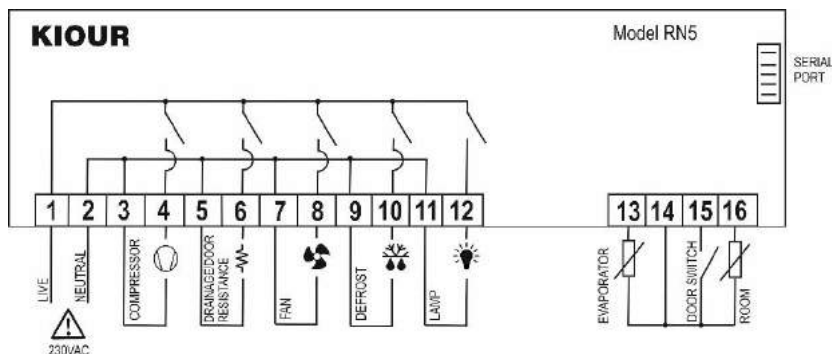
PORT D'ENTRÉE DU THERMOSTAT

Le RN5 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.

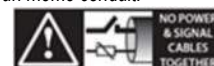
DIAGRAMME ÉLECTRIQUE DU THERMOSTAT

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.

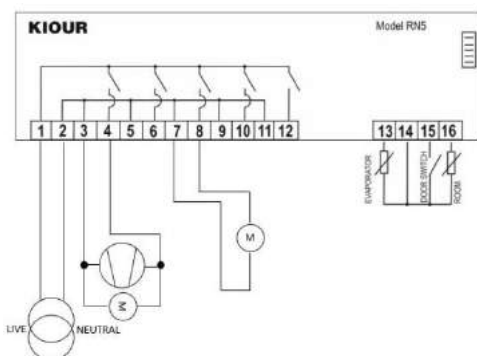


DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES DU THERMOSTAT

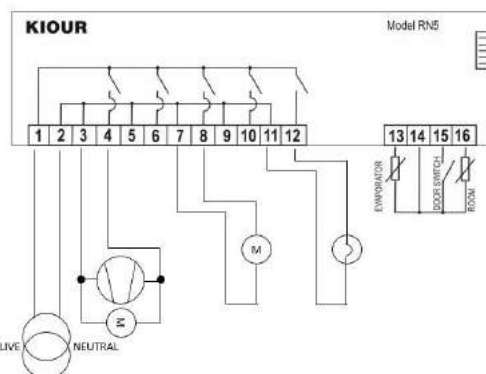
ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, l'appareil doit être installé de manière appropriée et être protégé de tout contact avec des parties électriques. Toutes les parties assurant la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir être ôtées sans l'utilisation d'outils. Déconnectez 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.



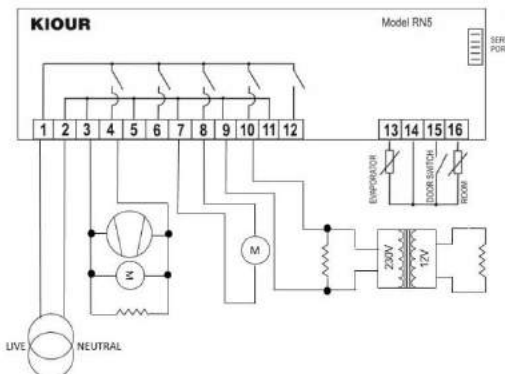
Comptoirs réfrigérés



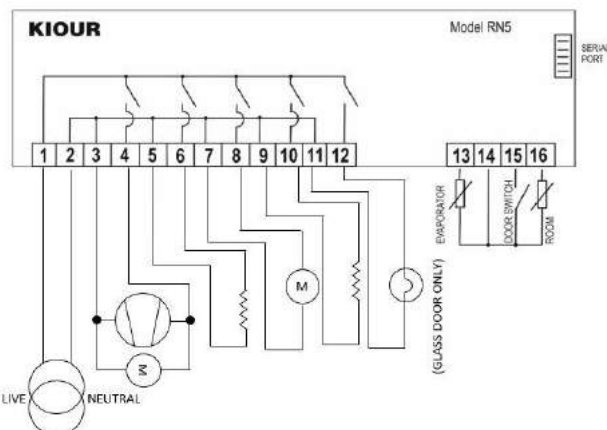
Réfrigérateurs à salace / Comptoirs à porte vitrée



Chambre de congélation à porte inoxydable



Chambres de conservation



Chambres de congélation à porte vitrée

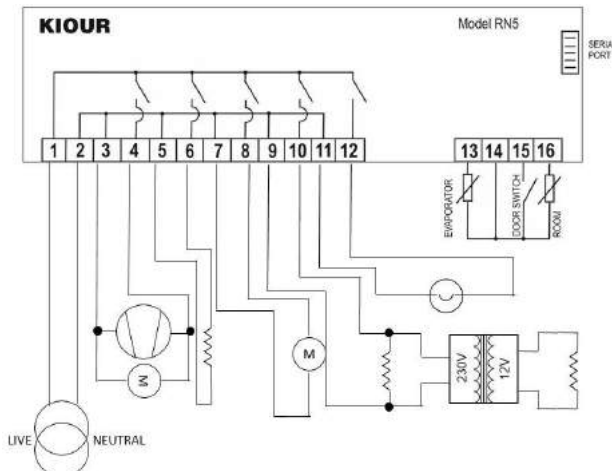


TABLEAU DES PARAMÈTRES

N°	code	description	min	max	valeur moyen ne	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 R134a	Réfrigérateurs à salades R134a
						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	drl	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	Affichage à l'écran au cours du dégivrage -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	-01	40	minutes	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	Température de fin de dégivrage Avec activation du 2 ^e capteur de l'échangeur 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. Avec désactivation du 2 ^e capteur de l'échangeur 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	Type de dégivrage 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) ----- Dégivrage avec activation du 2 ^e capteur de l'échangeur 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. Dégivrage avec désactivation du 2 ^e capteur de l'échangeur 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'évènement survenant en premier.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

KÜHLSCHRANK-GEFRIERER- TEMPERATURREGLER

Modell RN5 (Kompatibel mit RN2/RN3/RN4)

KIOUR

ACHTUNG

Firmware V2.2

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. 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 und gemäß den anti-explosiven Normen. 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: 16A 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 Signaltongebner, der bei einem Alarmfall aktiviert wird.

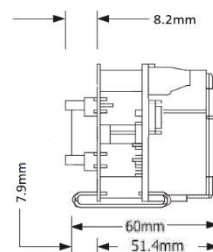
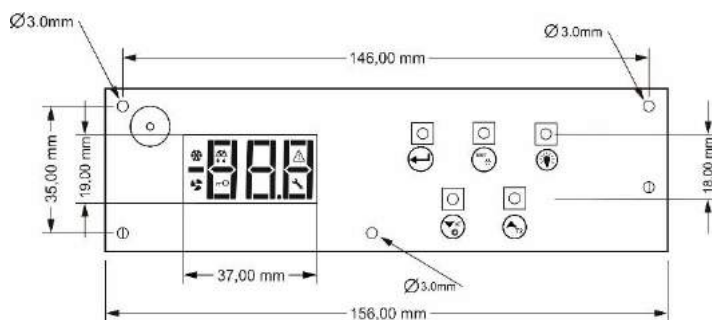
Das Gerät wird auf einem Panel aufgebaut und mit Schrauben gesichert/fixiert.

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 wird in Fassadetafeln eingebaut und mit 3 Schrauben gesichert- fixiert (φ=3mm).



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 Signaltongebners 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, sieheSeite 5.

ENTSPERREN DER TASTATUR







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

TEMPERATURREGELUNG DER KAMMER – SET POINT

1. Drücken Sie gleichzeitig um die Tastatur zu entsperrn. Der 3 Sekunden Countdown beginnt.
2. Drücken Sie so dass der Parameter SPo angezeigt wird.
3. Drücken Sie so dass der Wert angezeigt wird und dann mit der Hilfe von oder ändern Sie das SPo.
4. Drücken Sie gleichzeitig um den neuen Wert einzutragen und die Kammer wird mit der neuen Einstellung betrieben.




WERKEINSTELLUNGEN DER KAMMER

1. Wählen Sie das Programm, das für das Modell des Kammers geeignet ist, aus der folgenden Tabelle.
2. Drücken Sie gleichzeitig um die Tastatur zu entsperrn. 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.

Kammermodell	Programm
Kühlschrankschrank mit Freon R134a	33
Kühlschrankschrank 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
Kühlschrankschrank mit Freon R134a	31
Salatkühlschrank mit Freon R134a	32


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 Entfrostsung zu aktivieren. Die Dauer wird gemäß dem Parameter dd2 eingestellt (Tabelle auf der Seite 3).











Für weitere Informationen über die manuelle Entfrostsung, 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 Parameternü 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 TEMPERATURREGLEERS

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 Alarms (buzzer) / Serieller Tür 5pin Konnektor / digitaler Türeingang

5 anti-explosiven Relais: Kompressor Relais 16A res. 250VAC normal geöffnet / Ventilator Relais 10A res. normal geöffnet / Entfrostsung Relais 10A res. normal geöffnet /

Lampe Relais 10A res. normal geöffnet / Türwiderstand oder Abwasserbeständigkeit 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

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

Ohne Plastikhülle / Schutzgrad IP 00

Das Gerät wird mit Panel aufgebaut und mit 3 Schrauben gesichert (φ=3mm).

Firmware: V2.2

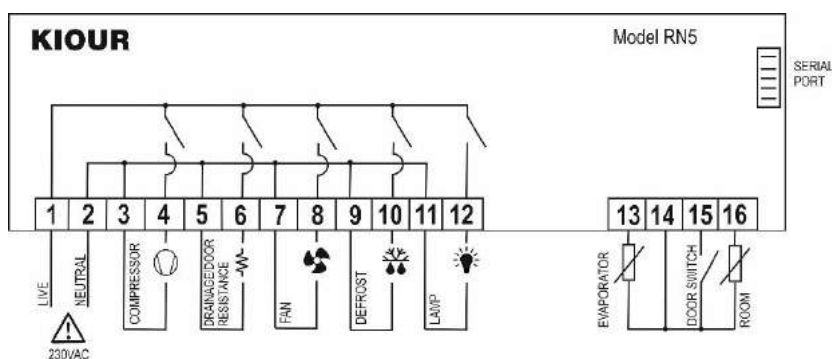
SERIELLER EINGANG DES TEMPERATURREGLERS

Der RN5 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 Alarmer in einer SD Karte zu protokollieren. Es wird mittels eines Kabels mit dem seriellen Eingang verbunden und durch den Parameter Add=1 programmiert.

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 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.

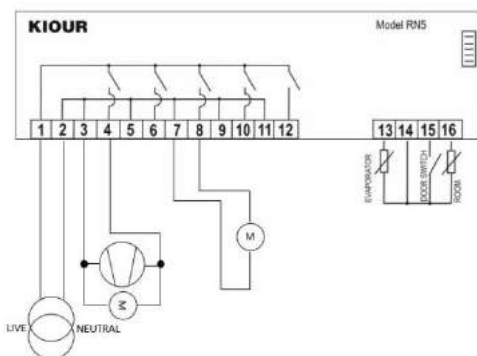


ELEKTRISCHES BILD DER KAMMER

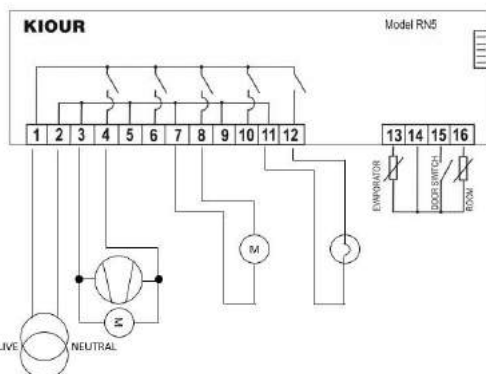
ACHTUNG: gemäß der Schutznormen, muss Gerät richtig aufgestellt sein und vor allen Kontakten mit elektrischen Teilen geschützt werden. Alle Schutzteile müssen so gesichert werden, so dass sie nicht leicht ohne Werkzeuge entfernt werden können. Trennen Sie die Sicherung der Installation ab bevor Sie mit 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 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.



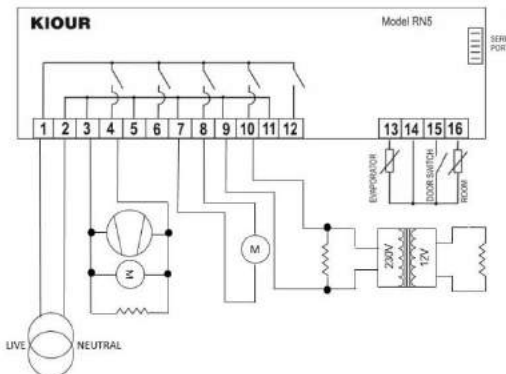
KÜHLSCHRANKBANK



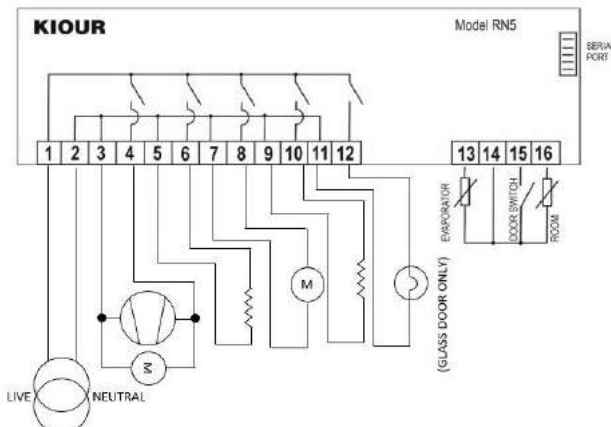
SALATKÜHLSCHRANK/BANK MIT KRISTALLTÜR



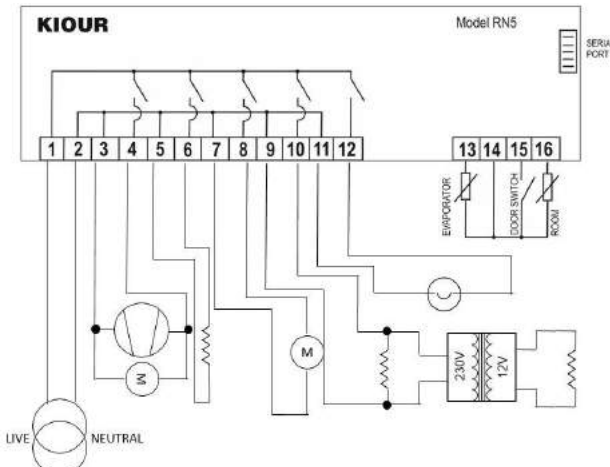
GEFRIERKAMMER MIT ROSTFREIER TÜR



KÜHLSCHRANKKAMMER



GEFRIERKAMMER MIT KRISTALLTÜR



WERKEINSTELLUNGEN DES KAMMERS														
SIN	Kode	Beschreibung	min	max	Durchschnitt	Kühlschrankkammer R134a	Kühlschrankkammer R290	Gefrierkammer mit rostfreier Tür R404A	Gefrierkammer rostfreier Tür R290	Gefrierkammer mit Kristalltür R404A	Gefrierkammer mit Kristalltür R290	Kühlschrankkammer R134a	Saladkühlschrank R134a	
						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	dr3	Zeit der Entwässerung, der Kompressor befindet sich auf OFF nach der Entfrosthung	0	15	Minuten	2	2	5	5	5	5	0	0	
9	dr4	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 Wenn der 2. Sensor des Alternators aktiviert ist 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. Wenn der 2. Sensor des Alternators deaktiviert ist 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) ----- Entfrosthung wenn der 2. Sensor des Alternators aktiviert ist 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 als die Temperatur bei Ende der Entfrosthung dE5 ist. Entfrosthung wenn der 2. Sensor des Alternators deaktiviert ist Die Temperatur bei Endes der Entfrosthung ist gleich wie die Kammertemperatur. Die automatische Entfrosthung endet entweder nach Zeit dd2, oder nach der Temperatur bei Ende der Entfrosthung dE5, wer zuerst erzielt wird. Die manuelle Entfrosthung beginnt unabhängig von der Kammertemperatur und dauert für dd2.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0


23	oS2	Funktion des Sensors des Alternators 0 = der Sensor des Alternators deaktiviert ist 1 = der Sensor des Alternators aktiviert ist Wenn der Sensor deaktiviert ist, drücken Sie  um das "..." zu sehen. Während der Entfroston, wenn der Sensor des Alternators deaktiviert ist, die Temperatur des Endes der Entfroston ist die Temperatur des Kammers.	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	Minimum der Regelung SPo	-50,0	150	°C/°F	-2,0	-21,0	-22,0	-18,0	-18,0	-18,0	-18,0	0,0	3,0
25	HSP	Maximum der Regelung SPo	-50,0	150	°C/°F	10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	10,0	10,0
26	C_F	Maßeinheit der Temperatur: der Austausch zwischen °C/°F ändert nicht das SPo und muss vom Nutzer geändert werden 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SEn	Typ des Sensors NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	0	0	1	0	0	1	1	0	0
28	trE	Antwortzeit des Gerät auf der Funktion des Netzwerkes	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	Adresse des Geräts im Internet	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	dIP	Anzeige des Schirms 0 = Anzeige der Kammertemperatur 1 = Anzeige des SET POINT (SPo) wenn es kein Alarm gibt, bis der Kammer zum ersten Mal das SPo erzielt, wird die Kammertemperatur dargestellt und wenn es erzielt wird wird nur das SPo dargestellt unabhängig von der Temperatur des Kammers.	0	1	-	0	0	1	0	1	1	1	0	0
31	Odo	Regelung des Knopfs der Kammertür 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. Das Programm des Kammers wird dargestellt (Werkeinstellungen) – kann nicht programmiert werden.	0	2	-	1	1	1	1	1	1	1	0	0
32	Pro	Die Alarme schalten automatisch auf, wenn es keine Ursache mehr gibt.	-	-	-	33	36	34	37	35	31	32	32	32

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)
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.



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

