

“MULTI” REFRIGERATED COUNTER INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΨΥΓΕΙΩΝ ΠΑΓΚΩΝ “MULTI”

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE COMPTOIR RÉFRIGÉRÉ « MULTI »

„MULTI“ KÜHLTHEKE INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG



Version: E24042019RU

Chapter Κεφάλαιο Chapitre Kapitel	TABLE OF CONTENTS	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	TABLE DES MATIÈRES	INHALTSVERZEICHNIS	Page	Σελίδα	Page	Seite
1	Safety	Ασφάλεια	Sûreté	Sicherheit	4	14	24	34
2	Introduction	Εισαγωγή	L'introduction	Einführung	5	15	25	35
3	Installation	Εγκατάσταση	Installation	Installation	5	15	25	35
4	Starting up	Ξεκινώντας τη λειτουργία	Mise en route	Inbetriebnahme	6	16	26	36
	Air circulation	Κυκλοφορία αέρα	Circulation d'air	Luftzirkulation	7	17	27	37
	Loading tips	Συμβουλές φόρτωσης	Conseils de chargement	Ladetipps	7	17	27	37
5	Cleaning	Καθαρισμός	Nettoyage	Reinigung	9	19	29	39
6	Maintenance	Συντήρηση	Maintenance	Wartung	12	22	32	42
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	12	22	32	42
8	Saving energy advices	Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας	Conseils d'économie d'énergie	Tipps zur Energieeinsparung	13	23	33	43
9	Troubleshooting	Προβλήματα κατά τη λειτουργία και αντιμετώπισή τους	Pannes et réparation	Fehlersuche	13	23	33	43
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	Αμιάντος	Amiante	Asbest				
ANEX V	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.

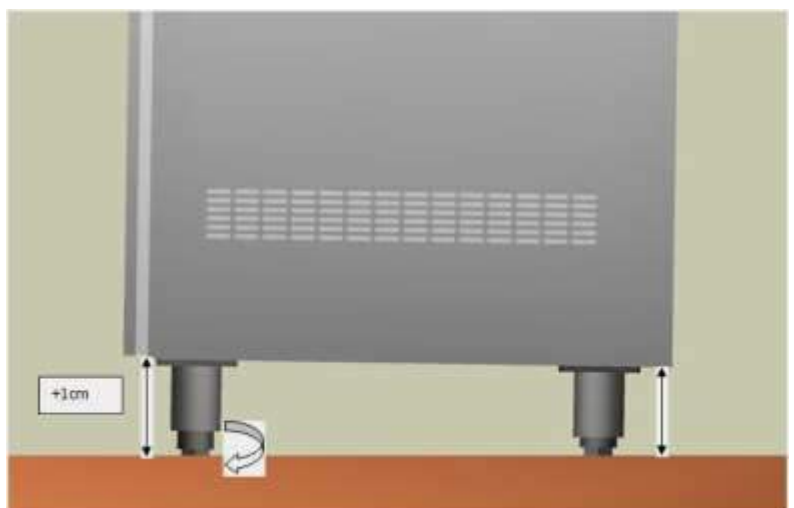
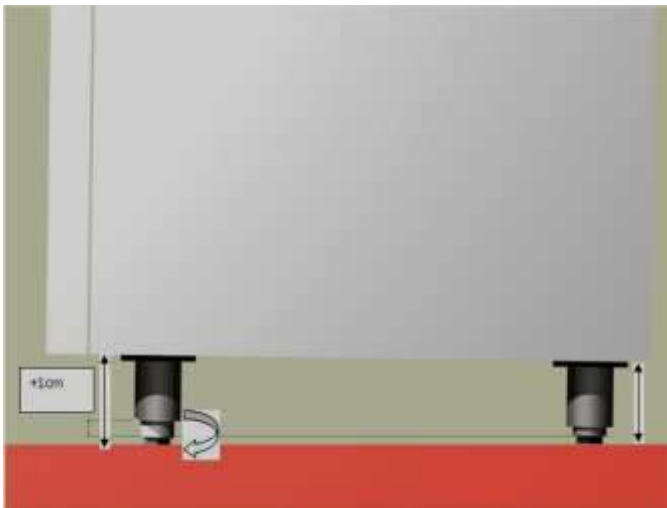
Appliances of climate class 5 are intended for use in ambient temperatures up to 40°C.

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.



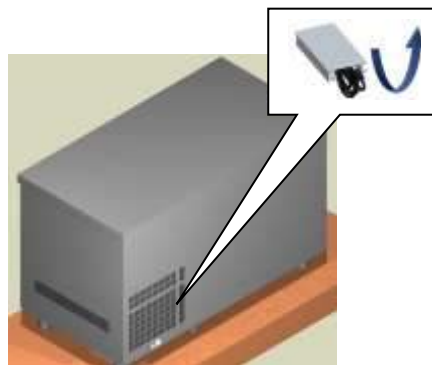
Place the support guides, shelves and middle racks in the positions that serve you.



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.

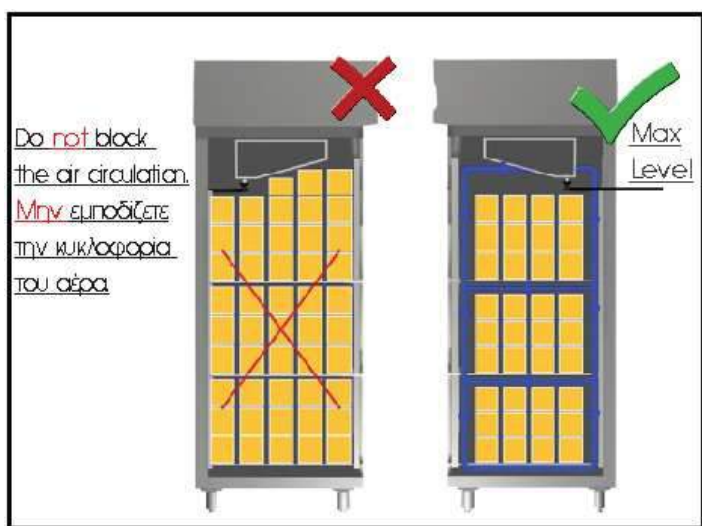


Store all products in such way, to avoid blocking the air circulation.

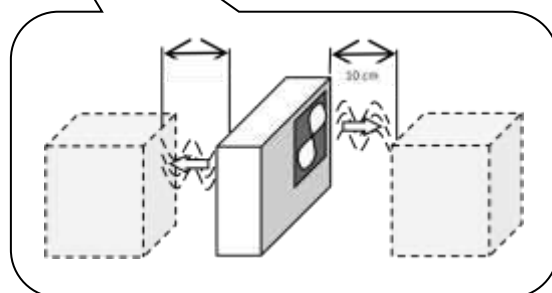
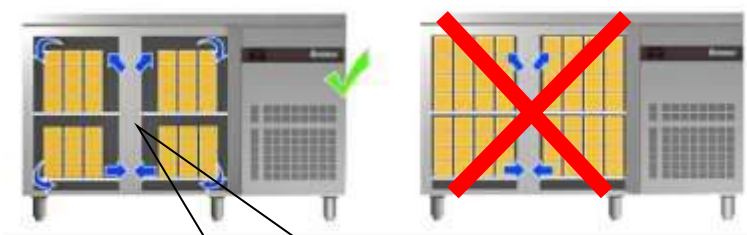
Do not store products outside the margins of the shelves or the floor of the unit.

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.



Base level

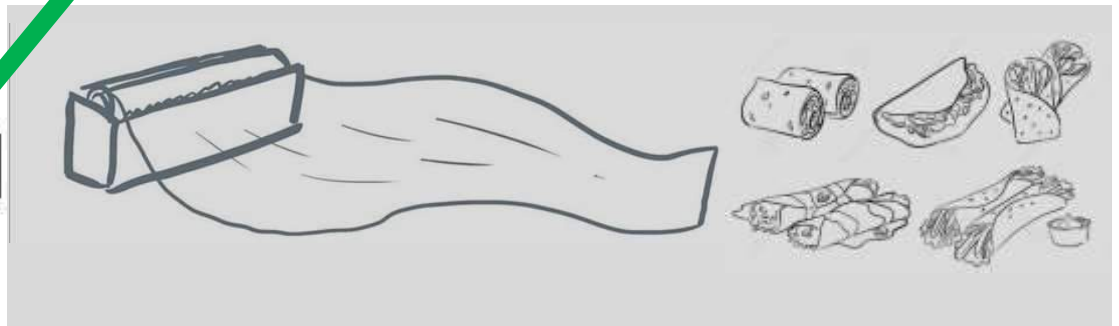




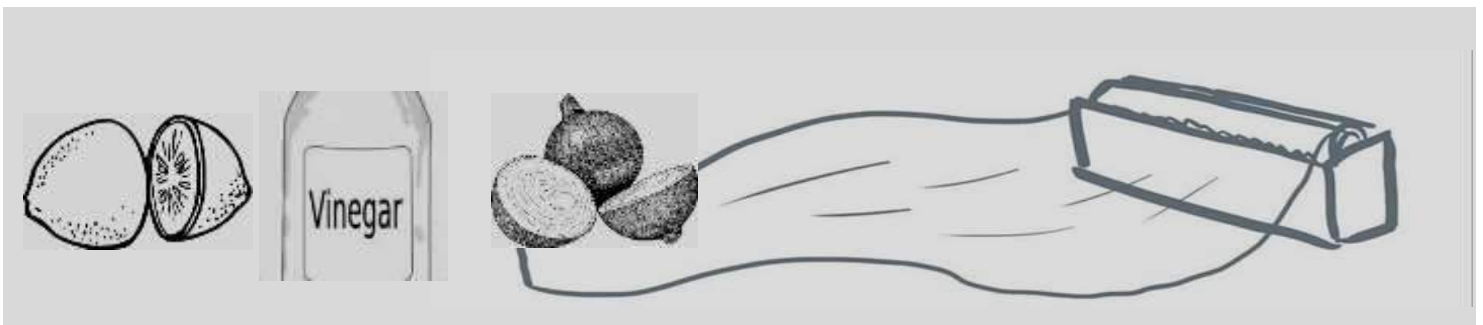
Do not store hot food or hot drinks in your appliance.



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.



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



5

Cleaning

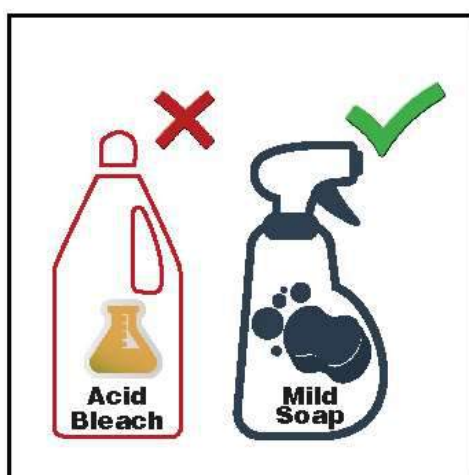


Before cleaning, always disconnect the plug from the electrical supply.

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.



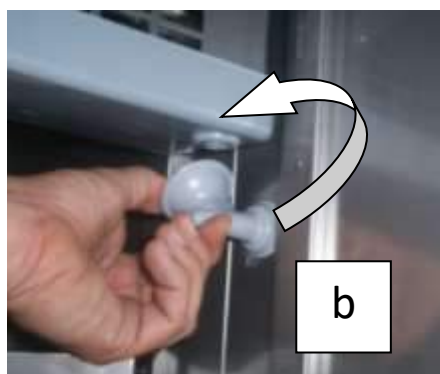
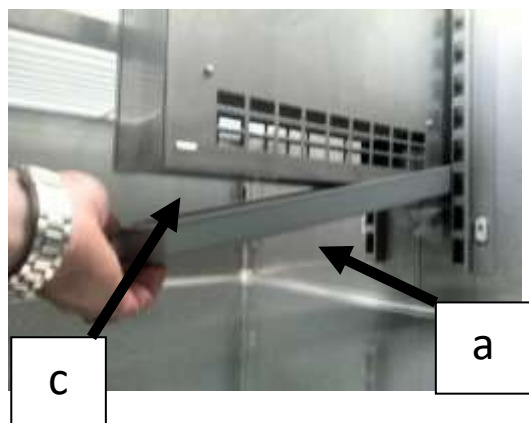
Never clean the appliance with jets of water, whether direct or pressurized.



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

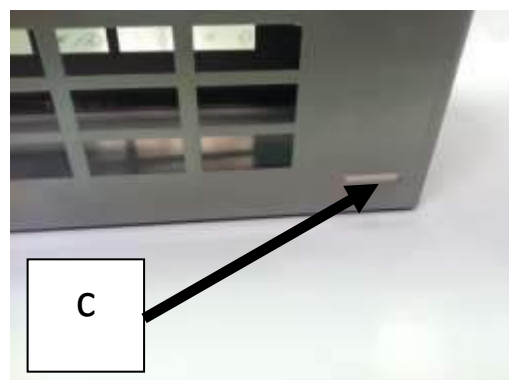
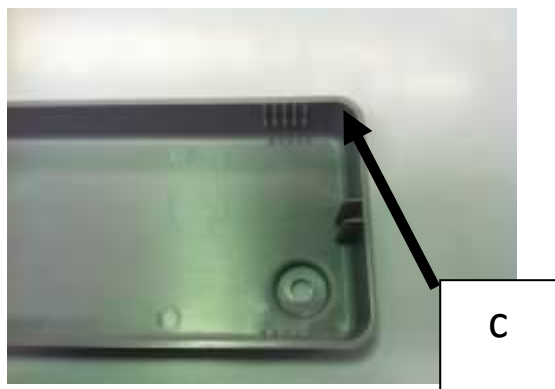


Clean frequently the plastic dip tray (a) of the evaporator and the drain siphon funnel (b) to avoid blockages.



Snack Series

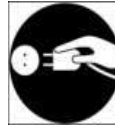
Make sure that the plastic dip tray **locks** on the evaporator's slots (c) and the hole on the back side.



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

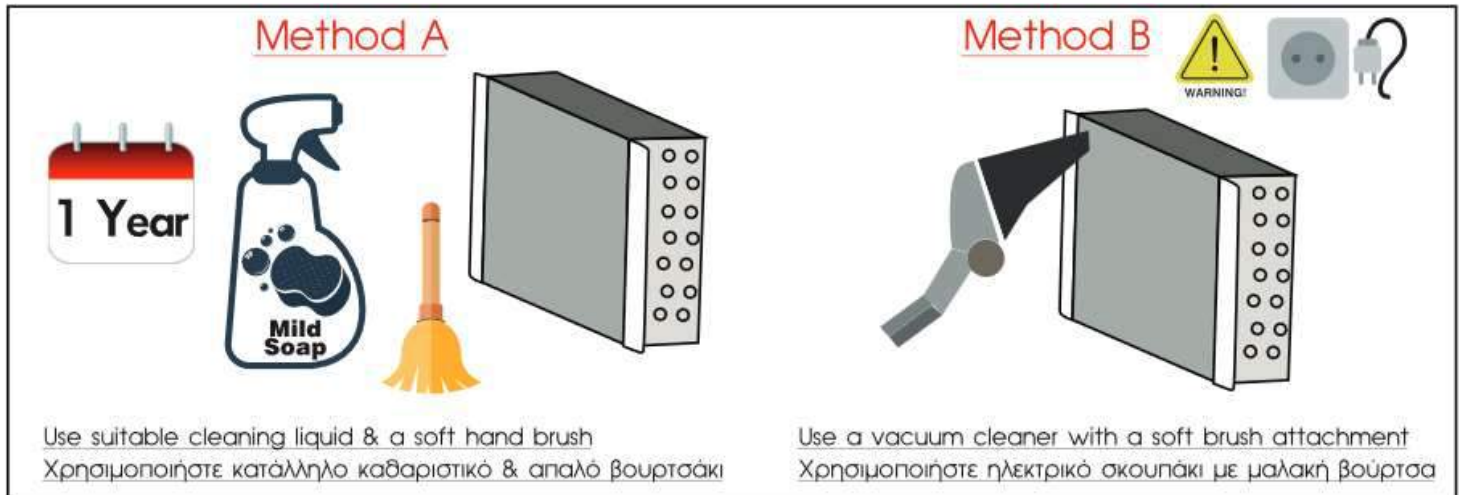


6

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.

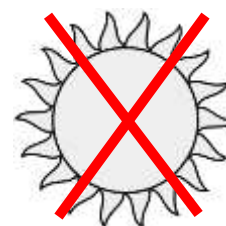
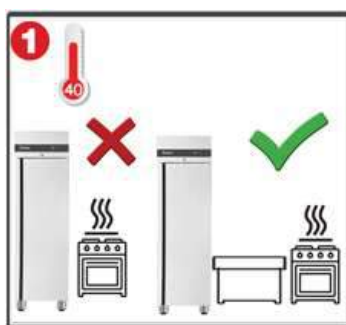
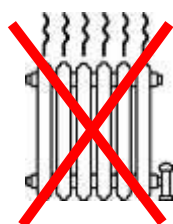
8

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.

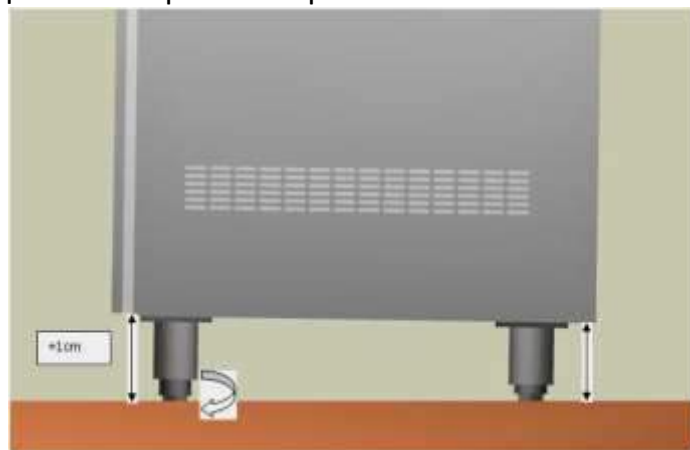
Αφαιρέστε τη συσκευασία. Μετακινήστε τη συσκευή προσεκτικά στο τελικό σημείο που θέλετε.

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.



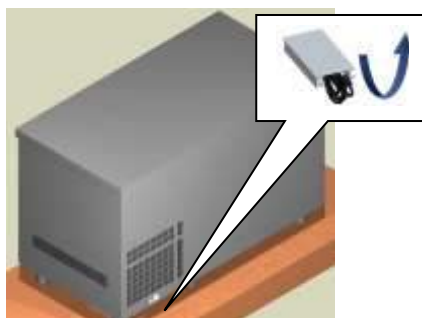
Τοποθετήστε τους οδηγούς, τις σχάρες και τις ενδιάμεσες σχάρες στις θέσεις που σας εξυπηρετούν.



4

Ξεκινώντας τη λειτουργία

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



Ελευθερώστε το και συνδέστε το φισ στην πρίζα.

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

Ο συμπιεστής θα ξεκινήσει μετά από 2 λεπτά.

Μόνο για μοντέλα RU (Remote Unit)

Οι παραπάνω λειτουργίες ή χρόνοι, ενδέχεται να διαφέρουν, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχουν 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.

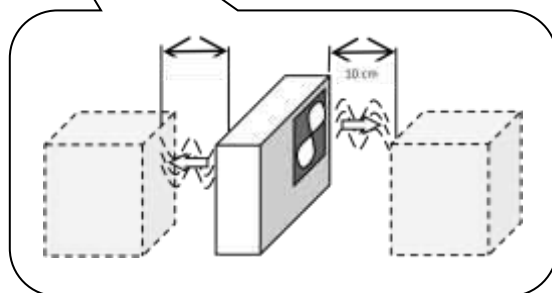
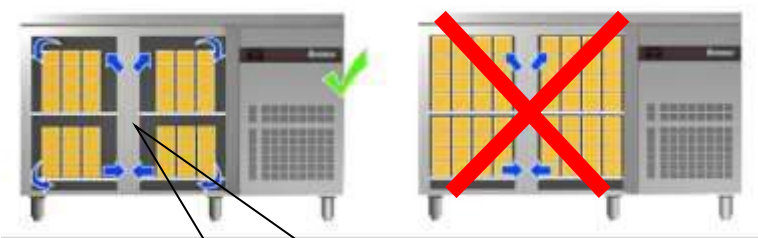
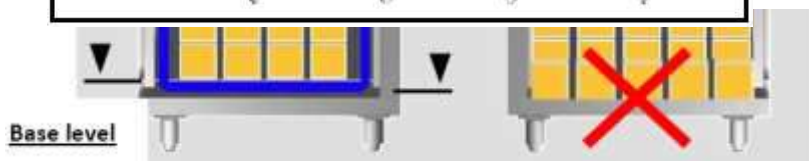
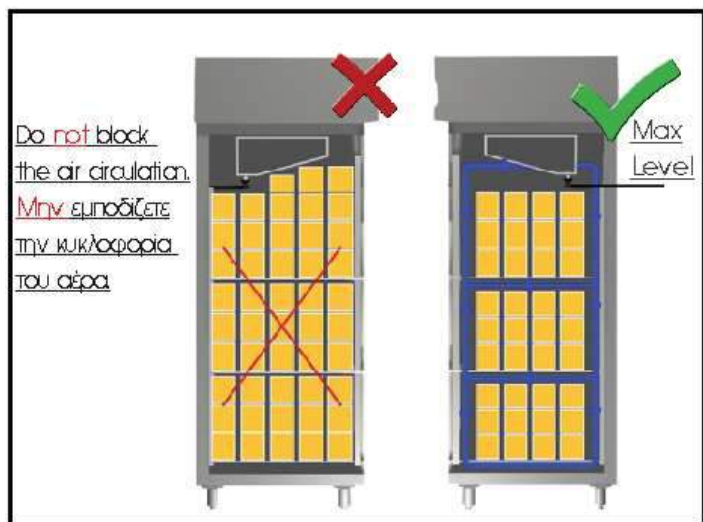


Αποθηκεύετε τα προϊόντα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία του αέρα ανάμεσα στα ράφια της συσκευής.

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.

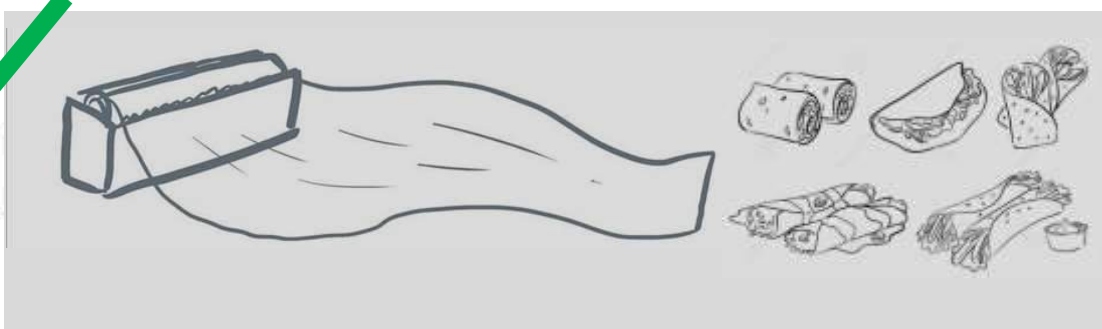




Μην αποθηκεύετε ζεστά τρόφιμα μέσα στο χώρο του ψυγείου.



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 εποχική αντιδιαβρωτική βαφή.



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.



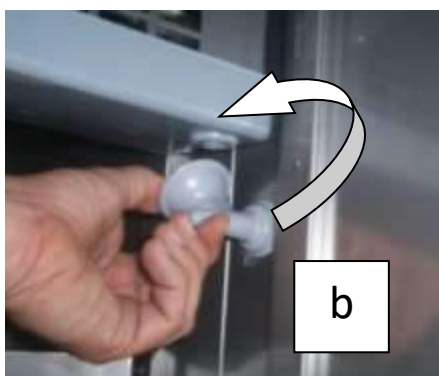
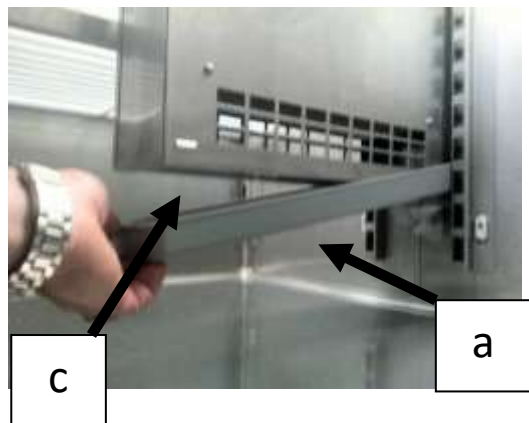
Ποτέ μην καθαρίζετε τη συσκευή με νερό υπό πίεση.



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

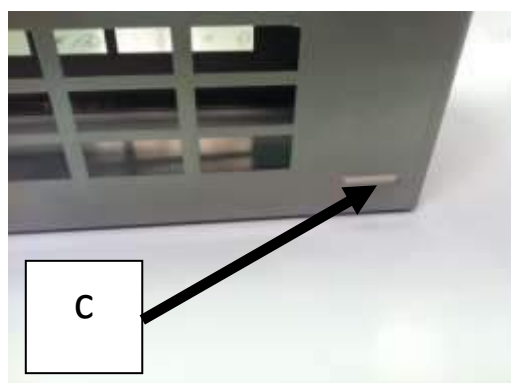
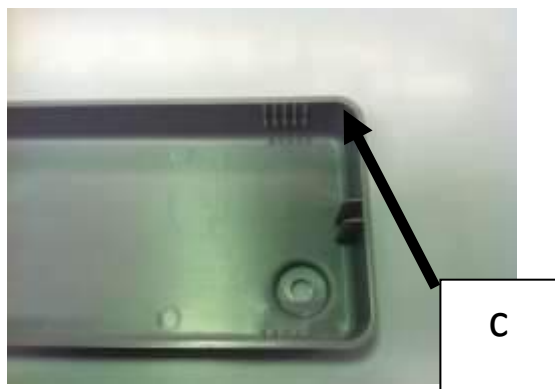


Καθαρίζετε συχνά το πλαστικό λεκανάκι (a) του εξατμιστή και το κοχύλι (b) της αποχέτευσης ώστε να μην βουλώσουν.



Σειρά Σνακ

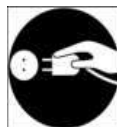
Βεβαιωθείτε ότι το λεκανάκι έχει **κουμπώσει** στις υποδοχές του εξατμιστή (c) με την τρύπα στη πίσω πλευρά.



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

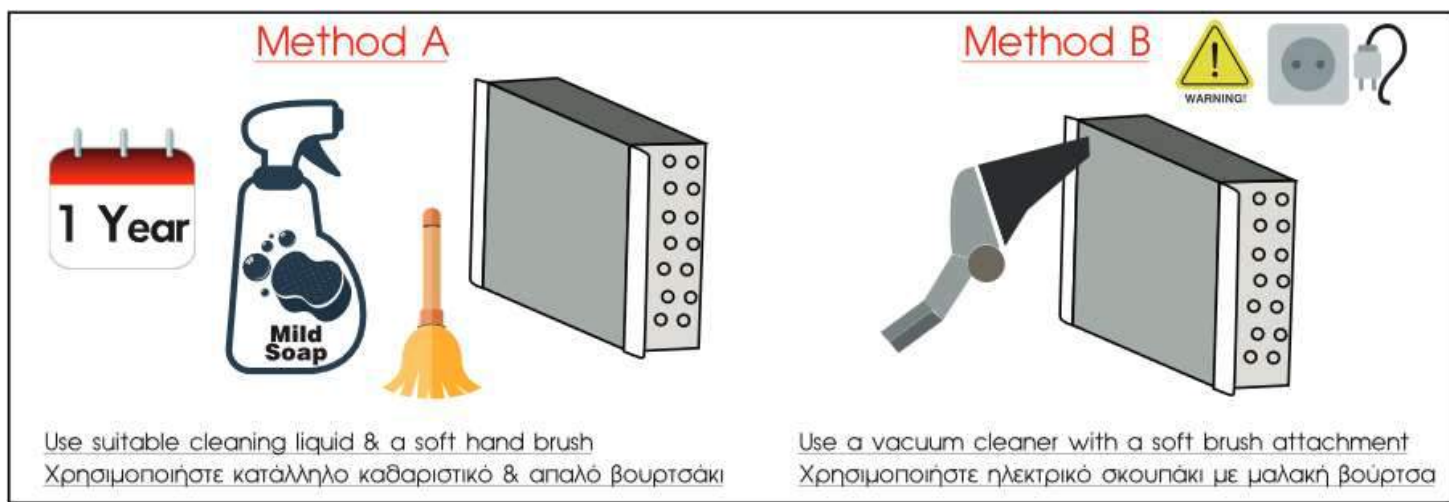


6

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.

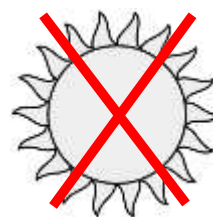
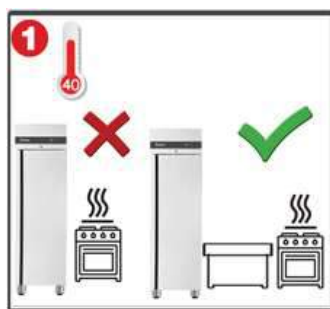
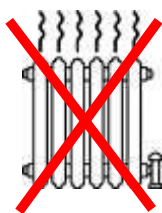
8

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)	Τοποθετείτε τα τρόφιμα καλυμμένα με ειδική ταινία συντήρησης. Αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.
	Οι πόρτες ανοίγουν πολύ συχνά και για μεγάλη διάρκεια.	Μειώστε κατά το δυνατόν το χρόνο ανοίγματος των πορτών του ψυγείου. Αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.
Το ψυγείο τρέχει νερά στο εσωτερικό του.	Βουλωμένη αποχέτευση.	Καθαρίστε την αποχέτευση και το κοχύλι της αποχέτευσης.
	Υπερχειλίση λεκάνης συμπυκνωμάτων (θάλαμοι συντηρήσεις).	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.

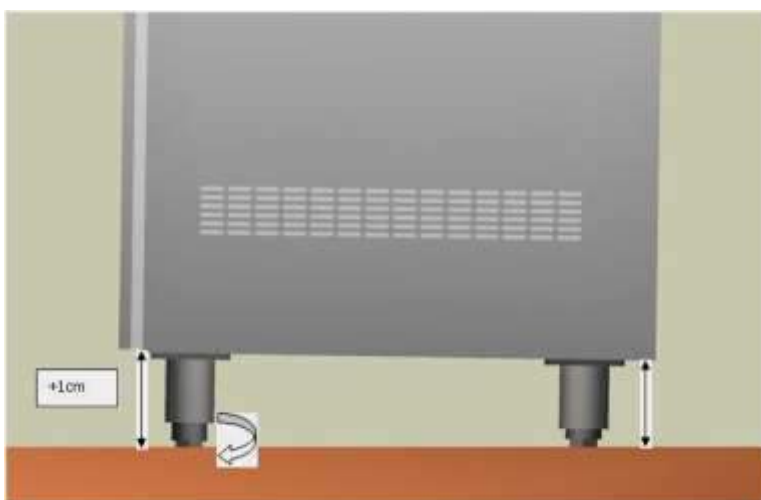
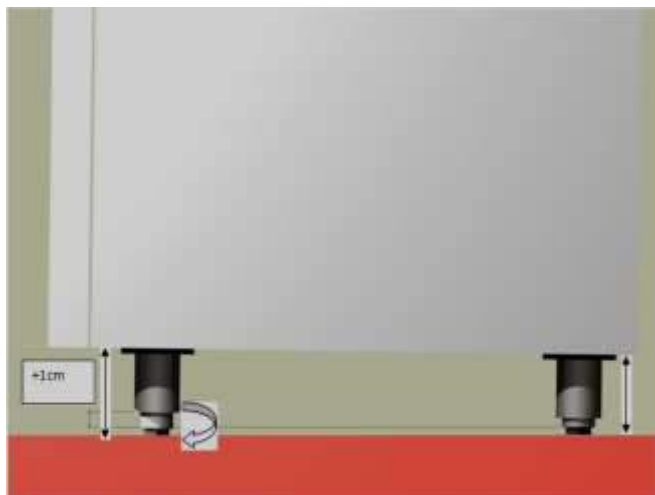
Les appareils de la classe climatique 5 sont destinés à une utilisation à des températures ambiantes allant jusqu'à 40°C.

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.



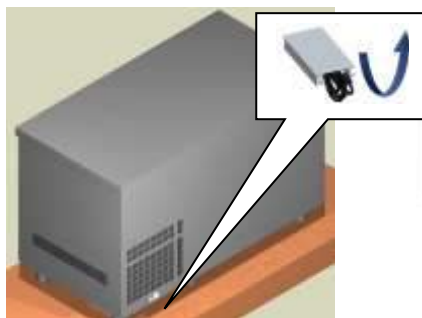
Placez les guides de support, des étagères et des supports intermédiaires dans les positions qui vous servent.



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.

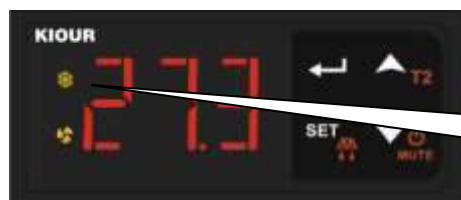
Le compresseur se met en marche après un délai de 2 minutes.

Pour les modèles RU (Remote Unit) uniquement

Ces fonctions ou périodes, peuvent varier en fonction des paramètres choisis par 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.

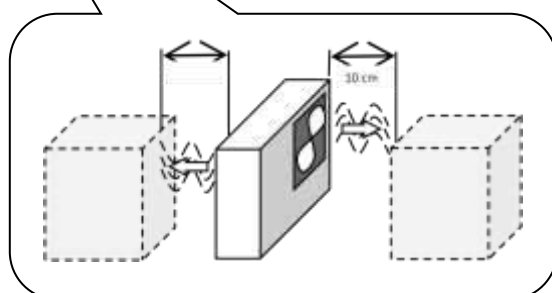
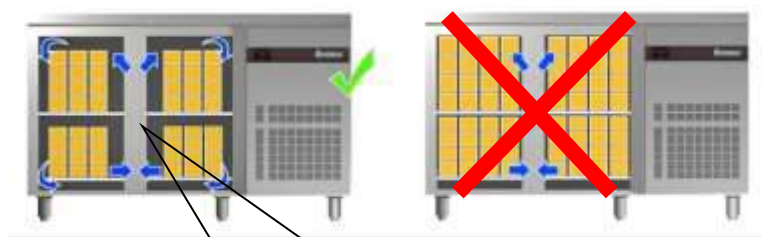
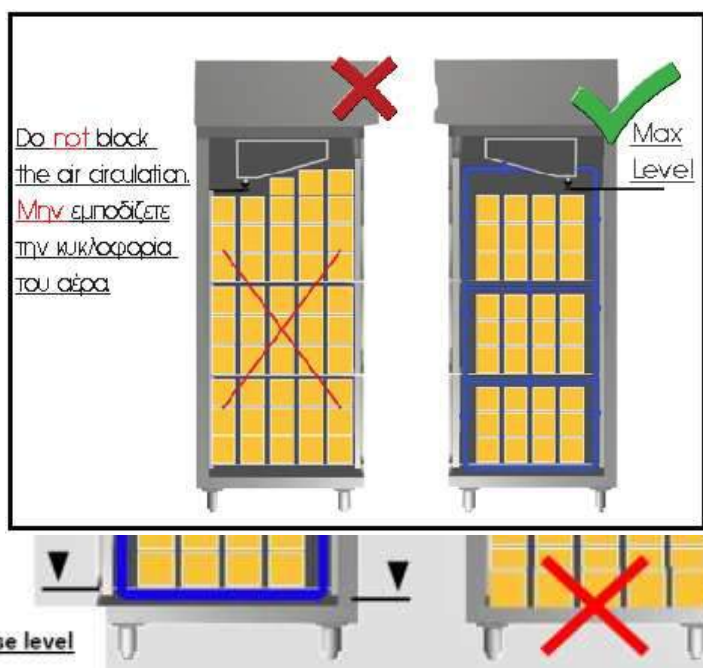


Stockez les aliments de façon à ne pas empêcher la circulation de l'air entre les grilles de l'appareil.

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.

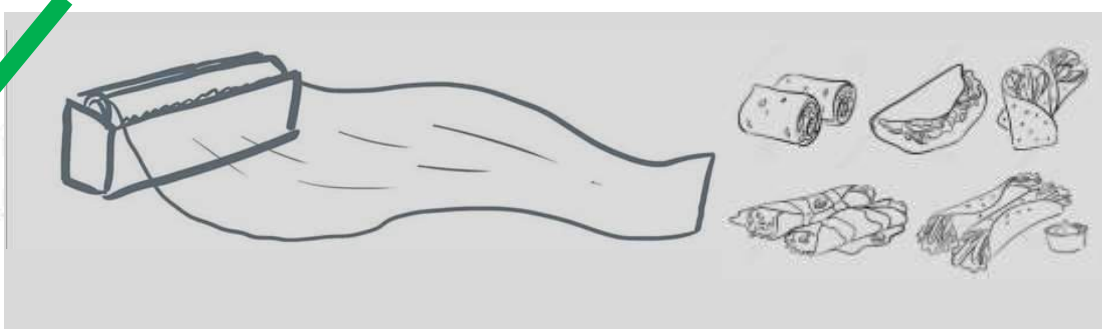




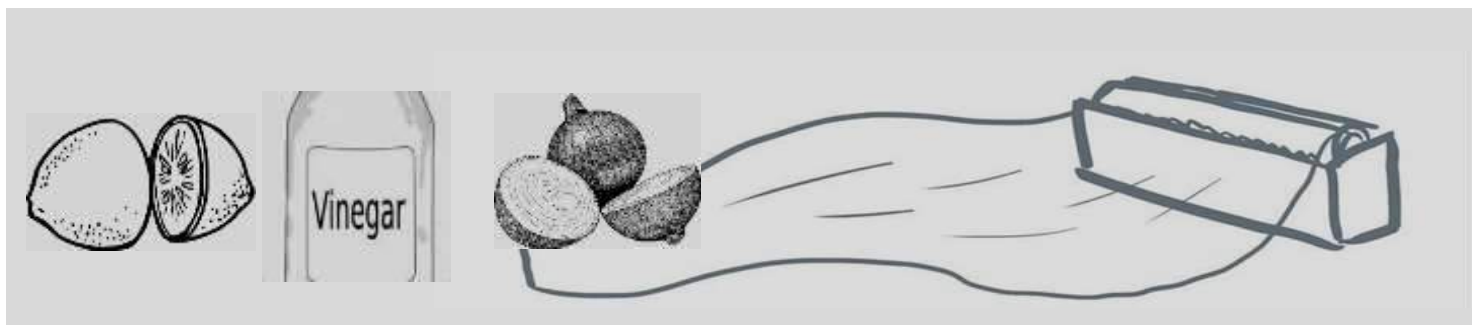
Ne placez pas d'aliments chauds dans le réfrigérateur.



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



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



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



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



5

Nettoyage

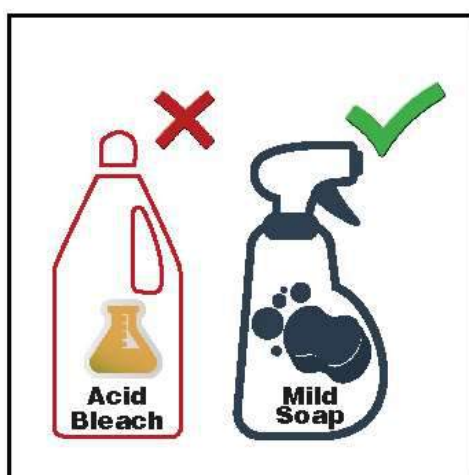


Avant tout nettoyage, veillez à toujours débrancher l'appareil.

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**.





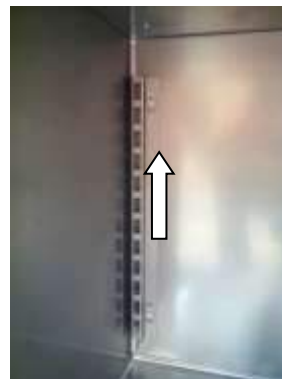
N'utilisez pas de détergents à base de chlore ou de dissolvants acides susceptibles de corroder les surfaces inox ou et les tuyaux de cuivre de l'évaporateur.



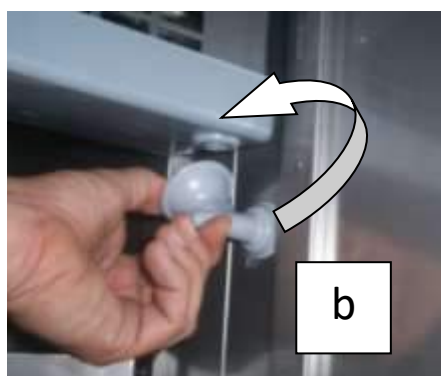
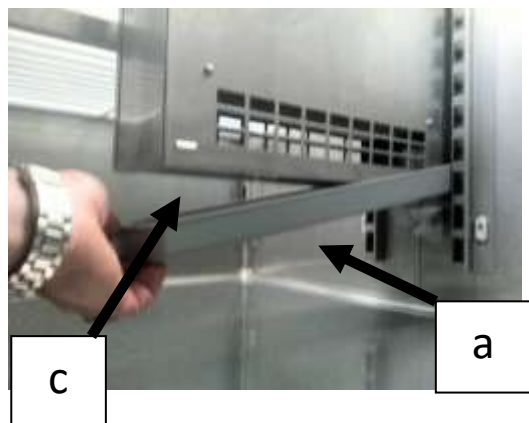
Ne jamais nettoyer l'appareil avec de l'eau sous pression.



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



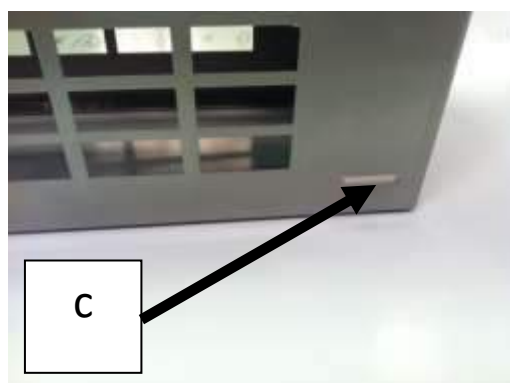
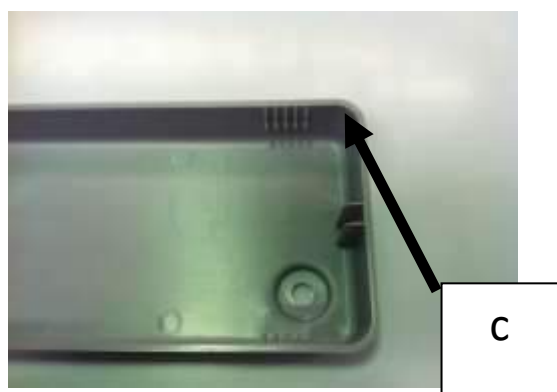
Veillez à nettoyer régulièrement la petite cuvette de l'évaporateur (a) et l'entonnoir du siphon de collecte afin (b) d'éviter l'engorgement.



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.



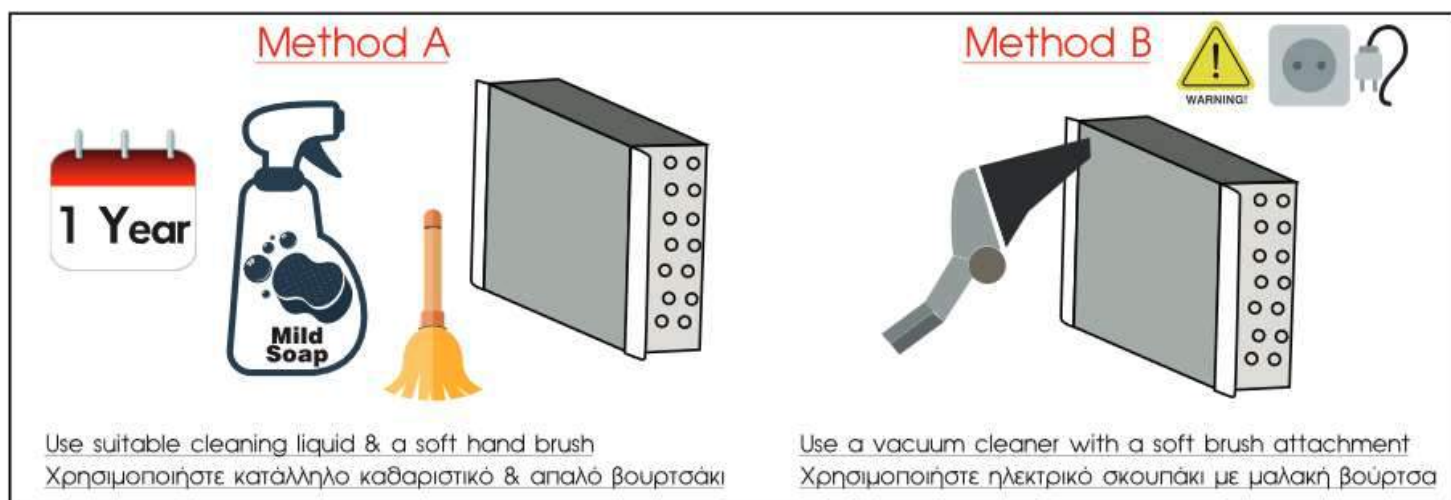
Tirez le capteur hors du couvercle et tournez le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



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.

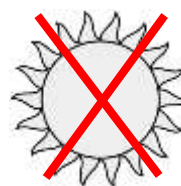
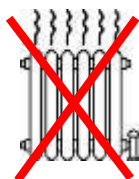
8

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.

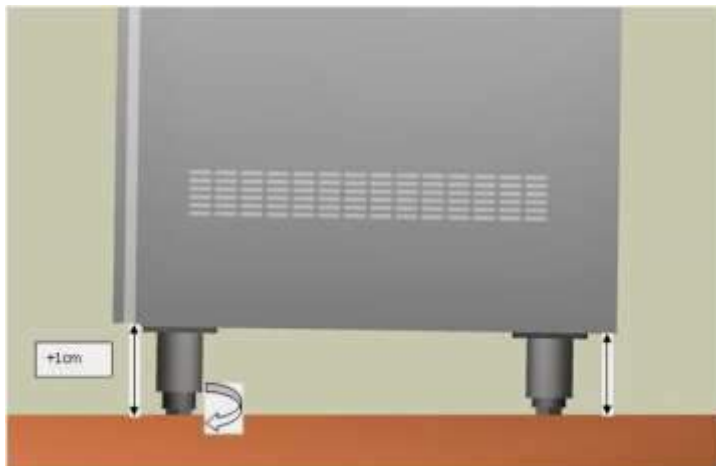
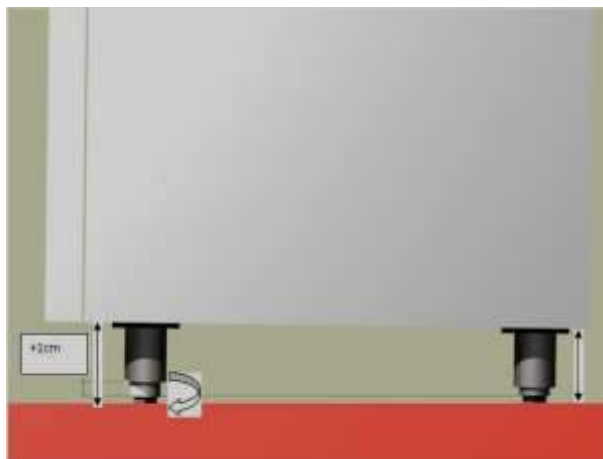
Gerät aus der Verpackung entfernen und vorsichtig an der endgültigen Position aufstellen.

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.



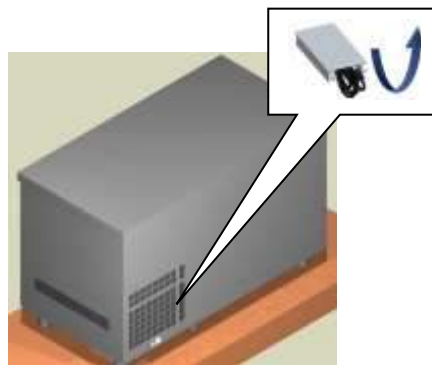
Legen Sie die Stützführungen , Regale und mittleren Racks in den Positionen, die Sie dienen.



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.

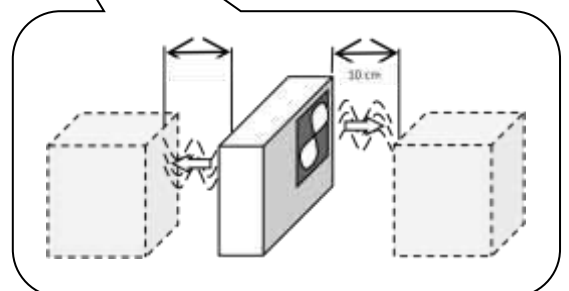
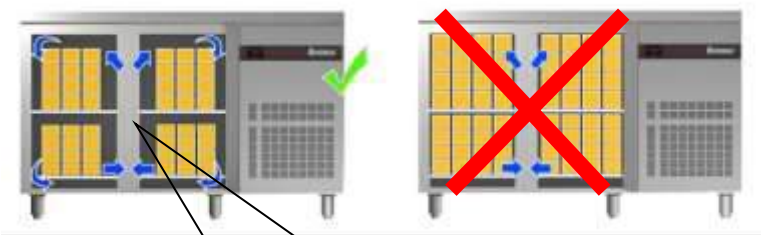
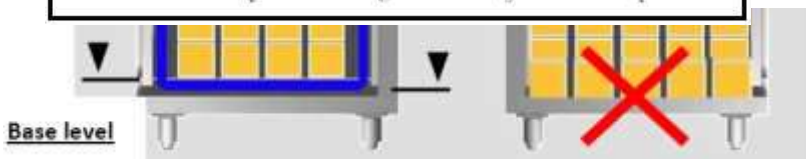
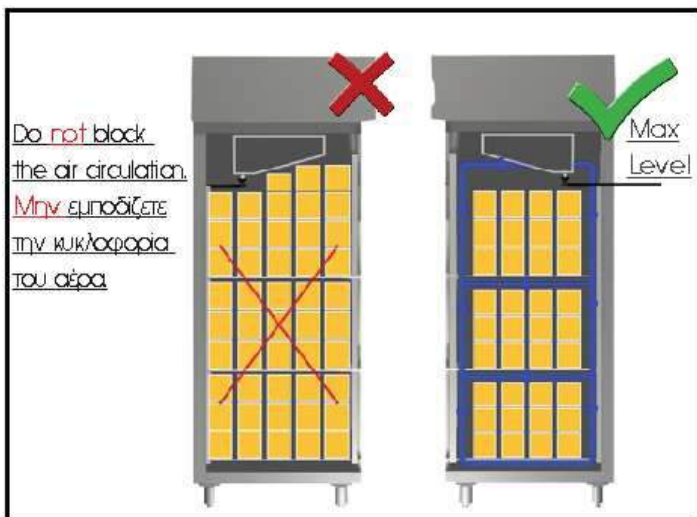


Die Lebensmittel müssen so im Kühlschrank platziert werden, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird.

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.

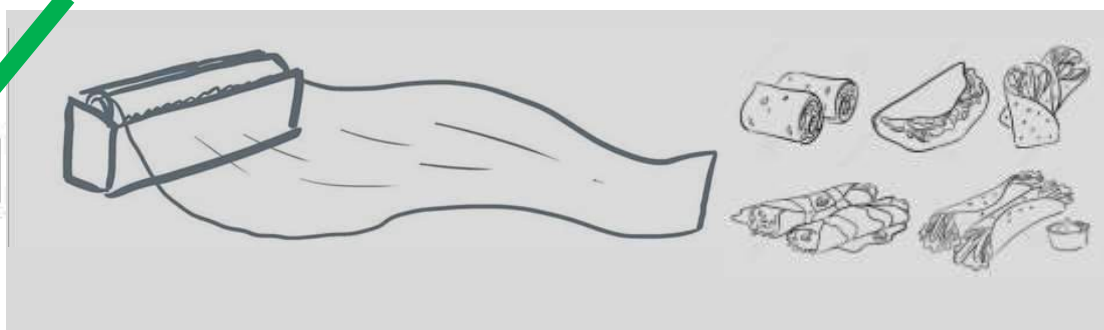




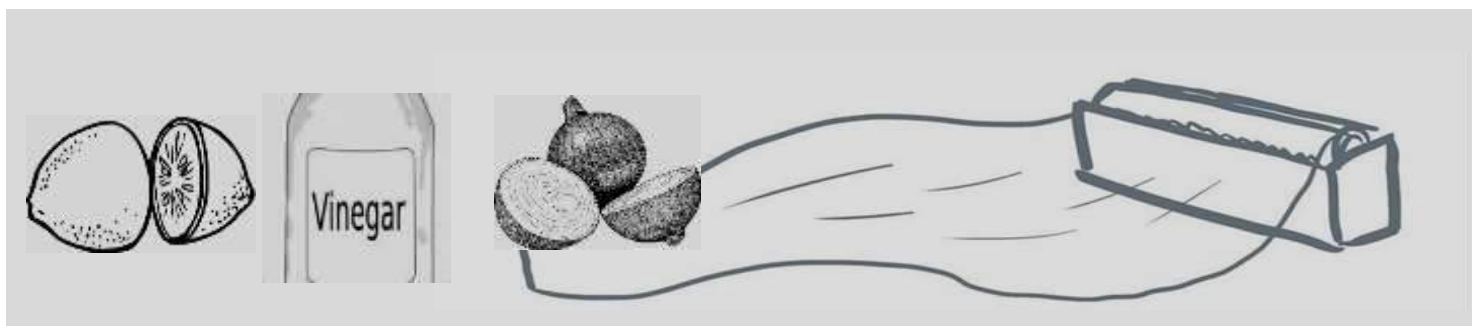
Stellen Sie keine heißen Speisen oder Getränke in die Kühltruhe.



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.



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



5

Reinigung

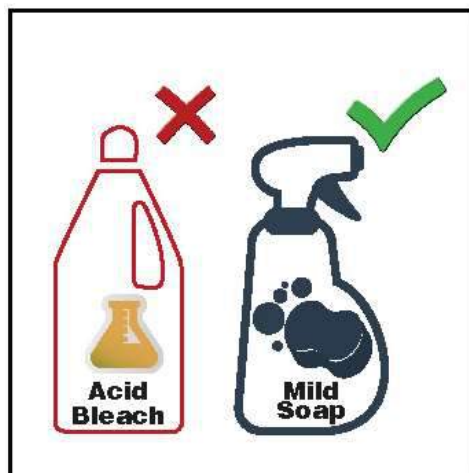


Vor jedem Reinigungsvorgang muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

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.



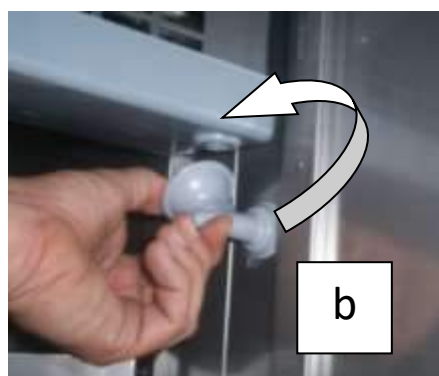
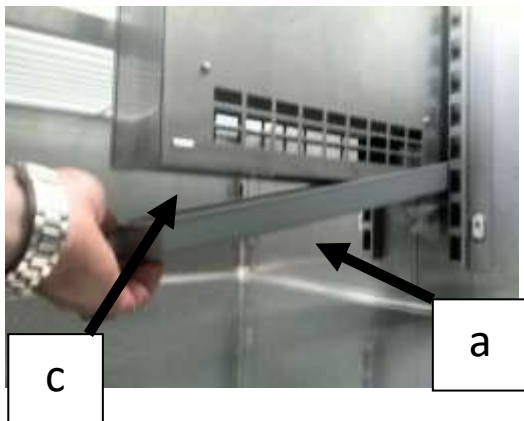
Niemals Reinigen Sie das Gerät mit Wasser unter Druck.



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



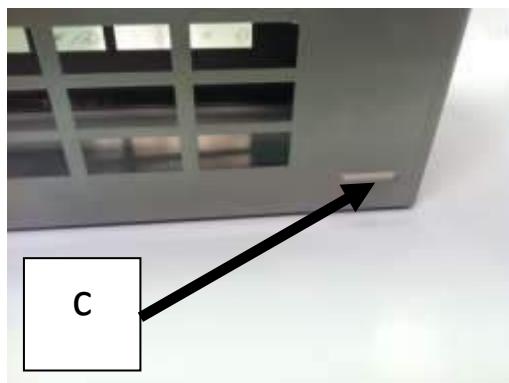
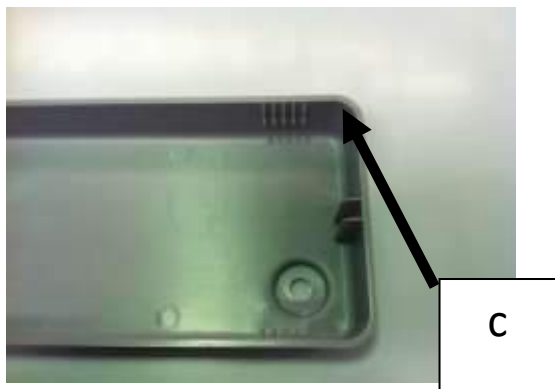
Die Tropfschale (a) des Verdampfers und den Ablauftrichter (b) regelmäßig reinigen, um Verstopfungen zu vermeiden.



Serie Snack



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

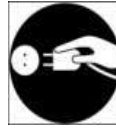


Ziehen Sie den Temperaturfühler aus der der Abdeckung und drehen Sie die Abdeckung gegen den Uhrzeigersinn.



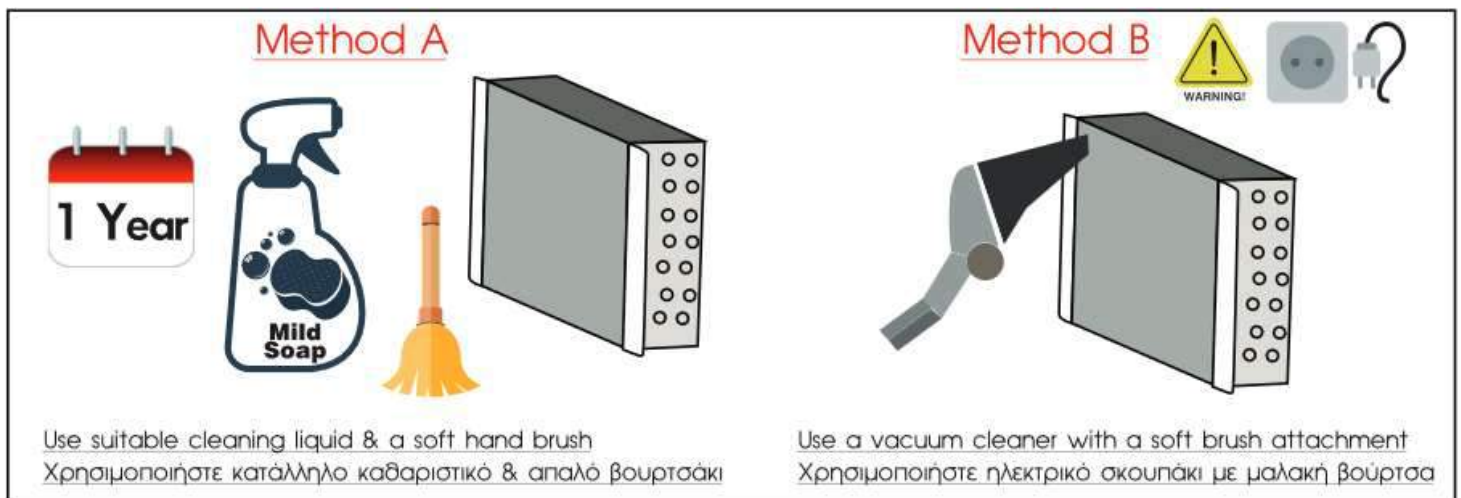
6

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.

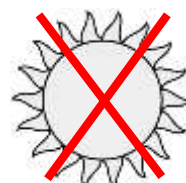
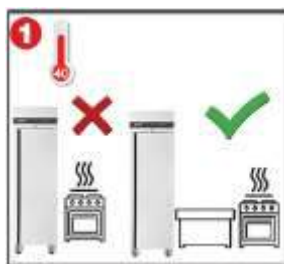
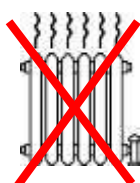
8

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.
		Ändern Sie den Parameter FFu in stetige Funktion (Verdampferventilatoren).
	Es wurden feuchte Produkte in den Kühlschrank gestellt (z.B. Gemüse).	Decken Sie die Lebensmittel mit einer Plastikfolie ab, bevor Sie sie im Kühlschrank verstauen. Erhöhen Sie das Abtauintervall und die Abtaudauer.
Wasser im Gerät	Die Türen werden oft und lange geöffnet.	Lassen Sie die Türen nicht so lange offen stehen.
	Das Abflussrohr ist verstopft.	Reinigen Sie das Abflussrohr und den Abflusstrichter.
	Kondenswasserüberlauf (aufrechtstehende Kühlapparate).	Ändern Sie den Parameter FFu in stetige Funktion (Tray Heater).



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



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.



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 κατανομημένο 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.



ANEX III

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/EG(WEEE) und alle folgenden Änderungen.

Declaration	Δήλωση	Déclaration	Deklaration
This Appliance does not contain asbestos.	Αυτή η συσκευή δεν περιέχει αμιάντο.	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.

CHILLER THERMOSTAT

Model FSD3

KIOUR

ATTENTION

Firmware V4

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



DESCRIPTION

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

THERMOSTAT'S DIMENSIONS

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

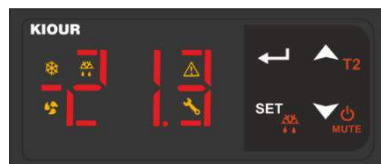


Dimensions are in mm. The device is mounted in panel hole 29x71mm and it is restrained with plastic side brackets.



INDICATIONS AND BUTTONS FUNCTION

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



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

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

ADJUSTING ROOM'S TEMPERATURE – SET POINT

1. Press to display the first parameter **SPo**.
2. Press to display its value. With or change its value.
3. 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. Press to display the first parameter **SPo**. Press 4 times and the parameter **Cod** is displayed.
3. Press to display its value and press to enter the cabinet's program. Press to store the cabinet's program to parameter **Cod**.
4. Press again to exit the parameter menu. All appropriate settings are now stored and the cabinet is working properly.

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

ON / OFF CABINET

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

MANUAL DEFROST

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

PROGRAMMING A PARAMETER

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

1. Press  to enter the parameter menu.
2. Choose the parameter you want to adjust by pressing  or  and press  to display its value.
3. 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.
4. Press  to exit the parameter menu.

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE THERMOSTAT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Firmware: V4

SERIAL INPUT OF THE THERMOSTAT

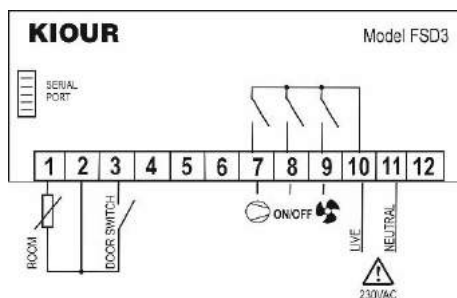
FSD3 can connect to CAMIN network or to data logger model Mini Logger or to any MODBUS network:

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

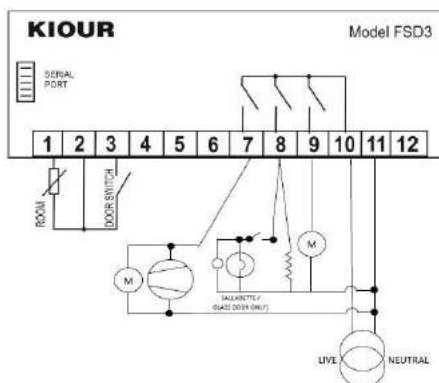
ELECTRICAL DIAGRAMS

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

Thermostat FSD3



Saladette cabinet's and Glass door RU



PARAMETER'S TABLE

No	code	description	min	max	UOM	INDUSTRIAL FACTORY SETTINGS	
						COUNTERS RU	SALADETTE RU
						Program 31	Program 32
1	SPo	SET POINT: room temperature setting	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Low alarm room threshold	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	High alarm room threshold	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Time between two successive defrost, where 0 = defrost is deactivated.	0	12	hours	4	4
5	Cod	Access code to the following parameters Cod = 22.	0	255	-	31	32
6	diF	Differential of room temperature SPo (thermostat delay)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0
7	dd2	Defrost duration. Manual defrost lasts 20 minutes.	1	90	minutes	25	25
8	dP3	Dripping timer, where the compressor is OFF after defrost	0	10	minutes	0	0
9	dY4	Display indication during defrost 0 = indication of room's temperature 1 to 99 minutes = indication dFr from 1 to 90 min counting from the beginning of defrost	0	99	minutes	25	25
10	dE5	Defrost end temperature Defrost end temperature is the room temperature. Automatic defrost does not start if the evaporator temperature is greater than the defrost end temperature dE5. Manual defrost starts regardless of the room temperature and ends after 20 minutes.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(not in use)					
12	AF1	(not in use)					
13	At2	Time delay in activating "AHi" and the buzzer. This setting does not apply to "ALo", sensor malfunction and door alarm. 0 = immediate buzzer activation 1 to 120 minutes = delay in buzzer activation	0	120	minutes	20	20
14	Fo1	(not in use)					
15	Ft2	Evaporator's fan operation. During defrost the fan operates. -1 = continuous function 0 = parallel with the compressor	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	delay of room temperature on screen	0	20	sec	0	0
17	Co1	(not in use)					
18	CP2	Compressor's minimum time OFF	0	4	minutes	2	2
19	CF3	Compressor's operation in case of room's sensor malfunction 0 = 40% ON compressor (3 minutes ON, 4 minutes OFF) 1 = ON compressor constantly	0	1	-	0	0
20	UFu	Serial input operation 0 = operates with CAMIN network and key memory 1 = connection with an external device for alarm output ATTENTION: when parameter Add is different than zero, the UFu parameter automatically is programmed to zero.	0	1	-	1	1
21	SE1	Room sensor offset	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(not in use)					
23	oS2	(not in use)					
24	LSP	Lower setting limit of SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Maximum setting limit of SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	Temperature measurement unit: toggling between °C/°F do not adjust the SPo automatically, it must be changed by the user 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	Sensor type NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	0	0
28	trE	Response time of the device on network	0	100	msec	20	20
29	Add	Device address on network	0	255	-	1	1
30	diP	(not in use)					
31	Odo	Door switch operation 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) If the cabinet's door remains open for 2 minutes, the alarm dor is activated and the compressor stops.	0	2	-	0	0

ALARM TABLE

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

Made in Greece.

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



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



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

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

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

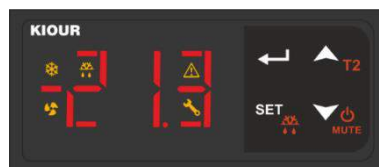
ΠΡΟΣΟΧΗ: Διαβάστε προσεκτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και οι συνθήκες λειτουργίας είναι οι ενδεδειγμένες. Βάσει των κανονισμών προστασίας, η συσκευή πρέπει να ασφαρίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι προσβάσιμη χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.

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



ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Ενδείξεις οθόνης	
	συμπίεστης ON
	απόψυξη ON
	ανεμιστήρας ON
	συναγερμός ON
	βλάβη ON



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

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

ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΜΟΥ – SET POINT

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

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥ

1. Επιλέγουμε από τον κάτωθι πίνακα το πρόγραμμα που αντιστοιχεί στο μοντέλο του θαλάμου.
2. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**. Πατώντας 4 φορές το απεικονίζεται η παράμετρος **Cod**.
3. 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**.
4. Πατάμε ξανά ώστε να εξέλθουμε από το μενού παραμέτρων και υπάρχουν πλέον οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις στο θάλαμο.

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

Π ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑΛΑΜΟΥ

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

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ

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

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ

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

1. Πατάμε  και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
2. Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με  ή  και πατάμε  ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
3. 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.
4. Πατώντας  εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Firmware: V4

ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

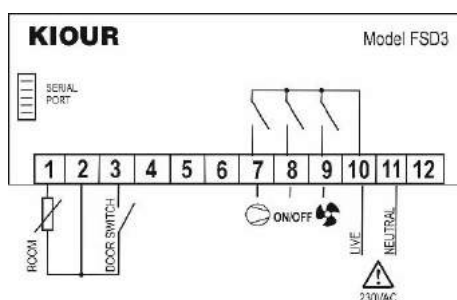
Ο FSD3 συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο δίκτυο παρακολούθησης CAMIN ή στο καταγραφικό Mini Logger ή σε ένα δίκτυο Modbus.

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

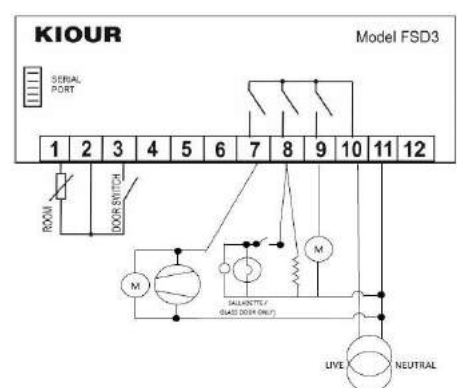
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

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

Θερμοστάτη FSD3



Θάλαμοι σαλατών και κρυστάλλινες πόρτες RU



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ							
α/α		περιγραφή	min	max	M.M.	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	
						ΠΑΓΚΟΙ RU	ΣΑΛΑΤΩΝ RU
						Πρόγραμμα 31	Πρόγραμμα 32
1	SPo	SET POINT: Ρύθμιση θερμοκρασίας θαλάμου	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Χρονικό διάστημα μεταξύ διαδοχικών αποψύξεων, όπου για 0 = δεν κάνει απόψυξη	0	12	ώρες	4	4
5	Cod	Κωδικός εισόδου στις ακόλουθες παραμέτρους Cod = 22.	0	255	-	31	32
6	dIF	Διαφορικό θερμοκρασίας θαλάμου SPo (υστέρηση θερμοστάτη)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0
7	dd2	Μέγιστη διάρκεια λειτουργίας αυτόματης απόψυξης. Η χειροκίνητη απόψυξη είναι διάρκειας 20 λεπτών.	1	90	λεπτά	25	25
8	dP3	Χρόνος αποστράγγισης νερού, όπου ο συμπίεστής είναι OFF μετά την απόψυξη	0	10	λεπτά	0	0
9	dY4	Απεικόνιση οθόνης κατά την απόψυξη 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 έως 99 λεπτά = απεικόνιση dFg για 1 έως 99 λεπτά από την εκκίνηση της απόψυξης	0	99	λεπτά	25	25
10	dE5	Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης Η θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου. Η αυτόματη απόψυξη δεν εκκινεί αν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5. Η χειροκίνητη απόψυξη εκκινεί ανεξαρτήτως της θερμοκρασίας του θαλάμου και είναι διάρκειας 20 λεπτών.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(δε χρησιμοποιείται)					
12	AF1	(δε χρησιμοποιείται)					
13	At2	Χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση του "AHi" με παράλληλη λειτουργία βομβητή, όπου για τους συναγερμούς βλάβης αισθητηρίου, χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου και πόρτας δεν ισχύει η ρύθμιση. 0 = άμεση ενεργοποίηση βομβητή 1 έως 120 λεπτά = καθυστέρηση στην ενεργοποίηση του βομβητή	0	120	λεπτά	20	20
14	Fo1	(δε χρησιμοποιείται)					
15	Ft2	Λειτουργία ανεμιστήρα εναλλάκτη -1 = συνεχόμενη λειτουργία ανεμιστήρα 0 = λειτουργία ανεμιστήρα παράλληλα με τον συμπίεστή Κατά τη διάρκεια της απόψυξης ο ανεμιστήρας λειτουργεί.	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	καθυστερήση απεικόνισης της θερμοκρασίας θαλάμου στην οθόνη	0	20	sec	0	0
17	Co1	(δε χρησιμοποιείται)					
18	CP2	Χρόνος ελάχιστης παύσης συμπίεστή	0	4	λεπτά	2	2
19	CF3	Λειτουργία συμπίεστή σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου θαλάμου 0 = 40% ON συμπίεστή (3 λεπτά ON, 4 λεπτά OFF) 1 = ON συνεχώς ο συμπίεστής	0	1	-	0	0
20	UFu	Λειτουργία σειριακής εισόδου 0 = λειτουργεί με το δίκτυο και το κλειδί μνήμης 1 = σύνδεση με εξωτερική συσκευή για έξοδο συναγερμού ΠΡΟΣΟΧΗ: όταν η τιμή στην παράμετρο Add είναι ≠ 0, αυτόματα προγραμματίζεται UFu = 0.	0	1	-	1	1
21	SE1	Ρύθμιση αισθητηρίου θαλάμου	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(δε χρησιμοποιείται)					
23	oS2	(δε χρησιμοποιείται)					
24	LSP	Κατώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Ανώτατο όριο ρύθμισης SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SPo και πρέπει να αλλαχθεί από το χρήστη 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	Τύπος αισθητηρίου NTC/PTC 0 = PTC 1 = NTC	0	1	-	0	0
28	trE	Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	0	100	msec	20	20
29	Add	Διεύθυνση της συσκευής στο δίκτυο	0	255	-	1	1
30	diP	(δε χρησιμοποιείται)					
31	Odo	Ρύθμιση διακόπτη πόρτας θαλάμου 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Όταν ανοίγει η πόρτα ο ανεμιστήρας απενεργοποιείται. Αν παραμείνει η πόρτα ανοικτή για 2 λεπτά, ο συναγερμός ενεργοποιείται και σταματά ο συμπίεστής.	0	2	-	0	0

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

ATTENTION

Firmware V4

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



DESCRIPTION

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

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

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

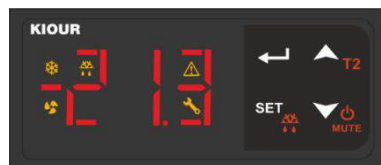
ATTENTION: Prenez connaissance attentivement des caractéristiques techniques et assurez-vous que l'installation et les conditions de fonctionnement sont identiques à celles indiquées. Sur la base des règlements en matière de protection, l'appareil doit être fixé de telle manière à ne pas être accessible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

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



INDICATIONS ET FONCTIONS DU CLAVIER

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



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

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

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE LA CHAMBRE – SET POINT

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

RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE

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

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

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU THERMOSTAT

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

DÉGIVRAGE MANUEL

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

PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

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

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU THERMOSTAT

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

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

Capteur de température du local et échangeur NTC 10K 1% 25°C IP68 à coque élastique et échelle de température -37÷+110°C (-34÷+230°F) et PTC 1K 25°C à coque métallique à échelle de température -50÷+110°C (-58÷+230°F) / Précision: ±0.5°C

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

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

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

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

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

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

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

Firmware: V4

PORT D'ENTRÉE DU THERMOSTAT

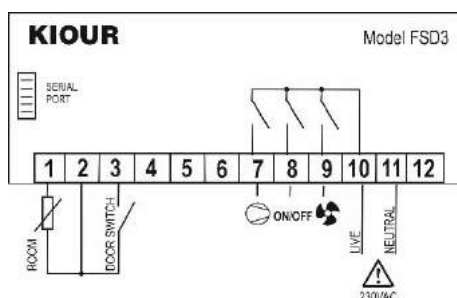
Le FSD3 est connecté par l'intermédiaire d'un port série au réseau de surveillance CAMIN ou à l'enregistreur Mini Logger, ou encore à un réseau Modbus.

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

DIAGRAMME ÉLECTRIQUE

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

Thermostat FSD3



Vitrines à salades – portes vitrées RU

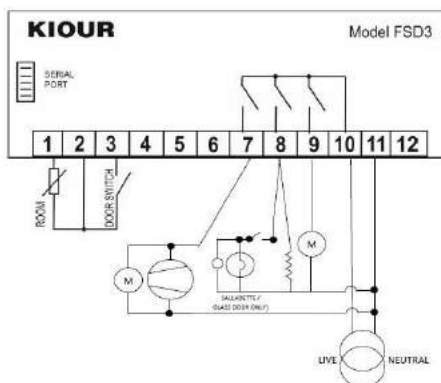


TABLEAU DES PARAMÈTRES							
N°	code	description	min	max	valeur moyenne	RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE	
						BANCS RU	SALADES RU
						Programme 31	Programme 32
1	SPo	SET POINT: Réglage de la température de la chambre	LSP	HSP	°C/°F	0.0	3.0
2	ALo	Alarme de basse température de la chambre	-50.0	AHi	°C/°F	-5.0	-5.0
3	AHi	Alarme de haute température de la chambre	ALo	150	°C/°F	+15.0	+15.0
4	dr1	Intervalle de temps entre deux dégivrages consécutifs, où 0 = pas de dégivrage.	0	12	heures	4	4
5	Cod	Code d'entrée des suites de paramètres Cod = 22	0	255	-	31	32
6	dIF	Différentiel de température de la chambre SPo (retardement du thermostat)	0.1	25.5	°C/°F	3.0	3.0
7	dd2	Durée maximale de fonctionnement du dégivrage automatique. Le dégivrage manuel dure 20 minutes.	1	90	minutes	25	25
8	dP3	Délai de drainage de l'eau, pendant lequel le compresseur est en position OFF suite au dégivrage.	0	10	minutes	0	0
9	dY4	Affichage à l'écran lors du dégivrage 0 = affichage de la température de la chambre 1 à 99 minutes = affichage dFr pendant 1 à 99 minutes à partir du déclenchement du dégivrage.	0	99	minutes	25	25
10	dE5	Température de fin de dégivrage La température du fin du dégivrage est la température de la chambre. Le dégivrage automatique ne se déclenche pas si la température de la chambre est supérieure à celle de la température de dégivrage dE5. Le dégivrage manuel se déclenche indépendamment de la température de la chambre et dure 20 minutes.	0.0	25.5	°C/°F	12.0	12.0
11	dt6	(sans objet)					
12	AF1	(sans objet)					
13	At2	Durée du délai avant l'activation du "Ahi" avec fonctionnement parallèle du dispositif sonore, lorsque le réglage ne s'applique pas aux alarmes de panne de détecteur, de basse température de la chambre et de porte. 0 = activation immédiate du dispositif sonore 1) 120 minutes = délai de déclenchement du dispositif sonore	0	120	minutes	20	20
14	Fo1	(sans objet)					
15	Ft2	Fonctionnement du ventilateur de l'échangeur -01 = fonctionnement continu du ventilateur 0 = fonctionnement du ventilateur, simultanément à celui du compresseur Pendant la durée du dégivrage le ventilateur fonctionne	-1	0	-	-1	-1
16	tSd	délai d'affichage de la température de la chambre à l'écran	0	20	sec	0	0
17	Co1	(sans objet)					
18	CP2	Durée minimale de pause du compresseur	0	4	minutes	2	2
19	CF3	Fonctionnement du compresseur en cas de panne du détecteur de la chambre 0 = compresseur à 40 % ON (3 minutes ON, 4 minutes OFF) 1 = compresseur sans cesse sur ON	0	1	-	0	0
20	UFu	Fonctionnement du port série 0 = fonctionnement grâce au réseau et à la clé mémoire 1 = connexion à un appareil externe pour sortie alarme ATTENTION : lorsque la valeur du paramètre Add est ≠ 0, la programmation UFu = 0 est automatique	0	1	-	1	1
21	SE1	Réglage du capteur de la chambre	-9.9	+15.5	°C/°F	0.0	0.0
22	SE2	(sans objet)					
23	oS2	(sans objet)					
24	LSP	Seuil inférieur de réglage SPo	-50.0	HSP	°C	0.0	3.0
25	HSP	Seuil supérieur de réglage SPo	LSP	150	°C	+10.0	+10.0
26	C_F	Unité de mesure de la température : Les passages de °C à °F et vice versa ne modifient en rien le SPo et doivent être déterminés par l'utilisateur 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0
27	SEn	Type de capteur NTC/PTC 0 = PTC 1 = PTC	0	1	-	0	0
28	trE	Durée de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau.	0	100	msec	20	20
29	Add	Adresse de l'appareil sur le réseau	0	255	-	1	1
30	diP	(sans objet)					
31	Odo	Réglage de l'interrupteur de la porte de la chambre 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Si la porte demeure ouverte pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête.	0	2	-	0	0

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

Les alertes se désactivent automatiquement lorsque le motif de leur activation disparaît

Fabriqué en Grèce.

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



ACHTUNG

Firmware V4

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.



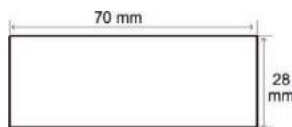
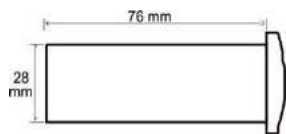
BESCHREIBUNG

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

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

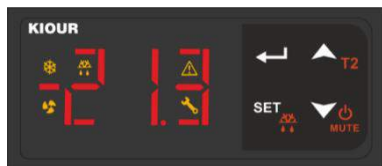
ACHTUNG: Lesen Sie bitte die technischen Eigenschaften vorsichtig und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbedingungen geeignet sind. Gemäß der Sicherheitsvorkehrungen, muss das Gerät immer so gesichert werden, dass es nicht, ohne geeignete Instrumente, erreichbar ist.

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



ANZEIGEN UND FUNKTIONEN DER TASTATUR

Indications à l'écran	
	Kompressor ON
	Entfroston ON
	Ventilator ON
	Alarm ON
	Betriebsstörung ON



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

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

TEMPERATURREGELUNG DER KAMMER – SET POINT

1. Drücken Sie so dass der Parameter **SPo** angezeigt wird.
2. Drücken Sie so dass der Wert angezeigt wird und dann mit der Hilfe von oder ändern Sie das **SPo**.
3. Drücken Sie 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 so dass der Parameter **SPo** angezeigt wird. Wenn Sie viermal drücken wird der Parameter **Cod** angezeigt.
3. 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.
4. Drücken Sie um vom Menü auszugehen. Jetzt haben sie die vorgesehenen Einstellungen gewählt.

Kammermodell	Programm
Bänke RU	31
Saladetten / Kristalltüren RU	32

AKTIVIERUNG / DEAKTIVIERUNG DER KAMMER

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

MANUELLE ENTFROSTUNG

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

PROGRAMMIERUNG DES PARAMETERS

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

1. Drücken Sie  um im Menü der Parameter einzugehen.
2. Wählen Sie mit der Hilfe von  oder  und drücken  um den Wert zu sehen.
3. 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.
4. Drücken Sie  um vom Menü herauszugehen.

TECHNISCHE DATEN DES TEMPERATURREGLERS

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

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

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

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

3 Relais: Kompressor Relais 30A res. 250VAC normal geöffnet / Ventilator Relais 10A res. normal geöffnet / ON/OFF Relais 10A res. normal geöffnet / Höchststromstärke 16A

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

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

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

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

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

Firmware: V4

SERIELLER EINGANG DES TEMPERATURREGLERS

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

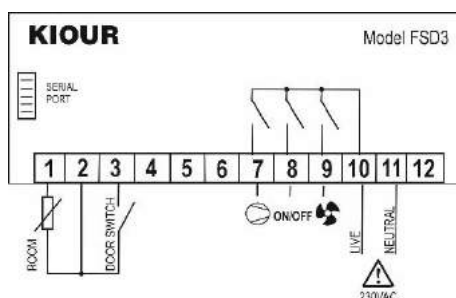
- CAMIN Netzwerk: Der Temperaturregler kann mittels eines Kabels mit dem CAMIN Netzwerk durch ein Interfacenetzwerk NET-INS 485 verbunden werden. CAMIN ist eine Computerapplikation, die Daten sammelt, ein Netzwerk von KIOUR Maschinen überwacht und kontrolliert und gleichzeitig Nachrichten oder E-Mails,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

ELEKTRISCHES BILD

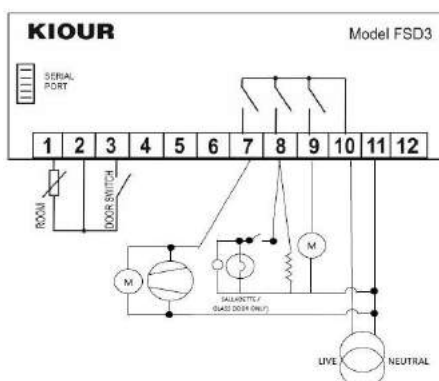
ACHTUNG: gemäß der Schutznormen, muss das Gerät richtig eingestellt sein und vor jeglichem Kontakt mit elektrischen Teilen geschützt werden. Alle Schutzteile müssen so gesichert werden, so dass sie nicht leicht ohne Werkzeuge entfernt werden können. Trennen Sie die Sicherung der Installation ab bevor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



Thermostat FSD3



Saladetten und Kristalltüren RU



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

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

Das Gerät wird in Griechenland hergestellt.



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