

# Bedienungsanweisung

## Tiefkühlaggregat TYP 2 HEG-TK

[Artikel-Nr.: 46710803002-G-F-0]



# Gebrauchsanleitung

N.º MNS00015 -  
MANUAL O5 O7  
O8

## INHALTSVERZEICHNIS

|     |                                             |   |
|-----|---------------------------------------------|---|
| 1   | Empfang .....                               | 3 |
| 2   | Typenschild .....                           | 3 |
| 3   | Montageanleitung .....                      | 3 |
| 3.1 | Allgemeine Hinweise .....                   | 3 |
| 3.2 | Aufstellung .....                           | 3 |
| 3.3 | Montage .....                               | 3 |
| 3.4 | Auswechseln des Stromzuführungskabels ..... | 4 |
| 3.5 | Verbindung von der Türverstärkung .....     | 4 |
| 3.6 | Photozelle .....                            | 4 |
| 4   | Gebrauchsanweisung .....                    | 5 |
| 4.1 | Anschalten .....                            | 5 |
| 4.2 | Mikroprozessor IR33 Anleitungen .....       | 5 |
| 4.3 | Abtauen .....                               | 7 |
| 4.4 | Reinigung .....                             | 7 |
| 4.5 | Instandhaltung .....                        | 7 |
| 4.6 | Längerer Stillstand .....                   | 7 |
| 4.7 | Störungen .....                             | 7 |

## ANMERKUNG DES HERSTELLERS

Wir bedanken uns für Ihre Auswahl. Unsere Geräte erfüllen alle relevanten europäischen Normen und Richtlinien. Wir sind sicher , dass indem wir Ihren Erwartungen entgegenkommen, Ihre Bedürfnisse befriedigt werden.

Vielen Dank



Nach Entfernen der Verpackung sollte nachgeprüft werden, ob alle Teile vorhanden sind und ob ihr Zustand und ihre Merkmale der Bestellung entsprechen.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund ständiger technischer Verbesserungen, ohne vorherige Hinweise, Änderungen der hier genannten Merkmale auftreten können.

Das Typenschild unserer Kühlanlage den Kühlzellen befindet sich aussen seitlich der Schutz.  
Dort sind die wichtigsten technischen Daten des Equipments und die Identifizierung des MODELLS und der SERIENNUMMER zu finden.  
Letztere sind für irgendwelche Nachfragen beim Hersteller notwendig.

|                                                                                                                                                                        |  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| Model                                                                                                                                                                  |  |    |
| Model   Model   Modèle   Modelo   Modelo                                                                                                                               |  |    |
| Product code                                                                                                                                                           |  |    |
| Artikelnummer   Artikelnummer   Code article   Codice articolo   Código producto   Código artigo                                                                       |  |    |
| Serial number & Year                                                                                                                                                   |  |    |
| Seriennummer & Jahr   Seriennummer & Jaar   Numéro de série & Année   Numero di serie & Anno   Número de serie & Año   Número de série & Ano                           |  |    |
| Climate class                                                                                                                                                          |  |    |
| Klimaklasse   Klimaat klasse   Classe climatique   Classe climatica   Classe climática   Classe climática                                                              |  |    |
| Defrost power (W)                                                                                                                                                      |  |    |
| Abtauung Leistung   Ontdooi vermogen   Puissance dégivrage   Potenza sbrinatorio   Potencia desescarche   Potência descongelação                                       |  |    |
| Door heater wire (W)                                                                                                                                                   |  |    |
| Heizleitungen der Tür   Verwarmingslint voor deur   Cordon chauffant porte   Resistenza elettrica porta   Resistencia calefactora puerta   Resistência eléctrica porta |  |    |
| Light bulb (Max.W)                                                                                                                                                     |  |    |
| Glühbirne   Verlichtingsunit   Ampoule   Lampadina   Bombilla   Lâmpada                                                                                                |  |    |
| en   de   nl   f   it   es   pt                                                                                                                                        |  |    |
| PT-503403474                                                                                                                                                           |  |    |
| a)                                                                                                                                                                     |  | b) |
| c)                                                                                                                                                                     |  | d) |
| e)                                                                                                                                                                     |  | f) |





AB09

| Legende              |                  |
|----------------------|------------------|
| a) Spannung (V)      | b) Frequenz (Hz) |
| c) Strom (A)         | d) Leistung (W)  |
| e) Kühllaas (ASHRAE) | f) Füllmenge (g) |



Werfen Sie Equipment mit diesem Symbol nicht in den allgemeinen Müll.



- 

- Bauvorschriften und Brandschutzvorschriften.

- Unfallverhütungsvorschriften.
- Gültige Euronormen.
- Das Gerät wird laut Prüfnormen mit Netzstecker und einem genügend langen Stromzuführungskabel geliefert.
- Die zu benützende Steckdose sollte leicht zugänglich, für den maximalen Verbrauch (siehe Übersicht Technische Daten) zugelassen und geerdet sein.
- Niemals Steckdosen ohne Erdkabel, Adapter oder Verlängerungen benutzen.
- Beim direkten Anschluss ans Netz sollte immer ein den internationalen Normen entsprechender Trennschalter eingebaut werden.

### 3.4 Auswechseln des Stromzuführungskabels

Wenn das Stromzuführungskabel beschädigt wird, soll dieses durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder durch bezeichnete Personen ersetzt werden, um die Gefahr zu vermeiden.

| Stromzuführungskabe |                       |
|---------------------|-----------------------|
| - Typ               | HO5VVF                |
| - Nennquerschnitt   | 3 x 1 mm <sup>2</sup> |
| - Herstellercode    |                       |
| (normal)            | 43001004              |
| (England)           | 43001001              |

### 3.5 Verbindung von der Türverstärkung

Alle Kühlzellen mit 800 und 100 Wände haben eine Vorinstallation von der Türverstärkung. Die kühzellen mit 100 Wände sind Tiefkühlzellen, und die Kühlzellen mit 80 oder 100 Wände können positiv oder negativ sein. Normalerweise, benutzt man die Türverstärkung auf Tiefkühlzellen. Die Türverstärkung soll nur auf Tiefkühlzellen einschalten sein.

Wenn Sie auf den Innenseiten der Kühlzelle sind, schalten Sie die Türverstärkung ein:

- Stellen Sie das Kabel, das in der Kühlanlage steht, Einsatzteil **A** (Abb. 1).

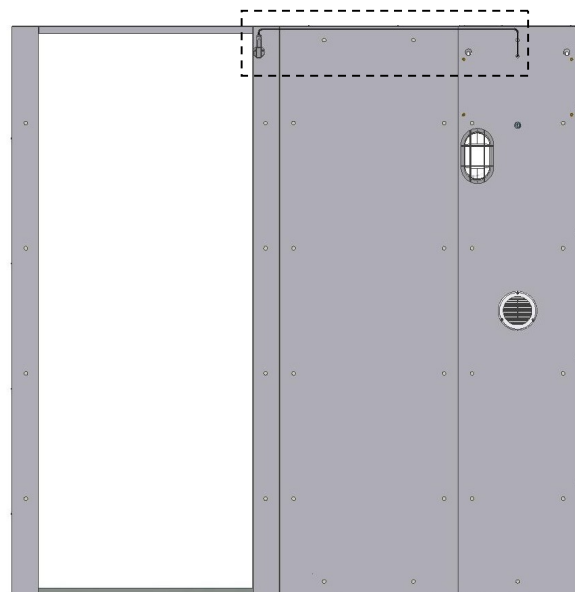
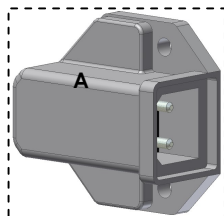


Abb. 1

### 3.6 Photozelle

Wenn Sie die tür öffnen, die Licht macht an und den Ventilatormotor haltet an. Diese Befehle sind bei der Photozelle innen der Kühlzelle gesteuert.

Die Photozelle muss installiert sein. Wenn Sie die Tür öffnen, muss die Photozelle in des lichten Ort sein. Sie installieren die Photozelle mit den Kabelbinder, die mit der Dokumentation des Apparats geschickt sind.

## 4 Gebrauchsanweisung

Diese Kühlanlage wurde für die Kühlzellen (Wände der Kühlzellen) konzipiert.  
Diese Geräte war für einen Klimabereich 4 (Außentemperatur bis 30°C, 55% Hr) konzipiert.

Man sollte auf die Kinder aufpassen, damit sichergestellt wird, dass sie mit dem Gerät nicht spielen werden.

Um ein reibungsloses Funktionieren zu gewährleisten sollten folgende Hinweise beachtet werden:

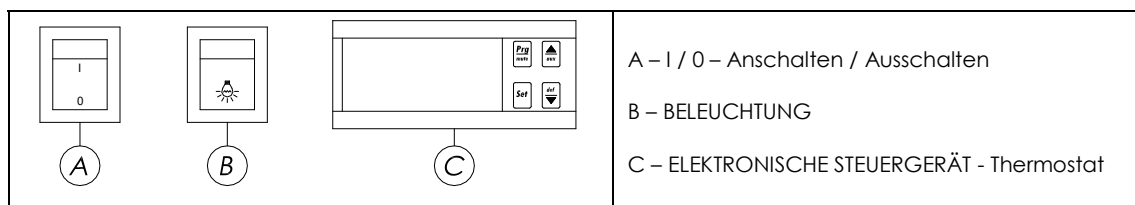


- Verstellen Sie nie die vorderen Belüftungsschlitze, um die Leistung des Kompressors nicht einzuschränken.
- Keine heißen Getränke oder Nahrungsmittel hineinstellen, da der davon aufsteigende Dampf zur Eisbildung im Verdampferfach führt.
- Die Nichteinhaltung der oben genannten Empfehlungen führt zu höherem Energieverbrauch.

### 4.1 Anschalten

Sicherstellen, dass der Stecker ordnungsgemäß in der Steckdose steckt beziehungsweise der Trennschalter (wenn es gibt) eingeschaltet ist.

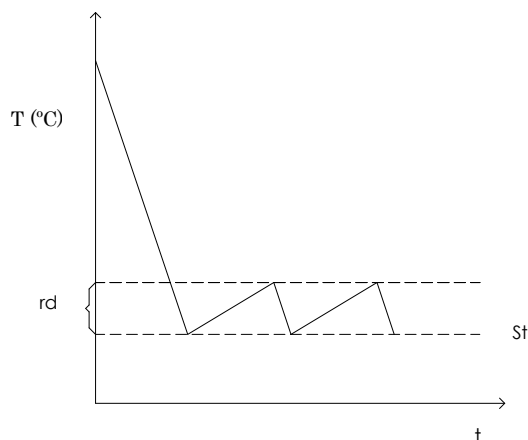
Abgesehen von den folgenden Auskünfte, bitte die Gebrauchsanleitung des Mikroprozessors zu lesen, um das Gerät zu einschalten:



- Danach das Gerät anschalten, indem der Knopf "A" in die Stellung "ON" gebracht wird. Das grüne Lämpchen leuchtet auf und zeigt die Netzverbindung an. Die Anzeige (display) blinkt einige Sekunden lang, bis sie die Innentemperatur anzeigt.
- Der Hauptschalter "B" schaltet die Beleuchtung an und aus.
- Die Regulierung der Temperatur erfolgt durch den elektronischen Thermostat "C".

### 4.2 Mikrozessor IR33 Anleitungen

#### 4.2.1 Bestimmungen



**Set Point (St)** – Die minimale temperatur aus °C für das Innere des möbels

**Temperatur-Unterschied (rd)** – Temperaturintervall aus °C für den Betrieb des möbels

#### 4.2.2 Änderung des SET POINT

- 1) Drücken Sie die Taste **Set** während 5 Sekunde;
- 2) Benutzen Sie die Tasten **def** oder **aux** um den Wert zu ändern;
- 3) Drücken Sie die Taste **Set** während 5 Sekunden um den neuen Wert zu bestätigen.

#### 4.2.3 Änderung des Temperatur-Unterschieds

- 1) Drücken Sie die Tasten **Set** und **Prg** während 5s;
- 2) Durch Sie die Taste **aux**, der Wert **22** eingeben, dann sind Sie an die Parameter;
- 3) Drücken Sie die Taste **def** oder **aux** bis Sie den Parameter **rd** finden;
- 4) Drücken Sie **Set**;
- 5) Drücken Sie die Taste **def** oder **aux** um den Wert zu verhindern;
- 6) Drücken Sie **Set**;
- 7) Drücken Sie die Taste **Prg** während 5 Sekunden um den Wert zu speichern.

## 4.2.4 Konfiguration für HACCP-Kontrolle an den Controller IR33

Alle benutzten Mikroprozessoren in unserem Produkten haben HACCP. Oder, der Mikroprozessor hat diese Funktion, oder kann der Kunde einen HACCP Modul einkaufen, abhängig vom Mikroprozessormodell des Geräts.

Durch seine Programmierung kontrolliert der HACCP die Temperatur von gelagerten Produkten. Der HACCP macht eine automatische Überwachung von der Einheit, bezeichnet und einträgt jede anormale Situation. Wenn es passiert, gibt es ein Schallsignal. Die erreichte Temperatur und ihre Dauer während des Ereignis sind auf dem Permanent-Speicher (EEPROM) geschrieben. Der HACCP bezeichnet jede Spannungsausfall während der Zeit wo die gewünschte Temperatur nicht erreicht war.

| Bestimmungen von Parameter |                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| St                         | Set Point                                                                       |
| rd                         | Temperatur-Unterschied                                                          |
| AH                         | Höchstniveau der temperatur                                                     |
| AL                         | Unterniveau der temperatur                                                      |
| Ad                         | Verspätung der alarm von höhen und unteren Temperatur                           |
| Htd                        | Verspätung der HACCP Alarm                                                      |
| Alarmer HA                 | Alarm Überlauf den Wert von AH                                                  |
| Alarmer HF                 | Alarm - Spannungsausfall während mehr als 1 Minute und Überfall den Wert von AH |
| HI                         | Alarm von höhen Temperatur ( $HI=AH + rd$ )                                     |
| LO                         | Alarm von unteren Temperatur ( $LO=HF - rd$ )                                   |
| HAn, HAf                   | Quantität aus Alarmen HA und HF                                                 |

Anmerkung: Sie befinden diese Parameter auf dem Mikroprozessor Gebrauchsanleitung

### Auf die HACCP Parameter zu greifen

Auf die HACCP Parameter zu greifen, um sie zu programmieren, müssen Sie die Tasten **Set** und **Prq** während **5s** **zusammendrücken**. Es scheint zero. Drücken Sie die Taste **aux** bis 22 und dann **Set**. Drücken Sie **def** oder **aux** bis Sie den Parameter, der Sie programmieren möchten. Drücken Sie **Set**, den gewünschten Wert zu programmieren durch die Tasten **def** oder **aux**. Drücken Sie **Set** Sie sind im Parameter und drücken Sie die Taste **Prq** während 5s zu eintragen.

Drücken Sie die Tasten **Set** und **def** während 5s die Tasten **aux** und **def** oben und unter, um die Details zu anzeigen.

Drücken Sie die Tasten **Set** und **def** während 5s, um die Daten zu löschen. Wenn Sie auf die Parameter sind, drücken Sie die Tasten **Set**, **def** und **aux** zusammen bis es "res" erscheint.

Wenn Sie aus dem Menu gehen möchten, müssen Sie die Taste **Prq** während 5s.

Drücken Sie **Prq**, um den Schallsignal zu ausschalten.

- Datensatz auf den folgenden Parameter:  
**HA, HA1, HA2 e HF, FH1 e HF2**
- Für jede Parameter des Ereignisses, die folgende Werte eingetragen sind:  
**y\_** Jahr  
**m\_** Monat  
**d\_** Tag  
**u\_** Tag der Woche  
**h\_** Stunde  
**n\_** Minuten  
**t\_** Laufzeit des Ereignisses

### Beispiel zur Konfiguration von HACCP Kontrolle

| Parameter | Beispiel                                                                     | Beschreibung                                                      | Anmerkungen                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ST        | 0                                                                            | Wert den Stopp des Kompressors                                    |  |
| rd        | 3                                                                            | (rd+ST) = Wert Start des Kompressors                              |                                                                                       |
| AH        | 8                                                                            | Höchste Temperatur                                                | Es ist notwendig zu programmieren                                                     |
| HI        | 11 (8+3)                                                                     | (AH + rd)                                                         | Alarm                                                                                 |
| AL        | 3                                                                            | Untere Temperatur                                                 | Es ist notwendig zu programmieren                                                     |
| LO        | 0 (3-3)                                                                      | (AL - rd)                                                         | Alarm                                                                                 |
| Ad        | 1                                                                            | 1 Minute Verspätung der Alarme                                    | Es ist notwendig zu programmieren                                                     |
| tc        | y_ Jahr<br>u_ Tage der Woche<br>M_Monat<br>h_ Stunde<br>d_ Tag<br>n_ Minuten | Datum und Stunde von der Uhr                                      | Es ist notwendig zu programmieren                                                     |
| Htd       | 30                                                                           | 30 min. nach dem Alarmaktivierung, beginnt den Datensatz in HACCP | Es ist notwendig zu programmieren                                                     |

## 4.3 Abtauen

Das Gerät führt automatisch Abtauvorgänge durch. Während dieser Phase leuchtet die Anzeige . Nach dem Abtauen verlischt diese Anzeige. Darüberhinaus ist es möglich auch zusätzlich manuelle Abtauvorgänge  durchzuführen, drücken Sie die Taste **def** während 5s.

Es ist ratsam, nach dem Auftauen die Türen geschlossen zu halten, damit die Innentemperatur schnellstmöglich wieder hergestellt werden kann. Das Abtau- und Kondenswasser sammelt sich auf einem Auffangtablett, das über dem Verdampfer angebracht ist, so dass es auf diese Weise verdampft. Automatische Verdampfung der Abtauwung.

## 4.4 Reinigung

Zur einwandfreien Hygiene und Konservierung, wird folgende tägliche Reinigung empfohlen:



- Häufiges und sorgfältiges Abwischen der Oberflächen mit einem feuchten Tuch.
- Dabei kann Wasser und ein neutrales Spülmittel verwendet werden. Zu vermeiden sind chlorhaltige und ätzende Mittel.
- Mit reinem Wasser nachwischen und sorgfältig trocknen.
- Es ist ratsam, die Abflusstabletts zu reinigen und das Vorhandensein von Rückständen, die den Abfluß von Kondenswasser verstopfen können, nachzuprüfen.

## 4.5 Instandhaltung

Um die Funktionstüchtigkeit des Kühlaggregats über lange Zeit zu erhalten, sollten regelmäßig folgende Instandhaltungsmaßnahmen am Kondensator durchgeführt werden:



- Abschalten und Netzstecker ziehen.
- Die Kühleinheit öffnen, der Kondensator ist leicht zugänglich.
- Gehen Sie mit dem Staubsauger in Richtung der Rippen über den Kondensator.
- Vorsicht mit den Kabeln, nicht daran ziehen. Nicht vergessen, das Fach zu schließen.

## 4.6 Längerer Stillstand

Bei längeren Zeiten außer Betrieb wird folgendes empfohlen:

- Abschalten und Netzstecker ziehen.
- Instandhaltungsmaßnahmen durchführen.

## 4.7 Störungen

Wenn Störungen auftreten, sollten Sie bevor Sie den Kundendienst rufen, erst mal nachprüfen ob:

- Der Hauptschalter aufleuchtet.
- Das Gerät sich nicht in der Nähe einer Wärmequelle befindet.
- Der Kondensator sauber ist und der Ventilator funktioniert.
- Nicht zu viel Eis im Verdampfer entstanden ist.

| Störung                                 | Überprüfen                                            | Zu machen                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Gerät funktioniert nicht            | Des Schalters wird man den Stecker herausziehen       | Der Schalter anschliessen                                                                         |
|                                         | Der Schalter wird angeschlossen aber nicht beleuchtet | Überprüfen, ob den Netzstecker gut angeschlossen wird<br>Überprüfen, ob den Netzstecker Strom hat |
|                                         | Der Schalter wird angeschlossen und beleuchtet        | Die Parameter des Mikroprozessors überprüfen                                                      |
| Das Gerät erreicht die Temperatur nicht | Geoffnete Tür                                         | Die Tür schliessen                                                                                |
|                                         | Geschlossene Tür und blockierter Verdampfer           | Ein Auftauen verursachen, um den Verdampfer sauber wird                                           |
|                                         | Gechlossene Tür und sauberer Verdampfer               | Der Kondensator reinigen<br>Zu hohe Raumtemperatur (Sieh Klimaklasse des Geräts)                  |

Wenn diese Kontrollen negativ sind, sollten Sie ausräumen, abschalten und den nächsten Kundendienst rufen.

**Hinweis:** Die Instandhaltung und Reparatur sollte von technisch ausgebildetem Personal durchgeführt werden. Die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen befreit den Hersteller von seiner Gewährleistungspflicht und hebt die Garantie auf.

# Instruction Manual

**N.º MNS00015 -  
MANUAL O5 O7  
O8**

## INDEX

|     |                                        |    |
|-----|----------------------------------------|----|
| 1   | Reception.....                         | 9  |
| 2   | Rating Plate.....                      | 9  |
| 3   | Recommendations for Installation ..... | 9  |
| 3.1 | General Notes.....                     | 9  |
| 3.2 | Placing .....                          | 9  |
| 3.3 | Installation.....                      | 10 |
| 3.4 | Replacement of Power Cord .....        | 10 |
| 3.5 | Connection of Door Resistance .....    | 10 |
| 3.6 | Photocell.....                         | 10 |
| 4   | Recommendations for the User .....     | 11 |
| 4.1 | Start-up .....                         | 11 |
| 4.2 | IR33 Microprocessor Instructions ..... | 11 |
| 4.3 | Defrost .....                          | 13 |
| 4.4 | Cleaning .....                         | 13 |
| 4.5 | Maintenance .....                      | 13 |
| 4.6 | Prolonged Inactivity .....             | 13 |
| 4.7 | Anomalies.....                         | 13 |

## NOTES

We would like to thank your preference for our equipment, which follow all the European Directives and Standards and will meet for sure, your expectations and satisfy your needs.

Thank you

## 1 Reception



On receiving the equipment, check carefully that the packaging is intact and has not been damaged in transit. After unpacking, check that you have all the components and if the characteristics correspond to those on the order form.

Installation, maintenance and other work should be carried out by specialised and authorised technicians. The manufacturer accepts no responsibility and will not cover the guarantee if these conditions are not respected.

This appliance must be used according to this manual and only for the manufacturer's purpose. The incorrect use of the equipment can cause damages to the equipment and to users.

As a result of our constant effort to make technological improvements, the specifications indicated here are subject to change without warning.

## 2 Rating Plate

The rating plate on our cold rooms cooling units is located at the outside lateral of the cover.

It includes the main technical data about the equipment and it identifies the MODEL and SERIAL NO., which are vital pieces of information for any queries to the manufacturer.

|                                                                                                                                                                        |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Model                                                                                                                                                                  |    |    |
| Model   Model   Modèle   Modello   Modelo   Modelo                                                                                                                     |    |    |
| Product code                                                                                                                                                           |    |    |
| Artikelnummer   Artikelnummer   Code article   Codice articolo   Código producto   Código artigo                                                                       |    |    |
| Serial number & Year                                                                                                                                                   |    |    |
| Seriennummer & Jahr   Seriennummer & Jaar   Numéro de série & Année   Numero di serie & Anno   Número de serie & Año   Número de série & Ano                           |    |    |
| Climate class                                                                                                                                                          |    |    |
| Klimaklasse   Klimaat klasse   Classe climatique   Classe climatica   Clase climática   Classe climática                                                               |    |    |
| Defrost power (W)                                                                                                                                                      |    |    |
| Abtauung Leistung   Ontdooi vermogen   Puissance dégivrage   Potenza scongelamento   Potencia desescarche   Potência descongelação                                     |    |    |
| Door heater wire (W)                                                                                                                                                   |    |    |
| Heizleitungen der Tür   Verwarmingslint voor deur   Cordon chauffant porte   Resistenza elettrica porta   Resistencia calefactora puerta   Resistência eléctrica porta |    |    |
| Light bulb (Max.W)                                                                                                                                                     |    |    |
| Glühbirne   Verlichtingsunit   Ampoule   Lampadina   Bombilla   Lâmpada                                                                                                |    |    |
| EN   de   nl   fi   it   es   pt                                                                                                                                       | a) | b) |
| PT-503403474                                                                                                                                                           | c) | d) |
|                                                                                                                                                                        | e) | f) |

| Legend                        |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| a) Voltage (V)                | b) Frequency (Hz)   |
| c) Current (A)                | d) Power (W)        |
| e) Refrigeration gas (ASHRAE) | f) Gas capacity (g) |



The European directive on Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE) specifies that, at the end of its life cycle, the equipment and all of its components, subassemblies and consumable materials should be sent separately for treatment for it to be destroyed, recycled or reused.

Do not put equipment with this symbol together with unseparated urban waste.

## 3 Recommendations for Installation

### 3.1 General Notes

Although the production and operation (as prove the enclosed test report) of each appliance is rigorously controlled during manufacture, this does not exclude the possibility of damage caused in transit. The general condition of the appliance should therefore be checked on arrival.

### 3.2 Placing



- Remove the packaging or pallet carefully so that the equipment's surfaces are not damaged. Remove the PVC protection.
- The appliance should be installed away from heat sources (ex: heating appliances) and direct sunlight.
- The air vents should never be covered or blocked - must be guaranteed free space to this areas, assuring a good air circulation.

## 3.3 Installation

The following standards should always be bared in mind during installation:



- Regulations concerning the buildings, and anti-fire standards.
- Rules concerning accident prevention.
- European standards into effect.
- The appliance is supplied with a plug complying test standards, and with a regulation power cord long, enough to allow connection to the electric socket.
- The socket should be easily accessible and the right size for maximum consumption (see identification plate). It must have an EARTH WIRE.
- Never use sockets or plugs without an earth wire, nor should you use adapters or extensions.
- For direct connections to the current, a circuit breaker must always be installed. This complies international standards.

## 3.4 Replacement of Power Cord

If the power cord is damaged, this must be replaced by the manufacturer, by its technical services or by qualified person to avoid danger.

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| <b>Power cord:</b> |                       |
| - Type             | HO5VVF                |
| - Nominal Section  | 3 x 1 mm <sup>2</sup> |
| - Producer Code    |                       |
| (normal)           | 43001004              |
| (Great Britain)    | 43001001              |

## 3.5 Connection of Door Resistance

All the cold rooms with 80 and 100 panels have a preinstallation of door resistance. The cold rooms with 100 panels are freezer cold rooms, those with 80 and 100 panels can have a positive and negative temperature. Usually, the door resistance is appropriate to be used in freezer cold rooms and must be connected only in this kind of equipment.

Working on the exterior of the cold room, you must proceed to the connection of the door resistance as follows:

- Fix the cord that you can find on the cooling unit, spare part **A** (Fig. 1).

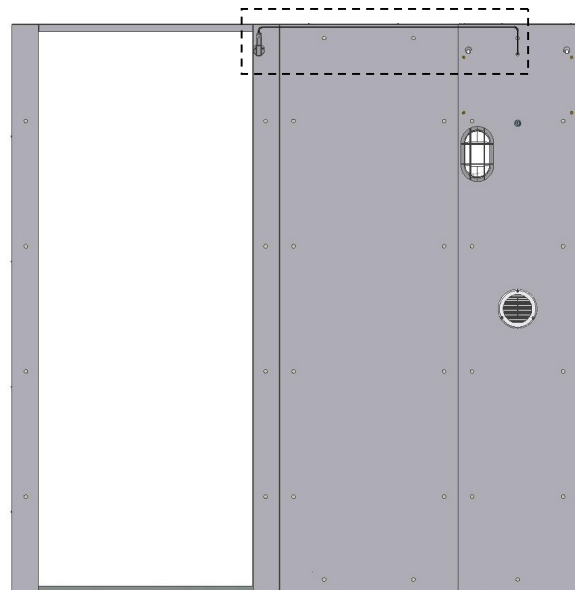
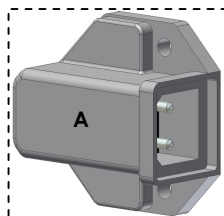


Fig. 1

## 3.6 Photocell

Whenever you open the door, the lightning switches on and the motorfan stops. These operations are controlled by a photocell in the interior of cold rooms.

The photocell is delivered without being installed. This one must be installed in a place where there is the most light when you open the door. You must install it using the cable ties sent with the machinery documents.

## 4 Recommendations for the User

This cooling unit has been designed for cold rooms (cold room panels).

This equipment has been created to work at a 4 climatic class (30°C room temperature, 55% Hr).

Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.

To ensure that they function well, the following points must be followed:

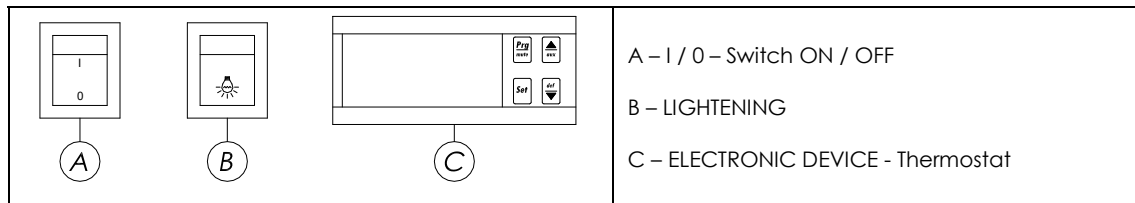


- Do not block the frontal air vent as this will seriously affect the efficiency of the compressor.
- Do not use pointed objects to remove ice - that could damage the evaporator and be dangerous to health and environment.
- If you do not follow the above advises, there will be an increase usage electrical energy.

### 4.1 Start-up

Make sure that the plug is correctly inserted in the socket or that the appliance's circuit breaker is on.

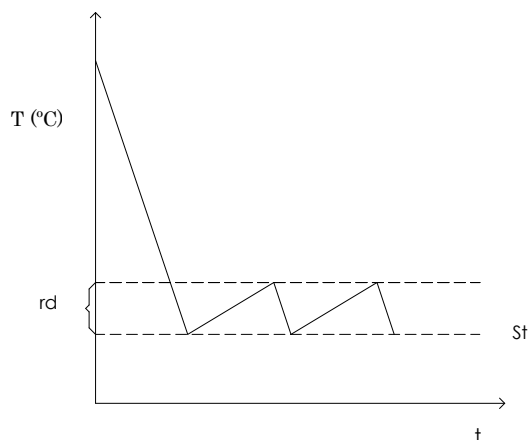
To connect the equipment, besides the following information, you must consult the microprocessor technical schedule.



- Press button "A", placing it in the "ON" position. The green light will come on and indicate connection. At the same time, the display will flash for some seconds until it indicates the inner temperature.
- The "B" button switches on and off the light inside the cold room.
- Temperature is controlled automatically through the electronic thermostat "C".

### 4.2 IR33 Microprocessor Instructions

#### 4.2.1 Definitions



**Set Point (St)** – The lowest temperature in  $^{\circ}\text{C}$  inside the cabinet.

**Differential (rd)** – Interval of temperature in  $^{\circ}\text{C}$  for the working of the cabinet.

#### 4.2.2 SET POINT modification

- Press the **Set** for 5 second;
- Use the key **def** or **aux** to change the value;
- Press the **Set** key for 5 seconds to confirm the new value.

#### 4.2.3 Change of the Differential

- Press the **Set key and Prq** for 5s;
- Through the **aux** key, introduce the value **22**, you are now in the parameters;
- Press the **def** key or **aux** till you reach the parameter **rd**;
- Press **Set**;
- Press the key **def** or **aux** to modify the value;
- Press **Set**;
- Press the key **Prq** for 5 seconds to memorise the value.

## 4.2.4 Configuration for HACCP control on IR33 controllers

All the microprocessors used in our products have HACCP, or the microprocessor possesses this function, or the client can buy a HACCP module to be used on the equipment.

Through its programming, the HACCP, guarantees the temperature control of stocked products. The HACCP realises an automatic monitoring of the unity, recording and indicating any abnormal situation. When it happens it produces a warning signal. The reached temperature during the occurrence, as well as its duration are recorded on the permanent memory (EEPROM). The HACCP indicates the loss of voltage occurred during the time when it was impossible to maintain the requested temperature.

| Parameters Definition |                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>St</b>             | Set Point                                                               |
| <b>rd</b>             | Temperature differential                                                |
| <b>AH</b>             | Highest temperature                                                     |
| <b>AL</b>             | Lowest temperature                                                      |
| <b>Ad</b>             | Delay of low and high temperature alarm                                 |
| <b>Htd</b>            | HACCP Delay alarm                                                       |
| <b>Alarme HA</b>      | AH value overtaking Alarm                                               |
| <b>Alarme HF</b>      | Loss of voltage alarm during more than 1 minute and AH value overtaking |
| <b>HI</b>             | High temperature alarm ( $HI=AH + rd$ )                                 |
| <b>LO</b>             | Low temperature alarm ( $LO=HF - rd$ )                                  |
| <b>HAn, HAf</b>       | Quantity of HA and HF occurred alarms                                   |

**Notice:** These parameters are defined in the microprocessor manual

### How to access the HACCP parameters

To access the HACCP parameters in order to program it, press the **Set** and **Prg** keys at the same time for 5s. It shows zero. Press the **aux** key till it reaches 22 and the press **Set**. Press **def** or **aux** till you find the parameter that you would like to program. Press **Set**. Insert the requested value through the **def** or **aux** keys. Press **Set** in order to come back to the parameter and then press the **Prg** key for 5s to record.

To view the details you must press **Set** and **def** for 5s, the **aux** and **def** keys up and down.

To delet the recorded information you must press **Set** and **def** for 5s. Once you are in the parameters, press **Set**, **def** and **aux** simultaneously till "res" appears.

Whenever you would like to get out of the menu you must press **Prg**, for 5s.

To switch off the warning alarm you must press **Prg**.

- The records are made on the following parameters:  
HA, HA1, HA2 e HF, FH1 e HF2
- For each parameter the following values regarding the occurrences are recorded:  
y\_ year  
M\_ month  
d\_ day  
u\_ day of the week  
h\_ hour  
n\_ minutes  
t\_ occurrence period of time

### HACCP control configuration example

| Parameters | Example                                                                       | Description                                                      | Notice                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ST</b>  | 0                                                                             | Compressor value stop                                            |  |
| <b>rd</b>  | 3                                                                             | (rd+ST) = compressor start value                                 |                                                                                       |
| <b>AH</b>  | 8                                                                             | Allowed highets temperature                                      | <b>You must programm</b>                                                              |
| <b>HI</b>  | 11 (8+3)                                                                      | (AH + rd)                                                        | Alarm                                                                                 |
| <b>AL</b>  | 3                                                                             | Allowed lowest temperature                                       | <b>You must programm</b>                                                              |
| <b>LO</b>  | 0 (3-3)                                                                       | (AL - rd)                                                        | Alarm                                                                                 |
| <b>Ad</b>  | 1                                                                             | 1 Minute of delay in the alarms                                  | <b>You must programm</b>                                                              |
| <b>tc</b>  | y_ year<br>u_ day of the week<br>M_ month<br>h_ hours<br>d_ day<br>n_ minutes | Date and hour of the clock                                       | <b>You must programm</b>                                                              |
| <b>Htd</b> | 30                                                                            | 30 min. after the alarm being tripped the HACCP begins to record | <b>You must programm</b>                                                              |

## 4.3 Defrost

The appliance defrosts automatically. Switch  goes on according to the defrosting stage. After defrosting the switch goes off automatically - it is also possible to do manual defrosting (besides the ones already programmed), for so you just have to press the **def key for 5s**.

It is advisable not to open the doors after defrosting so that the normal temperature is obtained more rapidly. Our cold rooms have automatic defrosting.

## 4.4 Cleaning

To ensure perfect hygiene and conservation, please clean as follows:



- Cleaning the surfaces carefully with a damp cloth.
- Always when using water and detergent, make sure these are neutral, and avoiding those which are chlorine-based or abrasive.
- Rinsing with clean water and drying carefully.
- It is entirely inadvisable to use pressurised jets of water, especially in the direction of the compressor.

## 4.5 Maintenance

To ensure that the cooling system lasts for a long time and functions correctly, regular maintenance of the condenser should be carried out. This should be done in the following way:



- Switch off the appliance and unplug it.
- Open the compressor compartment; the condenser will be easily accessible.
- Pass the vacuum cleaner across the condenser in the slat's direction.
- Be careful not to stretch the cables, do not stretch them. Remember to close the compartment.

## 4.6 Prolonged Inactivity

When long periods of inactivity are foreseen, the following procedure is recommended:

- Unplug the appliance.
- Carry out maintenance operations.

## 4.7 Anomalies

If you notice any anomalies or malfunctions, before calling the technical services, check that:

- The general switch is on.
- The equipment is not near any heat sources.
- The condenser is clean and the fan motor is functioning.
- There is not too much ice on the evaporator.

| Anomaly                                      | Verify                                       | To do                                                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| The equipment does not work                  | The switch is off                            | Connect the switch                                         |
|                                              | The switch is connected but is not lightened | Check if the plug is well inserted                         |
|                                              |                                              | Check if the plug has current                              |
|                                              | The switch is connected and lightened        | Check the microprocessor parameters                        |
| The equipment does not reach the temperature | Opened door                                  | Close the door                                             |
|                                              | Closed door and blocked evaporator           | Provoke a defrosting to clean the evaporator               |
|                                              | Closed door and cleaned evaporator           | Clean the condenser                                        |
|                                              |                                              | Room temperature is too high (see equipment climate class) |

If the problem persists, it is recommended that you remove everything from inside the appliance, unplug it, and seek technical assistance.

**Note:** Specialised staff must carry out maintenance and the manufacturer declines any responsibility for the use of unauthorised parts that cancel the guarantee.

**Finanzen/Service**

**28307 Bremen**  
Thalenhorststraße 15  
Tel.+49 421 48557-0  
Fax+49 421 488650  
bremen@nordcap.de

**Vertrieb Ost**

**12681 Berlin**  
Wolfener Straße 32/34, Haus K  
Tel.+49 30 936684-0  
Fax+49 30 936684-44  
berlin@nordcap.de

**Vertrieb West**

**40699 Erkrath**  
Max-Planck-Straße 30  
Tel.+49 211 540054-0  
Fax+49 211 540054-54  
erkrath@nordcap.de

**Vertrieb Nord**

**21079 Hamburg**  
Großmoorbogen 5  
Tel.+49 40 766183-0  
Fax+49 40 770799  
hamburg@nordcap.de

**Vertrieb Süd**

**55218 Ingelheim**  
Hermann-Bopp-Straße 4  
Tel.+49 6132 7101-0  
Fax+49 6132 7101-20  
ingelheim@nordcap.de



**www.nordcap.de**