

# Betriebsanleitung (Original)

Operating instructions

Manuel d'utilisation

D  
GB  
FR

## Kühl- / Tiefkühlschränke - verdampferfreier Innenraum

BR 570 / 590

Magnos

570

Melios 590

## Refrigerators / Freezers - encased evaporator system

BR 570 / 590

Magnos

570

Melios 590

## Réfrigérateurs / congélateurs - évaporateur encastré

BR 570 / 590

Magnos

570

Melios 590



| <b>D</b> | <b>INHALTSVERZEICHNIS</b>                | <b>Seite</b> |
|----------|------------------------------------------|--------------|
| 1.       | Allgemeine Hinweise                      | 4            |
| 2.       | Aufstellung und Inbetriebnahme           | 5            |
| 2.1      | Aufstellung                              | 5            |
| 2.2      | Inbetriebnahme                           | 5 - 6        |
| 3.       | Bedienung                                | 6            |
| 3.1      | Elektronikregler Frigos PRO              | 6 - 11       |
| 3.2      | Abtauung                                 | 11           |
| 3.3      | Manuelle Abtauung                        | 11           |
| 4.       | Verwendung, Beschickung, Lagerung        | 11 - 12      |
| 5.       | Wartung                                  | 12           |
| 6.       | Reinigung und Pflege                     | 12 - 13      |
| 7.       | Wechsel Türanschlag von rechts auf links | 14           |
| 8.       | HACCP Datenexport über einen USB-Stick   | 15 - 16      |
| 9.       | Störungen                                | 17           |
| 10.      | EG-Konformitätserklärung                 | 48           |

| <b>GB</b> | <b>CONTENTS</b>                                            | <b>Page</b> |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.        | General Information                                        | 18          |
| 2.        | Installation and initial operation                         | 19          |
| 2.1       | Installation                                               | 19          |
| 2.2       | Initial operation/installation and connection instructions | 19 - 20     |
| 3.        | Operation                                                  | 20          |
| 3.1       | Electronic controller Frigos PRO                           | 20 - 25     |
| 3.2       | Defrosting                                                 | 25          |
| 3.3       | Manual defrosting                                          | 25          |
| 4.        | Use, charging and storage                                  | 26          |
| 5.        | Maintenance                                                | 26          |
| 6.        | Cleaning and care                                          | 26 - 27     |
| 7.        | Door stop change from right to left side                   | 28          |
| 8.        | HACCP data export via USB stick                            | 29 - 30     |
| 9.        | Trouble shooting                                           | 31          |
| 10.       | EU declaration of conformity                               | 47          |

|     |                                                              |         |
|-----|--------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Informations générales                                       | 32      |
| 2.  | Montage et mise en service                                   | 33      |
| 2.1 | Montage                                                      | 33      |
| 2.2 | Mise en service                                              | 33 - 34 |
| 3.  | Utilisation                                                  | 34      |
| 3.1 | Régulateur électronique Frigos PRO                           | 34 - 39 |
| 3.2 | Dégivrage                                                    | 39      |
| 3.3 | Dégivrage manuel                                             | 40      |
| 4.  | Utilisation, approvisionnement, stockage                     | 40      |
| 5.  | Maintenance                                                  | 41      |
| 6.  | Nettoyage et entretien                                       | 41 - 42 |
| 7.  | Inversion du sens d'ouverture de la porte de droite à gauche | 43      |
| 8.  | Exportation des données HACCP via une clé USB                | 44 - 45 |
| 9.  | Défauts                                                      | 46      |
| 10. | Déclaration de conformité CE                                 | 47      |

---

## 1. ALLGEMEINE HINWEISE

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines hochwertigen Kühlgerätes. Alle unsere Geräte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle. Wir möchten Sie hiermit bitten, die nachfolgenden Bedienungshinweise genau durchzulesen, damit Sie problemlos und möglichst lange mit dem Gerät arbeiten können.

### **Baureihen Hochkühlschränke mit Aggregat**

Eigenkühlung, steckerfertig, verdampferfreier Innenraum:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| HKMN057A-MS | HKMNV57A-MS | HKMT057A-MS | HKMTV57A-MS |
| HKMNV57A-W1 | HKMN057A-FL | HKMN057A-FI |             |
| HKMN057A-02 | HKMT057A-02 | HKMNZ57A-02 | HKMTZ57A-02 |
| HKMN059A-ME | HKMNV59A-ME | HKMT059A-ME | HKMTV59A-ME |

### **Baureihen Hochkühlschränke ohne Aggregat**

Zum Anschluss an eine zentrale Kälteanlage, mit verdampferfreiem Innenraum:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| HKON057A-MS | HKONV57A-MS | HKOT057A-MS | HKOTV57A-MS |
| HKONV57A-W1 | HKON057A-FL | HKON057A-FI |             |
| HKON057A-02 | HKOT057A-02 | HKONZ57A-02 | HKOTZ57A-02 |
| HKON059A-ME | HKONV59A-ME | HKOT059A-ME | HKOTV59A-ME |

Ausführliche Angaben der verschiedenen Modelle über Abmessungen, Bruttoinhalt, Zubehör usw. finden Sie in unserer Preisliste bzw. in den Prospekten.

### **ACHTUNG!**

Kontrollieren Sie das Gerät sofort nach Übernahme auf Transportschäden. Lassen Sie sich festgestellte Transportschäden auf dem Papier des Spediteurs und auf Ihrem Lieferschein vom Fahrer bestätigen.



### **Ausführung**

Außenkorpus: komplett aus CNS 1.4301

Innenkorpus: Hygieneausführung mit gerundeten Ecken sowie mit tief gezogener Bodenwanne. Komplett aus CNS 1.4301.

Innenraum: frei von Stell- und Auflageschienen, einfachste Reinigung und maximale Hygiene.

### **Kältetechnik**

Verdampferfreier Innenraum garantiert optimale Hygiene und lange Lebensdauer. Kältemaschine als „Compact-Kälteblock“ mit hocheffizienten Lüftern für Verdampfer und Verflüssiger sowie energiesparsamen Kompressoren. Optimale Luftführung über die Geräte-Rückwand. Der Luft-Leit-Kanal ist zu Reinigungszwecken leicht und ohne Werkzeug herausnehmbar.

### **Aufstellung**

Füße aus CNS 1.4301, 40x40x150 mm, verstellbar (110/+30 mm). Die Sockelaufstellung ist ohne zusätzliche Teile realisierbar.



### **Elektronik-Regler**

Beleuchtetes 4,3 Zoll kapazitives Touch Display, HACCP-Protokoll-System, Alarmmanagement, ECO-Modus, Potentialfreier Kontakt und RS485-Schnittstelle, USB-Anschluss



### **Isolierung**

90 mm FCKW-frei hochdruckgeschäumt, optimale Isolierung und Energieeffizienz.



### **Flügeltür**

Selbstschließende Flügeltür, mit Innenbombierung – arretiert bei Öffnungswinkel über 90°, komplett aus CNS 1.4301, FCKW-frei hochdruckgeschäumt und ohne sichtbare Griffleiste. Schimmelresistente Mehrfach-Hohlkammer-Magnetdichtung, leicht zu reinigen und ohne Werkzeug auswechselbar.

## **2. AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME**

### **2.1 AUFSTELLUNG**

Gerät möglichst erst am Aufstellungsort auspacken, vorhandene Schutzfolie entfernen und auf Vollständigkeit des Zubehörs sowie auf evtl. Transportschäden prüfen.

**Beanstandungen sind unverzüglich dem Lieferanten zu melden.**

Gerät an einem gut belüfteten festen Standort aufstellen. Standorte unmittelbar neben Wärmequellen oder im Bereich direkter Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Im oberen Bereich des Geräts muss eine ausreichende Luftzirkulation sichergestellt werden. Der Abstand zwischen Oberkante Gehäuse und Raumdecke muss mind. 35 cm betragen. Unebenheiten des Bodens müssen durch die höhenverstellbaren Füße ausgeglichen werden.

### **ACHTUNG!**

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss das Gerät unbedingt waagrecht mit einer Wasserwaage ausgerichtet werden.

### **2.2 INBETRIEBNAHME**

Das Gerät sollte vor der Inbetriebnahme gereinigt werden. Näheres siehe unter dem Kapitel „Reinigung und Pflege“.

Roste je nach Bedarf in der entsprechenden Höhe einsetzen. Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss, dass Stromart und Spannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Typenschild befindet sich hinter der Maschinenfachblende auf der rechten Seitenwand (siehe Bild 2, Seite 13).

### **Inbetriebnahme/Anschluss von Hochkühlschränken mit Eigenkühlung:**

Der Anschluss muss über eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktdose erfolgen. Wir empfehlen an einen getrennten Stromkreis (Absicherung 10A) anzuschließen.

### **Inbetriebnahme/Anschluss von Hochkühlschränken an Zentralkühlung:**

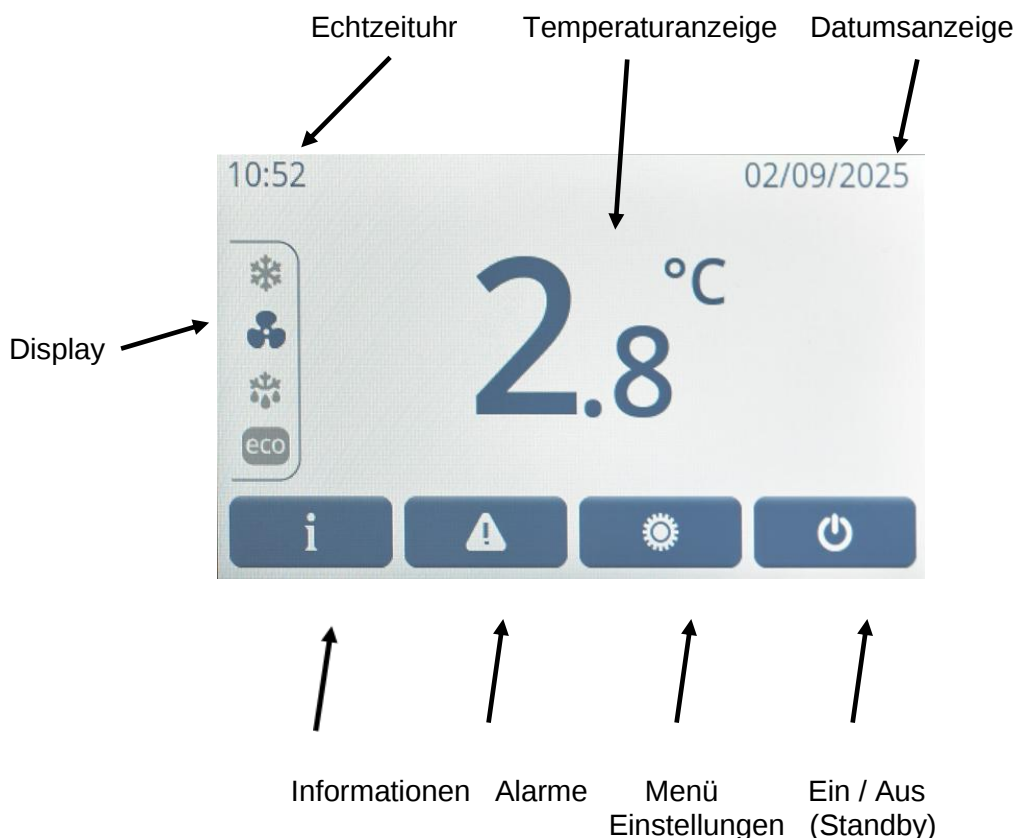
Der Anschluss muss über eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktdose erfolgen. Wir empfehlen an einen getrennten Stromkreis (Absicherung 10A) anzuschließen. Die weiteren Anschlüsse wie Tauwasserabführung, Kälteleitungen und Steuerleitungen erfolgt bauseits durch den Kälte- /Elektrofachmann.

## **3. BEDIENUNG**

### **3.1 ELEKTRONIKREGLER**

Die Bedienungselemente sind am Maschinen- bzw. Installationsfach angebracht. Siehe Titelseite.

Bild 1: Elektronikregler frigos PRO



Anzeige Kühlmaschine



Anzeige Lüfter



Anzeige Abtauphase



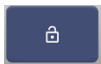
Anzeige Eco-Betrieb

## Übersicht der Tasten und Bedienung des Reglers



### Einschalten

Ein-/Ausschalter auf dem Elektronikregler durch Touch-Funktion und Aktivierung der Standby-Funktion. Im Standby-Modus wird OFF angezeigt.



### Tastensperre

Zum Entsperren drücken.



### Info Menü

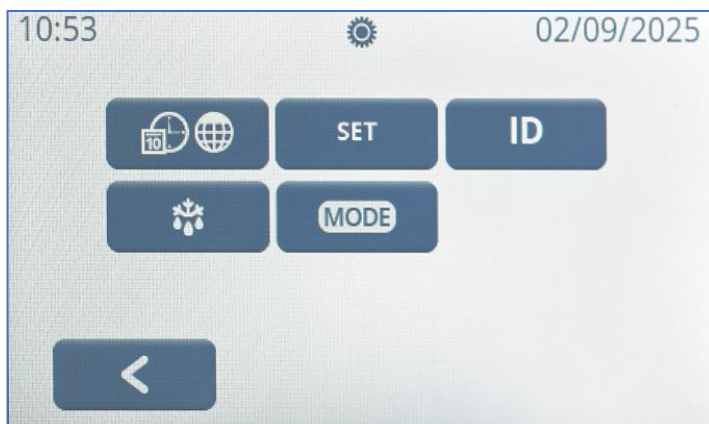
Durch Drücken der Info-Taste kommt man ins Info Menü. Mit der Touch Funktion im Menü blättern.



**Folgende Informationen können abgefragt werden:**

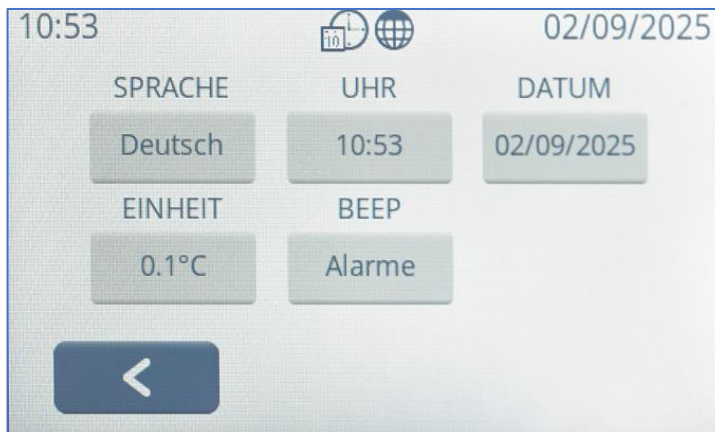
|       |                               |       |                  |
|-------|-------------------------------|-------|------------------|
| T1 =  | Temperatur Raumfühler         | TR4 = | Verdampferlüfter |
| T2 =  | Temperatur Verdampferfühler   | TR5 = | Hilfsausgang 1   |
| T3 =  | Temperatur Verflüssigerfühler | TR6 = | Hilfsausgang 2   |
| DI1 = | Türkontakt                    |       |                  |
| RLI = | Kompressor                    |       |                  |
| RL2 = | Abtauung                      |       |                  |
| TR3 = | Verflüssigerlüfter            |       |                  |

### Menü Einstellungen



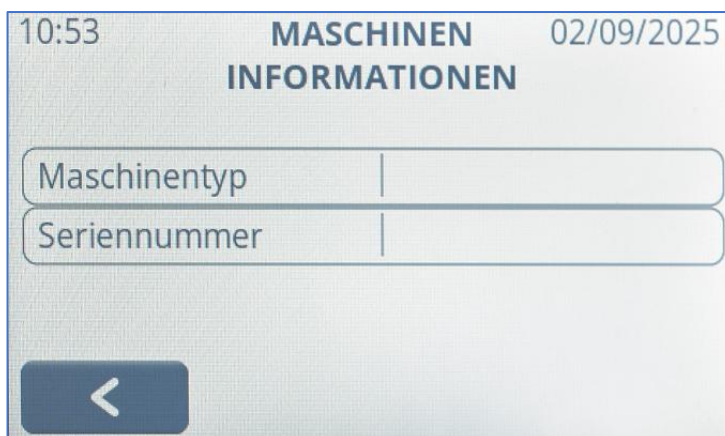
Zur Auswahl stehen die folgenden Menüpunkte:

1. Sprache / Uhr / Datum / Einheit / Alarm-Ton / Tasten-Ton

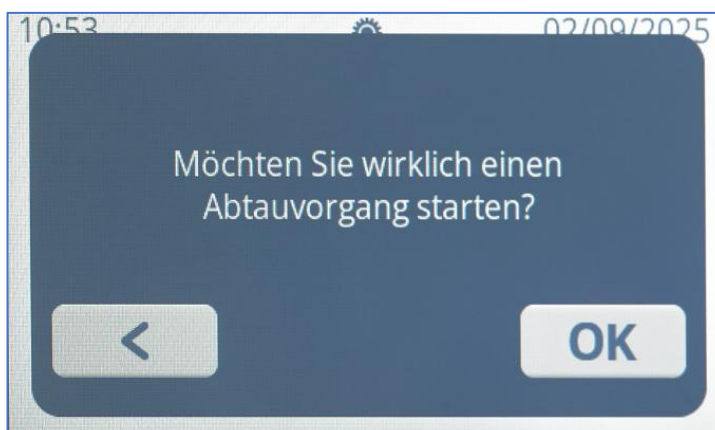


2. SET = Parameter-Ebene für den Servicetechniker

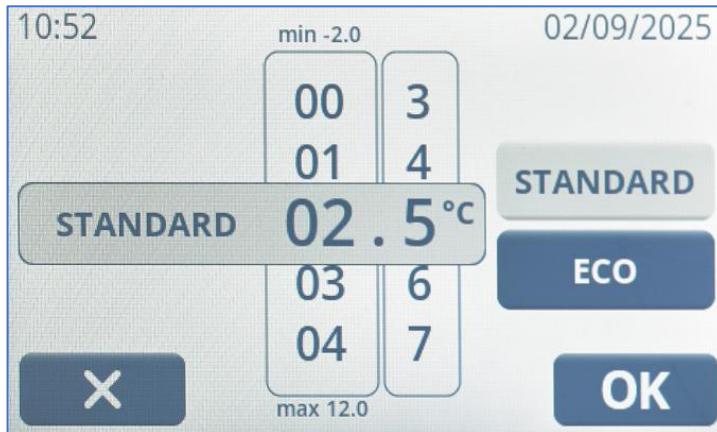
3. ID = Maschinen-Typ / Serien-Nummer des Gerätes



4. Abtau-Information / manuelle Abtauung einleiten



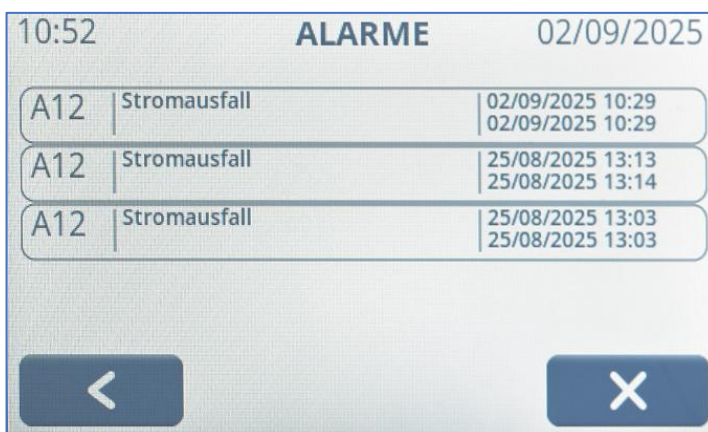
## 5. Mode Standard / Eco Modus



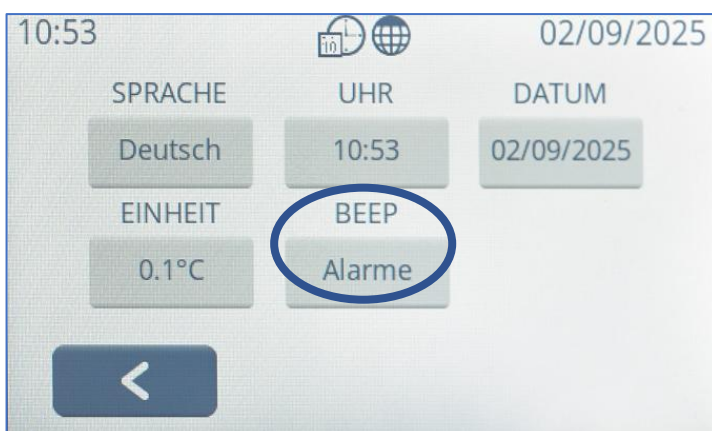
### Alarm

Alarmliste - Anzeige der vom Gerät aufgezeichneten Alarme.

Die Taste drücken und eine Liste der Alarme wird angezeigt mit Angabe des Datums und der Uhrzeit. Sollte das Gerät einen Alarm melden, ertönt ein akustischer Alarmton.



Das Alarmmanagement kann über das Einstellungs-Menü verwaltet werden. Drücken Sie hierzu den Button des Einstellungs-Menüs, anschließend wählen Sie den oberen linken Button und Sie gelangen ins Alarm Menü.



Die Alarme werden in Klarschrift dargestellt.  
Das Alarm-Protokoll kann über die X -Taste gelöscht werden.



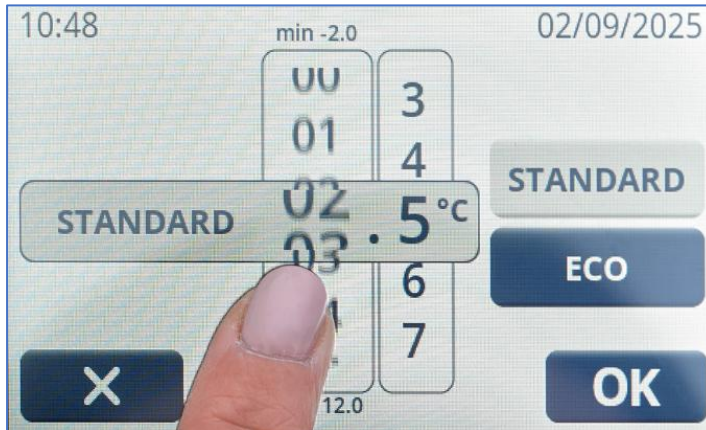
Sie gelangen zurück mit der Pfeiltaste.

4.0 °C

### Temperaturregelung

Über den elektronischen Temperaturregler kann die gewünschte Temperatur eingestellt werden (siehe Bild 1 Elektronikregler auf Seite 6). Ist keine Taste gedrückt, zeigt die Digitalanzeige den Istwert (Kühlraumtemperatur) an.

Durch kurzes Antippen ins Feld der Temperaturanzeige wird der Sollwert angezeigt (Werkseinstellung +4°C).



Sollen die Sollwerte verändert werden, ist nach drücken auf die Temperaturanzeige die Anzeige durch Scrollen nach oben oder unten verstellbar. Soll der Sollwert übernommen werden, mit der OK Taste übernehmen. Diese Sollwerte sind nur innerhalb der werksseitigen Sollwertgrenzen einstellbar.

Bei Netzausfall bzw. Ausschalten des Gerätes, bleiben die eingestellten Werte erhalten.

eco

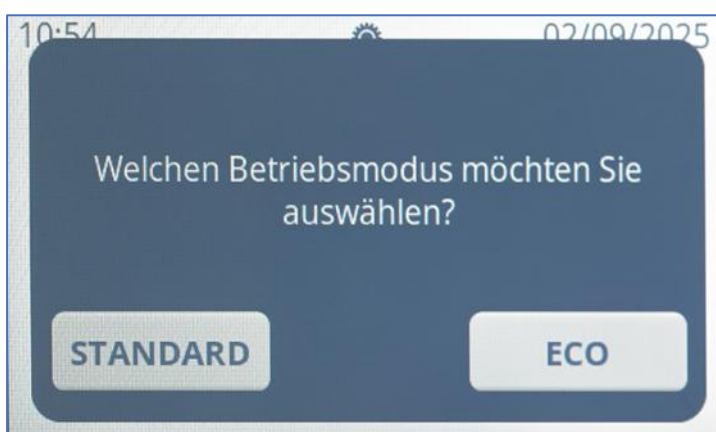
### ECO-Modus

Über ständigen Abgleich der Tür-Öffnungsfrequenzen sowie der Temperaturveränderungen im Innenraum, gibt der elektronische Regler bedarfsgerechte Abtauzyklen und energieoptimierte Kompressor-Laufzeiten vor.

In Phasen, in denen das Kühlmöbel wenig oder nie geöffnet wird, z.B. bei Nacht, an Ruhetagen oder im Urlaub, schaltet sich automatisch der ECO-Modus ein. Im ECO-Modus kann bis zu 30% Energie gespart werden.



Um den Eco Modus zu aktivieren, tippen Sie im Einstellungs-Menü auf das Symbol „Mode“, um nach der Abfrage im Display, den entsprechenden Betriebsmodus auszuwählen.



### Die folgenden Parameter ändern sich beim Umschalten auf ECO

1. Der Verdampferlüfter wird getaktet.
2. Die automatische Abtauung wird nach Bedarf eingeleitet.
3. Der Sollwert wird entsprechend der Einstellung im Eco – Modus, angehoben.

## 3.2 ABTAUUNG

Alle Kühlschränke besitzen eine vollautomatische Abtauregelung. Die Parameter für die Abtauintervalle, Abtauzeiten, usw. sind vom Werk auf die optimalen Werte voreingestellt worden. Diese Parameter dürfen nur im Ausnahmefall durch den durch den Kälte- / Elektrofachmann verändert werden. Bei Bedarf können die Parameterlisten beim Hersteller angefordert werden.



Während der Abtauphase, leuchtet auf dem Elektronikregler das Icon für Abtauen auf. Dieses signalisiert die Abtauphase und erlischt nach Beendigung des Abtauvorganges wieder. Die Tauwasserverdunstung erfolgt bei allen Geräten mit Eigenkühlung selbsttätig mittels Heißgas.

Bei Geräten, die an eine zentrale Kälteanlage angeschlossen werden, erfolgt der Tauwasserablauf über bauseits syphonierte Abläufe in die Gebäudeinstallation.

**ACHTUNG!** Kein Reinigungswasser, sonstige Flüssigkeiten, Speisereste oder ähnliches in die Tauwasserrinne leeren, da sonst die Funktion des Gerätes bzgl. der vollautomatischen Abtauung und Verdunstung des Tauwassers beeinträchtigt wird. Regelmäßig prüfen, ob das Tauwasser ungehindert durch den Tauwasserablauf fließt.

## 3.3 MANUELLE ABTAUUNG

Wir empfehlen das Gerät je nach Nutzung mindestens alle 6 Monate abzutauen.

- Kühlgut aus dem Gerät nehmen und in einem geeigneten Raum aufbewahren.
- Gerät ausschalten.
- Tragroste entnehmen.
- Türen öffnen und 12 Stunden offen stehen lassen.
- Gerät reinigen

Das Gerät neu starten.

## 4. VERWENDUNG, BESCHICKUNG UND LAGERUNG

### 4.1 Verwendung

Die Kühlschränke sind vielseitig einsetzbar und optimal geeignet zur Lagerung von vorgekühlten Speisen, Roh- und Frischwaren, Lebensmitteln und Getränken.

**Wichtig!** Offene Speisen abdecken!

## 4.2 BESCHICKUNG UND LAGERUNG

Erst nach Erreichen der gewünschten Kälteraumtemperatur (nach ca. 4 Std.) soll das Gerät mit Ware beschickt werden. Eine gleichmäßige Verteilung über die ganzen Ablageflächen ist empfehlenswert. Um eine einwandfreie Luftumwälzung und gleiche Temperaturverteilung zu gewährleisten, darf auf der oberen Ablage nur bis zur Stapelgrenze gelagert werden. Aus demselben Grund darf die Ware nicht direkt auf dem Boden des Gerätes gelagert werden, sondern auf dem untersten Rost bzw. Ablageblech. Bei der Lagerung von Lebensmitteln dürfen keine Flüssigkeiten und Produkte mit Konservierungsmitteln (z.B. Salze und Säuren) offen im Gerät gelagert werden. Säuren, Salze und Laugen zerstören den Verdampfer und somit das Kältesystem.

## HINWEIS

Schlüssel zum Abschließen des Gerätes sind an einem für Kinder nicht erreichbaren Platz aufzubewahren. Bei abgeschlossenem Gerät ist die Tür nach EN 441 von innen mit einem Druck von 70N zu öffnen.

## 5. WARTUNG

Je nach Nutzung und Beanspruchung muss durch eine Fachfirma eine regelmäßige Wartung ausgeführt werden. Unsere Empfehlung: 1x jährlich.

## 6. REINIGUNG UND PFLEGE

Zur Einhaltung der erforderlichen Maßnahmen der Lebensmittelhygiene (LMHV) ist eine wöchentliche Reinigung zu empfehlen. Grundsätzlich ist zu beachten, dass Lebensmittel nicht mit Rückständen von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln in Berührung kommen dürfen. Im Anschluss an die Reinigung müssen daher alle Teile mit klarem Wasser abgespült und entsprechend getrocknet werden.

- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Produkte mit oberflächenschädigenden Inhaltsstoffen (Scheuermilch, Stahlwolle).
- Bei Verwendung von stark sauren (pH-Wert 1-2), lösungsmittelhaltigen, chlorhaltigen oder bleichenden Produkten, kann es zu Oberflächenbeschädigungen kommen.
- **Edelstahlpflegemittel dürfen auf Flächen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen nicht angewendet werden!**

**ACHTUNG!** Vor der Reinigung grundsätzlich Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!

Fett- und Staubablagerungen am Kondensator vermindern die Kälteleistung des Gerätes und erhöhen die Betriebskosten. Deswegen je nach Verschmutzungsgrad etwa alle 2 Monate die Kondensatorlamellen (Bild 3, Seite 13) mit einem Staubsauger, Handfeger oder Pinsel vom Schmutz befreien.

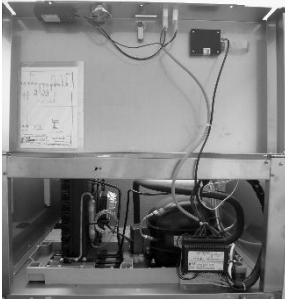
Hierzu muss die Maschinenfachblende geöffnet werden. Die Maschinenfachblende ist unten mit einer Schraube gesichert und kann nach dem Entfernen der Befestigungsschraube nach oben geschwenkt werden. Die Lamellen des Kondensators sind jetzt gut zugänglich und können gereinigt werden.

### Vorgehensweise beim Reinigen

- Vor der Reinigung grundsätzlich Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Kühlgut aus dem Gerät nehmen und an einen geeigneten Ort aufbewahren.
- Tragen Sie bei Reinigungsarbeiten geeignete Handschuhe (z.B. aus Nitril Kautschuk) um Hautreizungen zu vermeiden.
- Wählen Sie Reinigungsprodukte mit einer ausreichenden Reinigungswirkung bei eiweiß- und fetthaltigen Verschmutzungen aus.
- Tragroste entnehmen.
- Prüfen Sie, ob das Loch der Ablaufrinne für Tauwasser frei von Verschmutzungen ist.
- Reinigen Sie Korpus, Innenflächen und Dichtungen mit einem Microfasertuch das mehrfach in der Reinigungsflotte ausgewaschen wird.
- Flächen die direkt mit Lebensmitteln in Berührung kommen, mit klarem Wasser nach wischen.
- Alle Flächen trocknen lassen.
- Beim Einsatz von Flächendesinfektionsmittel ist die jeweilige Einwirkzeit zu beachten. Die Einwirkzeit darf nicht durch zu frühes Nachwischen oder Trockenreiben der Flächen unterbrochen werden.
- Schalten Sie das Gerät wieder ein und legen Sie das Kühlgut erst nach Erreichen der gewünschten Temperatur wieder ein.

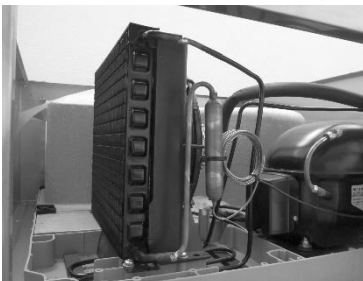
### Bei geöffneter Maschinenfachblende

Bild 2



- **Maschinenfachblende** kann durch Lösen der Befestigungsschrauben geöffnet werden.
- Der **Schaltplan** befindet sich auf der linken Seite hinter der Maschinenfachblende.

Bild 3

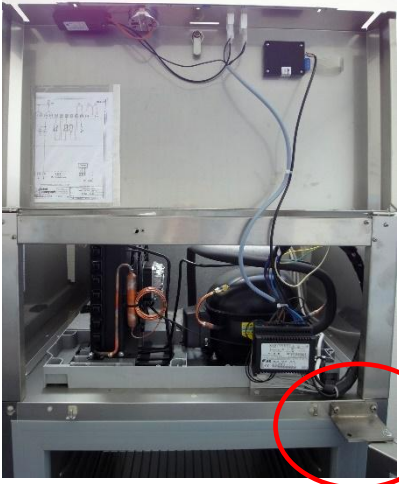


- Kondensator (Verflüssiger)
- **Lamellen** können bei geöffneter Maschinenfachblende einfach gereinigt werden. Siehe Kapitel 6 „Reinigung und Pflege“
- Das **Typenschild** finden Sie rechts, seitlich neben dem Kondensator

## 7. Wechsel des Türanschlages von rechts auf links



Türe 90° öffnen. Schrauben an der Unterseite der Blende herausdrehen.



Blende nach oben klappen und gegen Herunterfallen sichern.

Tür gegen Herunterfallen sichern. Die Schrauben am rechten oberen Scharnier entfernen. Türe herausheben.



Schrauben am rechten unteren Scharnier entfernen. Scharnier abnehmen.



Scharnier links unten festschrauben. Türe um 180° drehen und einsetzen. Türe sichern und Scharnier oben links montieren.

## 8. Frigos PRO Auslesen von HACCP Daten und Alarmen mittels USB-Stick

1. Die Datei „commandPU.lae“ zum Download auf den USB-Stick finden Sie auf unserer Homepage unter:

- Informationen
- Downloads
- Bedienungsanleitungen
- Frigos PRO HACCP-Daten

Bitte beachten Sie, dass diese Datei benötigt wird, um die Daten auszulesen.  
(USB-Stick nicht im Lieferumfang enthalten).

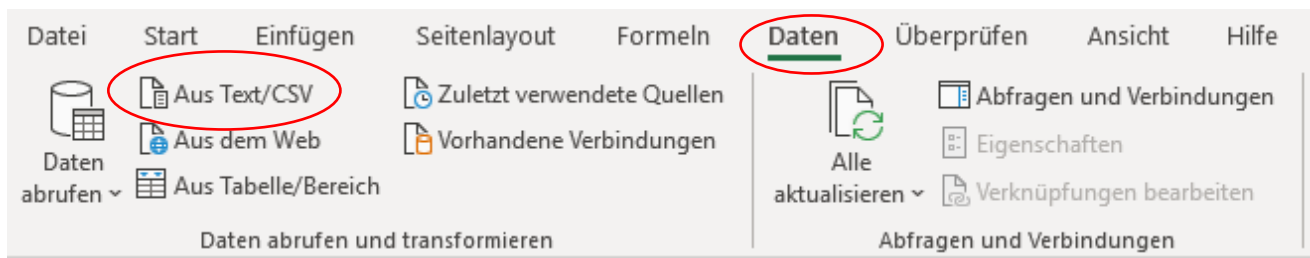
2. Nun das Maschinen- bzw. Installationsfach öffnen. Beim Hochkühlschrank befindet sich das Kabel oben auf der Maschinenfachblende.

3. Den USB-Stick in den USB-Port der USB-Verlängerung einstecken. Die Daten werden vom Regler automatisch auf den USB-Stick geladen. Es erscheint die Meldung „Skriptbefehle erfolgreich ausgeführt.“

- Auf dem USB-Stick sind nun alle HACCP und Alarm-Dateien gespeichert.
- Es handelt sich um CSV-Dateien, die korrekt geöffnet werden müssen.

Bitte öffnen Sie Excel mit einer leeren Arbeitsmappe.

In der Symbolleiste „Daten“ anklicken und anschließend „Aus Text/CSV“ anwählen.



Wählen Sie anschließend die gewünschte Datei, beispielsweise system\_log\_00001\_20250925.csv.

Klicken Sie die gewünschte Datei an und wählen Sie „Importieren“.

Excel muss mitgeteilt werden, dass das Daten-Trennzeichen ein Tabulator ist.

Es öffnet sich ein Fenster, wählen Sie als Dateiersprung „65001: Unicode UTF-8“ und „Tabstopp“ als Trennzeichen und laden Sie dann die Daten.

The screenshot shows a window titled 'alarm\_log.csv'. At the top, there are three dropdown menus: 'Dateiersprung' (set to '65001: Unicode (UTF-8)'), 'Trennzeichen' (set to 'Tabstopp'), and 'Datentyperkennung' (set to 'Basierend auf den ersten 200 Zeilen'). Below these is a table with the following columns: Code, Description, Start Date, Start Time, End Date, End Time, Duration (HH:MM:SS), and Status. The table contains 15 rows of data, including various temperature alarms and power outages. At the bottom right, there is a 'Laden' button, which is circled in red, along with 'Daten transformieren' and 'Abbrechen' buttons.

| Code | Description           | Start Date | Start Time | End Date   | End Time | Duration (HH:MM:SS) | Status  |
|------|-----------------------|------------|------------|------------|----------|---------------------|---------|
| A08  | Hochtemperaturalarm   | 18.09.2025 | 09:22:55   | 18.09.2025 | 12:10:50 | 02:47:55            | BEENDET |
| A07  | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 05:22:43   | 18.09.2025 | 05:25:08 | 00:02:25            | BEENDET |
| A07  | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 02:36:21   | 18.09.2025 | 02:48:23 | 00:12:02            | BEENDET |
| A07  | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 23:37:58   | 18.09.2025 | 00:01:44 | 00:23:46            | BEENDET |
| A07  | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 20:21:56   | 17.09.2025 | 21:01:44 | 00:39:48            | BEENDET |
| A07  | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 16:31:00   | 17.09.2025 | 17:44:02 | 01:13:02            | BEENDET |
| A07  | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 10:23:25   | 17.09.2025 | 13:48:52 | 03:25:27            | BEENDET |
| A08  | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 12:52:31   | 13.09.2025 | 14:52:49 | 02:00:18            | BEENDET |
| A08  | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 04:13:21   | 13.09.2025 | 10:45:53 | 06:32:32            | BEENDET |
| A08  | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 19:33:52   | 13.09.2025 | 02:06:24 | 06:32:32            | BEENDET |
| A08  | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 12:46:43   | 12.09.2025 | 17:28:14 | 04:41:31            | BEENDET |
| A12  | Stromausfall          | 12.09.2025 | 08:46:43   | 12.09.2025 | 08:47:52 | 00:01:09            | BEENDET |
| A12  | Stromausfall          | 04.09.2025 | 14:14:28   | 04.09.2025 | 14:15:02 | 00:00:34            | BEENDET |

Excel zeigt die Daten in der folgenden Tabelle an:

|    | A                                             | B                     | C          | D          | E          | F        | G              | H       |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------|------------|------------|------------|----------|----------------|---------|
| 1  | Code                                          | Description           | Start Date | Start Time | End Date   | End Time | Duration (HH:M | Status  |
| 2  | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 18.09.2025 | 09:22:55   | 18.09.2025 | 12:10:50 | 02:47:55       | BEENDET |
| 3  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 05:22:43   | 18.09.2025 | 05:25:08 | 00:02:25       | BEENDET |
| 4  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 02:36:21   | 18.09.2025 | 02:48:23 | 00:12:02       | BEENDET |
| 5  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 23:37:58   | 18.09.2025 | 00:01:44 | 00:23:46       | BEENDET |
| 6  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 20:21:56   | 17.09.2025 | 21:01:44 | 00:39:48       | BEENDET |
| 7  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 16:31:00   | 17.09.2025 | 17:44:02 | 01:13:02       | BEENDET |
| 8  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 10:23:25   | 17.09.2025 | 13:48:52 | 03:25:27       | BEENDET |
| 9  | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 12:52:31   | 13.09.2025 | 14:52:49 | 02:00:18       | BEENDET |
| 10 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 04:13:21   | 13.09.2025 | 10:45:53 | 06:32:32       | BEENDET |
| 11 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 19:33:52   | 13.09.2025 | 02:06:24 | 06:32:32       | BEENDET |
| 12 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 12:46:43   | 12.09.2025 | 17:28:14 | 04:41:31       | BEENDET |
| 13 | A12                                           | Stromausfall          | 12.09.2025 | 08:46:43   | 12.09.2025 | 08:47:52 | 00:01:09       | BEENDET |
| 14 | A12                                           | Stromausfall          | 04.09.2025 | 14:14:28   | 04.09.2025 | 14:15:02 | 00:00:34       | BEENDET |
| 15 |                                               |                       |            |            |            |          |                |         |
| 1  | Column1                                       | Column2               | Column3    | Column4    | Column5    | Column6  | Column7        | Column8 |
| 2  |                                               |                       |            |            |            |          |                |         |
| 3  | Maschinentyp:                                 |                       |            |            |            |          |                |         |
| 4  | Seriennummer:                                 |                       |            |            |            |          |                |         |
| 5  | Firmware-Version: 0.9-14-gf49dda2             |                       |            |            |            |          |                |         |
| 6  |                                               |                       |            |            |            |          |                |         |
| 7  | # Legende der Status-Mnemoniken               |                       |            |            |            |          |                |         |
| 8  | # STBY - Steuergerät im Standby-Modus         |                       |            |            |            |          |                |         |
| 9  | # EXE - Steuergerät im Ausführungs-/Kühlmodus |                       |            |            |            |          |                |         |
| 10 | # DEF - Abtauzyklus läuft                     |                       |            |            |            |          |                |         |
| 11 | # ECO - ECO-Modus aktiviert                   |                       |            |            |            |          |                |         |
| 12 | # ALRM - Maschine im Alarmzustand             |                       |            |            |            |          |                |         |
| 13 |                                               |                       |            |            |            |          |                |         |
| 14 | # Legende der Alarm-Mnemoniken                |                       |            |            |            |          |                |         |
| 15 | # A01 - Alarm Luftfühler                      |                       |            |            |            |          |                |         |
| 16 | # A02 - Alarm Verdampferfühler                |                       |            |            |            |          |                |         |
| 17 | # A03 - Alarm Verflüssigerfühler              |                       |            |            |            |          |                |         |
| 18 | # A04 - Alarm Fühler T4                       |                       |            |            |            |          |                |         |

Andere Programme können die CSV-Dateien öffnen, Excel ist nicht zwingend erforderlich.

## 9. STÖRUNGEN

Die Geräte sind so konzipiert und hergestellt, dass eine lange Lebensdauer und Störungsfreiheit gegeben sind. Die Alarmmeldungen werden als Klartext im Display angezeigt und durch einen Signalton akustisch gemeldet. Zum Ausschalten des Alarmtons siehe Seite 9.

Sollten dennoch während des Betriebs Störungen auftreten, bitten wir Sie zunächst folgendes zu überprüfen:

| <b>Störungen / Alarmmeldungen</b>            | <b>Maßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Keine Anzeige auf dem Display</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Stromzufuhr überprüfen.<br/>(Sicherung, Steckdose)</li></ul>                                                                                                                                       |
| <b>Alarm 01</b><br>Alarm Luftfühler          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fühlerleitung gebrochen.</li><li>• Fühlerleitung am Regler lose.</li><li>• Fühler defekt.</li></ul>                                                                                                |
| <b>Alarm 02</b><br>Alarm Verdampferfühler    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fühlerleitung gebrochen.</li><li>• Fühlerleitung am Regler lose.</li><li>• Fühler defekt.</li></ul>                                                                                                |
| <b>Alarm 03</b><br>Alarm Verflüssiger Fühler | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fühlerleitung gebrochen.</li><li>• Fühlerleitung am Regler lose.</li><li>• Fühler defekt.</li><li>• Prüfen ob der Verflüssiger-Lüfter läuft</li><li>• verschmutzten Kondensator reinigen</li></ul> |
| <b>Alarm 08</b><br>Hochtemperaturalarm       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gerät ausräumen</li><li>• Gitterroste entfernen</li><li>• 24 Std. stehen lassen</li><li>• wenn Fehler wiederholt angezeigt wird,<br/>Service-Techniker informieren.</li></ul>                      |
| <b>Alarm 09</b><br>Alarm Tür offen           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Türen schließen.</li></ul>                                                                                                                                                                         |
| <b>Alarm</b><br>Stromausfall                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• akustischer und visueller Hinweis auf<br/>einen Stromausfall</li><li>• Alarm auf dem Display quittieren</li></ul>                                                                                  |
| <b>Wasser im Kühlinnenraum</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen, ob das Gerät gerade steht</li><li>• Tauwasserrinne und Tauwasserablauf<br/>reinigen</li><li>• Gefälle der Ablaufleitung überprüfen</li></ul>                                           |

Erst wenn diese Punkte als Fehlerursache ausscheiden, bitten wir um Benachrichtigung der nächsten Kundendienststelle. Bitte bei allen Reklamationen Modell- und Seriennummer vom Typenschild (befindet sich bei geöffneter Maschinenfachblende, rechts neben dem Kondensator) sowie die festgestellten Mängel angeben.

Der Anschlussplan (Schaltplan) befindet sich hinter der Maschinenfachblende und ist nach Abnahme oder Hochklappen der Maschinenfachblende zu entnehmen.

**Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung aller Modelle. Deshalb müssen wir uns technische und optische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.**

## 1. GENERAL INFORMATION

Congratulation! You have bought a high-quality refrigerated counter. All models are under permanent quality control. Please read the following instructions for use carefully. This will allow a trouble free and long-lasting operation.

### Series upright refrigerator with aggregate

Built-in cooling system, ready to plug-in, evaporator-free cooling compartment:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| HKMN057A-MS | HKMNV57A-MS | HKMT057A-MS | HKMTV57A-MS |
| HKMNV57A-W1 | HKMN057A-FL | HKMN057A-FI |             |
| HKMN057A-02 | HKMT057A-02 | HKMNZ57A-02 | HKMTZ57A-02 |
| HKMN059A-ME | HKMNV59A-ME | HKMT059A-ME | HKMTV59A-ME |

### Series upright refrigerator without aggregate

For connection to a central cooling system, evaporator-free cooling compartment:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| HKON057A-MS | HKONV57A-MS | HKOT057A-MS | HKOTV57A-MS |
| HKONV57A-W1 | HKON057A-FL | HKON057A-FI |             |
| HKON057A-02 | HKOT057A-02 | HKONZ57A-02 | HKOTZ57A-02 |
| HKON059A-ME | HKONV59A-ME | HKOT059A-ME | HKOTV59A-ME |

Please refer to our price list and catalogues for details of our various models regarding dimensions, gross capacity, accessories, etc.

### ATTENTION!

Please check the unit immediately at delivery. In case of transport damages ask the driver to confirm it on your delivery note as well as on his forwarder's documents.



#### Performance

Outer corpus: Completely made of CNS 1.4301

Inner corpus: Hygienic design with rounded corners and with pressed floor pan. Completely made of CNS 1.4301.

Interior space: Free of adjustment and shaped tray slides, easy cleaning and maximum hygiene.

#### Refrigeration technology

Evaporator-free interior space ensures optimum hygiene and durability. Chiller as "compact cold block" with high-efficiency fans for the evaporator and condenser as well as energy-saving compressors. Optimum airflow through the device backplane. The air-guiding-duct can be removed for cleaning purposes easily and without tools.

#### Put up

Stainless steel feet 1.4301, 40x40x150 mm, adjustable (110 / + 30 mm). The plinth can be realized without additional parts.



### Electronic controller

Illuminated 4.3-inch capacitive touch display, HACCP protocol system, alarm management, ECO mode, potential-free contact and RS485 interface, USB port



### Isolation

90 mm FCKW-free foamed under high pressure, optimal insulation and energy efficiency.



### Swing Door

Self-closing door, with door projection - locked with an opening angle above 90°, completely made of CNS 1.4301, FCKW-free foamed under high pressure and with no visible handle. Mold Resistant multi hollow section magnetic sealing, easy to clean and can be replaced without tools.

## 2. INSTALLATION AND INITIAL OPERATION

### 2.1 INSTALLATION

If possible, unpack the unit only at its final location, remove plastic film, check completeness of accessories and damage free delivery.

**Inform supplier immediately in case of any reclamation.**

Install the unit at a well-ventilated location. Avoid placing it next to heat sources or direct sunlight. Sufficient air circulation must be ensured in the upper part of the appliance. The space between the upper edge of body and the ceiling must be at least 35 cm. Compensate floor unevenness by using the height-adjustable feet.

### ATTENTION!

In order to guarantee a proper operation, the unit must imperative be adjusted horizontally with a spirit level.

### 2.2 INITIAL OPERATION

The unit should be cleaned before starting the operation. See chapter 6 "Cleaning and care"

Put the racks to the required height. Make sure before connection that the electrical current and voltage are in accordance with the specifications on the nameplate. You will find the nameplate behind the panel of the installation compartment, on the right sidewall (See picture 2, page 27).

### Initial operation / connection of refrigerators with built-in cooling:

The connection must be made via a correctly installed earthed socket. We recommend a separate circuit (fuse 10A) to connect.

### Initial operation / connection of refrigeration to remote cooling:

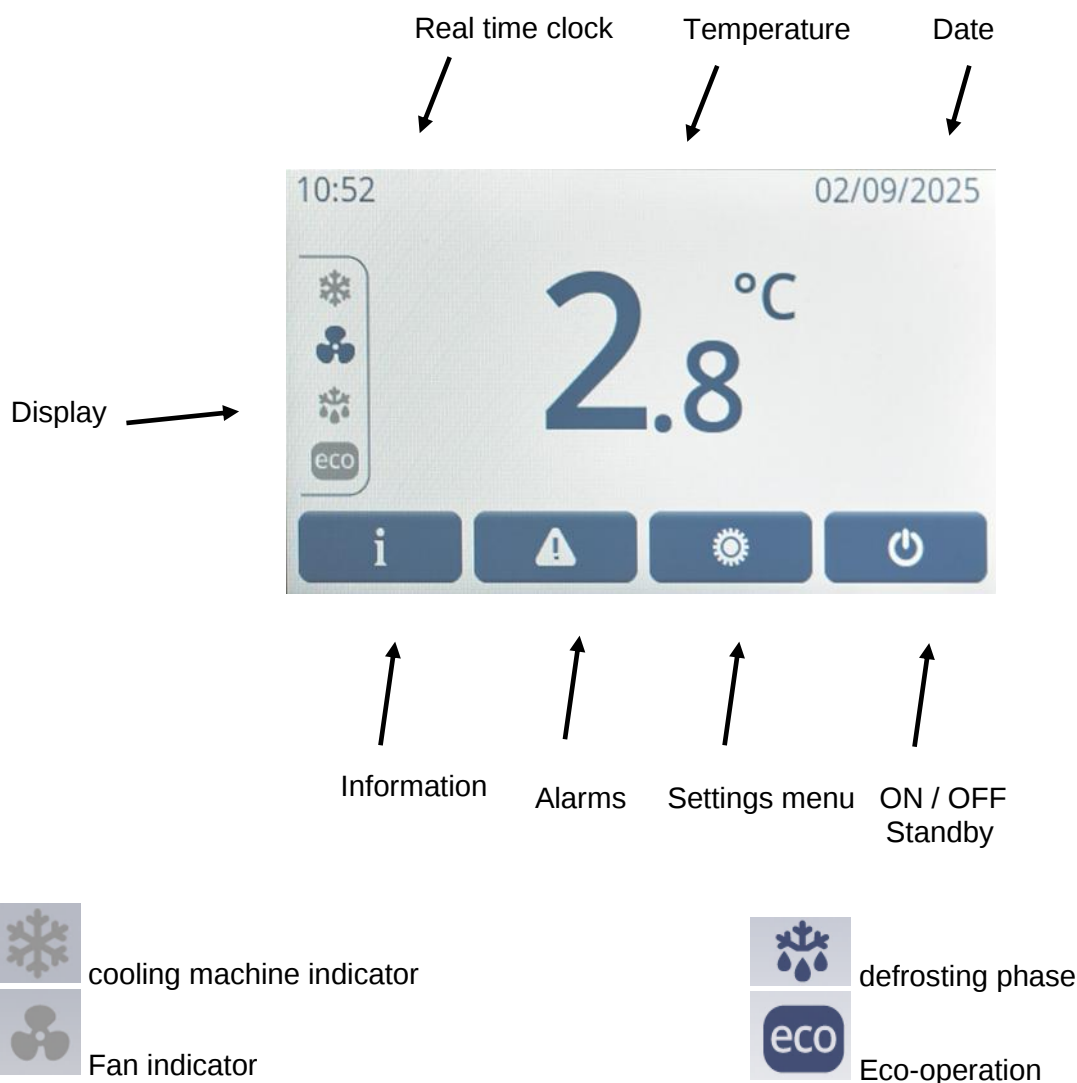
The connection must be made via a correctly installed earthed socket. We recommend a separate circuit (fuse 10A) to connect. The other connections, like condensate removal, refrigerant lines and control lines are done on site by the refrigeration / electric specialist.

## 3. OPERATION

### 3.1 Electronic controller

You will find the control elements in the front at the panel of the installation compartment. See front page.

Picture 1: Electronic controller frigos PRO



## Button and functional overview



### Switch on

On/off switch on the electronic controller via touch function and activation of the standby function. OFF is displayed in standby mode.



### Key lock

Press to unlock



### Information menu

Press the Info button to access the Info menu. Use the touch function to scroll through the menu.

10:45

INFORMATION

01/10/2025

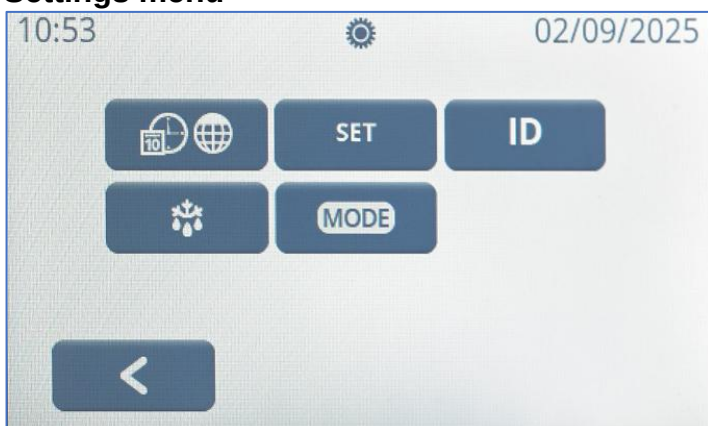
|     |                  |         |
|-----|------------------|---------|
| T1  | Air Probe        | 3.5°C   |
| T2  | Evaporator Probe | -19.1°C |
| T3  | Condenser Probe  | -7.0°C  |
| DI1 | Door open        | NO      |
| RL1 | Compressor       | NO      |

<

### Following information's can be retrieved:

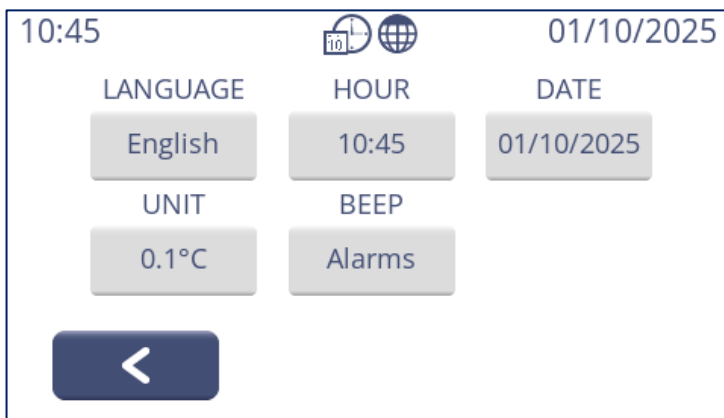
|       |                              |       |                  |
|-------|------------------------------|-------|------------------|
| t1 =  | temperature room probe       | RL2 = | defrosting       |
| t2 =  | temperature evaporator probe | TR3 = | condenser fan    |
| t3 =  | temperature condenser probe  | TR4 = | evaporator fan   |
| DI1 = | door contact                 | TR5 = | auxiliary output |
| RL1 = | compressor                   | TR6 = | auxiliary output |

### Settings menu



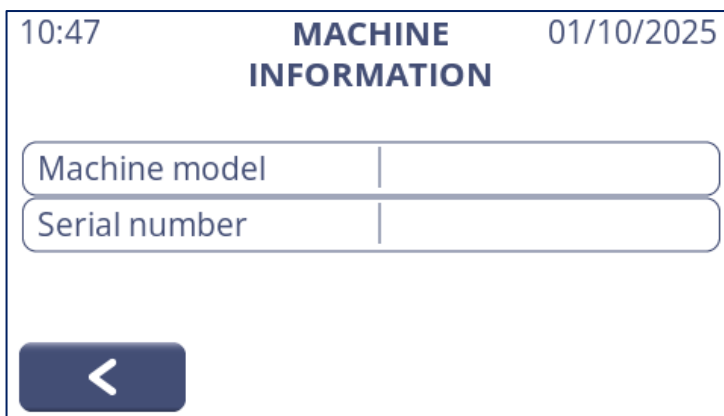
The following menu items are available:

1. Language / Clock / Date / Unit / Alarm tone / Key tone

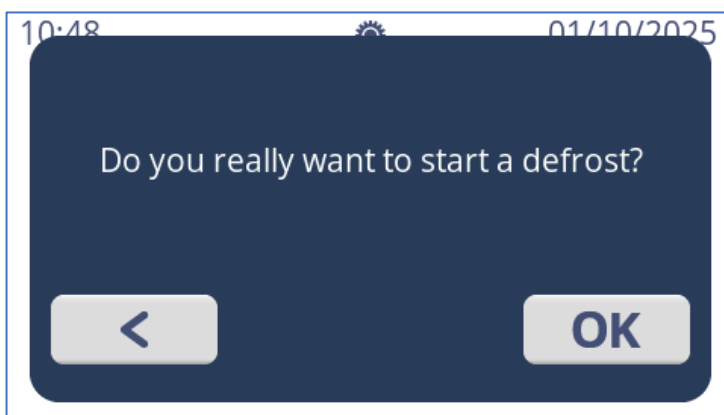


2. SET = Parameter level for the service technician

3. ID = Machine type / Serial number of the device



4. Defrost information / Initiate manual defrosting

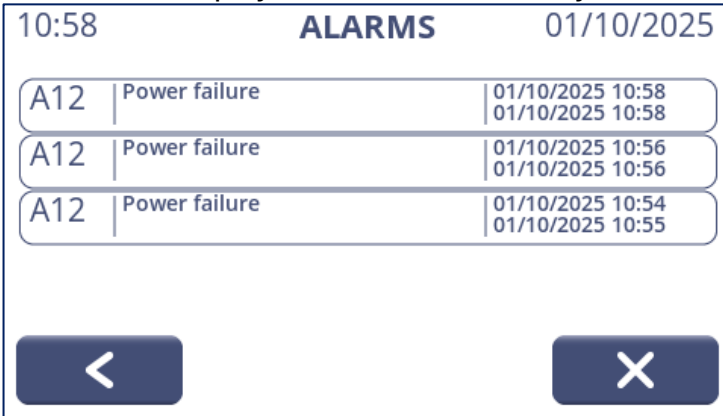


5. Standard mode / Eco mode

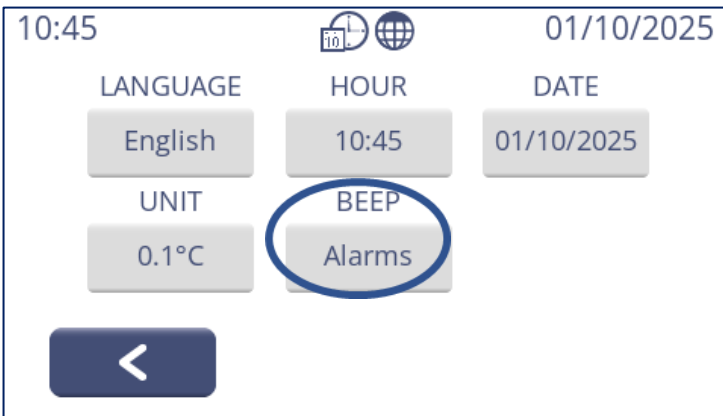


**Alarm**

Alarm list – Display of alarms recorded by the device.



Alarm management can be managed via the settings menu. To do this, press the settings menu button, then select the upper left button to access the alarm menu.



The alarms are displayed in plain text.

The alarm log can be deleted using the X button.

You can return using the arrow button.

4.0 °C

### Temperature control

The desired temperature can be set using the electronic temperature controller (see Figure 1 Electronic controller on page 18). If no button is pressed, the digital display shows the actual value (cooling compartment temperature).

Briefly tapping the temperature display field shows the setpoint (factory setting +4°C). In case of power failure or switching off the device, the values remain.



If the setpoints need to be changed, press the temperature display and scroll up or down to adjust the display. To accept the setpoint, press the OK button. These setpoints can only be adjusted within the factory-set setpoint limits.

In the event of a power failure or if the device is switched off, the set values are retained.

eco

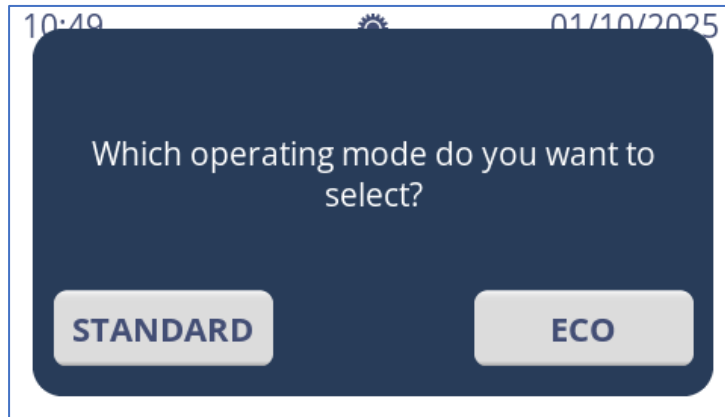
### ECO mode

By constantly monitoring door opening frequencies and temperature changes inside the appliance, the electronic controller specifies defrost cycles and energy-optimized compressor running times according to demand.

During periods when the refrigeration unit is rarely or never opened, e.g. at night, on days off or during holidays, ECO mode switches on automatically. ECO mode can save up to 30% energy.



To activate Eco mode, tap the 'Mode' icon in the settings menu to select the appropriate operating mode after the query appears on the display.



The following parameters change when switching to ECO

1. The evaporator fan is clocked.
2. Automatic defrosting is initiated as required.
3. The setpoint is increased according to the setting in Eco mode.

### 3.2 DEFROSTING

All refrigerators have a fully automatic defrost control system. The parameters for defrost intervals, defrost times, etc. have been preset to the optimum values at the factory. These parameters may only be changed by a refrigeration/electrical specialist in exceptional cases. If necessary, the parameter lists can be requested from the manufacturer.



During the defrosting phase, the defrosting icon lights up on the electronic controller. This indicates the defrosting phase and goes out again once the defrosting process is complete. In all self-cooling appliances, the condensation evaporates automatically using hot gas.

All refrigerators for connection to a central cooling system drain the condensate via given siphon outlets into the building lines.

**ATTENTION!** Do not put any cleaning water, other liquids, food particles or similar into the condensate channel. This would affect the fully automatic defrost and evaporation function of your refrigerator. Check regularly if the condensation water flows unobstructed through the drainpipe.

### 3.3 MANUAL DEFROSTING

We recommend depending upon usage the refrigeration defrosts all 6 months.

- Remove refrigerated goods and keep them at suitable place.
- Switch off device.
- Take out racks.
- Open door and let stand 12 hours open.
- Clean the device.

Restart the device.

## 4. USE, CHARGING, STORAGE

### USE

Our refrigerators/freezers are multipurpose and ideal for the **storage** of various meals, raw and fresh goods, food and drinks.

**IMPORTANT!** Seal open food!

### 4.2 CHARGING AND STORAGE

The device should be charged with goods only after reaching the desired cold room temperature (after approx. 4 hours). An even distribution over the entire storage area is recommended. In order to ensure proper air circulation and the same temperature distribution, may only be stored on the upper shelf up to the stacking limit. For the same reason the goods may not be stored directly on the floor of the appliance, but on the lowest grate or shelf. When storing foodstuffs, liquids and products containing preservatives (e.g., salts and acids) must not be stored in the appliance openly. Acids, salts, and alkalis destroy the evaporator and thus the cold system.

### NOTE

Keys for closing the appliance must be kept at a place which is not accessible to children. When the appliance is closed, the door must be opened from the inside with a pressure of 70N according to EN 441.

## 5. MAINTENANCE

Depending on frequency and purpose of use you have to check the refrigerators min. once a year. Please call your service.

## 6. CLEANING AND CARE

To comply with the necessary measures of food hygiene (LMHV) a weekly cleaning is recommended. Basically, it should be noted, that food shall not come into contact with residues of cleaner or disinfectants. After the cleaning, all parts must be rinsed with clear water and dried accordingly.

- Do not use detergent or products with surface-damaging ingredients (scouring cream, steel wool).
- When using strongly acidic (pH 1-2), containing solvents, chlorine or bleaching products may cause surface damage.
- **Stainless steel care products may not be used on surfaces that come into contact with food!**

**ATTENTION! Always switch off the unit before cleaning and unplug!**

Grease and dust at the condenser lessen the cooling capacity of the device and increase operating costs. Therefore, depending on the degree, about every 2 months the condenser fins free (picture 3, page 27) with a vacuum cleaner, broom or brush.

For this, the machine compartment cover has to be opened. The machine compartment cover is secured with a screw down and after removing the fastening screw can be pivoted upwards. The fins of the condenser are now easily accessible and can be cleaned.

## Cleaning procedure

- Before cleaning, basically the device needs to be turned off and unplugged.
- Refrigerated items need to be removed and stored at an appropriate area.
- During the cleaning wear suitable gloves (in example made of nitrile rubber) to avoid skin irritations.
- Choose a cleaning product with a sufficient cleaning effect of protein and fat stains.
- Remove racks.
- Check, if the hole in the gutter for condensation water is free from contamination.
- Clean the body, inner surfaces, with a microfiber cloth which gets washed out numerous by the cleaning fleet.
- Surfaces which come into direct contact with foods have to be cleaned with clear water afterwards.
- Allow to dry all surfaces.
- When using surface disinfectants, according to the respective contact time must be observed. The exposure may not be interrupted due to premature wiping or rubbing dry the surfaces.
- Turn the unit on again and place the material to be cooled until reaching the desired temperature again.

### With opened machine compartment cover:

Picture 2



- **Panel of the installation compartment** can be opened by loosening the fastening screw.
- The wiring **diagram** is located at the left side behind the installation compartment panel.

Picture 3

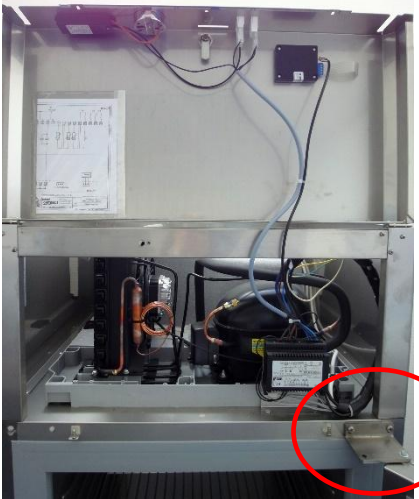


- Condenser (liquefier)
- **Ribs** can be easily cleaned with opened installation compartment panel. See chapter 6 „Cleaning and care“
- You will find the **nameplate** on the right side

## 7. DOOR STOP CHANGE FROM RIGHT TO LEFT



Open door 90°. Unscrew the screw on the underside of the bezel.



Panel fold upwards and secure against falling.

Secure the door against falling.  
Remove the screws on the upper right hinge.  
Lift out door.



Remove the screws at the bottom right hinge.  
Remove hinge.



On the bottom left hinge  
screws firmly. Turn door to 180° and deploy.  
Secure door and assemble hinge top left.

## 8. Frigos PRO HACCP DATA EXPORT VIA USB-STICK

1. The 'commandPU.lae' file can be downloaded to a USB stick from our homepage at:

- Information
- Downloads
- Operation instructions
- Frigos PRO HACCP data

Please note that this file is required to read the data.  
(USB stick not included in delivery).

2. Now open the machine or installation compartment. On upright refrigerators, the cable is located at the top of the machine compartment panel.

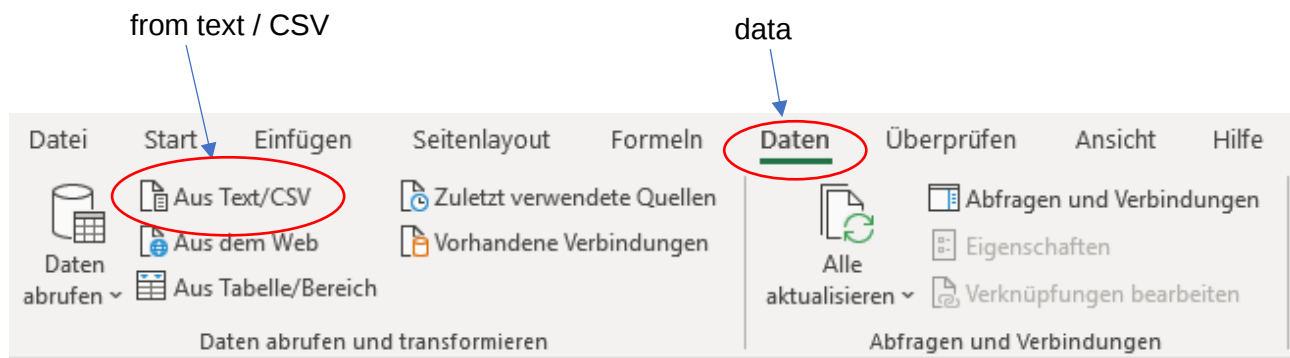
3. Insert the USB stick into the USB port of the USB extension. The data is automatically loaded onto the USB stick by the controller. The message 'Script commands successfully executed' appears.

All HACCP and alarm files are now stored on the USB stick.

These are CSV files that must be opened correctly.

Please open Excel with a blank workbook.

Click on the 'Data' toolbar and then select 'From Text/CSV'.

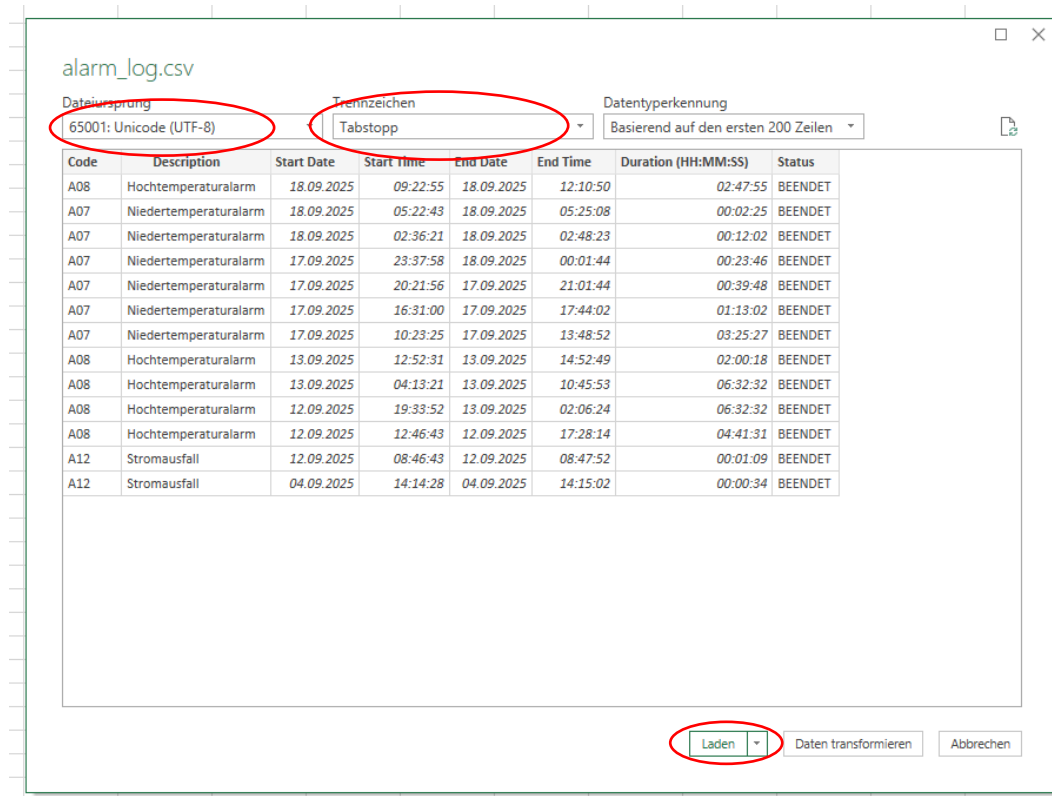


Then select the desired file, for example system\_log\_00001\_20250925.csv.

Click on the desired file and select 'Import'.

Excel must be informed that the data separator is a tab.

A window will open. Select '65001: Unicode UTF-8' as the file origin and 'Tab stop' as the separator, then load the data.



Excel displays the data in the following table:

|    | A                                             | B                     | C          | D                   | E          | F        | G              | H       |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|------------|----------|----------------|---------|
| 1  | Code                                          | Description           | Start Date | Start Time          | End Date   | End Time | Duration (HH:M | Status  |
| 2  | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 18.09.2025 | 09:22:55            | 18.09.2025 | 12:10:50 | 02:47:55       | BEENDET |
| 3  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 05:22:43            | 18.09.2025 | 05:25:08 | 00:02:25       | BEENDET |
| 4  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 02:36:21            | 18.09.2025 | 02:48:23 | 00:12:02       | BEENDET |
| 5  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 23:37:58            | 18.09.2025 | 00:01:44 | 00:23:46       | BEENDET |
| 6  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 20:21:56            | 17.09.2025 | 21:01:44 | 00:39:48       | BEENDET |
| 7  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 16:31:00            | 17.09.2025 | 17:44:02 | 01:13:02       | BEENDET |
| 8  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 10:23:25            | 17.09.2025 | 13:48:52 | 03:25:27       | BEENDET |
| 9  | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 12:52:31            | 13.09.2025 | 14:52:49 | 02:00:18       | BEENDET |
| 10 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 04:13:21            | 13.09.2025 | 10:45:53 | 06:32:32       | BEENDET |
| 11 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 19:33:52            | 13.09.2025 | 02:06:24 | 06:32:32       | BEENDET |
| 12 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 12:46:43            | 12.09.2025 | 17:28:14 | 04:41:31       | BEENDET |
| 13 | A12                                           | Stromausfall          | 12.09.2025 | 08:46:43            | 12.09.2025 | 08:47:52 | 00:01:09       | BEENDET |
| 14 | A12                                           | Stromausfall          | 04.09.2025 | 14:14:28            | 04.09.2025 | 14:15:02 | 00:00:34       | BEENDET |
| 15 |                                               |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 1  | Column1                                       | Column2               | Column3    | DATUM/UHRZEIT       |            |          |                | LUFT    |
| 2  |                                               |                       |            | 2025-09-26 00:00:00 |            |          |                | 2.8     |
| 3  | Maschinentyp:                                 |                       |            | 2025-09-26 00:15:00 |            |          |                | 3.8     |
| 4  | Seriennummer:                                 |                       |            | 2025-09-26 00:30:00 |            |          |                | 4.3     |
| 5  | Firmware-Version: 0.9-14-gf49dda2             |                       |            | 2025-09-26 00:45:00 |            |          |                | 4.6     |
| 6  |                                               |                       |            | 2025-09-26 01:00:00 |            |          |                | 4.8     |
| 7  | # Legende der Status-Mnemoniken               |                       |            | 2025-09-26 01:15:00 |            |          |                | 5.0     |
| 8  | # STBY - Steuergerät im Standby-Modus         |                       |            | 2025-09-26 01:30:00 |            |          |                | 2.8     |
| 9  | # EXE - Steuergerät im Ausführungs-/Kühlmodus |                       |            | 2025-09-26 01:45:00 |            |          |                | 3.6     |
| 10 | # DEF - Abtauzyklus läuft                     |                       |            | 2025-09-26 02:00:00 |            |          |                | 4.3     |
| 11 | # ECO - ECO-Modus aktiviert                   |                       |            | 2025-09-26 02:15:00 |            |          |                | 4.6     |
| 12 | # ALRM - Maschine im Alarmzustand             |                       |            | 2025-09-26 02:30:00 |            |          |                | 4.8     |
| 13 |                                               |                       |            | 2025-09-26 02:45:00 |            |          |                | 4.9     |
| 14 | # Legende der Alarm-Mnemoniken                |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 15 | # A01 - Alarm Luftfühler                      |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 16 | # A02 - Alarm Verdampferfühler                |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 17 | # A03 - Alarm Verflüssigerfühler              |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 18 | # A04 - Alarm Fühler T4                       |                       |            |                     |            |          |                |         |

Other programmes can open CSV files; Excel is not essential.

## 9. TROUBLE SHOOTING

Our refrigerators/freezers are designed and produced for a long and trouble-free function. Alarm messages are displayed flashing and indicated by means of an acoustic signal. To stop the alarm signal, see page 21.

Should nevertheless a malfunction occur, please check as follow:

| <b>Trouble / Error messages</b>            | <b>Measures</b>                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Display dark</b>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Check electrical current supply (fuse, socket)</li></ul>                                                                                                                     |
| <b>Alarm 01</b><br>Alarm Air sensor        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Probe circuit broken.</li><li>• Probe circuit of controller not fixed.</li><li>• Probe defective.</li></ul>                                                                  |
| <b>Alarm 02</b><br>Alarm Evaporator sensor | <ul style="list-style-type: none"><li>• Probe circuit broken.</li><li>• Probe circuit of controller not fixed.</li><li>• Probe defective.</li></ul>                                                                  |
| <b>Alarm 03</b><br>Condenser sensor alarm  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Probe circuit broken.</li><li>• Probe circuit of controller not fixed.</li><li>• Probe defective.</li></ul>                                                                  |
| <b>Alarm 08</b><br>high temperature alarm  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Empty the appliance</li><li>• Remove the grates</li><li>• Leave to stand for 24 hours</li><li>• If the error is displayed repeatedly, inform a service technician.</li></ul> |
| <b>Alarm 09</b><br>Alarm door open         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Close door.</li></ul>                                                                                                                                                        |
| <b>Alarm</b><br>Power failure              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Audible and visual indication of a power failure</li><li>• Acknowledge alarm on the display</li></ul>                                                                        |
| <b>Water in cold room</b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Check if device is placed on even ground.</li><li>• Clean defrost water tray and defrost water drains.</li><li>• Check inline of drainpipe.</li></ul>                        |

Please contact your nearest service station only after all the above is as it should be. In case of claims, please state dates (model no. and serial no.) on the nameplate (it is located on the right beside the condenser with opened installation compartment panel) as well as the kind of trouble.

The connection diagram (diagram) located behind the machine compartment cover and can be seen after removing or folding up the machine compartment cover.

**We are constantly working on the further development of all models. Therefore, we need to make technical and optical modifications in the interests of progress.**

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Félicitations pour l'achat de ce réfrigérateur haut de gamme. Tous nos appareils sont soumis à un contrôle permanent de la qualité. Nous vous demandons de lire attentivement les conseils d'utilisation qui suivent afin que vous puissiez utiliser votre appareil sans problème et le plus longtemps possible.

### Gammes d'armoires réfrigérées avec groupe de refroidissement

Dispositif de circulation dépendant, prêt à brancher, avec évaporateur encastré:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| HKMN057A-MS | HKMNV57A-MS | HKMT057A-MS | HKMTV57A-MS |
| HKMNV57A-W1 | HKMN057A-FL | HKMN057A-FI |             |
| HKMN057A-02 | HKMT057A-02 | HKMNZ57A-02 | HKMTZ57A-02 |
| HKMN059A-ME | HKMNV59A-ME | HKMT059A-ME | HKMTV59A-ME |

### Gammes d'armoires réfrigérées sans groupe de refroidissement

Pour raccordement à une centrale frigorifique, avec évaporateur encastré:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| HKON057A-MS | HKONV57A-MS | HKOT057A-MS | HKOTV57A-MS |
| HKONV57A-W1 | HKON057A-FL | HKON057A-FI |             |
| HKON057A-02 | HKOT057A-02 | HKONZ57A-02 | HKOTZ57A-02 |
| HKON059A-ME | HKONV59A-ME | HKOT059A-ME | HKOTV59A-ME |

Vous trouverez des informations détaillées sur les dimensions, la capacité brute, les accessoires, etc. de nos différents modèles dans notre catalogue des prix et les prospectus correspondants.

### ATTENTION !

Contrôlez l'appareil à la réception et assurez-vous qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Faites-vous confirmer par le livreur tout dommage constaté sur le papier du transporteur et sur votre bon de livraison.



#### Version

Corps extérieur : entièrement en CNS 1.4301

Corps intérieur : version hygiénique avec angles arrondis et bac profond. Entièrement en CNS 1.4301.

Intérieur : exempt de rails de réglage et de support, nettoyage facilité et hygiène maximale.

#### Technique de refroidissement

L'évaporateur encastré garantit un intérieur parfaitement hygiénique et une longue durée de vie. Machine frigorifique en tant que « bloc de réfrigération compact » avec ventilateurs haute performance pour l'évaporateur et le condenseur ainsi que des compresseurs économes en énergie. Ventilation optimale par la paroi arrière de l'appareil. Le canal de guidage d'air peut être démonté facilement et sans outils pour le nettoyer.

#### Montage

Pieds en CNS 1.4301, 40x40x150 mm, réglables (110/+30 mm). L'appareil peut être monté sur un socle sans pièces supplémentaires.



### Régulateur électronique

Écran tactile capacitif éclairé de 4,3 pouces, système de protocole HACCP, gestion des alarmes, mode ECO, contact sans tension et interface RS485, connexion USB



### Isolation

90 mm, sans CFC, mousse isolante haute densité, isolation optimale et efficacité énergétique.



### Porte battante

Porte battante à fermeture automatique, avec bombage intérieur – se bloque en cas d'ouverture à plus de 90 °, entièrement en CNS 1.4301, sans CFC, avec mousse haute densité et sans poignée apparente. Joint magnétique à chambres creuses multiples, facile à nettoyer et remplaçable sans outils.

## 2. MONTAGE ET MISE EN SERVICE

### 2.1 MONTAGE

Déballer l'appareil si possible sur le lieu de montage, retirer le film de protection et vérifier que tous les accessoires sont présents et que rien n'a été endommagé pendant le transport.

**Toute réclamation doit être signalée immédiatement au livreur.**

Monter l'appareil à un emplacement stable et bien aéré. Éviter les emplacements à proximité de sources de chaleur ou en plein soleil. Une circulation d'air suffisante doit être assurée dans la partie supérieure de l'appareil. La distance entre le bord supérieur du corps et le plafond de la pièce doit être de 35 cm au moins. D'éventuelles irrégularités du sol doivent être compensées avec les pieds réglables en hauteur.

### ATTENTION !

Afin de garantir un fonctionnement optimal, l'appareil doit obligatoirement être placé à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle.

### 2.2 MISE EN SERVICE

Il est recommandé de nettoyer l'appareil avant la mise en service. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet au chapitre « Nettoyage et entretien ».

Au besoin, insérer les clayettes aux hauteurs adéquates. Avant de brancher l'appareil, assurez-vous que le type de courant et la tension correspondent aux informations sur la plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve derrière le cache du compartiment machine sur la paroi latérale droite. (Cf. illustration 2, page 42)

### Mise en service/raccordement d'armoires réfrigérées avec dispositif de circulation dépendant :

Le raccordement doit être effectué sur une prise secteur réglementaire avec terre. Nous recommandons un raccordement à un circuit distinct (protection fusible 10 A).

### Mise en service/raccordement d'armoires réfrigérées à une centrale frigorifique :

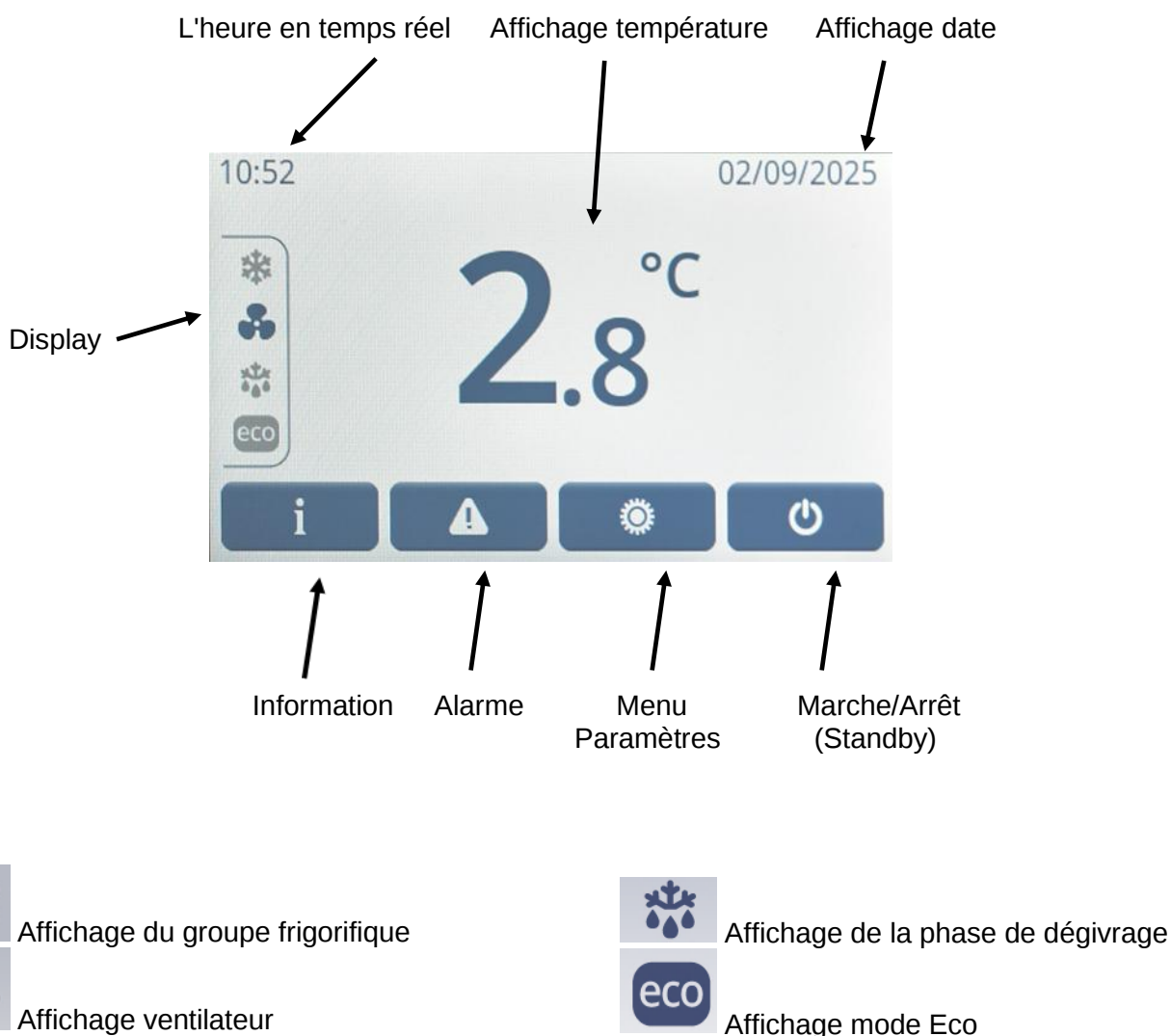
Le raccordement doit être effectué sur une prise secteur réglementaire avec terre. Nous recommandons un raccordement à un circuit distinct (protection fusible 10 A). Les autres raccordements tels que l'évacuation de l'eau de condensation, le circuit de refroidissement et les câbles de commande sont à réaliser à la charge du client par un frigoriste/électricien qualifié.

## 3. UTILISATION

### 3.1 RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE

Les éléments de commande sont situés dans le compartiment de la machine ou dans le compartiment technique. Voir la page du titre.

Image 1 : Régulateur électronique frigos PRO



## Aperçu des touches et commande du régulateur



### Mise en marche

Interrupteur marche/arrêt sur le régulateur électronique via fonction tactile et activation de la fonction stand-by. En mode stand-by, OFF s'affiche



### Verrouillage des touches

Appuyez pour déverrouiller.



### Menu Info

Appuyez sur la touche "i" pour accéder au menu Info. Utilisez la fonction tactile pour faire défiler le menu.

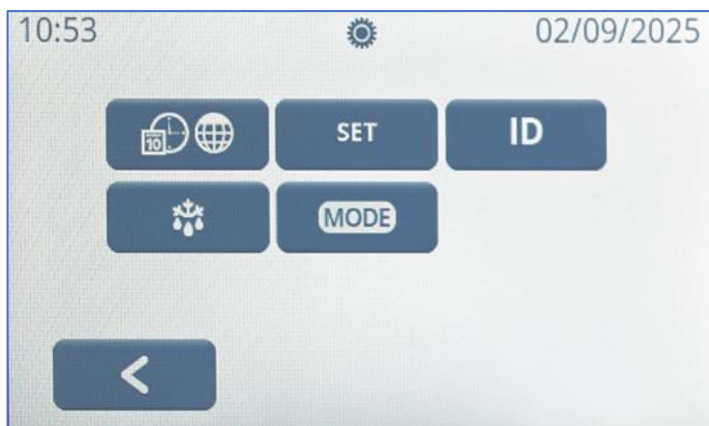
|       |                        |            |
|-------|------------------------|------------|
| 11:01 | <b>INFORMATIONS</b>    | 01/10/2025 |
| T1    | Sonde d'air            | 3.5°C      |
| T2    | Sonde de l'évaporateur | -19.1°C    |
| T3    | Sonde du condenseur    | -7.0°C     |
| DI1   | Porte ouverte          | NO         |
| DI1   | Compresseur            | LVCS       |
|       |                        |            |

### Les informations suivantes peuvent être consultées :

|       |                                       |       |                              |
|-------|---------------------------------------|-------|------------------------------|
| T1 =  | Sonde de température ambiante         | TR4 = | ventilateur de l'évaporateur |
| T2 =  | Sonde de température de l'évaporateur | TR5 = | Sortie auxiliaire 1          |
| T3 =  | Température du condenseur             | TR6 = | Sortie auxiliaire 2          |
| DI1 = | Contact de porte                      |       |                              |
| RLI = | Compresseur                           |       |                              |
| RL2 = | Dégivrage                             |       |                              |
| TR3 = | ventilateur du condenseur             |       |                              |



### Menu Paramètres



Les options suivantes sont disponibles :

1. Langue / Heure / Date / Unité / Son alarme / Son de touches

11:02 01/10/2025

| LANGUE   | HEURE   | DATE       |
|----------|---------|------------|
| Français | 11:02   | 01/10/2025 |
| UNITE'   | BEEP    |            |
| 0.1°C    | Alarmes |            |

<

2. SET = Niveau des paramètres pour le technicien de maintenance

3. ID = Niveau des paramètres pour le technicien de maintenance

11:02 01/10/2025

**INFORMATIONS MACHINE**

Modèle de la machine |

Numéro de série |

<

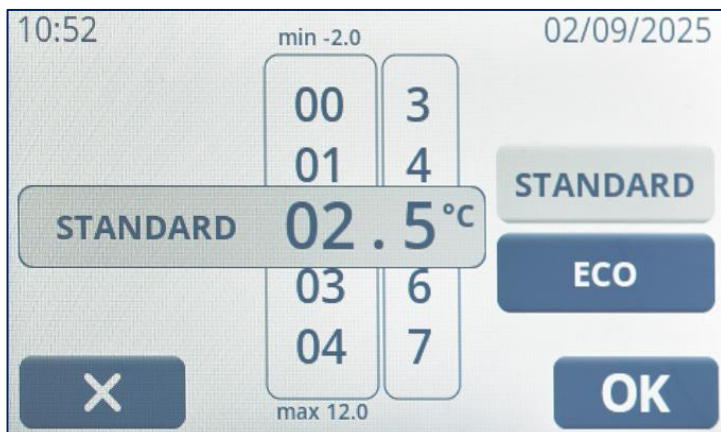
4. Informations sur le dégivrage / Lancer le dégivrage manuel

11:02 01/10/2025

Voulez-vous vraiment démarrer un dégivrage ?

< OK

## 5. Mode standard / Mode Eco



### Alarme

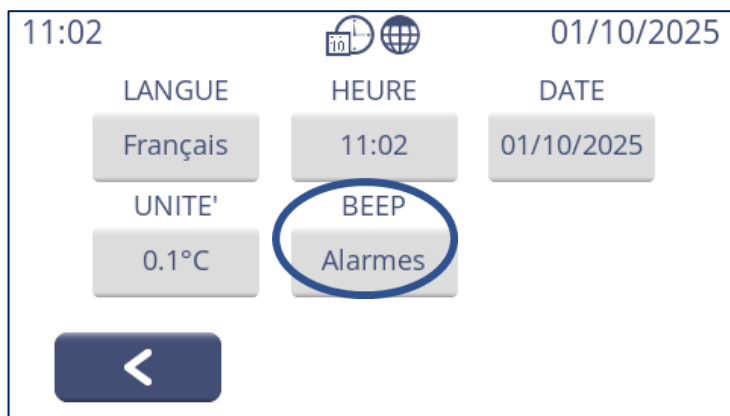
Liste des alarmes - Affichage des alarmes enregistrées par l'appareil.

Appuyez sur la touche pour afficher une liste des alarmes avec la date et l'heure. Si l'appareil signale une alarme, un signal sonore se déclenche.



La gestion des alarmes peut être gérée via le menu Paramètres.

Pour ce faire, appuyez sur le bouton du menu Paramètres, puis sélectionnez le bouton supérieur gauche pour accéder au menu Alarme.





Les alarmes sont affichées en clair.

Le journal des alarmes peut être effacé à l'aide de la touche X.

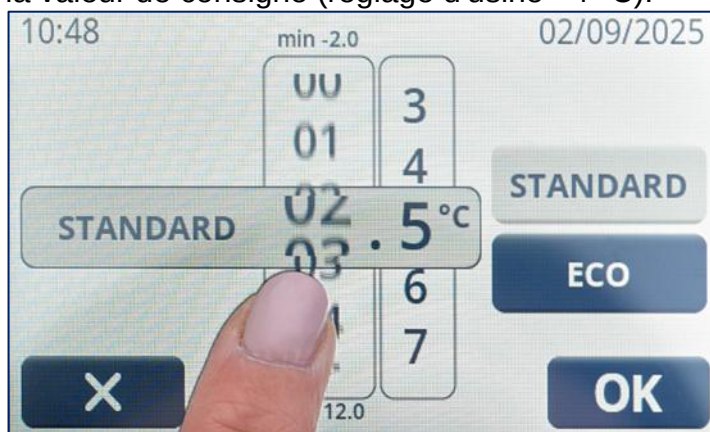
Vous pouvez revenir au menu précédent à l'aide de la touche fléchée.



### Régulation de température

Le régulateur électronique permet de régler la température souhaitée (voir illustration 1 « Régulateur électronique » à la page 34). Si aucune touche n'est enfoncée, l'affichage indique la valeur réelle (température de la chambre froide).

Appuyez brièvement sur le champ de l'affichage de la température pour afficher la valeur de consigne (réglage d'usine +4 °C).



Si les valeurs de consigne doivent être modifiées, appuyez sur l'affichage de la température, puis faites défiler vers le haut ou vers le bas pour régler l'affichage. Si la valeur de consigne doit être enregistrée, appuyez sur la touche OK. Ces valeurs de consigne ne peuvent être réglées que dans les limites de consigne définies en usine.

En cas de panne de courant ou de mise hors tension de l'appareil, les valeurs réglées sont conservées.



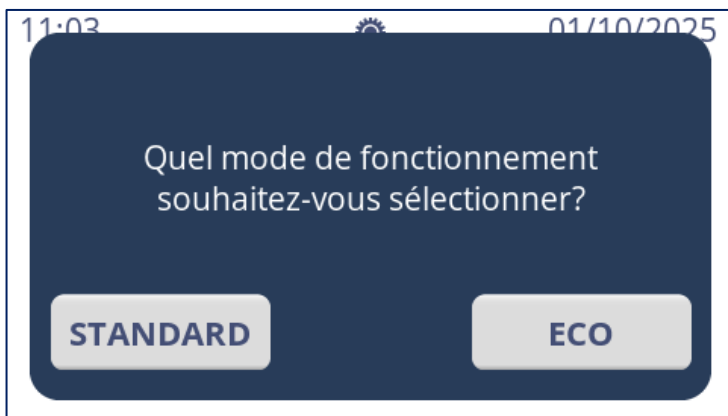
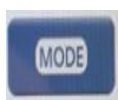
### ECO-Mode

Grâce à une comparaison permanente des fréquences d'ouverture des portes et des variations de température à l'intérieur, le régulateur électronique définit des cycles de dégivrage adaptés aux besoins et optimise la durée de fonctionnement du compresseur.

Pendant les phases où le meuble réfrigéré est peu ou pas ouvert, par exemple la nuit, les jours de repos ou pendant les vacances, le mode ECO s'active automatiquement. Le mode ECO permet d'économiser jusqu'à 30 % d'énergie.



Pour activer le mode Eco, appuyez sur le symbole « Mode » dans le menu Réglages afin de sélectionner le mode de fonctionnement souhaité



Les paramètres suivants changent lors du passage en mode ECO

1. Le ventilateur de l'évaporateur est synchronisé.
2. Le dégivrage automatique est déclenché selon les besoins
3. La valeur de consigne est augmentée en fonction du réglage en mode Eco.

### 3.2 DÉGIVRAGE

Tous les réfrigérateurs disposent d'un système de dégivrage entièrement automatique. Les paramètres des intervalles/temps de dégivrage, etc. sont pré-réglés par défaut aux valeurs optimales. Ces paramètres ne peuvent être modifiés que dans des cas exceptionnels par un frigoriste/électricien qualifié. Si besoin, des listes de paramètres sont disponibles sur demande auprès du fabricant.



Lors de la phase de dégivrage, l'icône de dégivrage s'allume sur le régulateur électronique. Cela signifie que le dégivrage est en cours. Elle s'éteint une fois le dégivrage terminé. L'évaporation de l'eau de condensation s'effectue automatiquement au moyen de gaz chaud pour tous les appareils dotés d'un dispositif de circulation dépendant.

Pour les appareils raccordés à une centrale frigorifique, l'écoulement de l'eau de condensation s'effectue par des évacuations incombant au client, munies d'un siphon et menant dans l'installation principale du bâtiment.

**ATTENTION !** Ne pas déverser d'eau de nettoyage, d'autres liquides, de restes alimentaires ou autres dans le conduit d'écoulement de l'eau de condensation, car cela entraverait le bon fonctionnement de l'appareil en ce qui concerne le dégivrage et l'évaporation automatiques de la condensation. S'assurer régulièrement que l'eau de condensation s'écoule librement dans son conduit.

### 3.3 DÉGIVRAGE MANUEL

Nous recommandons de dégivrer l'appareil au moins une fois tous les 6 mois, en fonction de son utilisation.

- Sortir les produits réfrigérés de l'appareil et les stocker dans un endroit adapté.
- Mettre l'appareil hors tension.
- Extraire les clayettes.
- Ouvrir les portes et les laisser ouvertes pendant 12 heures.
- Nettoyer l'appareil.

Redémarrer l'appareil.

## 4. UTILISATION, APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE

### Utilisation

Les réfrigérateurs sont extrêmement polyvalents et conviennent parfaitement au stockage de nourriture, de marchandise crue et fraîche, d'aliments et de boissons.

**Important !** Toujours placer les aliments dans des récipients fermés !

### Approvisionnement et stockage

Ce n'est qu'après avoir atteint la température souhaitée de la chambre froide (après environ 4 heures) que l'appareil doit être chargé avec des marchandises. Une répartition uniforme sur l'ensemble de l'espace de stockage est recommandée. Pour assurer une parfaite circulation de l'air et une répartition égale de la température, il doit être stocké uniquement sur l'étagère supérieure jusqu'à la limite d'empilement. Pour la même raison, les marchandises ne peuvent pas être stockées directement sur le fond de la machine, mais sur l'étagère ou l'étagère du bas. Lorsque vous rangez des aliments, ne stockez pas de liquides ou de produits contenant des agents de conservation (tels que des sels et des acides) dans l'appareil, comme ceux-ci conduisent à un givrage intensif et rapide de l'évaporateur, réduisant ainsi la capacité de refroidissement et la consommation d'énergie. Les acides, les sels et les alcalis détruisent l'évaporateur et donc le système de réfrigération.

### REMARK

Les clés permettant de verrouiller l'appareil doivent être conservées dans un endroit inaccessible aux enfants.

Lorsque l'appareil est fermé à clé, la porte doit être ouverte de l'intérieur avec une pression de 70 N, conformément à la norme EN 441.

## 5. MAINTENANCE

Selon l'utilisation et la sollicitation, une maintenance régulière doit être effectuée par une société spécialisée. Fréquence recommandée: 1 fois par an.

## 6. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Afin de respecter les dispositions légales en matière d'hygiène alimentaire, il est recommandé de nettoyer l'appareil une fois par semaine. D'une manière générale, il convient de veiller à ce que les aliments n'entrent pas en contact avec des résidus de produits nettoyants ou désinfectants. Par conséquent, une fois le nettoyage effectué, toutes les pièces doivent être rincées à l'eau claire et séchées de façon adéquate.

- N'utilisez pas de nettoyants ou de produits contenant des substances pouvant endommager les surfaces (détergents abrasifs, laine d'acier).
- L'utilisation de produits très acides (taux de pH entre 1 et 2), de solvants, de javelle ou d'agents blanchissants risque d'endommager les surfaces.
- **Les produits d'entretien pour acier inoxydable ne doivent pas être appliqués sur les surfaces en contact avec les aliments !**

**ATTENTION !** Éteindre et débrancher l'appareil avant tout nettoyage !

Les dépôts de graisse et de poussière sur le condenseur réduisent la puissance frigorifique de l'appareil et augmentent le coût d'utilisation. Il est donc conseillé de nettoyer tous les 2 mois environ les lamelles du condenseur (illustration 3, page 38) au moyen d'un aspirateur, d'une balayette ou d'un pinceau.

Pour ce faire, ouvrir le cache du compartiment machine. Le cache du compartiment machine peut être incliné vers le haut après avoir dévissé la vis de fixation inférieure. Les lamelles du condenseur sont alors facilement accessibles et peuvent être nettoyées.

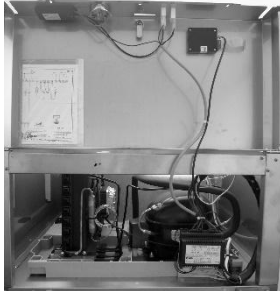
### **Procédure de nettoyage**

- Toujours éteindre et débrancher l'appareil avant tout nettoyage !
- Sortir les produits réfrigérés de l'appareil et les stocker dans un endroit adapté.
- Porter des gants adaptés (par ex. en caoutchouc nitrile) lors des travaux de nettoyage afin d'éviter les irritations de la peau.
- Choisir des nettoyants suffisamment efficaces contre les traces à base de protéines et de graisses.
- Extraire les clayettes.
- S'assurer que le trou du conduit d'évacuation d'eau de condensation est exempt de salissures.

- Nettoyer le corps, les surfaces intérieures et les joints avec un chiffon en microfibres régulièrement rincé dans l'eau de nettoyage.
- Essuyer ensuite à l'eau claire les surfaces entrant directement en contact avec les aliments.
- Laisser sécher toutes les surfaces.
- En cas d'utilisation de désinfectants de surface, respecter le temps d'action approprié. Le temps d'action ne doit pas être interrompu par un rinçage ou séchage prématuré des surfaces.
- Remettre l'appareil sous tension. Ne replacer les denrées à refroidir dans le compartiment qu'une fois la température souhaitée atteinte.

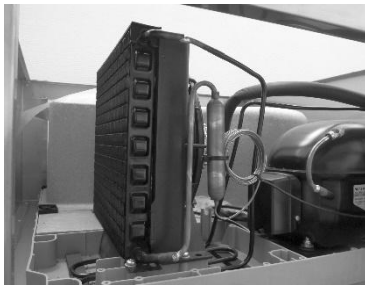
### **Lorsque le cache du compartiment machine est ouvert**

Illustration 2



- Le **cache du compartiment machine** peut être ouvert en dévissant les vis de fixation.
- Le **plan de câblage** se trouve sur le côté gauche derrière le cache du compartiment machine.

Illustration 3

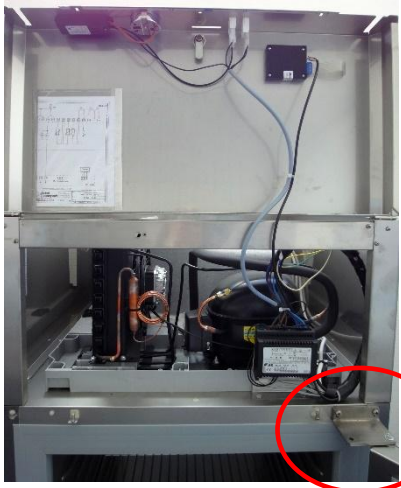


- Condenseur (liquéfacteur)
- Les **lamelles** peuvent être nettoyées simplement lorsque le cache du compartiment machine est ouvert. Voir chapitre 6 « Nettoyage et entretien »
- La **plaque signalétique** se trouve à droite du condenseur

## 7. Inversion du sens d'ouverture de la porte de droite à gauche



Ouvrir la porte à 90°. Dévisser les vis inférieures du cache.



Soulever le cache et le fixer de manière à ce qu'il ne puisse pas basculer.

Fixer la porte de manière à ce qu'elle ne puisse pas basculer.  
Retirer les vis de la charnière en haut à droite. Retirer la porte.



Retirer les vis de la charnière en bas à droite. Déposer la charnière.



Fixer la charnière en bas à gauche. Faire tourner la porte de 180° et l'insérer. Sécuriser la porte et monter la charnière en haut à gauche.

## 8. Frigos PRO HACCP Exportation des données via clé USB

1. Le fichier « commandPU.lae » peut être téléchargé sur une clé USB depuis notre page d'accueil à l'adresse suivante:

- Informations
- Téléchargements
- Mode d'emploi
- Données Frigos PRO HACCP

Veuillez noter que ce fichier est nécessaire pour lire les données.

(Clé USB non fournie).

2. Ouvrez maintenant le compartiment de la machine ou de l'installation. Sur les réfrigérateurs verticaux, le câble se trouve en haut du panneau du compartiment de la machine.

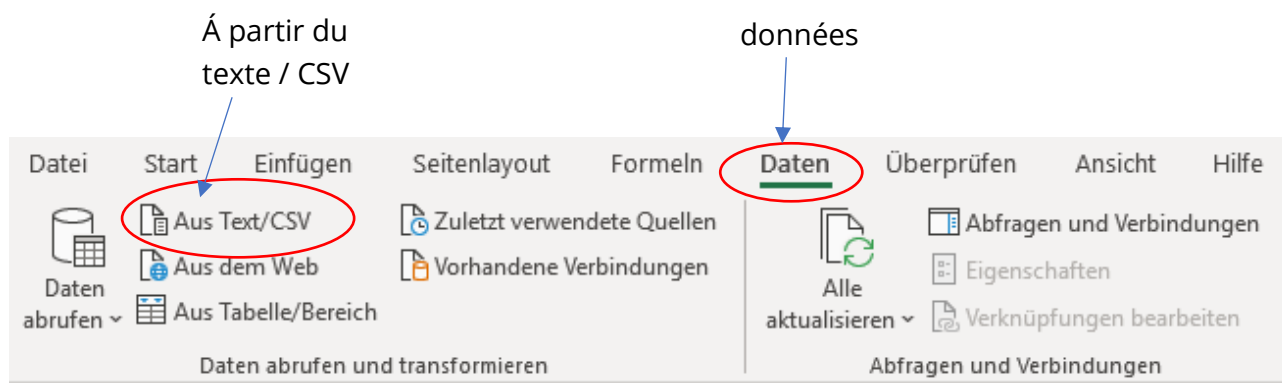
3. Insérez la clé USB dans le port USB de la rallonge USB. Les données sont automatiquement chargées sur la clé USB par le contrôleur. Le message « Commandes de script exécutées avec succès » s'affiche.

Tous les fichiers HACCP et d'alarme sont désormais stockés sur la clé USB.

Il s'agit de fichiers CSV qui doivent être ouverts correctement.

Ouvrez Excel avec un classeur vierge.

Cliquez sur la barre d'outils « Données », puis sélectionnez « À partir du texte / CSV ».

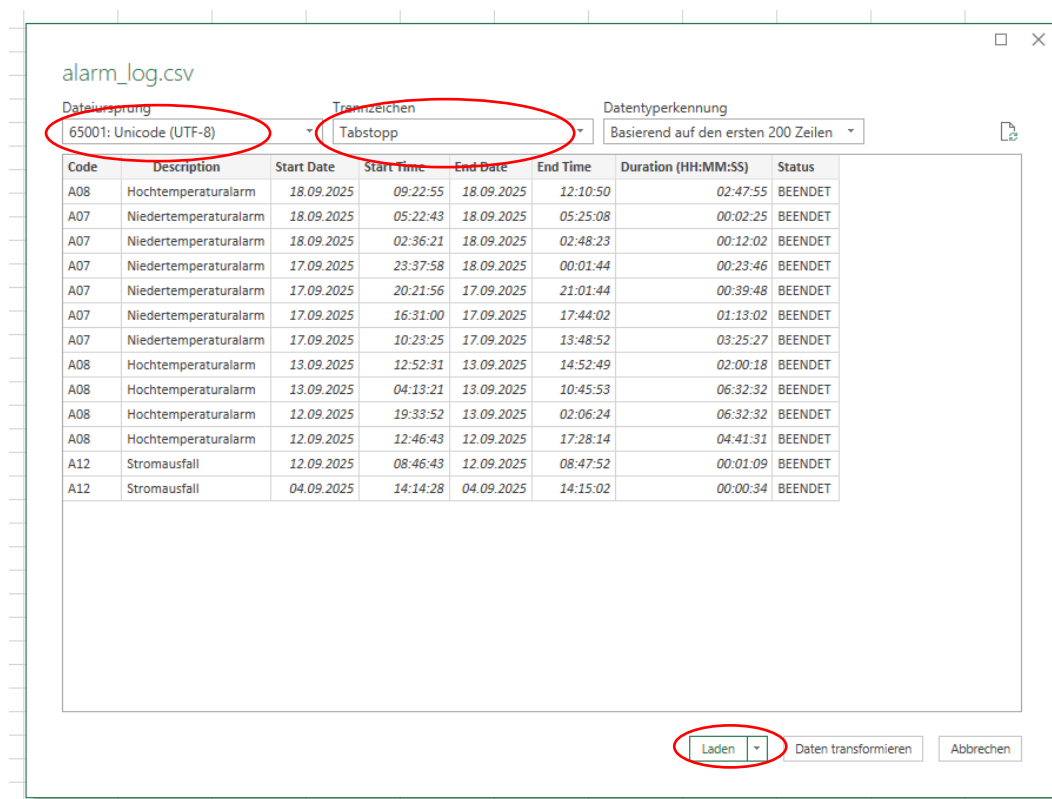


Sélectionnez ensuite le fichier souhaité, par exemple system\_log\_00001\_20250925.csv.

Cliquez sur le fichier souhaité et sélectionnez « Importer ».

Excel doit être informé que le séparateur de données est une tabulation.

Une fenêtre s'ouvre, sélectionnez « 65001 : Unicode UTF-8 » comme origine du fichier et « Tabulation » comme séparateur, puis chargez les données.



Excel affiche les données dans le tableau suivant :

|    | A                                             | B                     | C          | D                   | E          | F        | G              | H       |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|------------|----------|----------------|---------|
| 1  | Code                                          | Description           | Start Date | Start Time          | End Date   | End Time | Duration (HH:M | Status  |
| 2  | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 18.09.2025 | 09:22:55            | 18.09.2025 | 12:10:50 | 02:47:55       | BEENDET |
| 3  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 05:22:43            | 18.09.2025 | 05:25:08 | 00:02:25       | BEENDET |
| 4  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 18.09.2025 | 02:36:21            | 18.09.2025 | 02:48:23 | 00:12:02       | BEENDET |
| 5  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 23:37:58            | 18.09.2025 | 00:01:44 | 00:23:46       | BEENDET |
| 6  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 20:21:56            | 17.09.2025 | 21:01:44 | 00:39:48       | BEENDET |
| 7  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 16:31:00            | 17.09.2025 | 17:44:02 | 01:13:02       | BEENDET |
| 8  | A07                                           | Niedertemperaturalarm | 17.09.2025 | 10:23:25            | 17.09.2025 | 13:48:52 | 03:25:27       | BEENDET |
| 9  | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 12:52:31            | 13.09.2025 | 14:52:49 | 02:00:18       | BEENDET |
| 10 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 13.09.2025 | 04:13:21            | 13.09.2025 | 10:45:53 | 06:32:32       | BEENDET |
| 11 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 19:33:52            | 13.09.2025 | 02:06:24 | 06:32:32       | BEENDET |
| 12 | A08                                           | Hochtemperaturalarm   | 12.09.2025 | 12:46:43            | 12.09.2025 | 17:28:14 | 04:41:31       | BEENDET |
| 13 | A12                                           | Stromausfall          | 12.09.2025 | 08:46:43            | 12.09.2025 | 08:47:52 | 00:01:09       | BEENDET |
| 14 | A12                                           | Stromausfall          | 04.09.2025 | 14:14:28            | 04.09.2025 | 14:15:02 | 00:00:34       | BEENDET |
| 15 |                                               |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 1  | Column1                                       | Column2               | Column3    | DATUM/UHRZEIT       |            |          | LUFT           |         |
| 2  |                                               |                       |            | 2025-09-26 00:00:00 |            |          | 2.8            |         |
| 3  | Maschinentyp:                                 |                       |            | 2025-09-26 00:15:00 |            |          | 3.8            |         |
| 4  | Seriennummer:                                 |                       |            | 2025-09-26 00:30:00 |            |          | 4.3            |         |
| 5  | Firmware-Version: 0.9-14-gf49dda2             |                       |            | 2025-09-26 00:45:00 |            |          | 4.6            |         |
| 6  |                                               |                       |            | 2025-09-26 01:00:00 |            |          | 4.8            |         |
| 7  | # Legende der Status-Mnemoniken               |                       |            | 2025-09-26 01:15:00 |            |          | 5.0            |         |
| 8  | # STBY - Steuergerät im Standby-Modus         |                       |            | 2025-09-26 01:30:00 |            |          | 2.8            |         |
| 9  | # EXE - Steuergerät im Ausführungs-/Kühlmodus |                       |            | 2025-09-26 01:45:00 |            |          | 3.6            |         |
| 10 | # DEF - Abtauzyklus läuft                     |                       |            | 2025-09-26 02:00:00 |            |          | 4.3            |         |
| 11 | # ECO - ECO-Modus aktiviert                   |                       |            | 2025-09-26 02:15:00 |            |          | 4.6            |         |
| 12 | # ALRM - Maschine im Alarmzustand             |                       |            | 2025-09-26 02:30:00 |            |          | 4.8            |         |
| 13 |                                               |                       |            | 2025-09-26 02:45:00 |            |          | 4.9            |         |
| 14 | # Legende der Alarm-Mnemoniken                |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 15 | # A01 - Alarm Luftfühler                      |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 16 | # A02 - Alarm Verdampferfühler                |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 17 | # A03 - Alarm Verflüssigerfühler              |                       |            |                     |            |          |                |         |
| 18 | # A04 - Alarm Fühler T4                       |                       |            |                     |            |          |                |         |

D'autres programmes peuvent ouvrir les fichiers CSV, Excel n'est pas indispensable.

## 9. DÉFAUTS

Les appareils sont conçus pour offrir une longue durée de vie sans défauts. Les messages d'alarme clignotants sont affichés à l'écran et signalés par un avertissement sonore. Pour éteindre l'alarme, voir page 37.

S'il devait néanmoins se manifester des défauts de fonctionnement, veuillez dans un premier temps vérifier ce qui suit :

| Défauts / alarmes                                            | Mesures                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pas d'affichage à l'écran</b>                             | • Vérifier l'alimentation. (fusible, prise)                                                                                                                                       |
| <b>Alarme 01</b><br>Sonde d'air                              | • Câble de sonde rompu<br>• Câble de sonde mal fixé sur le régulateur.<br>• Sonde défectueuse.                                                                                    |
| <b>Alarme 02</b><br>Alarme sonde évaporateur                 | • Câble de sonde rompu<br>• Câble de sonde mal fixé sur le régulateur.<br>• Sonde défectueuse.                                                                                    |
| <b>Alarme 03</b><br>Alarme sonde condenseur                  | • Câble de sonde rompu<br>• Câble de sonde mal fixé sur le régulateur.<br>• Sonde défectueuse.                                                                                    |
| <b>Alarme 08</b><br>Alarme haute température                 | • Vider l'appareil<br>• Retirer les grilles<br>• Laisser reposer pendant 24 heures<br>• Si l'erreur s'affiche à nouveau, informer le technicien de maintenance.                   |
| <b>Alarme 09</b><br>Porte ouverte                            | • Fermer la porte.                                                                                                                                                                |
| <b>Alarme 12</b><br>panne de courant                         | • Signal sonore et visuel en cas de panne de courant<br>• Acquitter l'alarme sur l'écran                                                                                          |
| <b>Présence d'eau dans le compartiment du réfrigérateur.</b> | • Vérifier si l'appareil est bien horizontal.<br>• Nettoyer le conduit d'écoulement et d'évacuation de l'eau de condensation<br>• Vérifier l'inclinaison du conduit d'évacuation. |

Contactez le service après-vente le plus proche uniquement lorsque toutes ces causes de défaillance peuvent être écartées. Pour toute réclamation, merci d'indiquer le numéro de modèle et de série figurant sur la plaque signalétique (vous la trouverez à droite du condenseur, cache du compartiment machine ouvert) ainsi que les défauts constatés.

Le plan de câblage (schéma électrique) se trouve derrière le cache du compartiment machine et peut être extrait après avoir retiré ou incliné le cache.

**Nous nous efforçons d'améliorer continuellement l'ensemble de nos modèles. C'est pourquoi toutes les indications de cette notice sont données sous réserve de modifications techniques et esthétiques à des fins d'évolution technique.**

## 10. EC DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, in accordance with EU Machinery Regulation 2023/1230, RoHS 2011/65/EU, EMC 2014/30/EU and Low Voltage Directive 2014/35/EU, as well as Implementing Regulation (EU) 2015/1095, that the devices described below, due to their design, comply with the relevant safety and health requirements of the EC Directive.

### Designation / data:

Refrigerators / Freezers

### Machine types:

|             |             |
|-------------|-------------|
| HKMN057A-MS | HKON057A-MS |
| HKMNV57A-MS | HKONV57A-MS |
| HKMNV57A-W1 | HKONV57A-W1 |
| HKMN057A-FL | HKON057A-FL |
| HKMN057A-FI | HKON057A-FI |
| HKMN057A-02 | HKON057A-02 |
| HKMNZ57A-02 | HKONZ57A-02 |
| HKMN059A-ME | HKON059A-ME |
| HKMNV59A-ME | HKONV59A-ME |
| HKMT057A-MS | HKOT057A-MS |
| HKMTV57A-MS | HKOTV57A-MS |
| HKMT057A-02 | HKOT057A-02 |
| HKMTZ57A-02 | HKOTZ57A-02 |
| HKMT059A-ME | HKOT059A-ME |
| HKMTV59A-ME | HKOTV59A-ME |

### Harmonized EN standards applied:

EN IEC 55014-1:2022-12  
EN IEC 55014-2:2022-10  
EN IEC 61000-3-2:2023-10  
EN IEC 61000-3-3:2023-02  
EN 60335-1:2024-07  
EN IEC 60335-2-34:2023-12  
EN IEC 60335-2-89:2023-12  
EN 378-1:2021-06  
EN 62233:2009-04  
EN IEC 63000:2019-05

In the case of changes and devices that have not been agreed with us, this declaration will lose its validity.

Status: 08/2025

## 10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons par la présente, au sens de la directive européenne sur les machines 2023/1230, de la directive RoHS 2011/65/UE, de la directive CEM 2014/30/UE et de la directive basse tension 2014/35/UE, ainsi que de la directive d'application VO (EU) 2015/1095, que les appareils désignés ci-après, en raison de leur construction, sont conformes aux exigences de sécurité et de santé correspondantes de la directive CE.

### Désignation / données:

Réfrigérateurs / Congélateur

### Type de machine:

|             |             |
|-------------|-------------|
| HKMN057A-MS | HKON057A-MS |
| HKMNV57A-MS | HKONV57A-MS |
| HKMNV57A-W1 | HKONV57A-W1 |
| HKMN057A-FL | HKON057A-FL |
| HKMN057A-FI | HKON057A-FI |
| HKMN057A-02 | HKON057A-02 |
| HKMNZ57A-02 | HKONZ57A-02 |
| HKMN059A-ME | HKON059A-ME |
| HKMNV59A-ME | HKONV59A-ME |
| HKMT057A-MS | HKOT057A-MS |
| HKMTV57A-MS | HKOTV57A-MS |
| HKMT057A-02 | HKOT057A-02 |
| HKMTZ57A-02 | HKOTZ57A-02 |
| HKMT059A-ME | HKOT059A-ME |
| HKMTV59A-ME | HKOTV59A-ME |

### Normes EN harmonisées appliquées:

EN IEC 55014-1:2022-12  
EN IEC 55014-2:2022-10  
EN IEC 61000-3-2:2023-10  
EN IEC 61000-3-3:2023-02  
EN 60335-1:2024-07  
EN IEC 60335-2-34:2023-12  
EN IEC 60335-2-89:2023-12  
EN 378-1:2021-06  
EN 62233:2009-04  
EN IEC 63000:2019-05

Dans le cas de changements et de dispositifs qui n'ont pas été convenus avec nous, cette déclaration perdra sa validité.

Statut: 08/2025

**10. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären hiermit, im Sinne der EU-Maschinen-Verordnung 2023/1230, RoHS 2011/65/EU, EMV 2014/30/EU- und Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU, sowie Durchführungsrechtsvorschrift VO (EU) 2015/1095, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte, aufgrund ihrer Bauart, den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entsprechen.

Bezeichnung / Daten

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

|                           |                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN IEC 55014-1:2022-12    | Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 1                                                                                         |
| EN IEC 55014-2:2022-10    | Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 2                                                                                         |
| EN IEC 61000-3-2:2023-10  | Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3                                                                                         |
| EN IEC 61000-3-3:2023-02  | Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3-3 (EMV)                                                                                 |
| EN 60335-1:2024-07        | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.                                                          |
| EN IEC 60335-2-34:2023-12 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Besondere Anforderungen für Motorverdichter.             |
| EN IEC 60335-2-89:2023-12 | Kälteanlagen und Wärmepumpen. Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen.                                            |
| EN 378-1:2021-06          |                                                                                                                                   |
| EN 62233:2009-04          | Verfahren zur Messung der elektrischen Felder von Haushaltsgeräten und ähnlichen Elektrogeräten.                                  |
| EN IEC 63000:2019-05      | Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten im Hinblick auf die Beschränkung gefährlicher Stoffe. |
| DIN 18872-4:2011-05       | Kühl-/Tiefkühlschränke; Anforderungen und Prüfung                                                                                 |

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.