

# Bedienungsanweisung

## Backwaren- / Sahneklimakühlschrank NC81PII

[Art. 474600400613]



## **Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb unseres Geräts!**

Die Arbeit ist einfacher aufgrund der intuitiven Graphik der Benutzerschnittstelle, entwickelt zur Vereinfachung des Zugangs zu den Funktionen, die so dargestellt werden, dass sie sofort gefunden werden, um die Interaktion zwischen Benutzer und Gerät zu verbessern.

In einer einzigen Maschine ein Konzentrat von Technologie, das es gestattet, für eine bessere Effizienz in der Küche verschiedene komplementäre Aktivitäten auszuführen.

Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, alle Informationen für die richtige Benutzung des Geräts sowie eine angemessene Wartung zu liefern.

Vor allen Eingriffen müssen die enthaltenen Anweisungen aufmerksam gelesen werden, da sie unverzichtbare Angaben zur Sicherheit des Geräts enthalten.



Bei Zweckentfremdung des Produkts übernimmt der Hersteller keiner Haftung. Sprache der Originalversion: Italienisch. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Übersetzungsfehler. DIE Vervielfältigung des vorliegenden Handbuchs - auch auszugsweise- ist untersagt.



## Sicherheitshinweise zur Benutzung

- Eine Benutzung und Reinigung, die von den Angaben im vorliegenden Handbuch abweichen, sind als Zweckentfremdung anzusehen und können zu Schäden, Verletzungen und tödlichen Unfällen führen; sie führen zum Verfall des Gewährleistungsanspruches und entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.
- Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts aufmerksam das vorliegenden Handbuch und bewahren sie es auf, damit es von den verschiedenen Bedienern in der Zukunft konsultiert werden kann.
- Übergeben Sie das Handbuch im Fall der Abtretung des Gerätes an den neuen Benutzer.
- Die Benutzung ist ausschließlich geeignetem und geschultem Personal vorbehalten, das sich periodisch weiterbilden muss.
- Nähern Sie sich den elektrischen Bauteilen nicht mit nassen Händen oder barfuß an.
- Es ist absolut untersagt, Eingriffe oder Abänderungen an den Sicherheitsvorrichtungen vorzunehmen (Schutzzitter, Gefahrenaufkleber usw.). Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung, falls die vorausgehenden Anweisungen nicht beachtet werden.
- Stecken Sie keine Schraubenzieher oder sonstige Gegenstände durch die Schutzvorrichtungen (Schutzvorrichtungen von Gebläsen, Verdampfern usw.).
- Verstopfen Sie für den ordnungsgemäßen Betrieb von Kompressor und Verdampfer nie die Lüftungsöffnungen.
- Verwenden Sie im Brandfall kein Wasser, verwenden Sie einen CO<sub>2</sub>-Löscher und kühlen Sie so schnell wie den Bereich des Motorraums.

## Ordnungsgemäße Verwendung des Geräts

- Dieses Gerät gilt als lebensmittelverarbeitende Maschine (EU-Verordnung Nr. 1935/2004) und des ist für die Verarbeitung von Lebensmitteln in industriellen Großküchen bestimmt. Es ist nicht geeignet für die Konserverierung von pharmazeutischen sowie chemischen Produkten oder sonstigen Non-Food-Produkten.
- Zur Erzielung der bestmöglichen Leistungen des Geräts müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:
  - Stellen Sie keine warmen Lebensmittel oder nicht abgedeckte Flüssigkeiten, lebende Tiere oder korrosive Produkte in das Gerät.
  - Verpacken oder schützen Sie die Lebensmittel auf sonstige Weise, vor allem, falls sie Aromen oder Gewürze enthalten.
  - Lagern Sie die Vorräte so im Gerät, dass die Zirkulation der Luft nicht behindert wird, vermeiden Sie es, Papier, Kartons, Schneidebretter usw. auf die Gitter zu legen, die die Zirkulation der Luft behindern.
  - Vermeiden Sie so weit wie möglich das häufige und längere Öffnen der Tür/Türen.
  - Warten Sie nach dem Öffnen der Tür einige Momente, bevor Sie sie erneut öffnen.
  - Ordnen Sie die Lebensmittel nach und nach von unten nach oben an und entnehmen Sie sie von oben nach unten.
- Die Kühlgeräte wurden mit den entsprechenden Maßnahmen gefertigt und entwickelt, um die Sicherheit und die Gesundheit des Benutzer zu gewährleisten und sie weisen keine gefährlichen scharfen Kanten oder überstehenden Bauteile auf. Ihre Stabilität ist auch bei offenen Türen gewährleistet, es ist jedoch untersagt, sich an die Türen zu hängen.
- Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu Schäden sowie auch tödlichen Verletzungen führen und führt zum Verfall des Gewährleistungsanspruches.

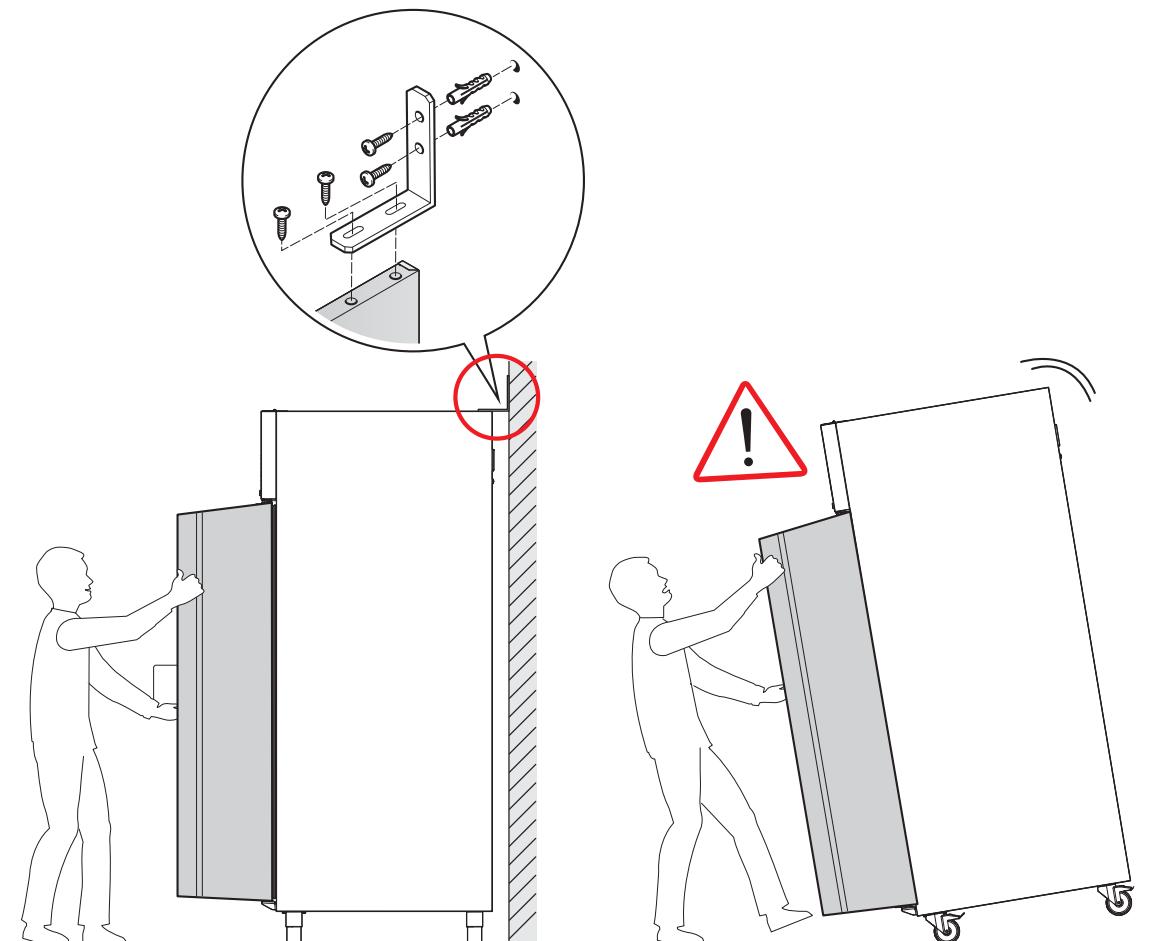
## Bei Funktionsstörungen des Geräts...

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung und die Wasserzufuhr und wenden Sie sich an den Vertragskundendienst des Herstellers, falls das Gerät nicht funktioniert oder falls Sie funktionelle oder strukturelle Veränderungen feststellen; versuchen Sie nicht, selbst Reparaturen auszuführen. Wir empfehlen die Verwendung von Originalersatzteilen. Der Hersteller haftet nicht, falls Ersatzteile von Drittanbietern verwendet werden.
- Um sicherzustellen, dass sich das Gerät im perfektem Nutzungs- und Sicherheitszustand befindet, empfehlen wir, es zumindest einmal jährlich durch den Vertragskundendienst warten zu lassen.



## Risiken im Zusammenhang mit der Benutzung des Geräts

- RISIKEN DURCH DIE BEWEGUNG AUF RÄDERN: Achten Sie bei den Bewegungen darauf, das Gerät nicht zu schnell zu schieben, falls es auf Rädern montiert ist, um zu vermeiden, dass es umkippt und beschädigt wird; achten Sie auch eventuelle Unebenheiten der Gleitflächen. Das mit Rädern ausgestattete Gerät kann nicht nivelliert werden und daher muss sichergestellt werden, dass die Aufstellfläche vollkommen horizontal und eben ist. Blockieren Sie die Räder immer mit den entsprechenden Sperren.
- RISIKEN DURCH UMKIPPEN: Der Schrank muss nach dem Aufstellen mit entsprechenden Bügeln blockiert werden, da das Gewicht der Tür das Gleichgewicht nach vorne verlagert, was zu einer Kippgefahr führt. Falls der Schrank auf Rädern aufgestellt wird, ist es nicht möglich, ihn zu verankern, und daher ist beim Öffnen der Tür die **größtmögliche Vorsicht** erforderlich, vor allem bei leerem Gerät.
- RISIKEN DURCH BEWEGLICHE ELEMENTE: Das einzige bewegliche Element ist das Gebläse, es weist jedoch kein Risiko auf, da es durch ein mit Schrauben befestigtes Schutzzitter geschützt ist.
- RISIKEN DURCH HOHE/NIEDRIGE TEMPERATUREN: In der Nähe der Gefahrenbereiche durch hohe/niedrige Temperaturen wurden Aufkleber mit den Hinweisen „GEFAHR TEMPERATUR“ angebracht.
- RISIKEN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE: Die elektrischen Risiken wurden durch elektrische Anlage gemäß den Bestimmungen der Norm CEI EN 60335-1 gelöst. Aufkleber mit dem Hinweis „HOCHSPANNUNG“ weisen eine die elektrischen Gefahrenbereiche hin.
- Geräuschpegel unter 70 dB
- Darauf achten, dass beim Schließen der Tür die Finger nicht gequetscht werden.
- Wenn die Tür offen ist, steht das Armaturenbrett über die Abmessungen der Maschine über; aus diesem Grund muss darauf geachtet werden, nicht mit dem Kopf anzustoßen.
- Der Griff steht über die Abmessungen der Maschine über; darauf achten, eine mögliches Anstoßen zu vermeiden.



# INFORMATIONEN ZUM GERÄT

## Richtiges beladen des Geräts

Die Speisen werden in einer einzigen Schicht in Behältern angeordnet:

- offen;
- lebensmittelgeeignet;
- widerstandsfähig gegen niedrige Temperaturen;

Die Behälter müssen gleichmäßig im Inneren der Kammer verteilt werden.

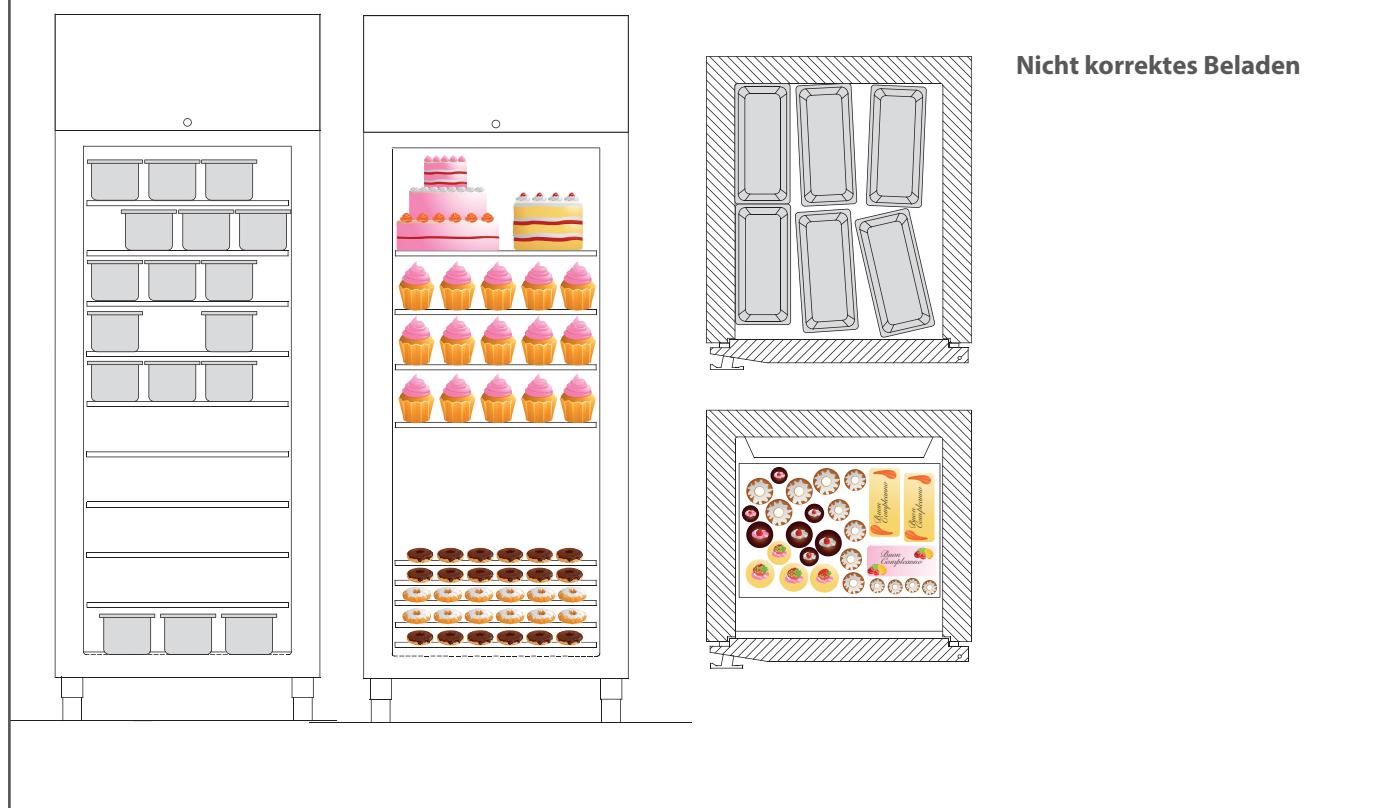
Ein korrekte Positionierung der Behälter gestattet die frei Zirkulation der Luft im Inneren der Zelle: Verstopfen Sie die Lüftungsgebläse nicht und vermeiden Sie die Überladung des Geräts.



### Korrektes Beladen

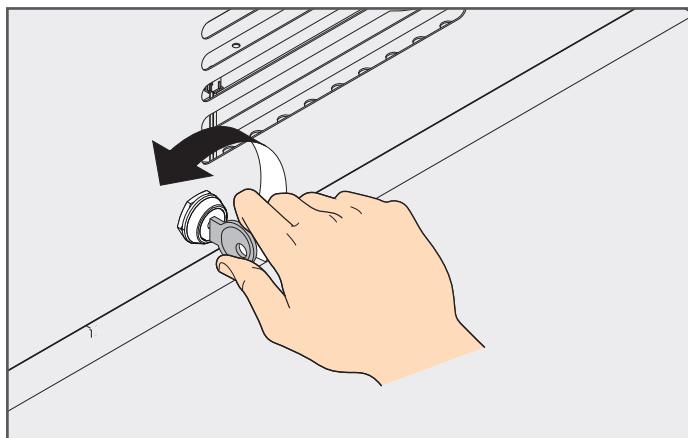
Die Behälter sind gleichmäßig verteilt, mit angemessenen Abständen und nicht an den Wänden des Kühlschrankes.

Außerdem wurden alle Angaben zum Beladen des Gerätes beachtet.



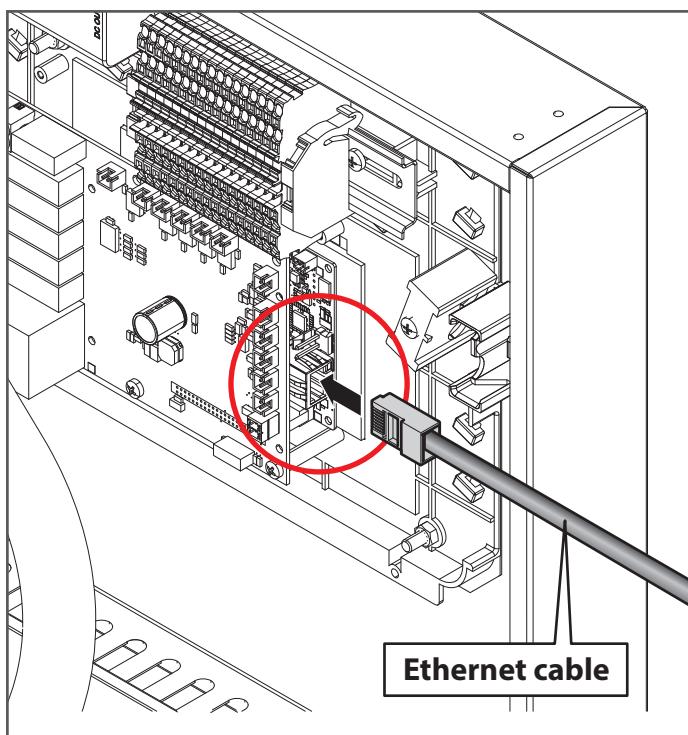
### Nicht korrektes Beladen

# Informationen zum Gerät



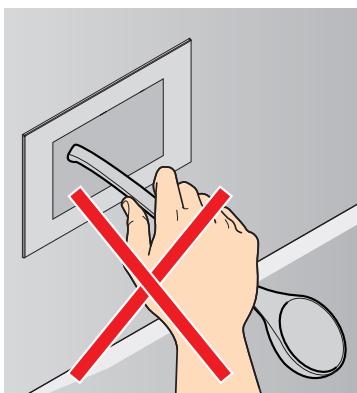
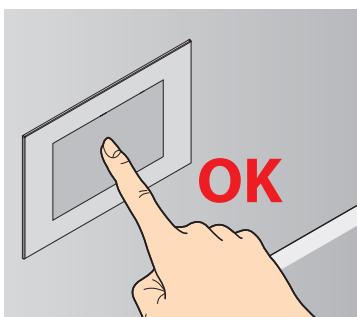
## Blockieren der Tür

Die Öffnung der Tür kann mit dem Schloss auf dem Armaturenbrett blockiert werden.



## Cloud-Verbindung

Wenn der Kunde ein Cloud-Abonnement beantragt hat, wird die Maschine mit einem Ethernet-Kabel mit dem Netz verbunden. Der Anschluss befindet sich auf der Karte im hinteren Teil des Armaturenbretts.



Wir empfehlen, den Display nicht mit Kellen oder sonstigen Gegenständen zu berühren, sondern nur mit den Händen oder eventuellen Stiften für Touchscreens.

# WARTUNG

## Normale Reinigung des Gerätes

**!** VOR DER DURCHFÜHRUNG ALLER WARTUNGSEINGRIFFE MUSS DIE STROMVERSORGUNG DES GERÄTS UNTERBROCHEN WERDEN; BENUTZEN SIE AUSSERDEM GEEIGNETE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSSTATTUNGEN (Z. B. HANDSCHUHE USW.).

**!** DER BENUTZER DARF AUSSCHLIESSLICH ORDENTLICHE WARTUNGSARBEITEN (REINIGUNGSARBEITEN) AUSFÜHREN. BITTE WENDEN SIE SICH FÜR AUSSERORDENTLICHE WARTUNGSARBEITEN AN DEN VERTRAGSKUNDENDIENST UND BEANTRAGEN SIE EINEN EINGRIFF EINES TECHNIKERS.

**!** DER GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH VERFÄLLT IM FALL VON SCHÄDEN, DIE AUF UNTERLASSENE ODER FALSEHE WARTUNG ZURÜCKZUFÜHREN SIND (Z. B. VERWENDUNG UNGEEIGNETER REINIGUNGSMITTEL).

**!** BEI DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGS- UND REINIGUNGSARBEITEN AM MOTOR AUF HEISSE BAUTEILE ACHTEN.

**!** AUF SCHARFE KANTEN AN DEN FÖRDERERN, DER KONDENSATORBATTERIE (DIE RIPPEN WERDEN VOM FILTER GESCHÜTZT), AN DER BASIS DER MOTORHALTERUNG (BOHRUNGEN) UND AN DEN LANGLÖCHERN DES ARMATURENBRETTS ACHTEN.

Zur Reinigung von Komponenten oder Zubehörteilen dürfen NICHT verwendet werden:

- Scheuernde Reinigungsmittel in Pulverform;
- Aggressive oder korrosive Reinigungsmittel (z. B. Salzsäure oder Schwefelsäure, Ätznatron usw.). Achtung! Verwenden Sie diese Substanzen auch nicht zur Reinigung des Bodenbelags unter dem Gerät;
- Scheuernde oder spitze Werkzeuge (z. B. Scheuerschwämme, Schaber, Stahlbürsten usw.);
- Dampf- oder Hochdruckreiniger.

Reinigen Sie vor der ersten Benutzung die bleche und die Kammer mit einem mit warmer Seifenlauge angefeuchtetem Tuch; anschließend nachspülen und abtrocknen. Zur Beseitigung von Arbeitsrückstände das Gerät ca. 30 Minuten leer in Betrieb nehmen.

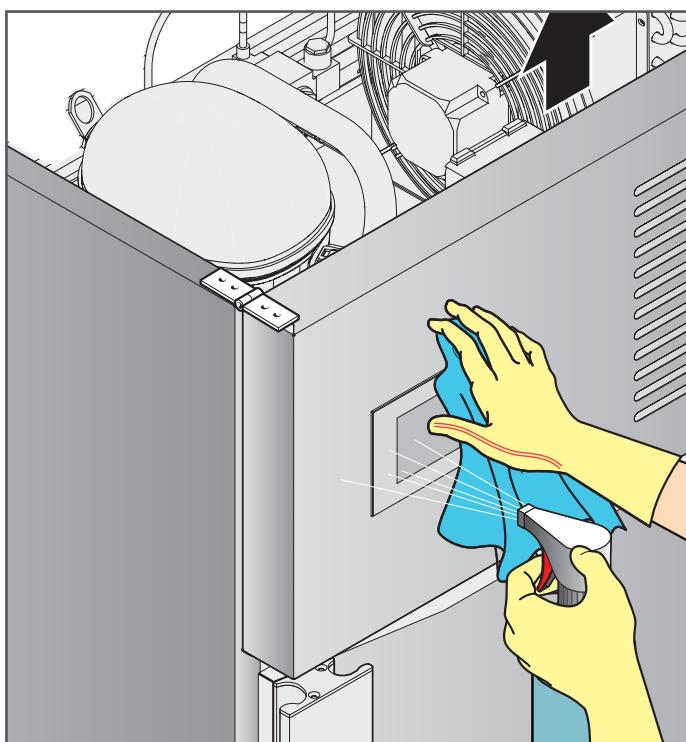
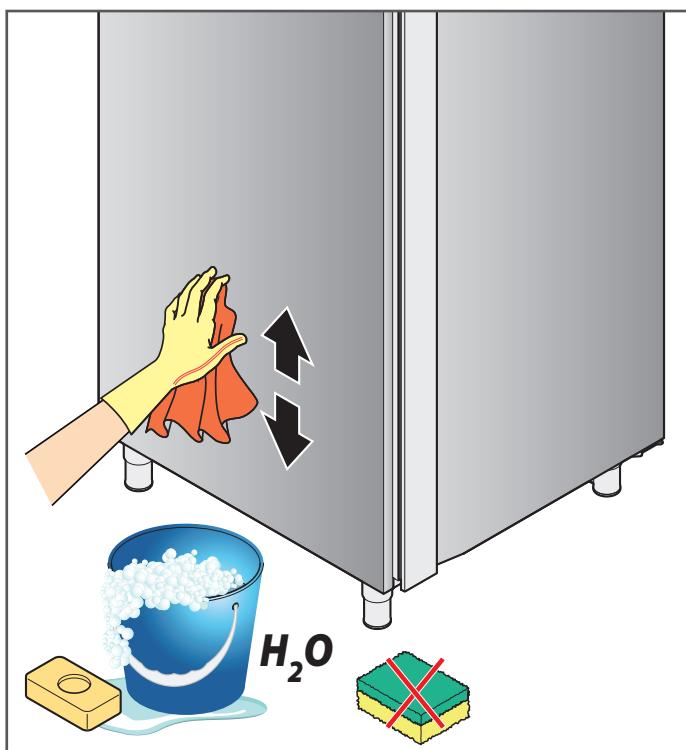
### Reinigung der externen Stahlflächen

Ein dem warmer Seifenlauge oder spezifischen Produkten für Stahl getränktes Tuch verwenden. Anschließend nachspülen und abtrocknen.

### Reinigung der Kammer des Geräts

Reinigen Sie die Kammer des Geräts täglich, um die hohen Hygiene- und Leistungsniveaus des Geräts aufrecht zu erhalten. Zum Reinigen stets ein mit warmer Seifenlauge angefeuchtetes Tuch verwenden, anschließend nachspülen und trocknen.

PSA (persönliche Schutzausstattung), die bei der ordentlichen Wartung des Gerätes verwendet werden muss



# Wartung

## Reinigung des Touchscreens

Ein mit ein wenig spezifischem Produkt für Bildschirme getränktes Tuch verwenden und die Anweisungen des Herstellers des Reinigungsmittels beachten.

Sprühen Sie nicht zu viel Produkt auf, um Infiltrationen zu vermeiden, die das Display beschädigen könnten.

## Reinigung der Schlitze und Gitter/Schwamm

Halten Sie die Schlitze durch häufige Reinigung mit einem Staubsauger oder einem Pinsel frei von Verkrustungen und Staub.

Wir empfehlen, das frontale Paneel in regelmäßigen Abständen anzuheben und den Staub abzusaugen, der sich auf dem Gebläse des Kondensators angesammelt hat. Durch Anheben des Paneels besteht auch Zugang zur Kondenswasserauffangschale, die sich zwischen Kondensator und Kompressor befindet. Darin fungiert ein Metallgitter "GM" als Schwamm, der das Wasser aufnimmt, die Austauschfläche vergrößert und die Verdampfung des Kondenswassers vereinfacht; dieses "Gitter/Schwamm" muss regelmäßig herausgenommen und mit Wasser und Seife oder in der Spülmaschine gereinigt werden.

## Reinigung des Filters

Auf der rechten Seite des Kondensators befindet sich ein Filter "FL", der von Metallklammern in Position gehalten wird. In regelmäßigen Abständen entfernen und mit Wasser und Seife reinigen. Nach der vollständigen Trocknung wieder in Position einsetzen. Die Maschine nicht ohne montierten Filter benutzen.

## Nichtbenutzungszeiten

Unterbrechen Sie während längerer Nichtbenutzung die Stromversorgung und die Wasserzufuhr (falls vorhanden). Schützen Sie die externen Bauteile aus Stahl des Geräts, indem Sie sie mit einem Öl oder Vaseline angefeuchtetem Tuch abreiben.

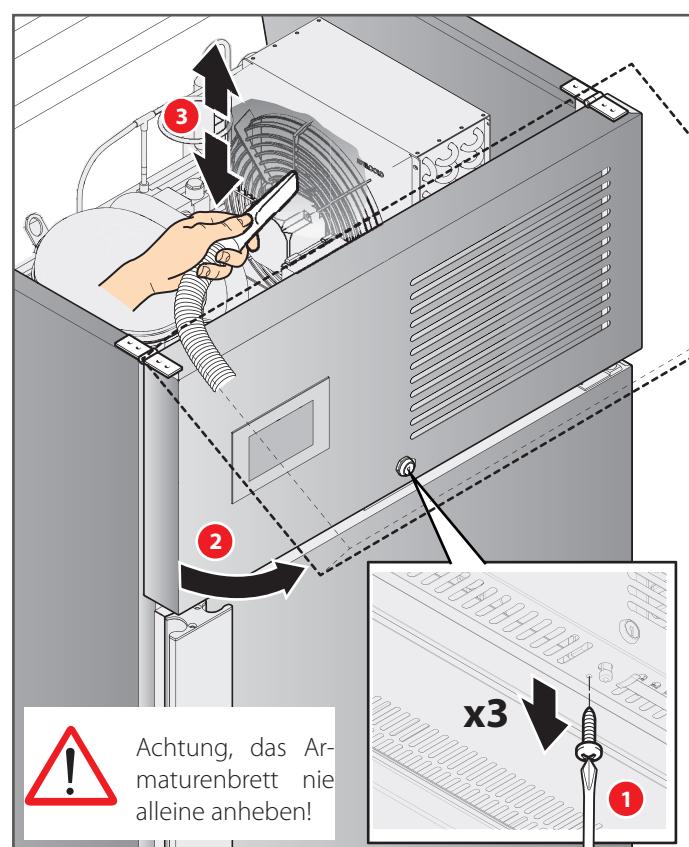
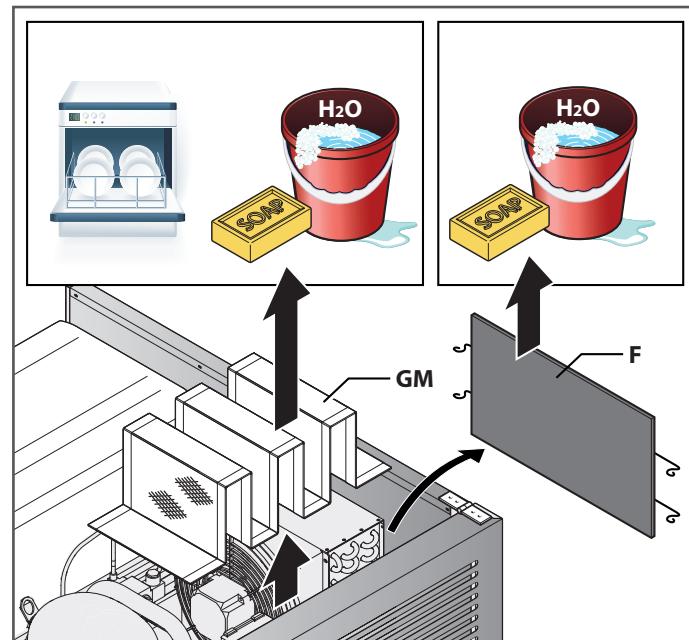
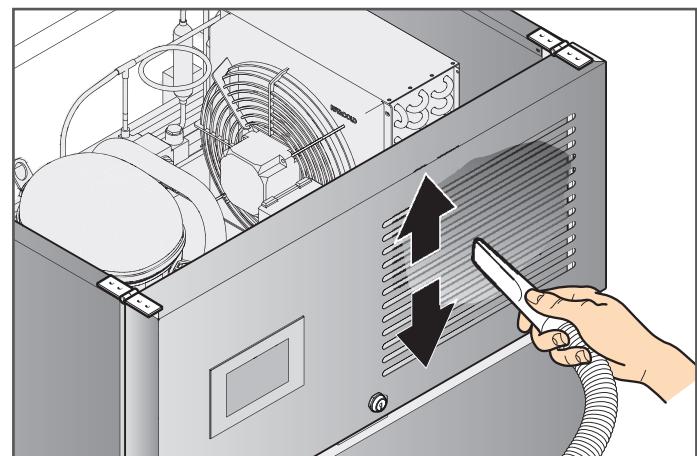
Lassen Sie die Tür angelehnt, damit die Luft zirkulieren kann.

Gehen Sie vor der erneuten Benutzung wie folgt vor:

- nehmen Sie eine sorgfältige Reinigung des Geräts und der Zubehörteile vor;
- schließen Sie das Gerät wieder an die Stromversorgung und die Wasserzufuhr an (falls vorhanden);
- unterziehen Sie das Gerät vor der erneuten Benutzung einer Kontrolle;
- nehmen Sie das Gerät für zumindest 60 Minuten ohne Lebensmittel in Betrieb.

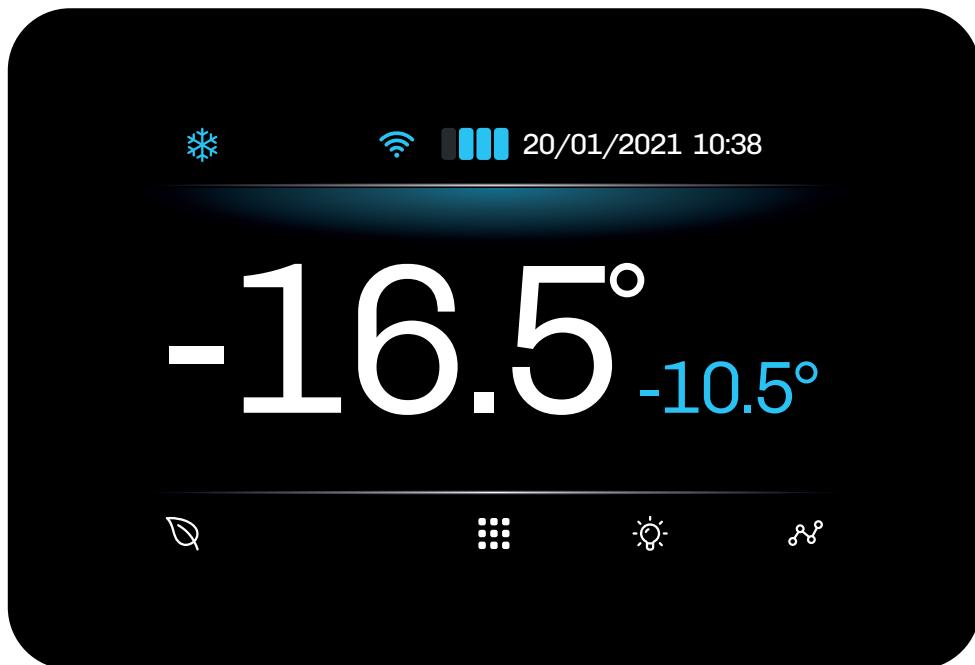


**Um sicherzustellen, dass sich das Gerät im perfekten Nutzungs- und Sicherheitszustand befindet, empfehlen wir, es zumindest einmal jährlich durch den Vertragskundendienst warten zu lassen.**



WARTUNG

## BENUTZUNG



Symbol	Behoben	Blinkt	OFF
	Kompressor ON	Schutzverzögerung ON	Kompressor OFF
	Abtauung läuft	Tropfend	---
	Verdampferventilatoren ON	---	Verdampferventilatoren OFF
	Befeuchtung läuft	---	---
	Entfeuchtung läuft	Entfeuchtungsverzögerung mit Kompressor ON	---
	Heizung ON	---	Heizung OFF
	Gerät mit Überwachungssystem verbunden	Es wird versucht, eine verbindung zum Überwachungssystem herzustellen	Gerät ist nicht mit dem Überwachungssystem verbunden
	Energiesparmodus ON	---	Energiesparmodus OFF
	Energiesparmodus OFF	---	Energiesparmodus ON

# BENUTZUNG

## TOUCH-TASTEN

Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung der Funktionsweise der Touch-Tasten:

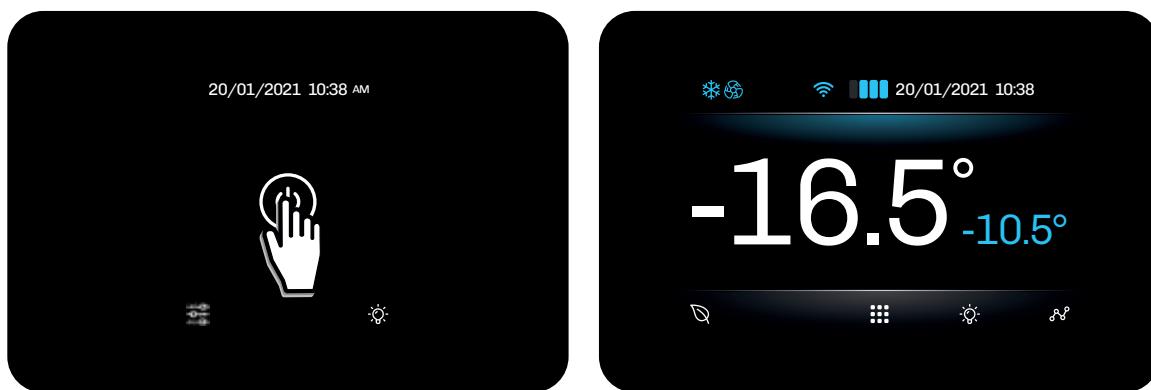
Tasten...	Tippen und loslassen...
	Zugang zur temperaturkurve des datewloggers
	Einschalten/Schalten Sie das Zellenlicht aus
	Zugang zum Menu
	Aktivieren/Deaktivieren Sie den Energiesparmodus

## VERWENDUNG DES CONTROLLERS

### ON/OFF Controllers

Um den Controller ein-oder auszuschalten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

#### Einschalten



#### Abschalten

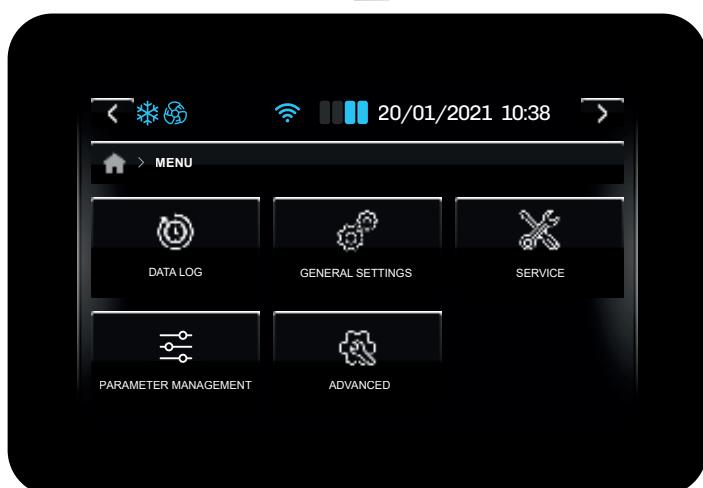
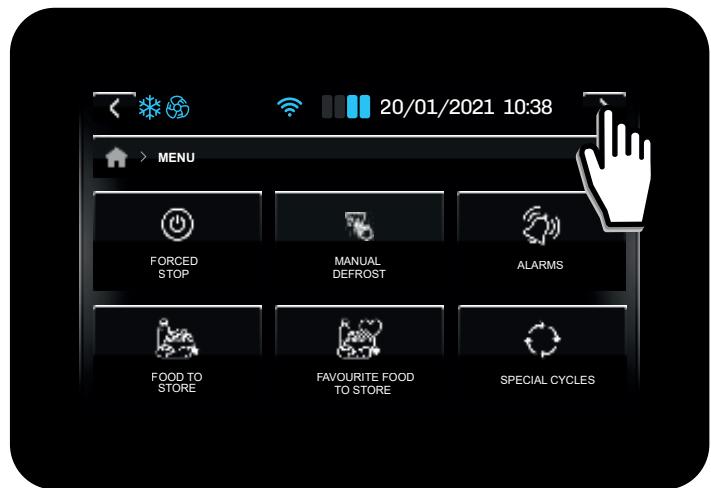
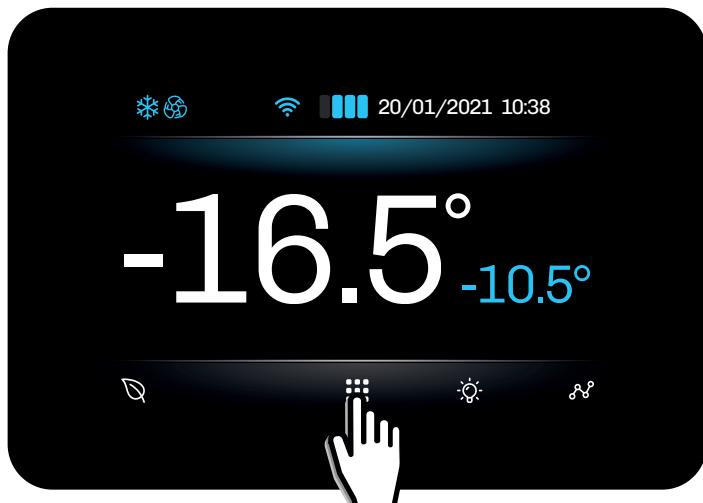


**HINWEIS:** Ein/Ausschalten bezieht sich auf den Übergang von STAND-BY auf ON und umgekehrt.  
Wenn sich der Controller im Standby-Modus befindet, wird durch Berühren der Taste ☼ das Licht eingeschaltet.

# BENUTZUNG

## Auf das Menü zugreifen und es verwenden

Über die Menütaste auf dem HOME-Bildschirm können Sie auf die wichtigsten Funktionen zur Konfiguration und Verwaltung des Controllers zugreifen. Um zur nächsten Seite zu gelangen, tippen **<** auf **>**.



Über das Menü können Sie auf folgende Funktionen zugreifen:

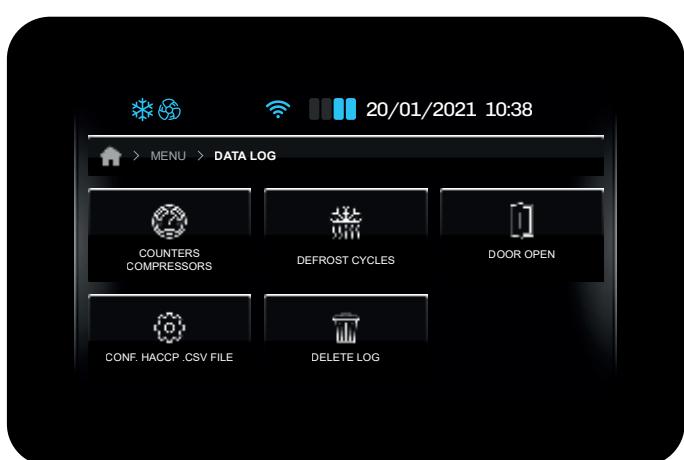
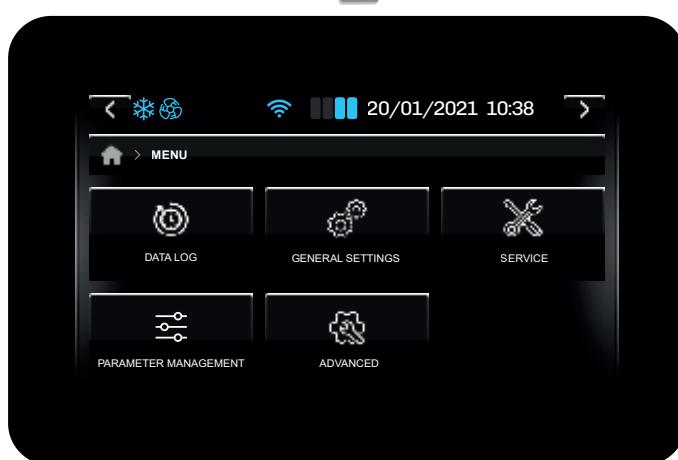
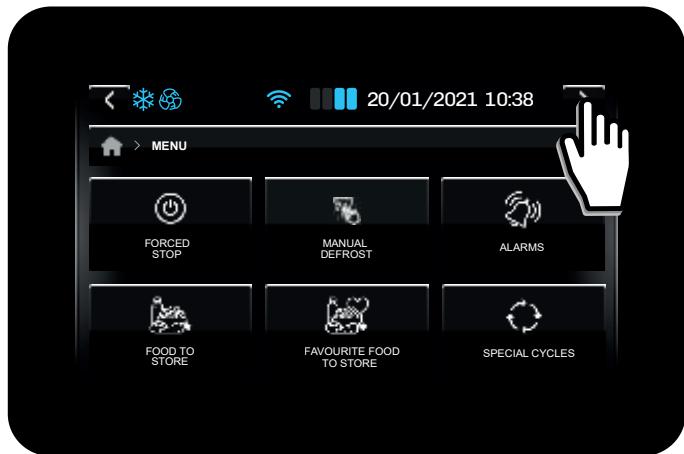
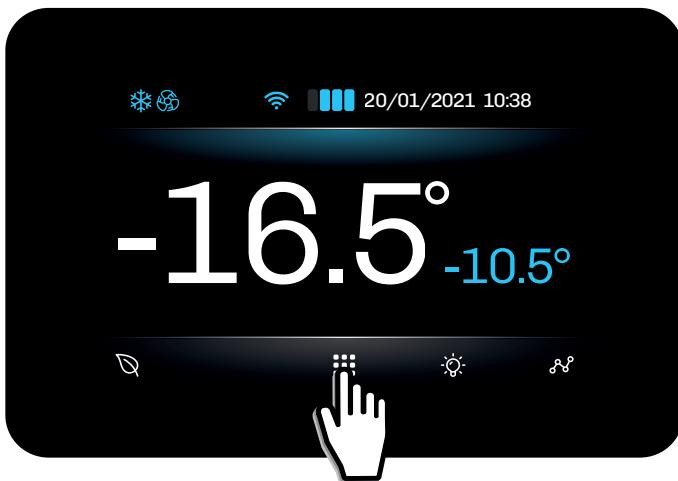
- Schalten Sie das Gerät aus;
- Manuelles Abtauen starten;
- Aktive Alarne und/oder Ereignisverlauf anzeigen;
- Greifen Sie auf die Listen der zu konservierenden Lebensmittel zu (Voreinstellungen und Favoriten);
- Greifen Sie auf spezielle Zyklen zu;
- Greifen Sie auf allgemeine Einstellungen, erweiterte Funktionen und Parameterverwaltung zu;
- Servicemenü

# BENUTZUNG

## DATENVERLAUF

Im **Datenverlauf** können Sie Folgendes anzeigen:

- Verlauf des Kompressorzählers;
- Abtauverlauf;
- Geschichte der Türöffnung;
- Historischer Aufbau;
- Löschen des Datenverlaufs



### Verlauf des Kompressorzählers

- Gesamtstunden Maschinenbetrieb;
- Gesamtbetriebsstunden des Kompressors;
- Durchschnittliche Kompressorzeit ON;
- Durchschnittliche Kompressorzeit OFF;
- Täglicher Zündprozentsatz;
- Prozentsatz des Kompressors der letzten Stunde.

### Abtauverlauf

- Letzte 30 Abtauberichte:
- Auftautyp;
- Datum und Uhrzeit des Abtaubeginns;
- Auftaudauer.

### Geschichte der Türöffnung

- Melden Sie die letzten 30 Türöffnungen:
- Gesamtzahl der Öffnungen;
- Anzahl der Türöffnungen, die einen Alarm wegen offener Tür verursacht haben;
- Gesamtzeit der Türöffnungen.

### Konfiguration HACCP. CSV FILE

- Aktivieren/Deaktivieren Sie die Speicherung von Daten im Verlauf.

### Löschen des Verlaufs

- Löschen Sie eine oder mehrere Datengruppen einzeln oder löschen Sie alle Daten.

# BENUTZUNG

## ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Über die allgemeinen Einstellungen des Controllers ist dies möglich:

- Datum und Uhrzeit ändern;
- Ändern Sie die Sprache;
- Weisen Sie der Einheit einen Namen zu;
- Fügen Sie eine Begrüßungsseite hinzu;
- Löschen Sie die Liste Ihrer Lieblingsspeisen.



## Datum und Uhrzeit ändern



Sie können zwischen dem Format wählen, indem Sie auf die Schaltfläche tippen :

- Europa (EU);
- Vereinigte Staaten (USA).

# BENUTZUNG

## Ändern Sie die Sprache



Die Standardsprachen sind:

- Englisch;
- Italienisch;
- Spanisch;
- Deutsch;
- Französisch;
- Russisch;
- Vereinfachtes Chinesisch;
- Traditionelles Chinesisch.

## Weisen Sie der Einheit einen Namen zu

In diesem Abschnitt ist es möglich, den Namen der Einheit zuzuweisen/zu ändern. Der Name und die Seriennummer dürfen maximal 10 Zeichen lang sein.

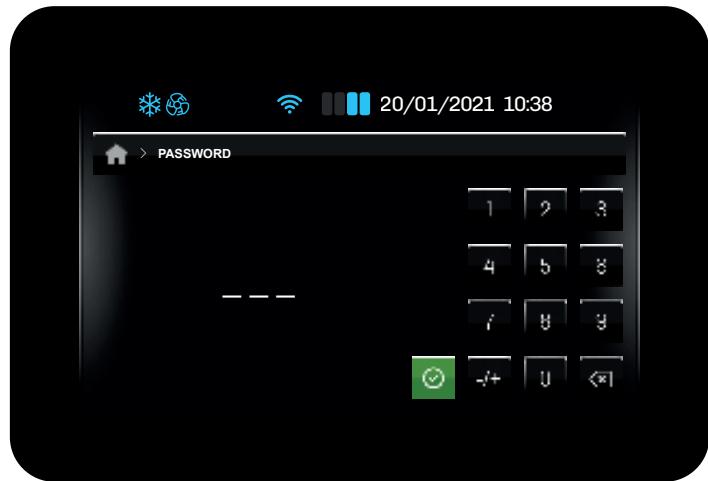
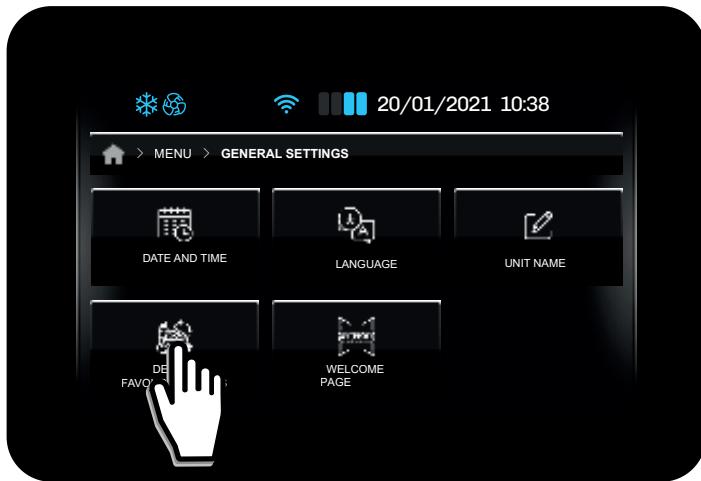
Der Name der Einheit kennzeichnet die Nomenklatur der Dateien, die auf den USB-Stick heruntergeladen werden können.



# BENUTZUNG

## Lieblingsspeisen löschen, um sie zu behalten

Mit dieser Funktion können Sie alle Daten in der Liste **Lieblingsspeisen zum Aufbewahren** löschen. Zur Bestätigung des Vorgangs wird das Passwort abgefragt. Das Passwort ist **99**.

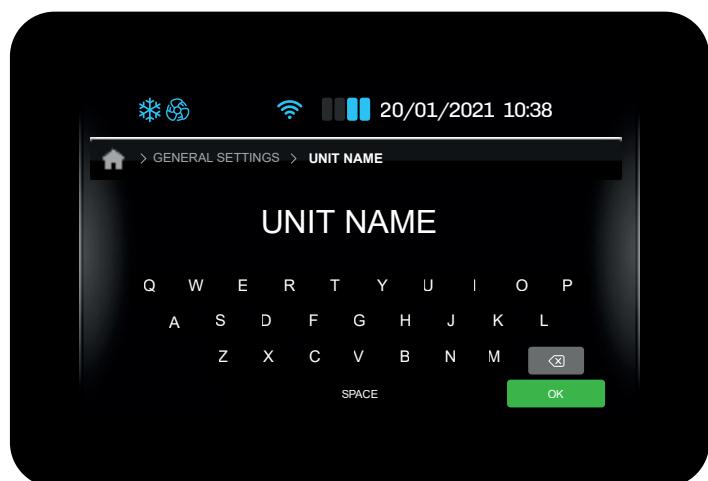
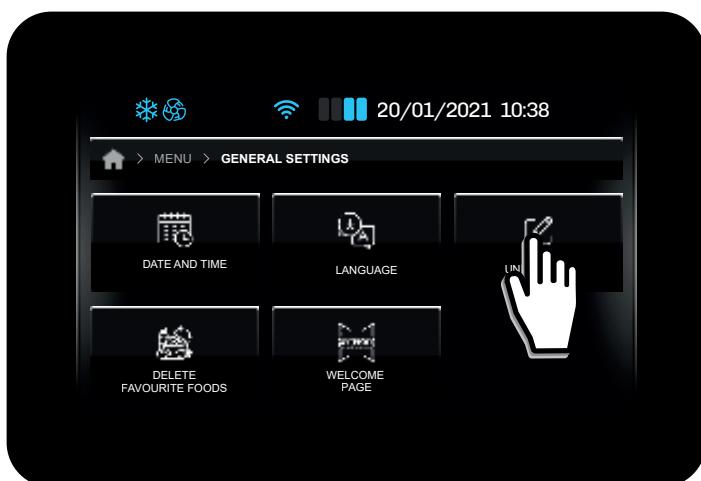


## Willkommensseite

Durch die Aktivierung der Begrüßungsseite fordert der Controller Sie beim nächsten Neustart auf, einige Einstellungen vorzunehmen.

Die erforderlichen Einstellungen sind:

- Einheitenname;
- Datum und Uhrzeit;
- Gerätesprache;
- Temperaturmesseinheit.



# BENUTZUNG

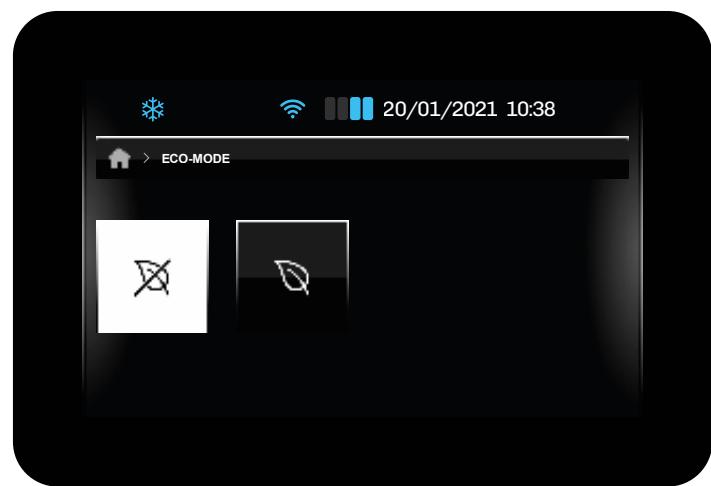
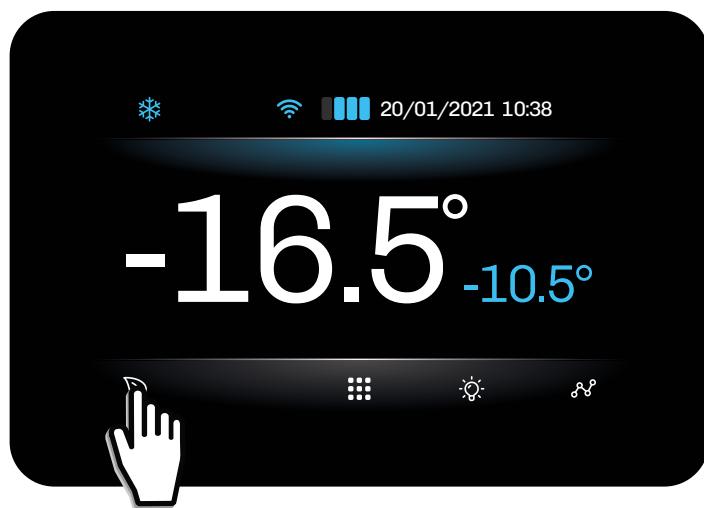
## ENERGIESPAREND / ÖKOLOGISCH

Basierend auf der Konfiguration des Parameters **ES0** ist es möglich, die (Energy Saving)/ Eco-Funktion des Controllers durch Drücken der Taste  von Home aus zu ändern.

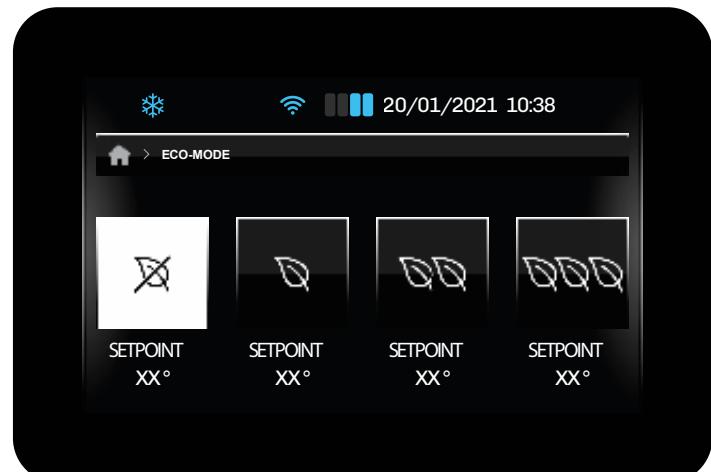
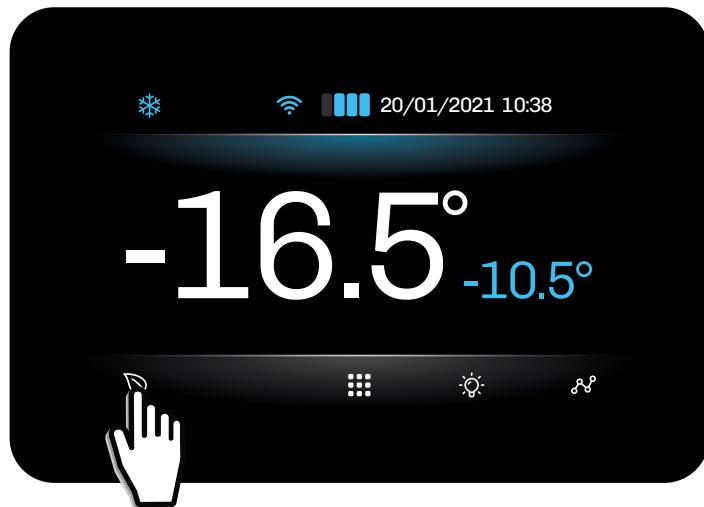
Die möglichen Konfigurationen sind:

Par.	Beschreibung	UM	Range
<b>ES0</b>	Energiesparmodus. <b>0</b> = 1 Stufe (Behindert/Hohe Ersparnis); <b>1</b> = 3 Stufen (Deaktiviert/Geringe Ersparnis/Mittlere Ersparnis/Hohe Ersparnis).	num	0/1

**ES0 = 0**



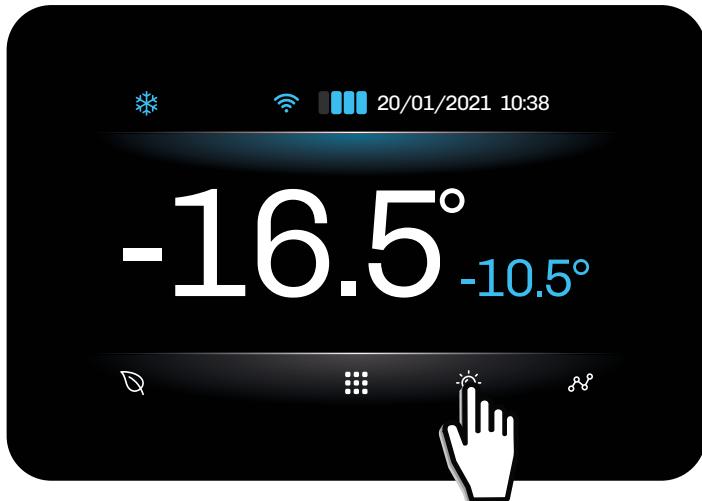
**ES0 = 1**



# BENUTZUNG

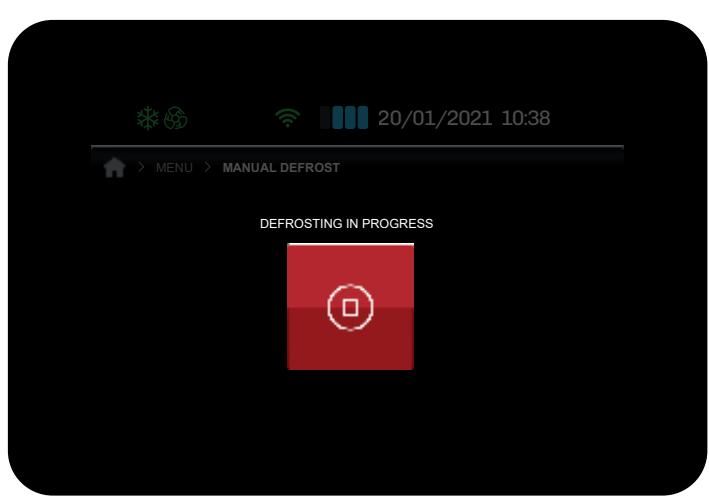
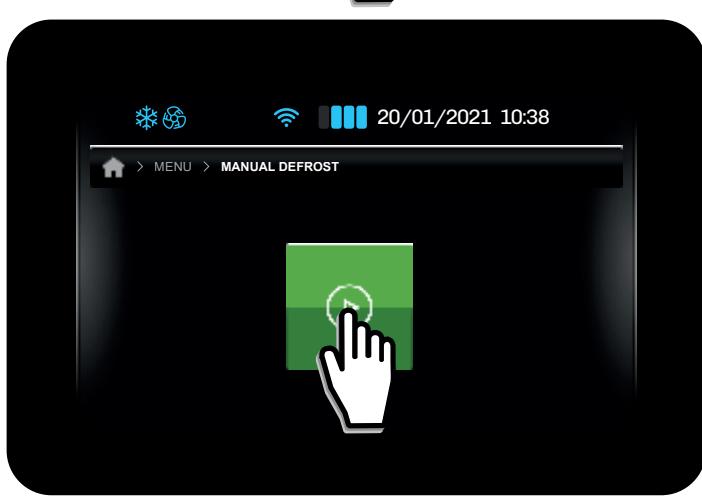
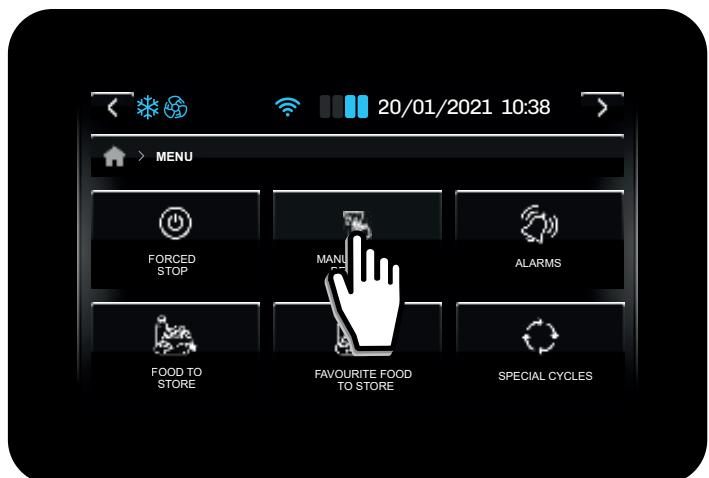
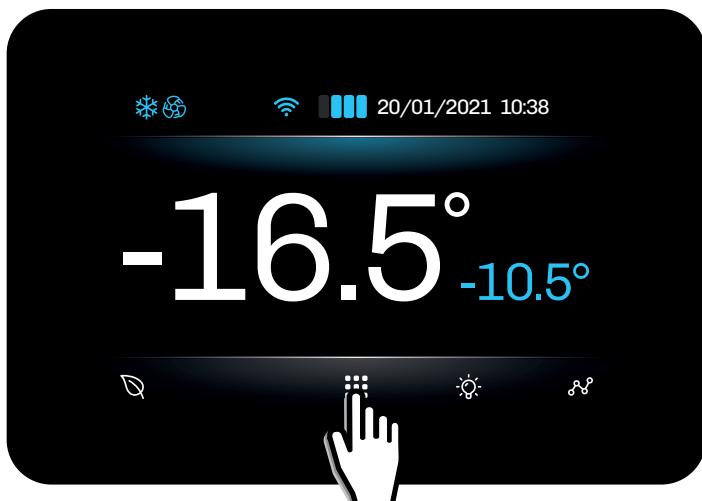
## ZELLENLICHT

Von zu Hause aus können Sie das Handylicht ein- oder ausschalten. Das Einschalten des Zellenlichts hat Vorrang vor dem Mikroschalter der Tür: Wenn das Licht durch Drücken einer Taste eingeschaltet wird, hat das Öffnen/Schließen der Tür keine Auswirkung auf das Licht, das eingeschaltet bleibt, bis es anschließend durch Drücken der Taste ausgeschaltet wird. Das Zellenlicht kann auch bei ausgeschaltetem Gerät ein- und ausgeschaltet werden.



## MANUELLES ABTAUEN

Wenn die erforderlichen Bedingungen vorliegen, ist es über das Menü möglich, eine manuelle Abtauung zu starten, indem die folgenden Schritte ausgeführt werden:



# BENUTZUNG

Wenn die für den Start einer manuellen Abtauung erforderlichen Bedingungen nicht vorliegen, erscheint auf dem Display folgender Bildschirm:



Manuelles Abtauen nicht möglich

## ALARM

Im Falle eines Alarmsignals erscheint auf dem Startbildschirm, wie im Beispiel unten, die Beschreibung (in Rot) des laufenden Alarms und gleichzeitig wird der Summer aktiviert (falls aktiviert).

Bei mehreren aktiven Alarmen wechseln sich diese im Home-Modus für jeweils 3 Sekunden ab.

Durch Drücken in der Nähe des Alarmsignals wird der Summer stummgeschaltet und der Controller wechselt automatisch zur aktiven Alarmliste.



# BENUTZUNG

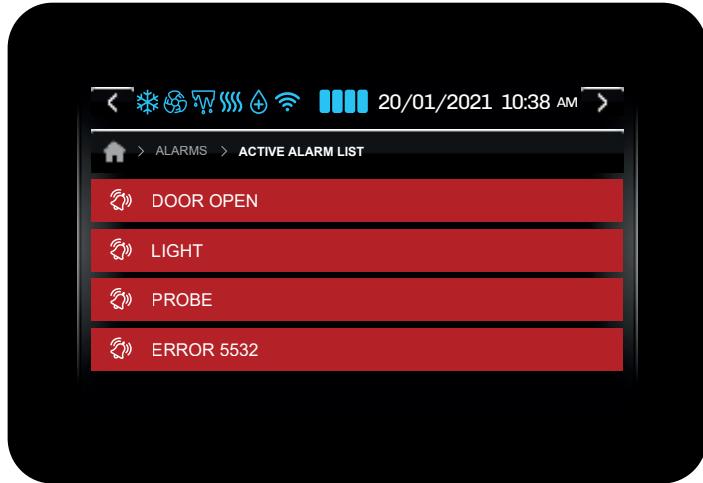
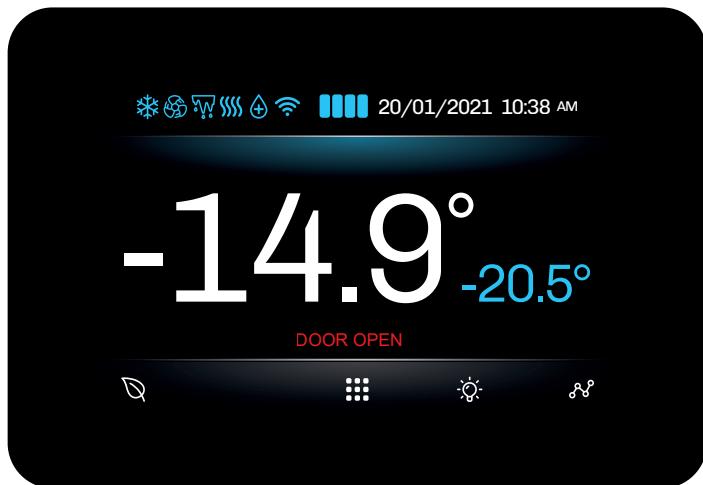
## Liste der aktiven Alarme

Durch Drücken von Alarmliste gelangen Sie zum Bildschirm Aktive Alarme. Diese Liste enthält:

- Standardalarme (bei Ihrer Rückkehr werden sie nicht im Alarmverlauf gespeichert und aus der Liste der aktiven Alarme gelöscht);
- HACCP-Alarme (bei Ihrer Rückkehr werden sie im Alarmverlauf gespeichert).

Vom allgemeinen Menü aus kann auf das Alarmmenü zugegriffen werden, wo Folgendes möglich ist:

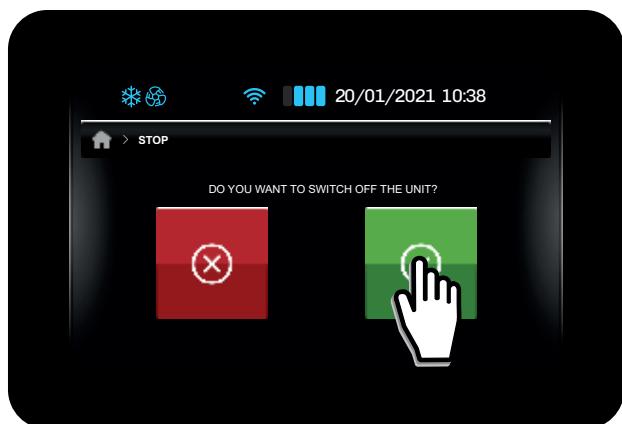
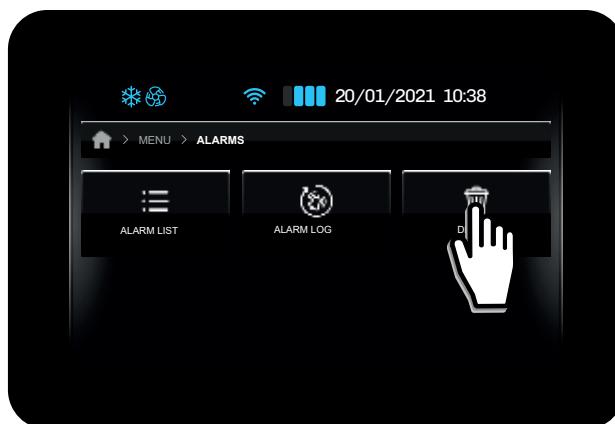
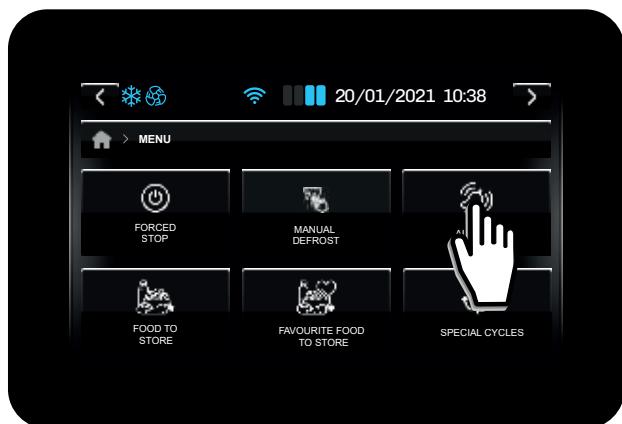
- Sehen Sie sich die Liste der aktiven Alarme an;
- Sehen Sie sich den Alarmverlauf an;
- Löschen Sie den Alarmverlauf.



# BENUTZUNG

## Löschen des Alarmverlaufs

Zum Löschen des Alarmverlaufs:

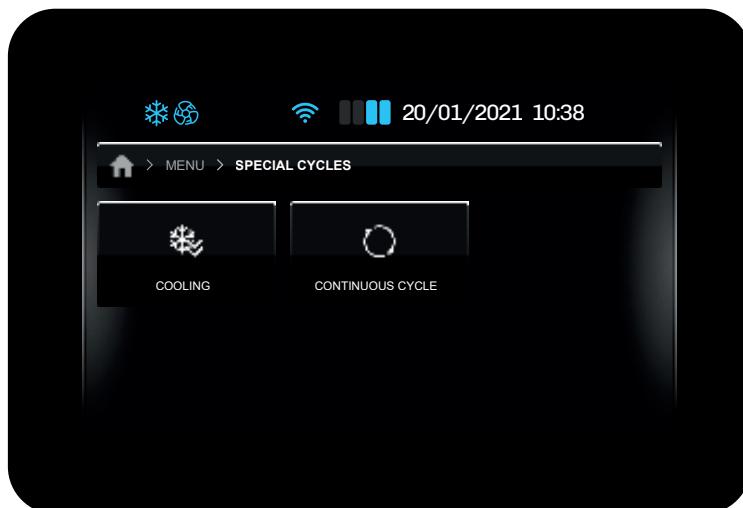


## SPEZIELLE ZYKLEN

Die verfügbaren Spezialzyklen sind so konzipiert, dass der Benutzer die vollständige Kontrolle über die Kühlschränke oder-Zellen hat.

Die verfügbaren Sonderzyklen sind:

- Kühlung;
- Kontinuierlicher Zyklus.



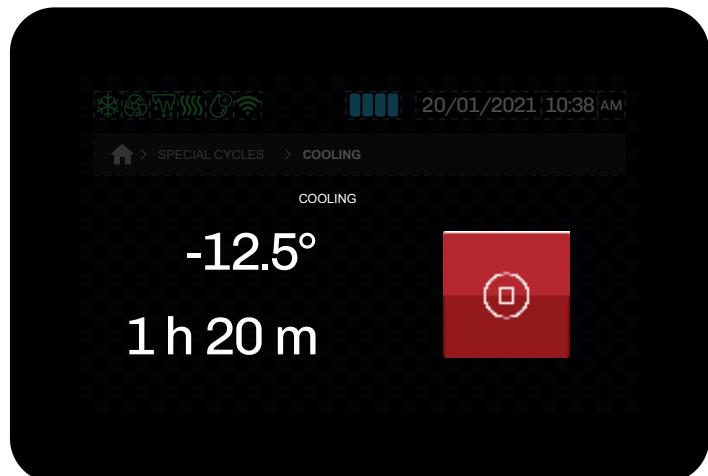
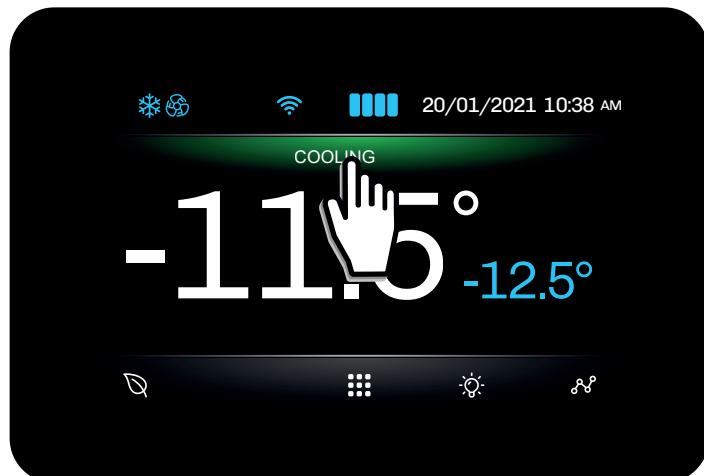
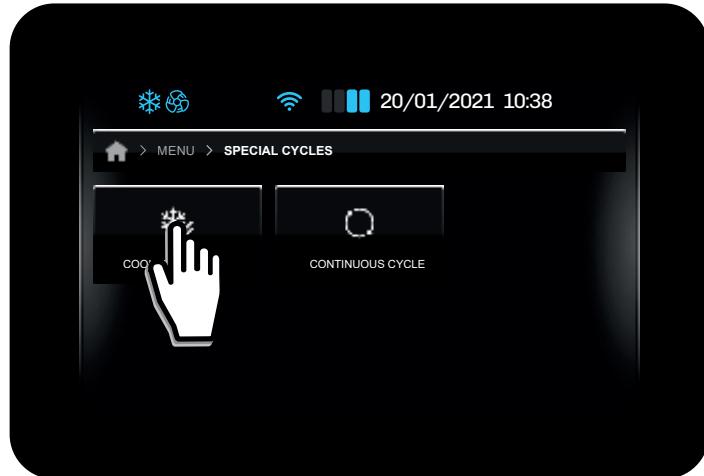
Während der Ausführung der **Kühlung Dauerzyklen** wechselt die Steuerung automatisch zum HOME-Bildschirm. Der laufende Zyklus wird im oberen Teil des Displays angezeigt. Durch Drücken in der Nähe der Anzeige des laufenden Zyklus kehren Sie zum Bildschirm für den Spezialzyklus zurück.

# BENUTZUNG

## Kühlung

Der **Kühlzyklus** wird verwendet, wenn das Kühlmöbel zum ersten Mal beladen wird. Der Controller startet einen Kühlzyklus des Schranks mit maximaler Leistung, bis der Sollwert erreicht ist oder bis die während der Zyklusstartphase eingestellte maximale Zeit abgelaufen ist..

Um während des **Kühlzyklus** die verbleibende Zeit anzuzeigen, kehren Sie zur Seite des Spezialzyklus zurück.

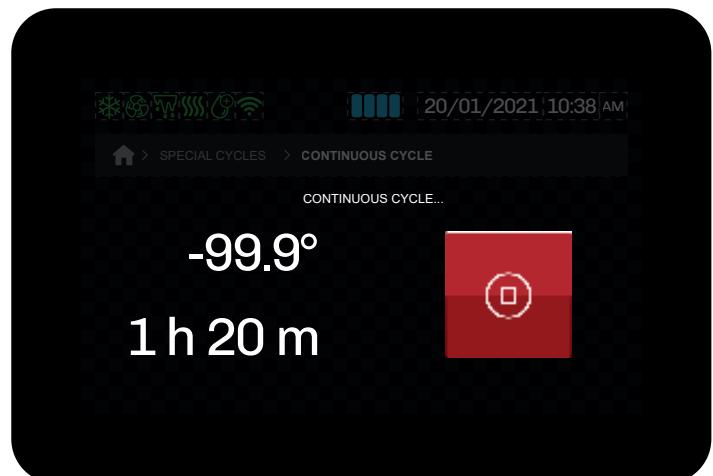
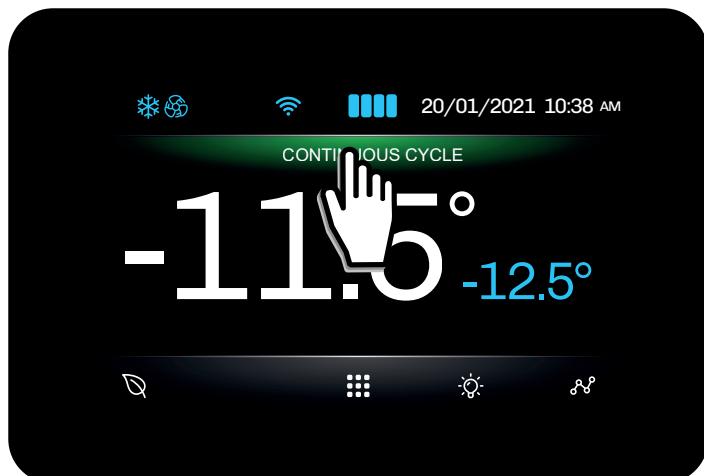
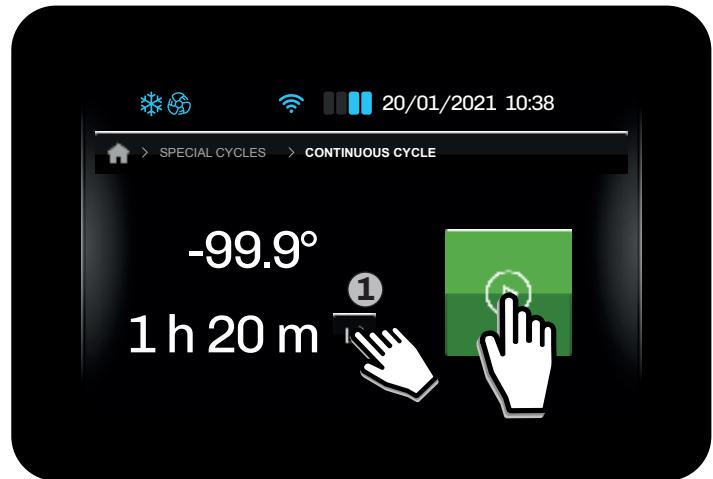
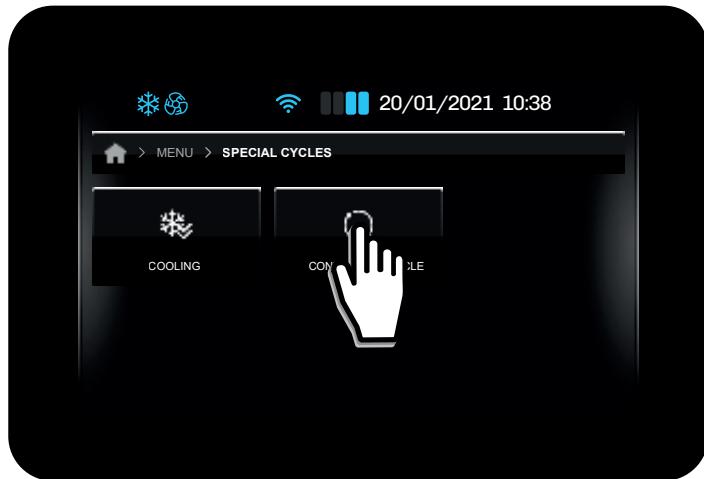


# BENUTZUNG

## Kontinuierlicher Zyklus

Der spezielle **kontinuierliche Zyklus** wird verwendet, um die Zelle abzukühlen, bevor Lebensmittel in die Zelle geladen werden. Der Regler startet einen Zyklus, der nur innerhalb der maximalen Zeit (einstellbarer Wert während der Zyklusstartphase) endet, während die Temperatur nicht geregelt wird.

Um während des **kontinuierlichen Zyklus** die verbleibende Zeit anzuzeigen, kehren Sie zur Seite des Spezialzyklus zurück.



# BENUTZUNG

## TEMPERATURGRAPH

Über das Menü kann auf die Funktion **Temperaturdiagramm** zugegriffen werden, wo die Grafik des Temperaturdatenloggers angezeigt werden kann.

Die Grafik stellt den Verlauf des Temperaturtrends der letzten 12 Probenahmen dar.

### Legende zur Linienfarbe

- **Grüne Linie:** Zelltemperatur;
- **blaue Linie:** Produkttemperatur;
- **Gelbe Linie:** Verdampfertemperatur;
- **Rote Linie:** Kondensatortemperatur.

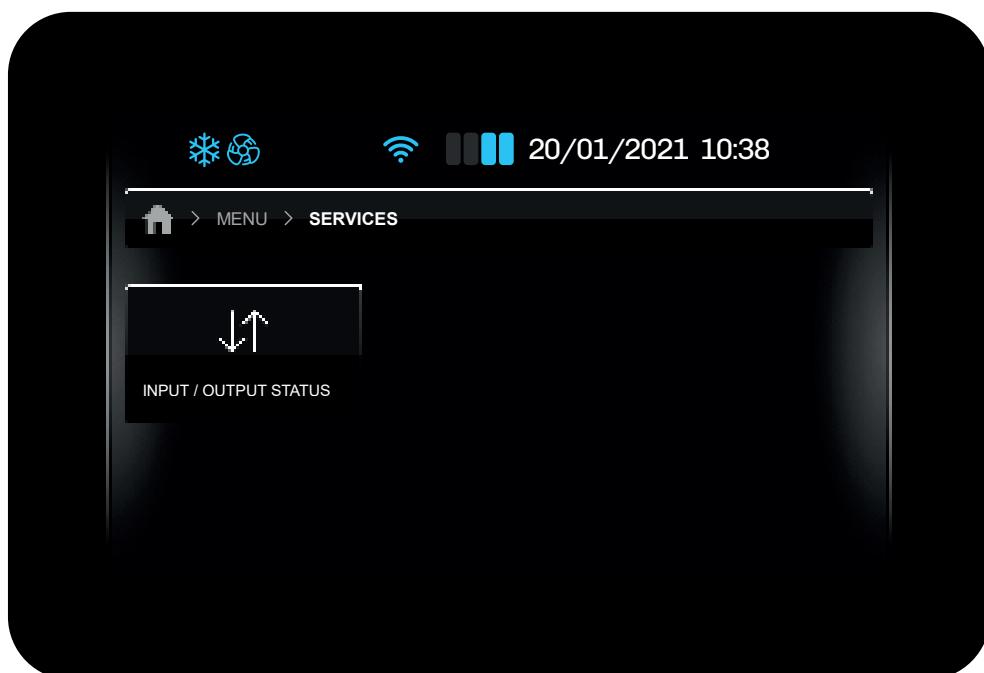
Die X-Achse zeigt eine gepunktete vertikale Linie, die die Stichprobe anzeigt.

Auf der Y-Achse werden die ermittelten Minimal- und Maximalwerte angezeigt, sodass alle Daten auf dem Display angezeigt werden können.

## SERVICE

Über das **Servicemenü** ist es möglich, die I/O-Zustände anzuzeigen.

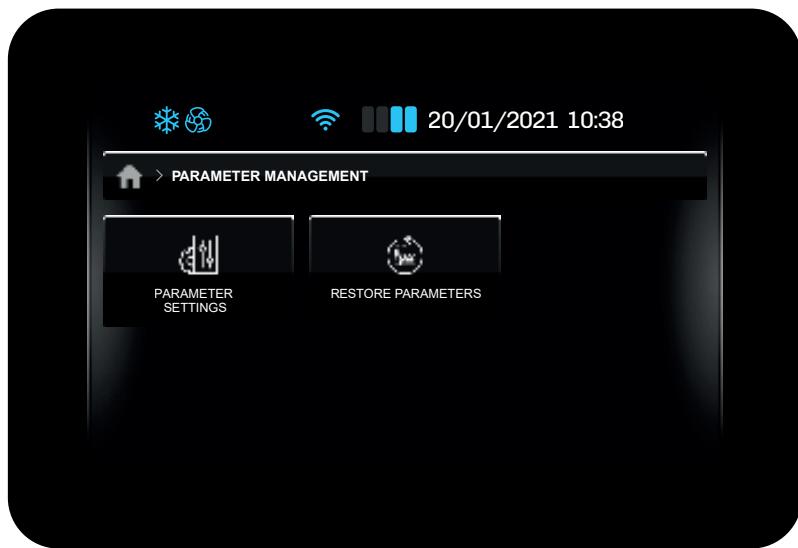
Im Abschnitt **Status der Eingänge – Ausgänge** ist es möglich, den Status der Eingänge (analog und digital) und Ausgänge (digital und analog) einzusehen. Es werden nur die Werte der per Parameter konfigurierten Ein- und Ausgänge angezeigt, die anderen nicht konfigurierten Ein- und Ausgänge werden mit „---“ versehen.



# BENUTZUNG

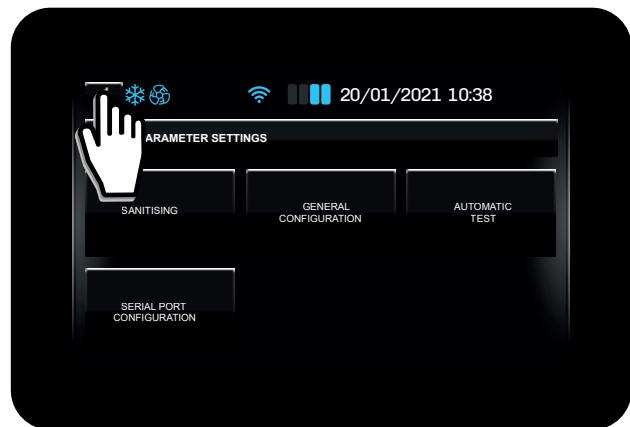
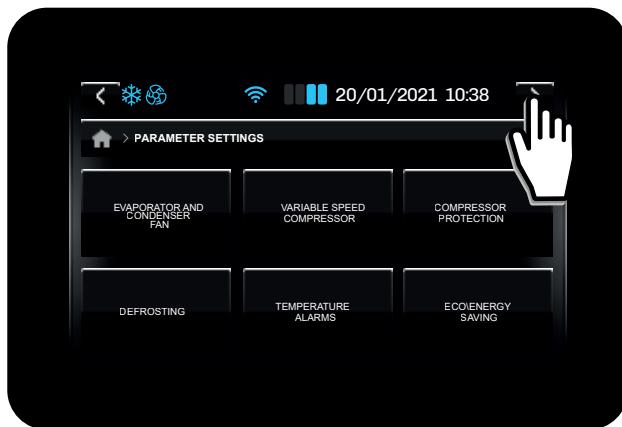
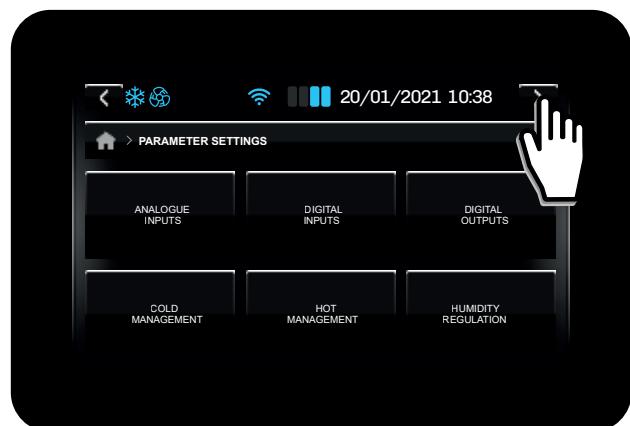
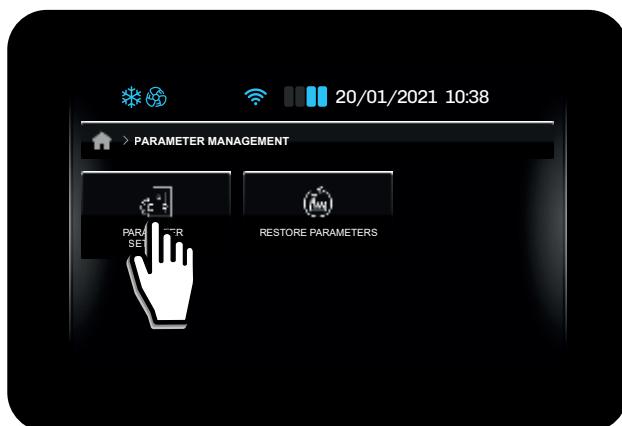
## PARAMETERVERWALTUNG

Im Parameterverwaltungsmenü ist es möglich, die Parameter zu ändern oder alle Parameter auf die Werkswerte zurückzusetzen.



### Parameter einstellen

Um auf den Abschnitt **Parametereinstellungen** zuzugreifen, müssen Sie das Zugangspasswort eingeben (für Informationen wenden Sie sich an den Unternehmensservice). Sobald das Passwort eingegeben wurde, gelangen Sie zum Bildschirm **Parametergruppen**, in dem Sie die zu ändernde Parametergruppe auswählen können.



### Parameter wiederherstellen

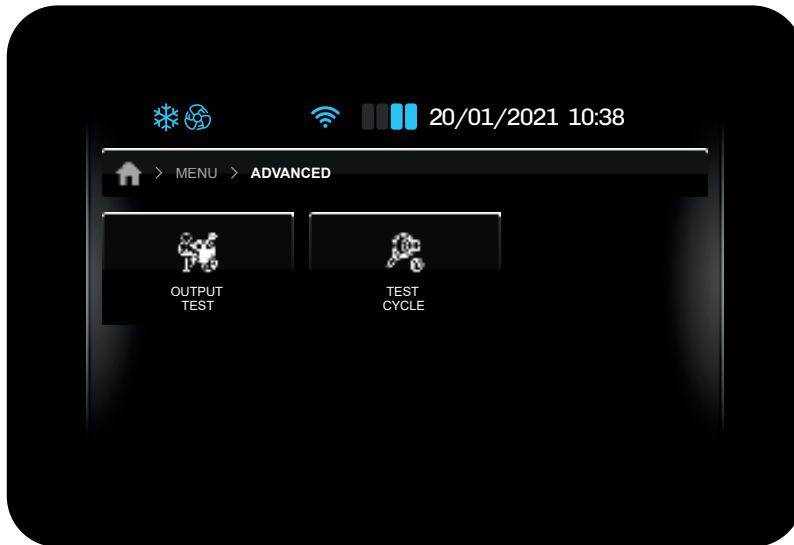
Um die Parameter auf die Werkswerte zurückzusetzen, wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt aus und geben Sie das Passwort ein (für Informationen wenden Sie sich an den Firmenservice).

# BENUTZUNG

## ERWEITERTE FUNKTIONEN

Im Abschnitt **Erweiterte Funktionen** können Sie:

- Führen Sie den Ausgabetest durch;
- Ein Testzyklus.



### Ausgabestest

Im Abschnitt **Ausgangstest** ist es möglich, alle im Controller konfigurierten Ausgänge (digital/analog) zu aktivieren/deaktivieren unabhängig von der laufenden Anpassung.

In diesem Abschnitt ist es möglich, die laufende Anpassung manuell zu unterbrechen; Beim Verlassen des Menüs wird die Einstellung fortgesetzt automatisch den zuvor unterbrochenen Auftrag.

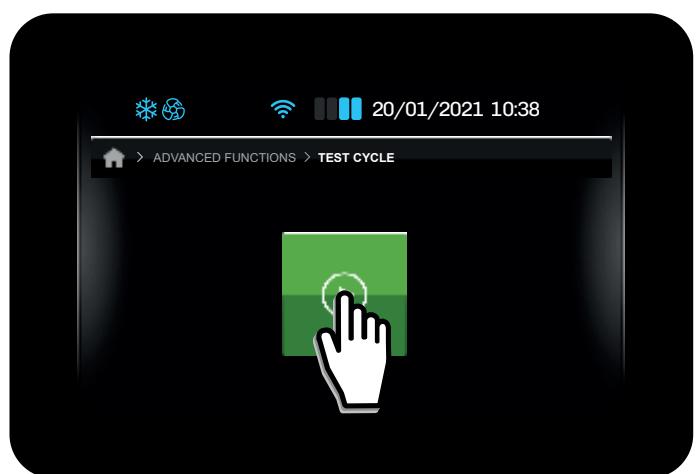
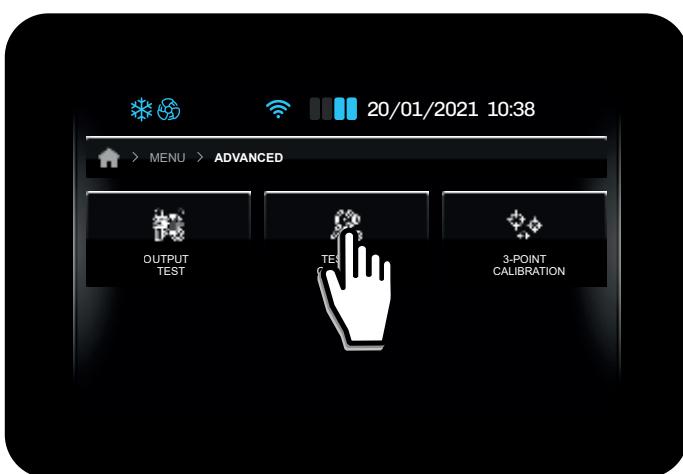
Jeder Ausgang kann einzeln aktiviert/deaktiviert werden.

### Testzyklus

Im Abschnitt **Testzyklus** werden alle Lasten ausgeschaltet.

Der Testzyklus führt automatisch einen Testzyklus durch, der aus 7 Phasen besteht:

- **Testzyklus starten:** Berühren Sie die START-Taste;



- **Zelltemperaturschwelle für den Zyklusstart**

IDer Zyklus startet automatisch, sobald Pb1 (Zelltemperatur) > T1;

- **Pulldown-Phase**

Der Regler arbeitet im Kaltbetrieb, bis der Sollwert erreicht ist T2.

Der korrekte Anschluss der Sonden wird überprüft. §

Die Temperatur der Verdampfersonde muss niedriger sein als die Temperatur der Zelle, während die Temperatur der Kondensator muss höher sein als der der Zelle. Bei Nichtbestehen endet die Prüfung.

Die maximale Dauer des Tests wird durch T7 bestimmt; Wenn der Test die T7-Zeit überschreitet, wird die Meldung angezeigt **MAX TIME** und der Test endet.

# BENUTZUNG

- **Thermostatisierungsphase**

Diese Phase arbeitet mit Sollwert (**T3**) und Hysteresis (**T4**).

Während dieser Phase führt der Kompressor mehrere **T5**-Zyklen durch, bevor er in die Abtauphase übergeht.

**HINWEIS:** Mit Zyklen ist die Zeitspanne der EIN-Phase und AUS-Phase des Kompressors gemeint.

- **Aufbauphase**

Sobald die Thermostatisierungsphase abgeschlossen ist, startet der Regler eine Zwangsabtauung (bestimmt durch die Parameter des auftauen).

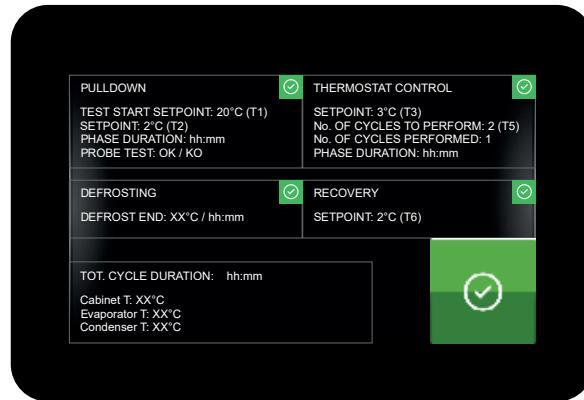
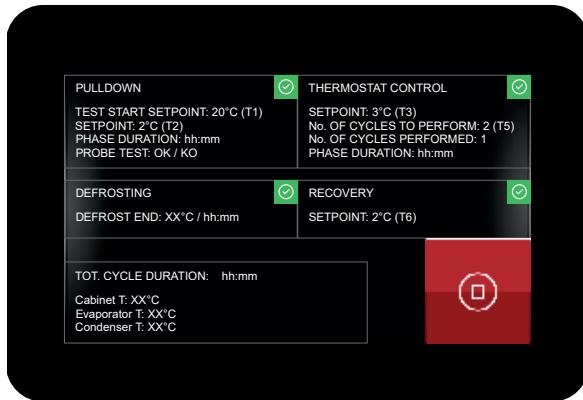
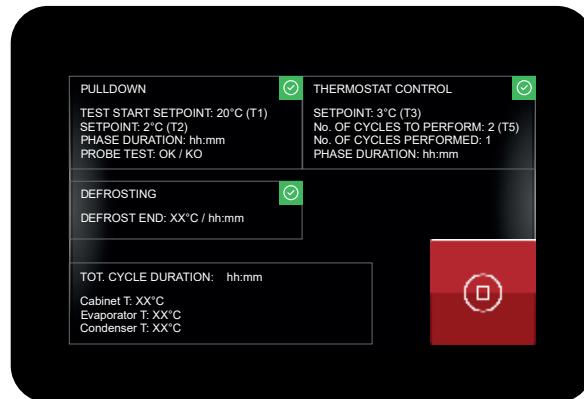
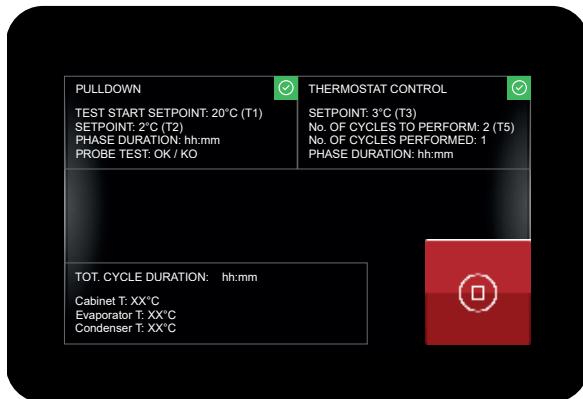
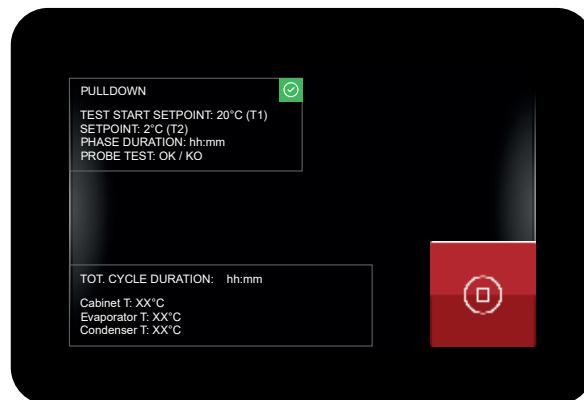
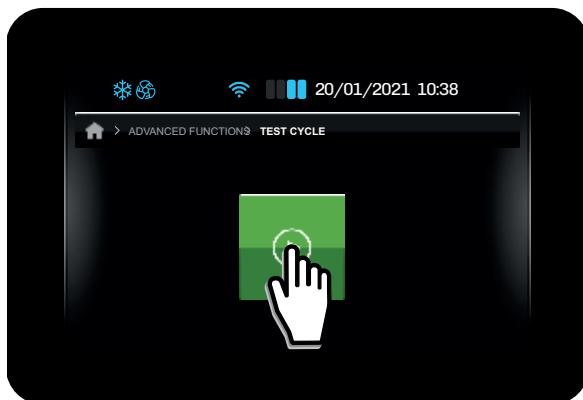
Wenn der Abtauzyklus nach Ablauf der Zeit endet, wird die Schrift **DEFR angezeigt. TIME** (Auftauen nach Zeit) und der Test endet.

- **Erholungsphase**

TSobald die Abtauung abgeschlossen ist, wartet der Regler darauf, dass die Zellentemperatur den **T6-Sollwert** erreicht.

- **Testtest abgeschlossen**

Der Controller schaltet alle Lasten ab und bleibt auf der Abnahmetestseite und zeigt die erhaltenen Ergebnisse an.



## Entsorgung

Das Abklemmen der Stromversorgung und der Wasserzufuhr muss durch qualifizierte Techniker erfolgen.

Falls vorhanden, müssen ordnungsgemäß entsorgt werden:

- Kühlgas;
- in den Hydraulikkreisläufen vorhandenen Frostschutzmittel,

Diese dürfen nicht in die Umwelt gelangen.

Gemäß den Bestimmungen von § 13 des ital. Gesetzerlasses Nr. 49 des Jahres 2014 „Umsetzung der EU-Richtlinie RAEE 2012/19 zu elektrischen und elektronischen Altgeräten“

 Die Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne zeigt an, dass das Produkt nach dem 13. August 2015 in den Markt eingeführt wurde und, dass es nicht als Haushaltsabfall entsorgt werden darf, sondern separat entsorgt werden muss.

 Alle Geräte bestehen zu mehr als 90 % des Gewichts aus recycelbare Metallen (Edelstahl, Eisen, Aluminium, verzinktes Blech, Kupfer usw.).

Machen Sie das Gerät für die Entsorgung unbrauchbar, indem Sie die Stromversorgung und alle Schließvorrichtungen (falls vorhanden) entfernen.

Bei der Entsorgung des Geräts muss darauf geachtet werden, dass negative Umweltauswirkungen vermieden werden und, dass die Ressourcen geschont werden, durch Anwendung des Prinzips „Wer verschmutzt, zahlt“ sowie durch Vorbeugung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling und Verwertung.

Die unsachgemäße Entsorgung des Produkts führt zur Anwendung der von den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorgesetzten Sanktionen.

### Informationen zur Entsorgung in Italien

In Italien müssen RAEE-Geräte wie folgt entsorgt werden:

- durch Sammelstellen (auch Öko-Inseln oder Öko-Plattformen genannt)
- durch den Händler, bei dem ein neues Gerät erworben wird (Rücknahme „eins zu eins“);

### Informationen zur Entsorgung in Ländern der europäischen Union

Die EU-Richtlinie zu Geräten (RAEE) wurde in jedem Land auf andere Weise umgesetzt und daher empfehlen wir Ihnen, sich für die ordnungsgemäße Entsorgung des Geräts an die zuständige lokale Behörde oder den Händler zu wenden.

 Bis zur Entsorgung kann das Gerät auch provisorisch im Freien gelagert werden, vorausgesetzt, Strom-, Kühl- und Wasserkreisläufe sind unbeschädigt und verschlossen. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Türen nicht verschlossen werden können, um Einschließungen zu vermeiden.

Die gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen im Land der Benutzung müssen in jedem Fall beachtet werden.

## Funktionsstörungen

Falls das Gerät nicht funktioniert oder falls funktionelle oder strukturelle Veränderungen festgestellt werden:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung und die Wasserzufuhr;
- Konsultieren Sie folgende Tabelle und überprüfen Sie die vorgeschlagenen Lösungen.

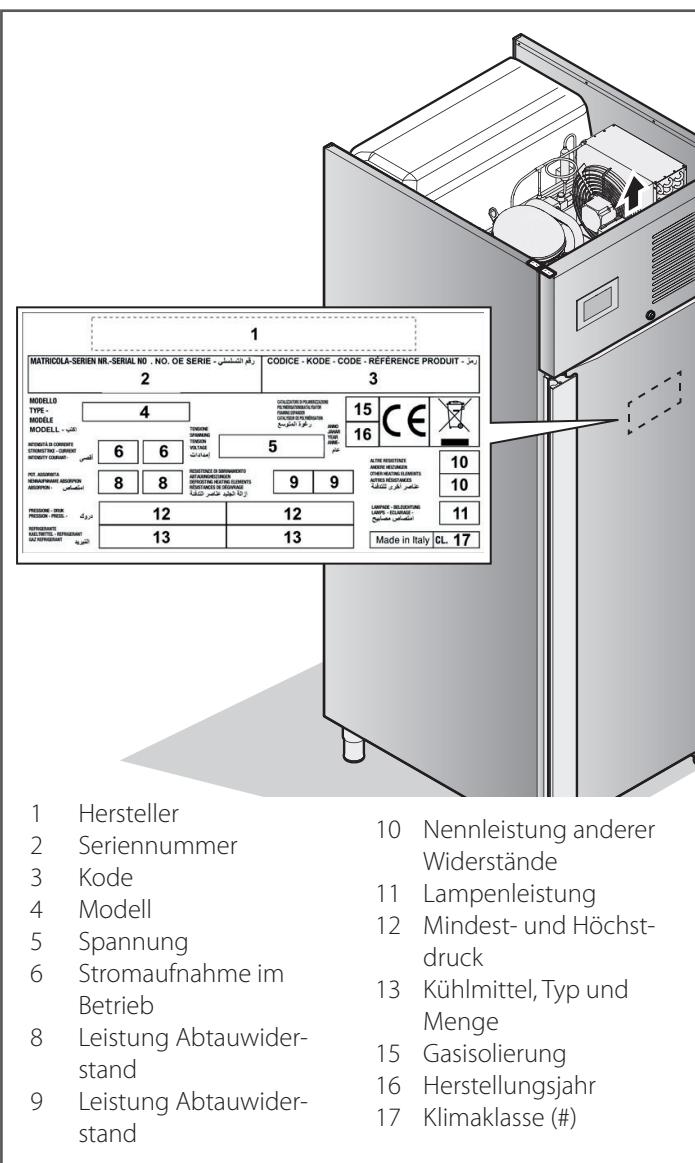
Wenden Sie sich an den Vertragskundendienst des Herstellers, falls in der Tabelle keine Lösung enthalten ist; dabei müssen angegeben werden:

- die Natur des Defekts;
- die Artikelnummer und die Seriennummer des Geräts, die auf dem Typenschild angegeben werden.

Verlangen Sie für die Reparatur originalersatzteile: Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung, falls Ersatzteile von Drittanbietern verwendet werden.



Um sicherzustellen, dass sich das Gerät in einem perfekten Nutzungs- und Sicherheitszustand befindet, empfehlen wir, es zu mindest einmal jährlich durch den Vertragskundendienst warten zu lassen.



### Typ des Problems

das Gerät vollständig ausgeschaltet ist.

Das Gerät kühlt nicht ausreichend

Das Gerät ist sehr laut

### Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst überprüfen, ob...

- ...elektrische Spannung in der Anlage vorhanden ist und der Netzstecker nicht herausgezogen worden ist.

- ...kein Einfluss durch eine externe Wärmequelle vorhanden ist;  
 - ...die Türen perfekt geschlossen sind;  
 - ...der Filter des Kondensators verstopft ist;  
 - ...die frontalen Lüftungsöffnungen von Gegenständen oder Stab verstopft sind;  
 - ...die Lebensmittel im Inneren der Zelle gut verteilt sind und die Zirkulation der Luft im Inneren der Zelle nicht beeinträchtigen;  
 - ...das Gerät nicht mit Lebensmitteln überladen ist (halten Sie die Anweisungen zur Beladung des Geräts in Ihrem Besitz ein).

- ...keine Kontakte zwischen dem Gerät und anderen Gegenständen oder Maschinen vorhanden sind;  
 - ...das Gerät perfekt nivelliert ist;  
 - ...die sichtbaren Schrauben gut festgezogen sind.



Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren; dies können zu schweren Schäden für Personen, Tiere und Gegenstände führen und führt zum Verfall des Gewährleistungsanspruchs.

Fordern Sie einen Eingriff des Vertragskundendienstes des Herstellers an und verlangen Sie Originalersatzteile.

# **Wartung**

## **Garantie**

Die Gewährleistungspflicht des Herstellers für Geräte und Bauteile aus seiner Produktion hat eine Dauer von einem Jahr ab dem Rechnungsdatum und sie besteht in der kostenlosen Lieferung von Bauteile, die nach seinem unanfechtbaren Urteil ausgetauscht werden müssen.

Der Hersteller wird die eventuellen Mängel beheben, vorausgesetzt, das Gerät wurde unter Beachtung der Anweisungen im vorliegenden Handbuch installiert und benutzt. Aus der Garantie ausgeschlossen sind Schäden durch Kalkverkrustungen, Überspannung oder Eingriffe durch Unbefugte.

Die Verbrauchsteile wie Scheiben, Bauteile mit ästhetischer Funktion, Dichtungen, Lampe und Verschleißteile sind aus der Garantie ausgeschlossen.

Während des Garantiezeitraums gehen die Arbeits-, Reise- und Transportkosten für die gegebenenfalls auszuwechselnden Geräte und Bauteile zu Lasten des Auftraggebers.

Die im Rahmen der Garantie ausgewechselten Materialien bleiben unser Eigentum und müssen auf Kosten des Auftraggebers zurückgeliefert werden.

NordCap GmbH & Co. KG  
Thalenhorststraße 15  
28307 Bremen  
Hauptsitz (Service, Finanzen & Personal, Lager, IT, Marketing)

Telefon: +49 421 48557-0  
Telefax: +49 421 488650  
E-Mail: [bremen@nordcap.de](mailto:bremen@nordcap.de)

Die NordCap Verkaufsniederlassungen in Deutschland:

Nord: Hamburg • Ost: Berlin • Süd: Ingelheim • West: Erkrath



# User Manual

## Bakery / Cream Cabinet NC81P II

[Art. 474600400613]



## **Congratulations on having purchased our equipment!**

Work is simpler due to the intuitive user interface graphics, designed to simplify function access, that are displayed to be immediately identified and promote user and device interaction.  
A concentration of technology in a single equipment allowing to perform different and complementary activities for the best efficiency in the kitchen.

This manual furnishes all necessary information necessary for correct device use and appropriate maintenance.  
Read the instructions carefully before any operation, as they provide essential indications concerning the device safety state.



The manufacturer declines all responsibility for any unintended use of the product. Original language: Italian. The manufacturer responsible for any transcription or translation mistakes.



## Safety instructions for use

- Use and cleaning other than those indicated and foreseen in this booklet are considered improper and can cause damages, injuries or fatal accidents, null and void the warranty and hold the manufacturer harmless from any liability.
- Read this manual carefully before using the equipment and maintenance and keep it for any further future consultation by the various operators.
- In the event that the equipment is transferred, give this manual to the new user.
- Use is solely reserved to appropriate and trained personnel who attend periodic refresher courses.
- Keep away from electrical parts with wet hands or bare feet.
- IT ISabsolutely forbidden to tamper with or remove the supplied safety devices (protective grids, danger stickers, etc...). The manufacturer declines all responsibility if the above instructions are not followed.
- Do not insert screwdrivers or other objects between guards (fan guards, evaporator guards, etc.).
- For good compressor and evaporator unit operations, never obstruct the air vents.
- In the event of fire, do not use water. Install a CO<sub>2</sub> (carbon dioxide) extinguisher and cool the motor compartment as quickly as possible.

## Correct equipment use

- This equipment is considered a food processing machine (Regulation (EC) No 1935/2004), intended for the processing of food products in industrial and professional kitchens. It is not suitable for the storage of pharmaceutical, chemical or any other non-food product.
- The following instructions must be followed for best equipment performance:
  - Do not place hot food, uncovered liquids, live animals, various objects or corrosive products in the equipment.
  - Package or otherwise protect food especially if they contain aromas or spices.
  - Arrange foodstuffs inside the equipment to avoid limiting air circulation, avoiding placing paper, cardboard, cutting boards, etc- that can hinder air passage on the racks.
  - Avoid frequent and prolonged door opening as much as possible.
  - If the door was opened, wait a few seconds before re-opening it.
  - Gradually arrange food starting from the bottom up; vice versa, remove food starting from the top down.
- Refrigerators have been made and designed with the proper shrewdness to guarantee user's health and safety and do not have hazardous corners, shape surfaces or protruding elements from the specified areas. Their stability is guaranteed even when the doors are open; however, it is forbidden to hang on to the doors.
- Failure to follow these instructions could cause damages and injuries, even fatal, and null and voids the warranty.

## In the event of equipment malfunctions...

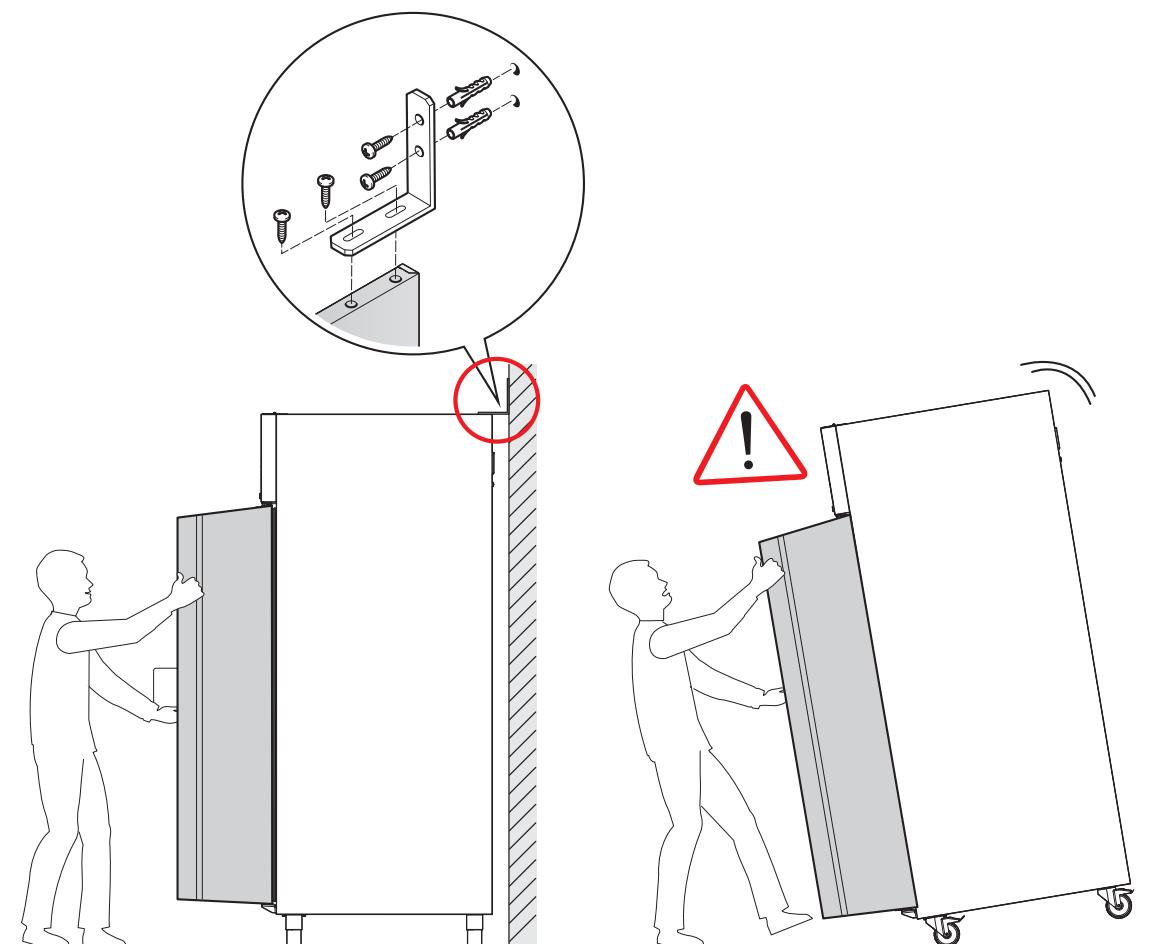
- If the equipment does not work or functional or structural alterations are noted, disconnect it from the power and water mains and contact a service centre authorised by the manufacturer without attempting to repair it on your own. The use of original spare parts is recommended. The manufacturer declines all responsibility for the use of non-original spare parts.
- To ensure that the device is in perfect use and safety conditions, we recommend you have it maintained and serviced by an authorised service centre at least once a year.

# Safety Instructions



## Risks associated with equipment use

- RISKS DUE TO MOVING ON WHEELS: if the equipment is fitted with wheels, be careful not to push the equipment roughly when moving to prevent it from tipping over and being damaged, also pay attention to any unevenness of the sliding surface. The equipment fitted with wheels cannot be levelled, so make sure that the supporting surface is perfectly horizontal and flat. Always lock the wheels with the appropriate catches.
- RISKS DUE TO TIPPING OVER: the cabinet, once positioned, must be locked with special clamps as the weight of the door tends to list it to the right with the risk of tipping over. If the cabinet is placed on wheels, it is not possible to anchor it; therefore, we recommend to pay **the utmost attention** when opening the door, especially if the equipment is empty.
- RISKS DUE TO MOBILE ELEMENTS: the only mobile element is the fan but does not constitute any risk since it is protected by a protection grate secured with screws.
- RISKS DUE TO LOW/HIGH TEMPERATURES: stickers marked "TEMPERATURE HAZARD" were affixed near areas with low/high temperature risks.
- RISKS DUE TO ELECTRICITY: risks of electrical nature were resolved by designing electrical systems as per regulations CEI EN 60335-1. Special "high voltage" stickers identify areas with electrical hazards.
- Noiselevels lower than 70 dB.
- Be careful not to get your fingers jammed when closing the door.
- When the door is open, the dashboard protrudes from the machine's dimensions; for this reason, be careful not to hit your head.
- The handle protrudes from the machine's overall dimensions; pay attention to possible impacts.



# LEARNING ABOUT THE EQUIPMENT

## Correctly loading the equipment

Food should be placed in a single layer in containers:

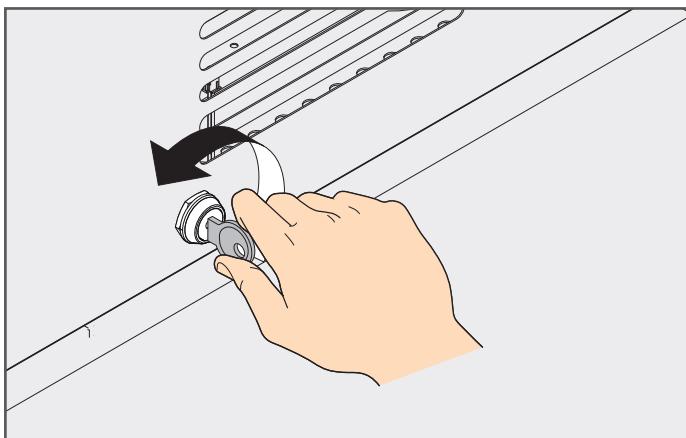
- uncovered;
- food-safe;
- resistant to low temperatures;

Containers should be **evenly placed** inside the cell.

Correct container placement will permit free air circulation in the cell: avoid obstructing the air vents and overloading the equipment over the admissible limits.

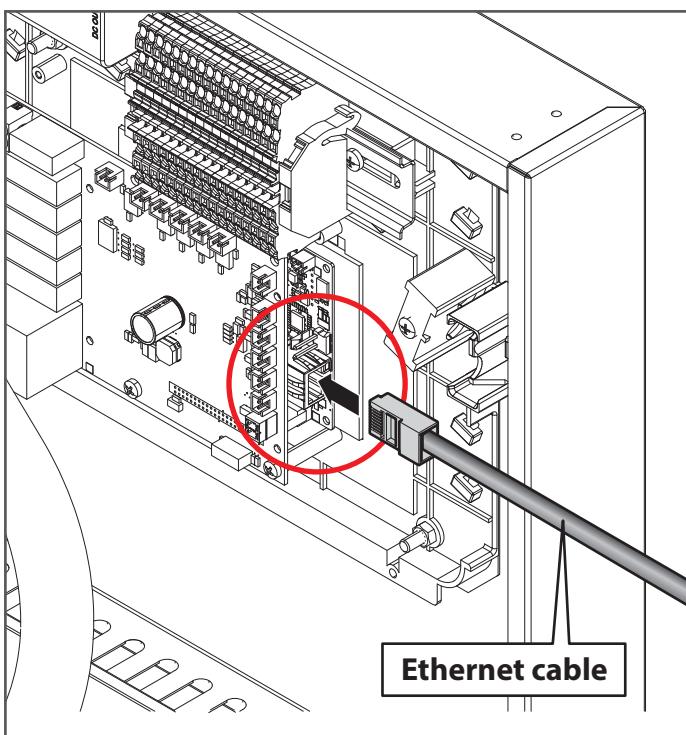


# Learning about the equipment



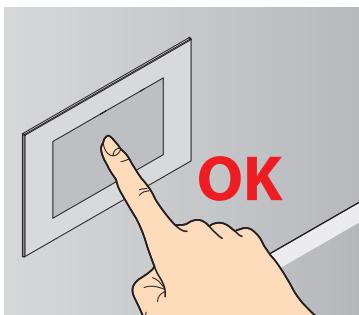
## Door lock

The door opening can be locked by acting on the lock placed on the dashboard.



## Cloud Connection

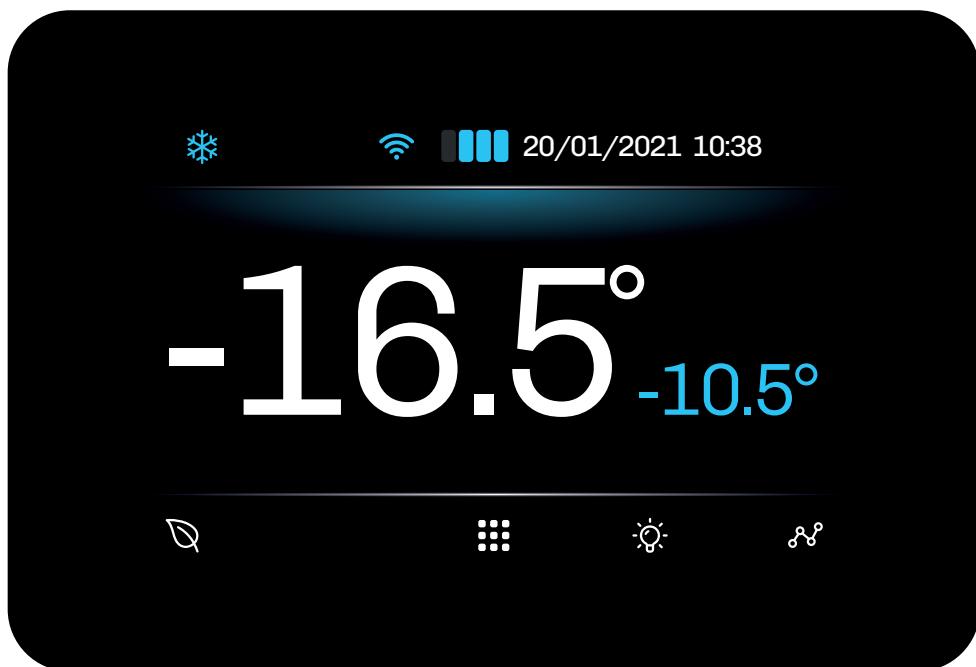
If the customer has requested a Cloud subscription, the machine must be connected to the network via an Ethernet cable. The socket is located in the board located in the back of the dashboard.



Do not touch the display with ladles and other objects, but only with your hands or any pens suitable for touch screens.

## USE

---



Icon	Lit steadily	Flashing	OFF
	Compressor ON	Protection delay ON	Compressor OFF
	Defrosting in progress	Dripping	---
	Evaporator fans ON	---	Evaporator fans OFF
	Humidification in progress	---	---
	Dehumidification in progress	Dehumidification delay with compressor ON	---
	Heating ON	---	Heating OFF
	Device connected to the monitoring system	Attempting to connect to the monitoring system	Device not connected to the monitoring system
	Energy Saving mode ON	---	Energy Saving mode OFF
	Energy Saving mode OFF	---	Energy Saving mode ON

# USE

## TOUCH KEYS

The touch key functions are described below:

Keys...	Tap and release to...
	Access the temperature data-logger chart
	Switch the cold room light on/off
	Access the menu
	Enable/disable energy saving mode

## USING THE CONTROLLER

### Controller ON/OFF

To switch the controller on or off, proceed as follows:

#### Power on



#### Power off

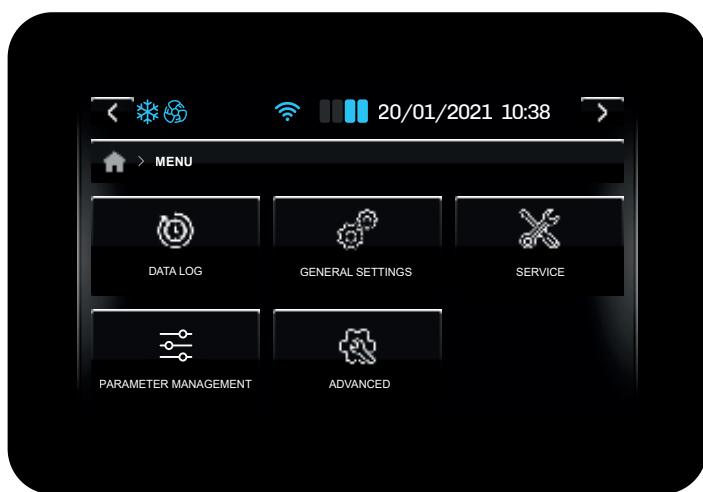
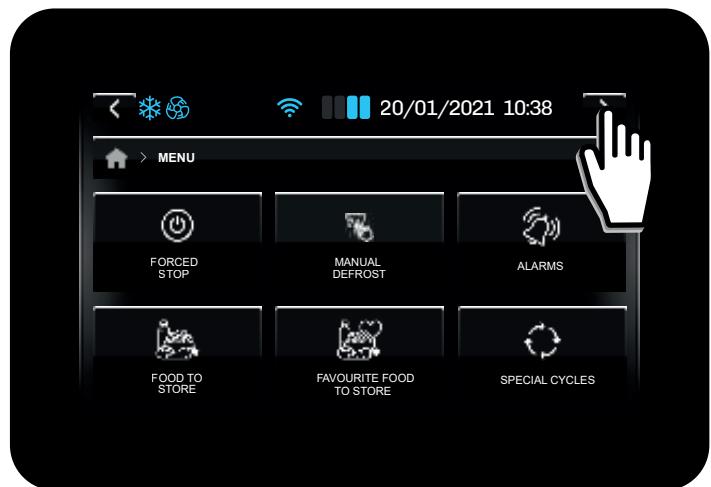
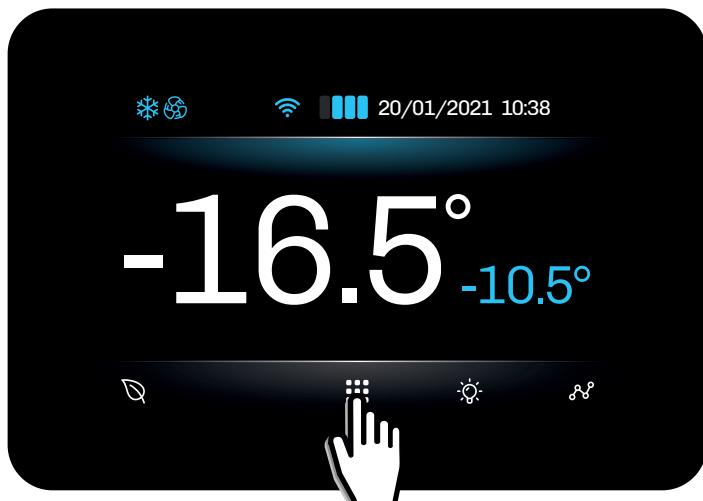


**NOTE:** By switching on/off we mean switching from STANDBY to ON and vice-versa.  
While the controller is in standby, tap ; the light will come on.

# USE

## Accessing and using the menu

The menu key on the Home screen is used to enter the menu offering access to the main functions used to configure and manage the device. To move on to the next page, tap or .



The menu can be used to access the following functions:

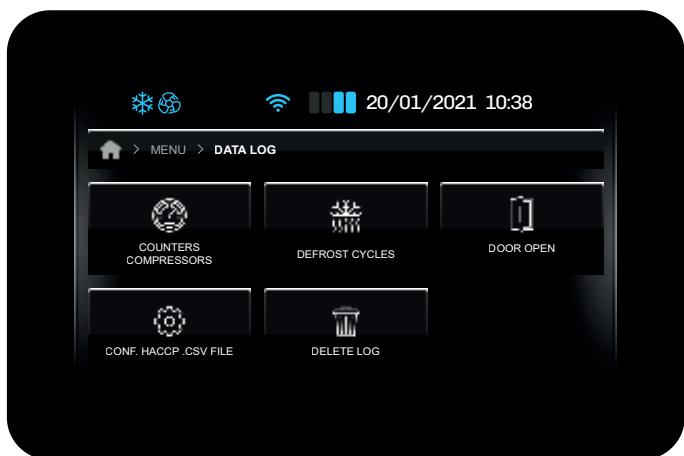
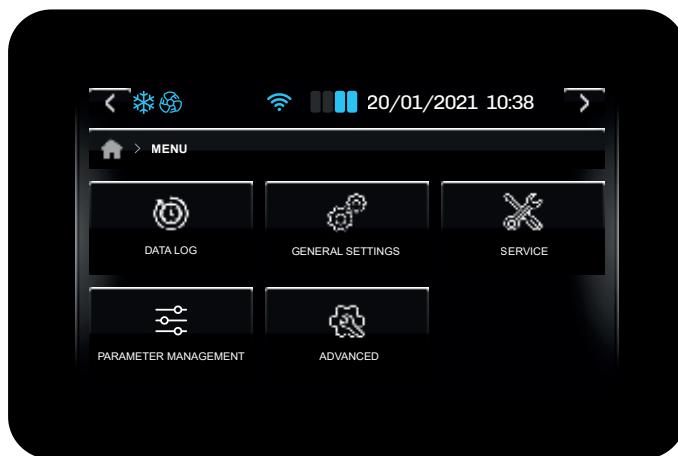
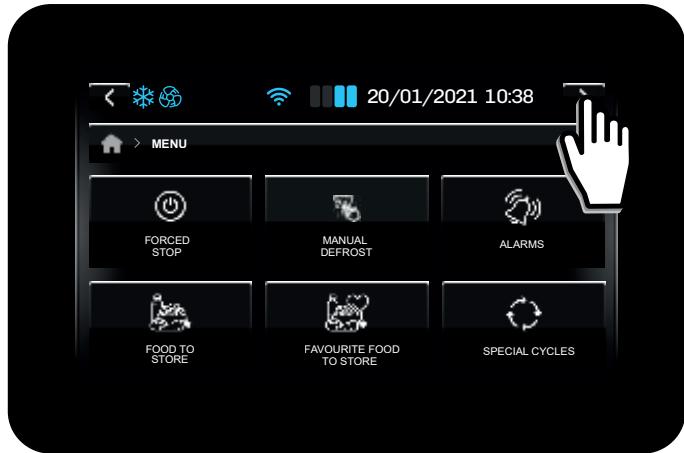
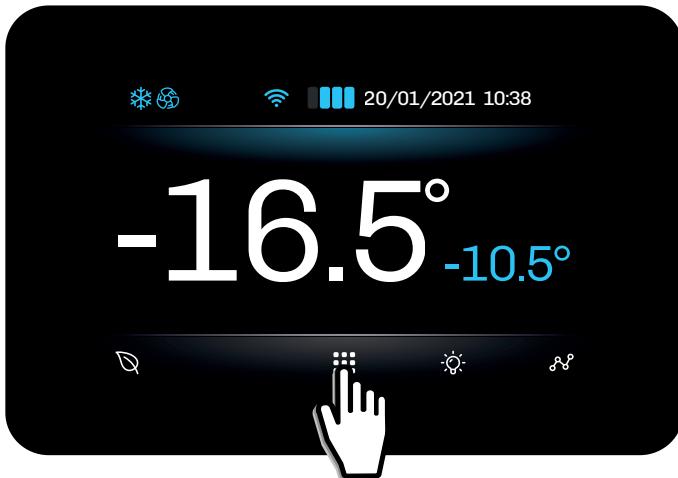
- Switch off the device;
- Start manual defrost;
- View active alarms and/or event log;
- Access the lists of food to store (pre-set and favourites);
- Access special cycles;
- Access general settings, advanced functions and parameter management;
- Service menu;

# USE

## DATA LOG

In the **data log** menu, you can view:

- Compressor counter log;
- Defrost log;
- Door open log;
- Setup log;
- Delete data log



### Compressor counter log

- Total hours of machine operation;
- Total hours of compressor operation;
- Average compressor ON time;
- Average compressor OFF time;
- Percentage daily on time;
- Percentage compressor on time in the last hour.

### Defrost log

- Report of the last 30 defrost cycles:
- Defrost type;
- Defrost start date and time;
- Defrost duration.

### Door open log

- Report of the last 30 door open events;
- Total number of door open events;
- Number of door open events that triggered a door open alarm;
- Total door open time.

### HACCP.CSV FILE configuration

- Enable/disable data to be stored in the log.

### Delete log

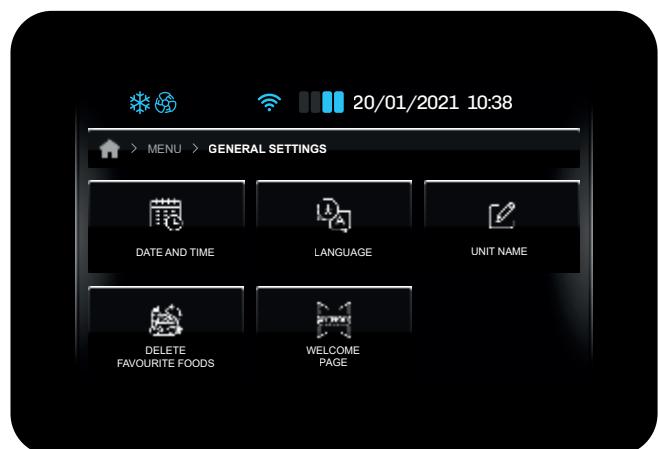
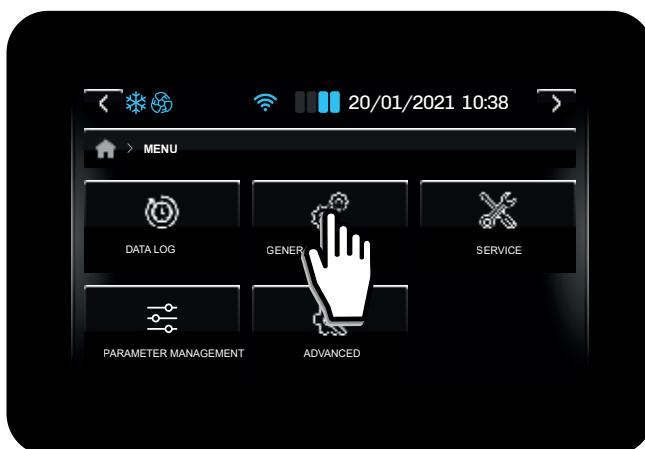
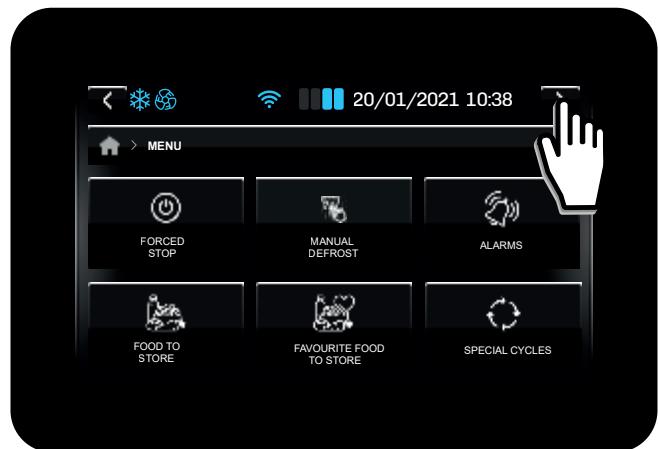
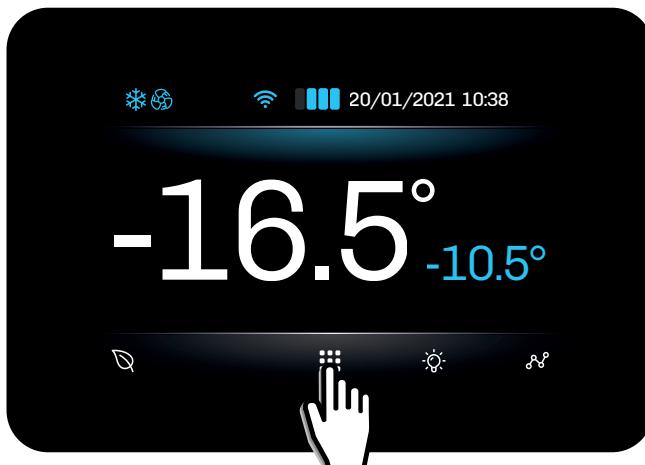
- Delete one or more data groups individually or delete all data.

# USE

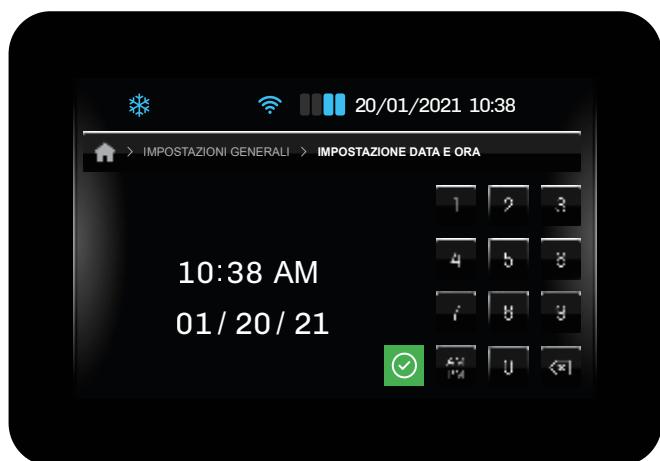
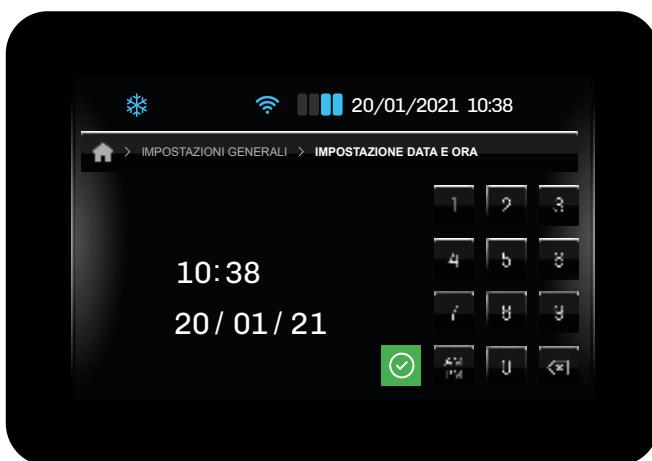
## GENERAL SETTINGS

The general settings of the controller can be used to:

- Change the date and time;
- Change the language;
- Assign a name to the unit;
- Add a welcome page;
- Delete the list of favourite food



## Change Date and Time



You can choose a format, by tapping :

- Europe (EU);
- United States (USA).

# USE

## Change language



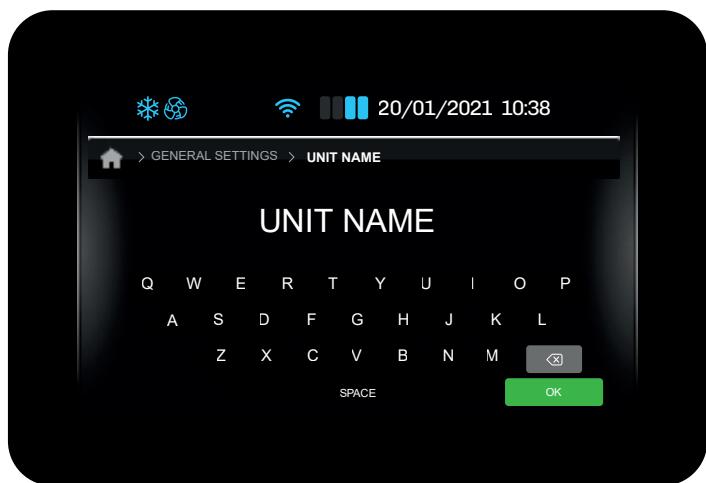
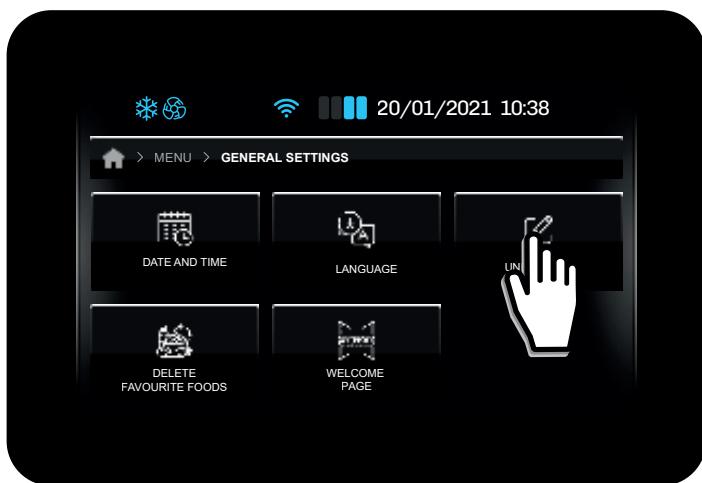
The default languages are:

- English;
- Italiano (Italian);
- Spanish;
- German;
- French;
- Russian;
- Simplified Chinese;
- Traditional Chinese.

## Assign a name to the unit

In this section you can assign a name to the unit, or change an existing name. The name and the serial number can be up to 10 characters long.

The name of the unit features in the naming convention of the files that can be downloaded onto the USB stick.

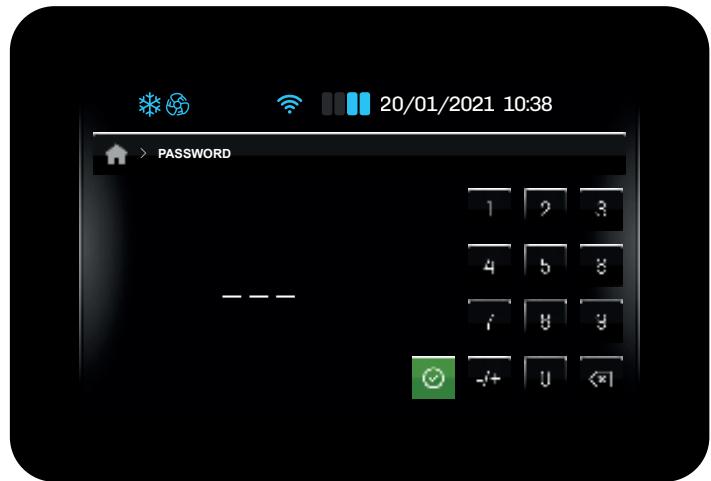
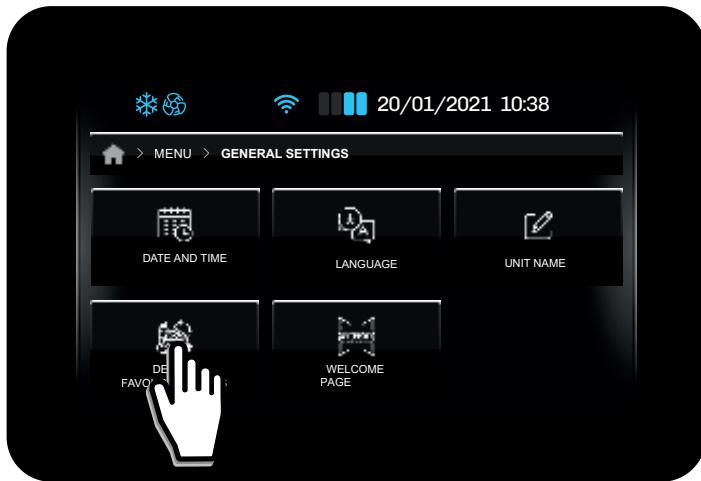


# USE

## Delete favourite foods to store

This function is used to delete all data in the list **Favourite foods to store**.

The password is required to confirm the procedure. The password is **99**.

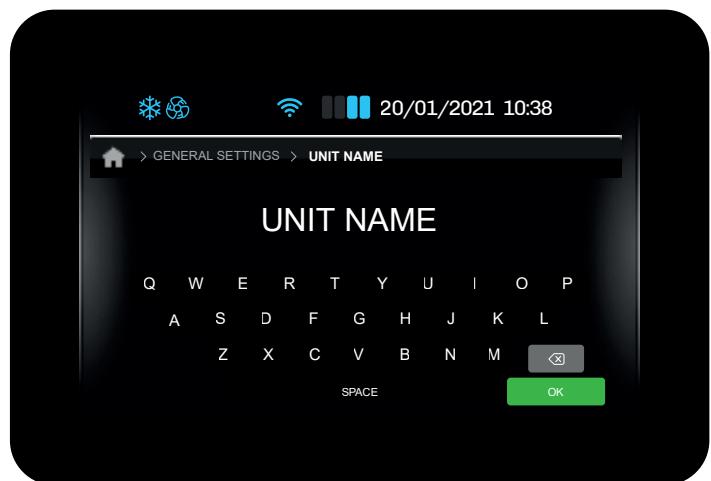
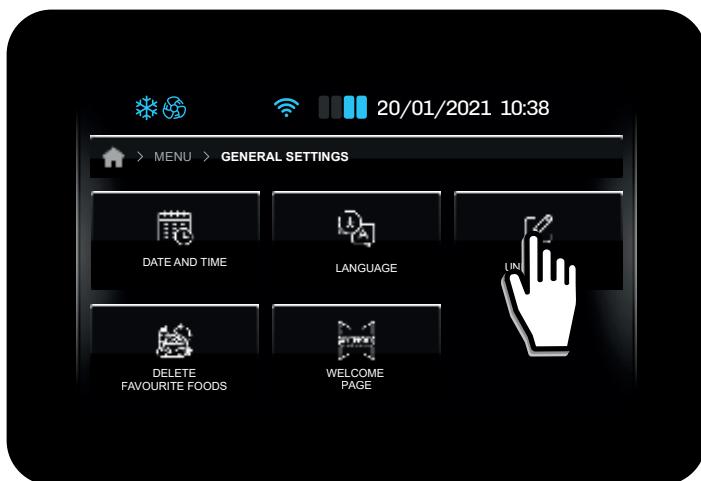


## Welcome page

When the welcome page is enabled, the next time the controller is switched on it will ask you to perform some settings.

The settings requested are:

- Unit name;
- Date and time;
- Device language;
- Temperature unit of measure.



## USE

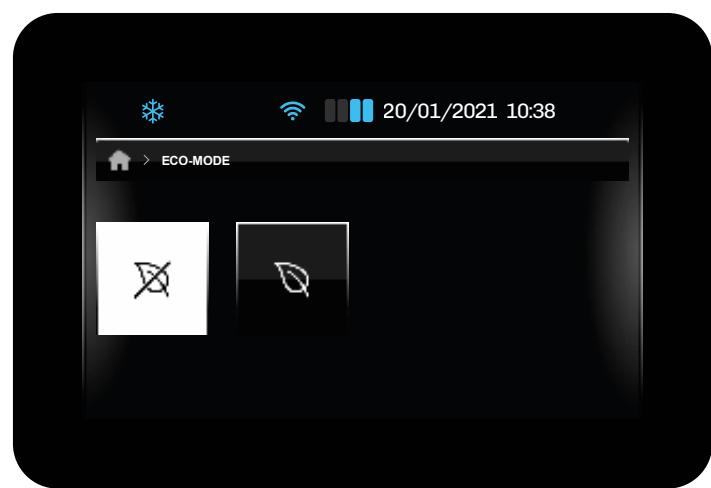
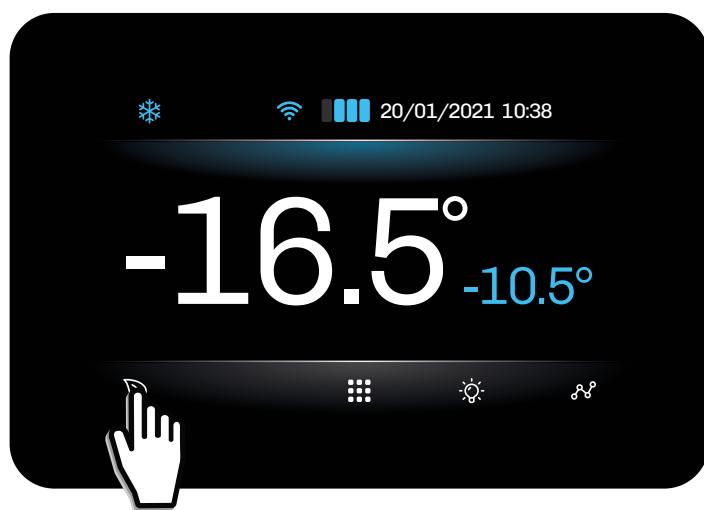
### ENERGY SAVING / ECO MODE

Depending on the configuration of parameter **ES0**, you can adjust the Energy Saving/Eco function of the controller by pressing  on the Home screen.

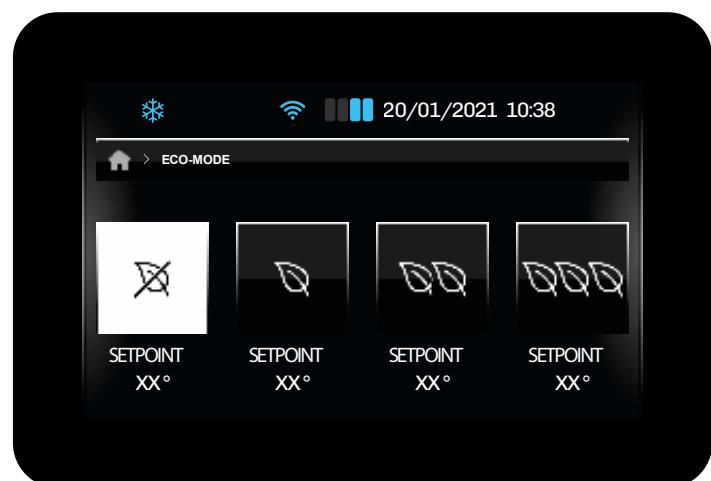
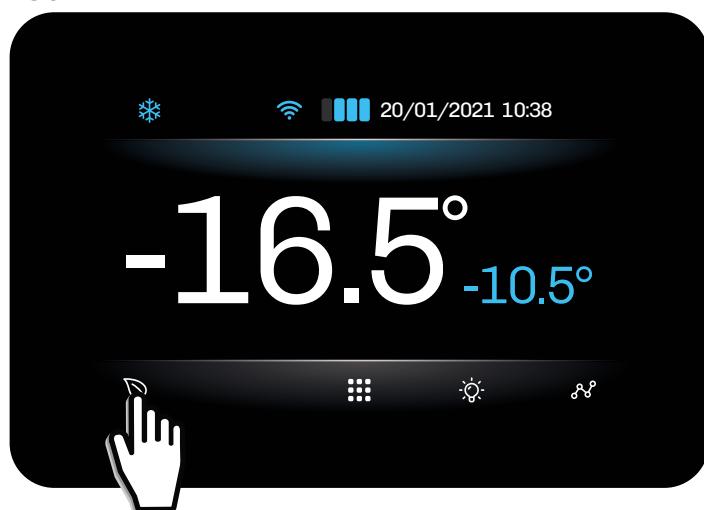
Possible configurations are:

Par.	Description	MU	Range
<b>ES0</b>	Energy saving mode. <b>0</b> = 1 level (Disabled/High saving); <b>1</b> = 3 levels (Disabled/Low saving/Medium saving/High saving).	num	0/1

**ES0 = 0**



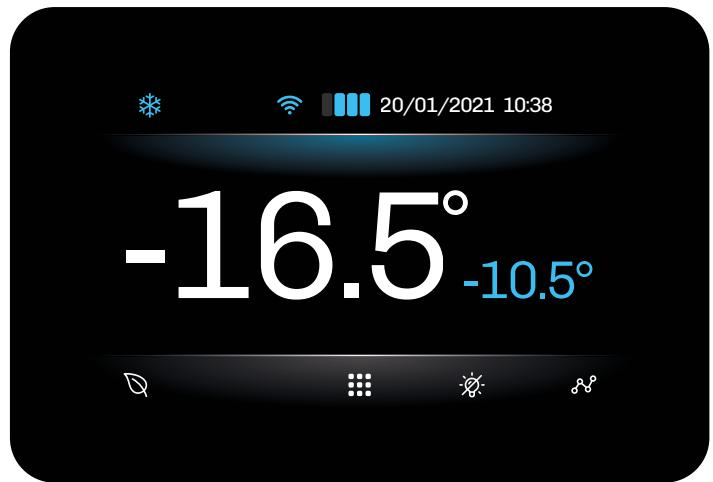
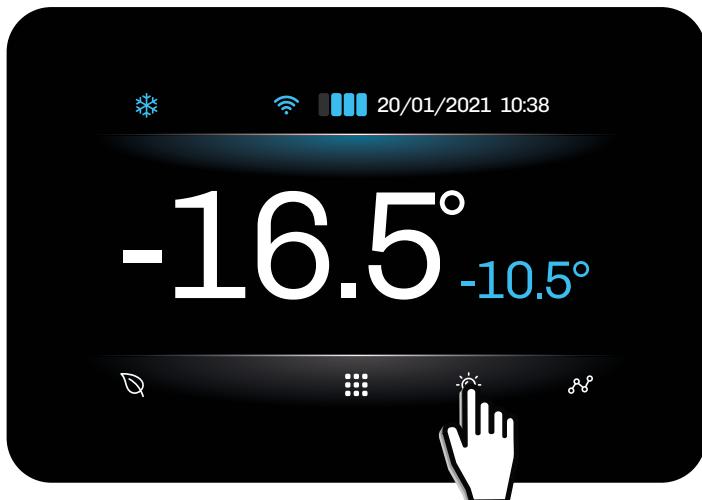
**ES0 = 1**



## USE

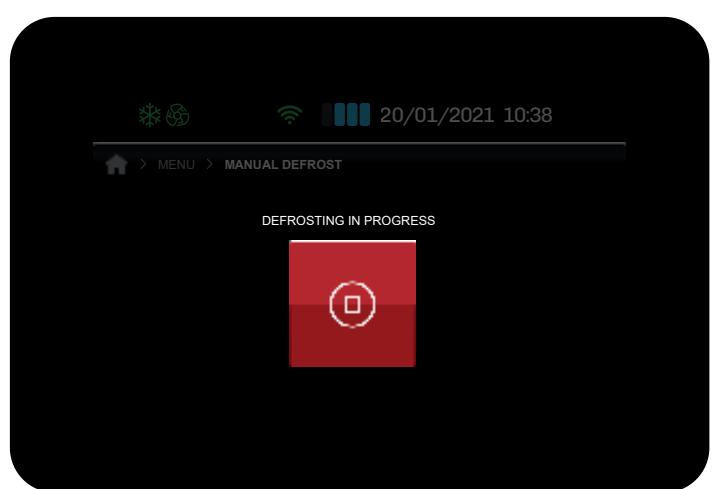
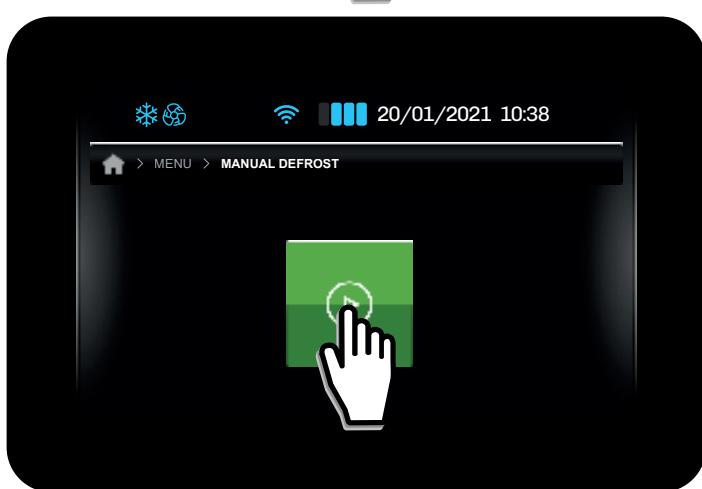
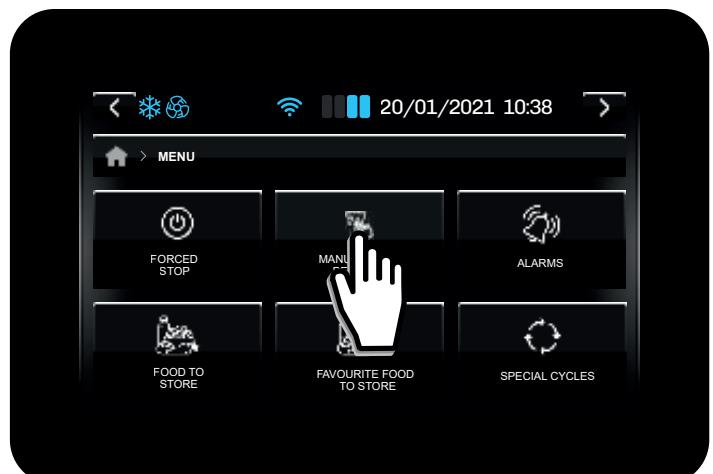
### COLD ROOM LIGHT

You can switch the cold room light on or off from the Home screen. Switching on the cold room light takes priority over the door switch: if the light is switched on via key, opening and closing the door will have no effect on the light, which remains on, until it is switched off with the key. The cold room light can also be switched on/off even when the instrument is OFF.



### MANUAL DEFROST

In the required conditions, a manual defrost can be launched from the menu. Proceed as follows:



## USE

If the conditions are not as required for a manual defrost, the following screen appears on the display:



Manual defrost not possible

## ALARMS

In the event of an alarm indication, the description of the current alarm appears in red on the home screen (as in the example below) and the buzzer sounds (if enabled).

If there are several active alarms, they alternate on the home screen, each appearing for 3 seconds at a time.

Touch the screen next to the alarm indication to silence the buzzer; the controller will automatically switch to showing the list of active alarms.



# USE

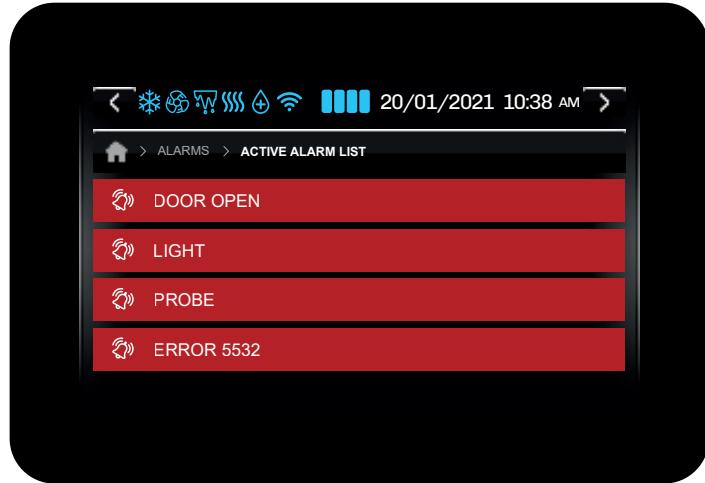
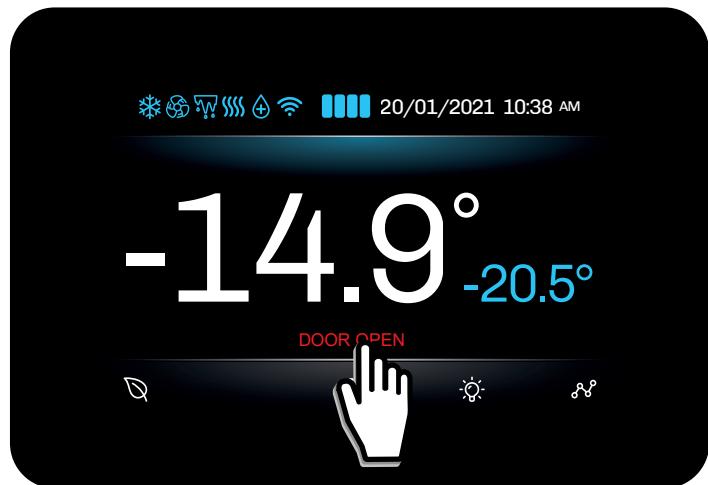
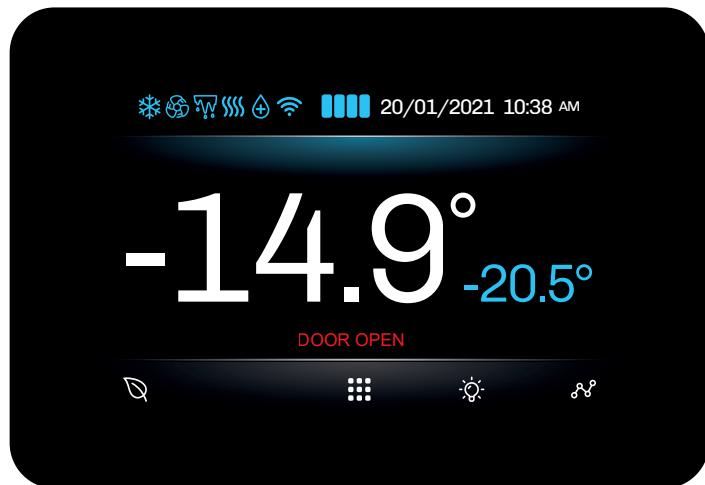
## Active alarm list

Press Alarm list to access the active alarms screen. This list includes:

- Standard alarms (on resetting they are not saved in the alarm log and are deleted from the list of active alarms);
- HACCP alarms (on resetting they are saved in the alarm log).

The alarms menu is accessed from the general menu, and can be used to:

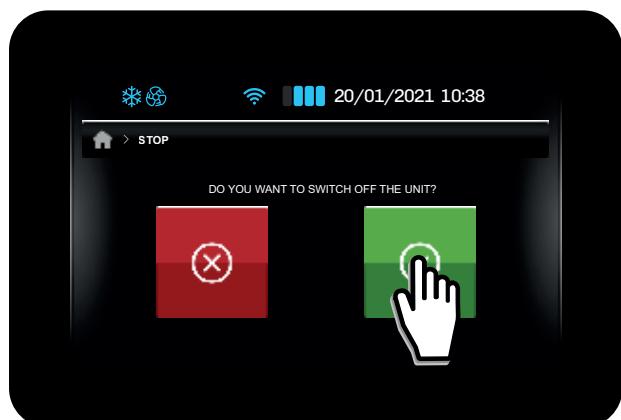
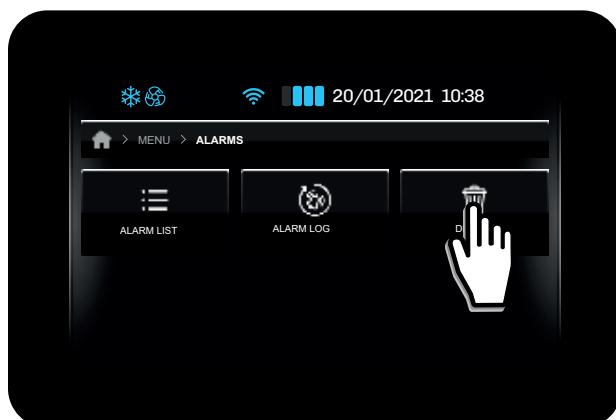
- View the active alarm list;
- View the alarm log;
- Delete the alarm log.



# USE

## Delete alarm log

To delete the alarm log:

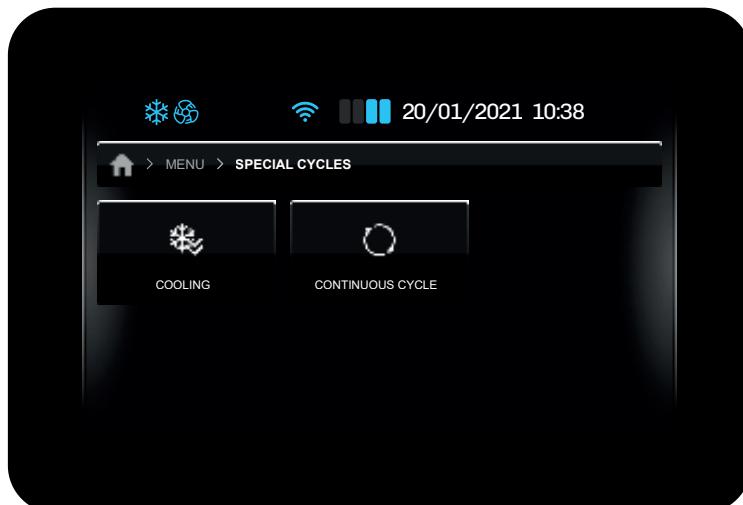


## SPECIAL CYCLES

The device offers special cycles designed to allow the user full control of refrigerated cabinets or cold rooms.

The special cycles available are:

- Cooling;
- Continuous cycle;



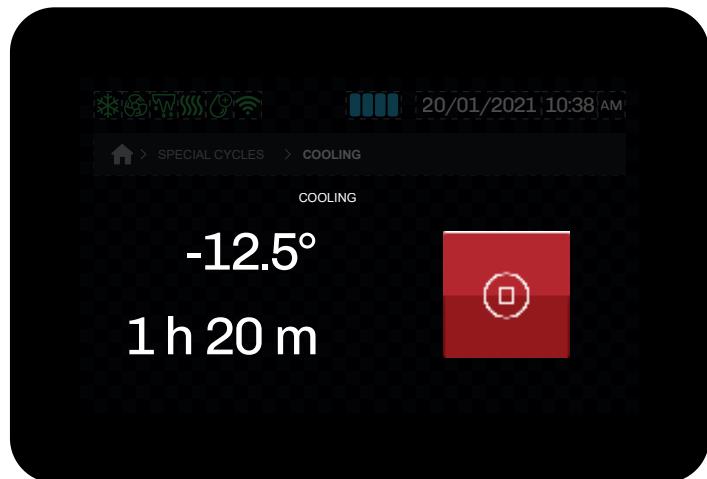
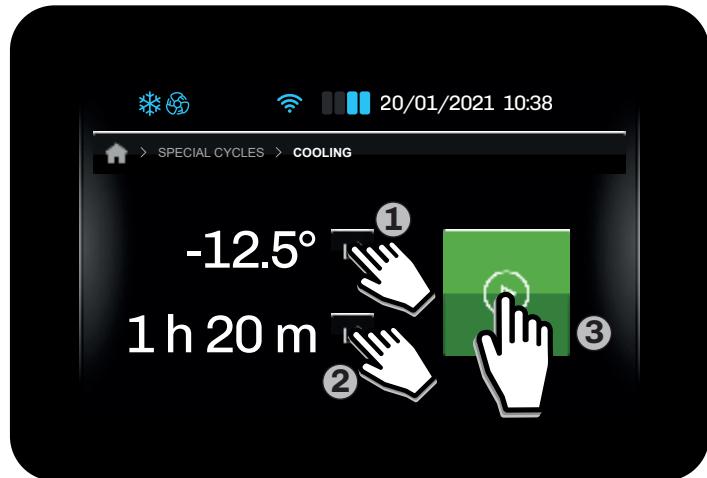
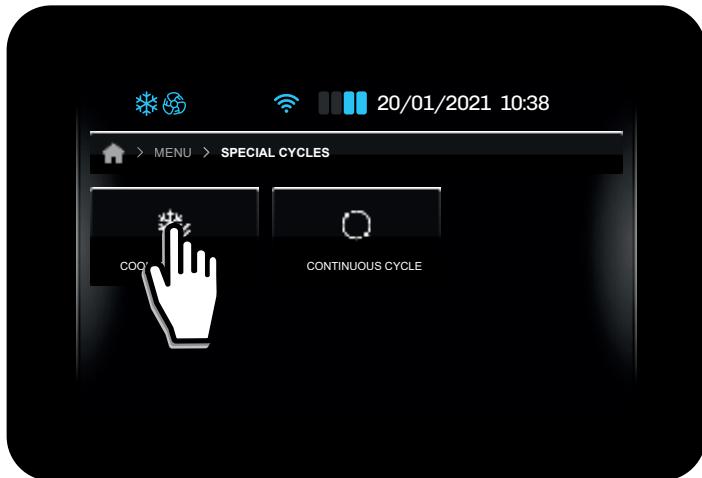
While the **Cooling** and **Continuous cycle** are taking place, the controller automatically shows the HOME screen. The cycle in progress is shown at the top of the display. Touch the screen next to the cycle in progress indication to return to the special cycle screen.

## USE

### Cooling

The **Cooling** cycle is used when the refrigerated cabinet is loaded for the first time. The controller runs a cabinet cooling cycle at maximum power until the setpoint is reached, or until the maximum time set during the cycle startup phase has elapsed.

During the **Cooling** cycle, to view the remaining time, return to the special cycle screen.

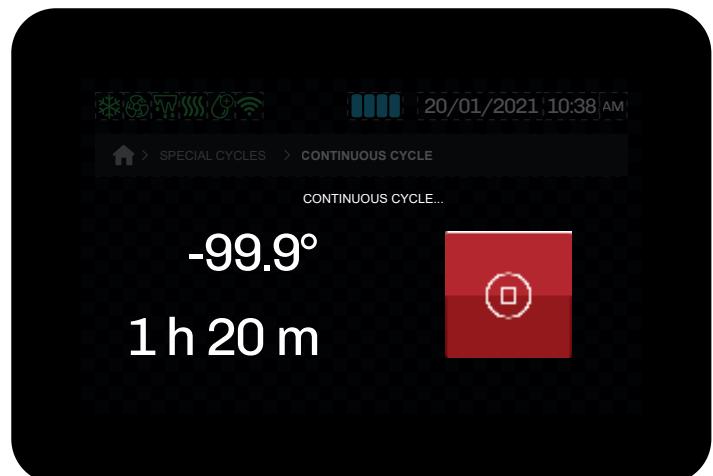
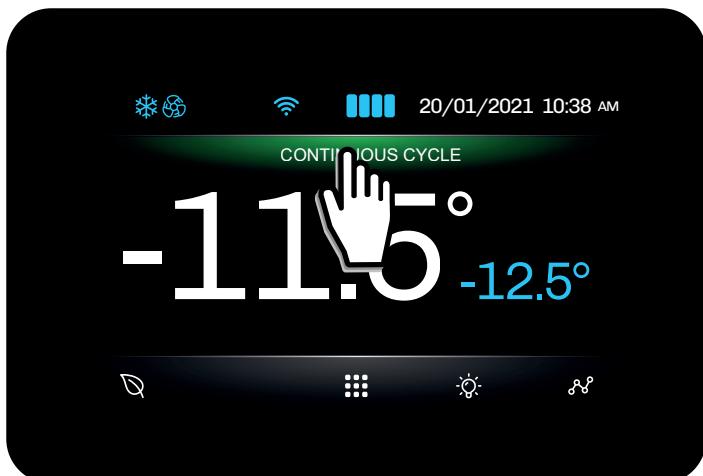
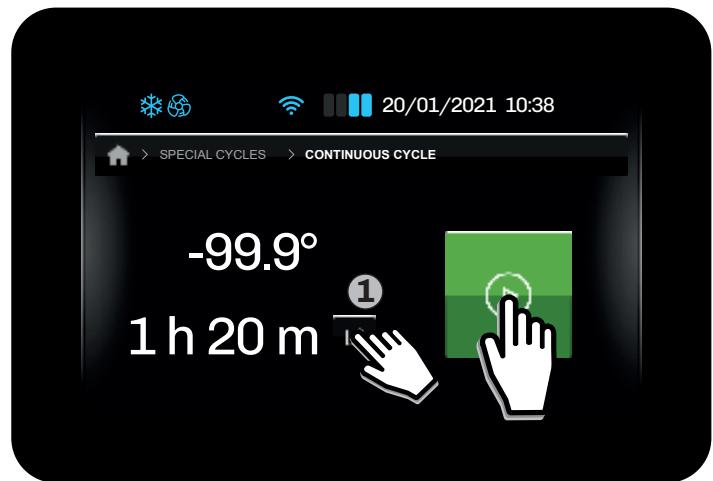
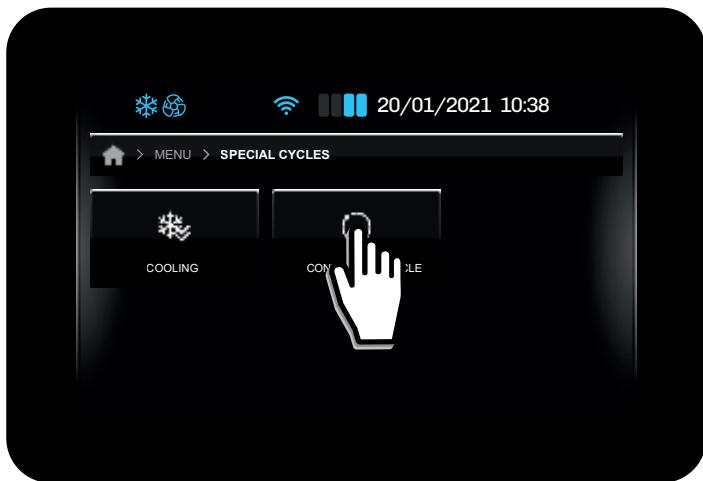


## USE

### Continuous cycle

The **Continuous cycle** special cycle is used to pre-chill the cold room before foods are placed inside. The controller starts a cycle which will only end due to the maximum time period being reached (this value can be set during cycle startup), while the temperature is not checked.

During the **Continuous cycle**, to view the remaining time, return to the special cycle screen.



# USE

## TEMPERATURE CHART

The Temperature chart which can be used to view the temperature data-logger chart can be accessed via the menu.

The chart shows the temperature trends over the last 12 samples.

### Key to line colours

- **Green line:** Cold room temperature;
- **Blue line:** Product temperature;
- **Yellow line:** Evaporator temperature;
- **Red line:** Condenser temperature.

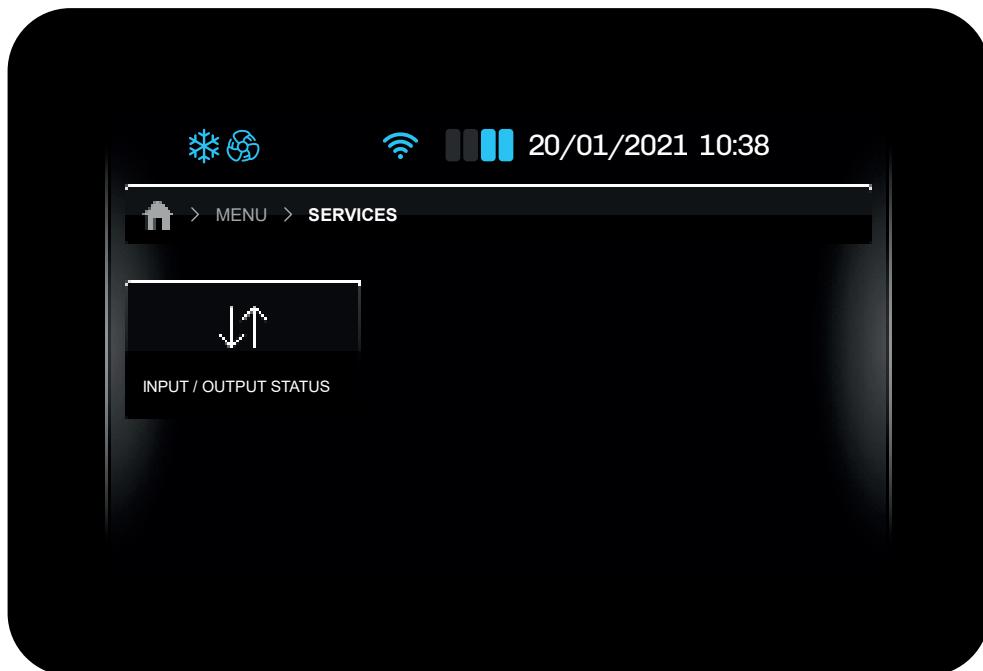
The X-axis shows a vertical dotted line indicating sampling.

The Y-axis shows the minimum and maximum values detected, so as to show all the data within the display.

## SERVICE

The Service menu can be used to view I/O status.

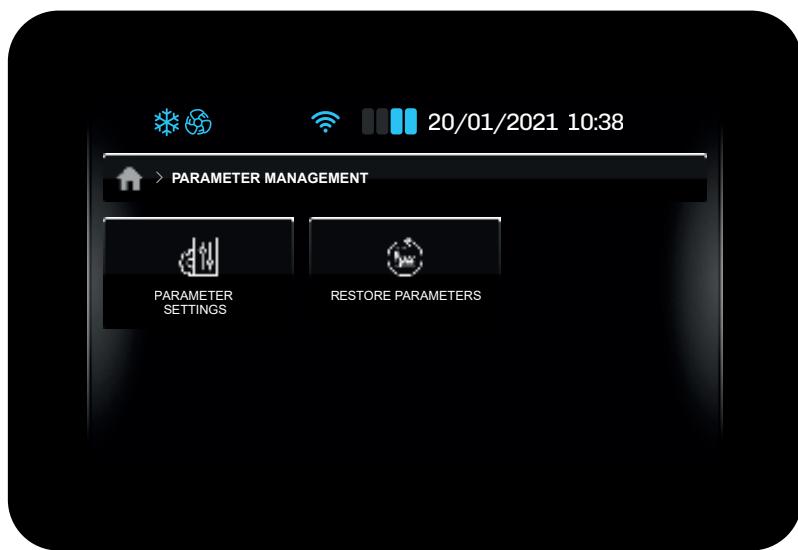
In the **Input-output status** section, you can consult the status of the inputs (analogue and digital) and outputs (digital and analogue). Only the values for the inputs and outputs configured via parameters are shown; other non-configured inputs and outputs will be followed by "---".



# USE

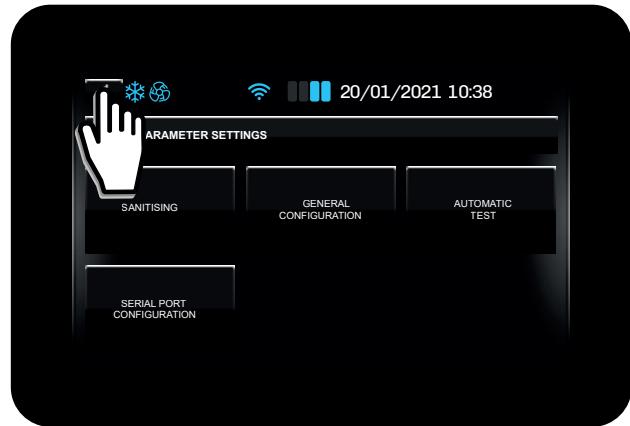
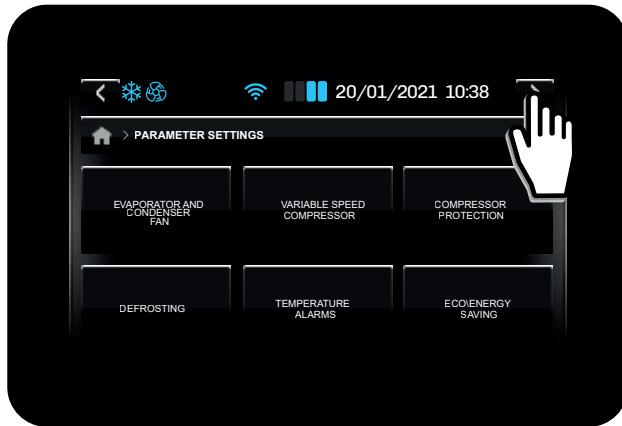
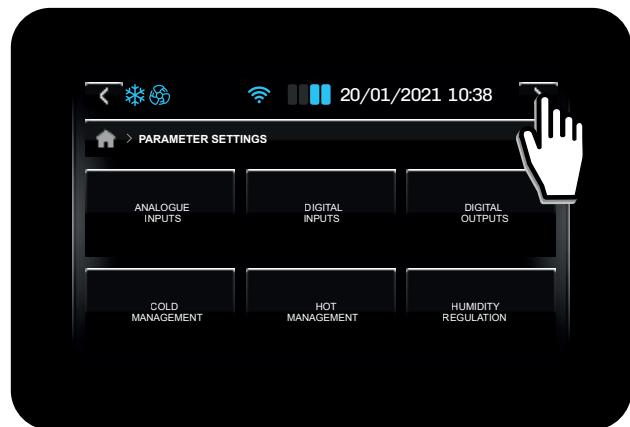
## PARAMETER MANAGEMENT

The **Parameter management** menu can be used to edit parameters, or to restore all parameters to their factory values.



### Parameter settings

To access the **Parameter settings** section, you must enter the access password (for more information, contact the company service). Once you have entered the password, you can access the **Parameter groups** screen, where you can select the group of parameters you wish to edit.



### Restore parameters

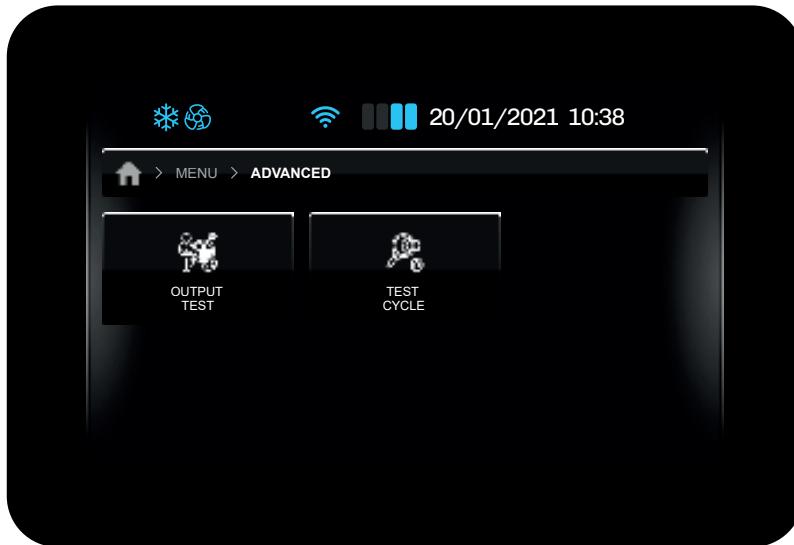
To restore the parameters to their factory values, select the corresponding entry in the menu and enter the password (for more information, contact the company service).

# USE

## ADVANCED FUNCTIONS

The **Advanced Functions** menu can be used to:

- Test the outputs;
- Run a test cycle.



### Output test

In the **Output test** section, you can activate/deactivate all outputs (digital/analogue) configured on the controller, regardless of the regulation currently taking place.

In this section, you can manually pause the regulation currently taking place; on exiting the menu, regulation resumes the paused task automatically.

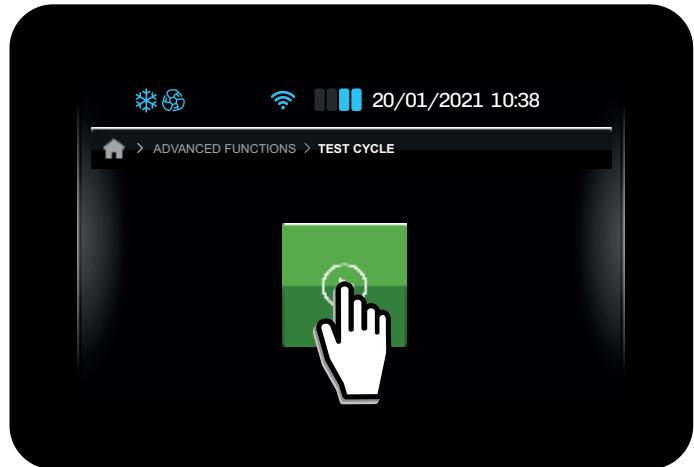
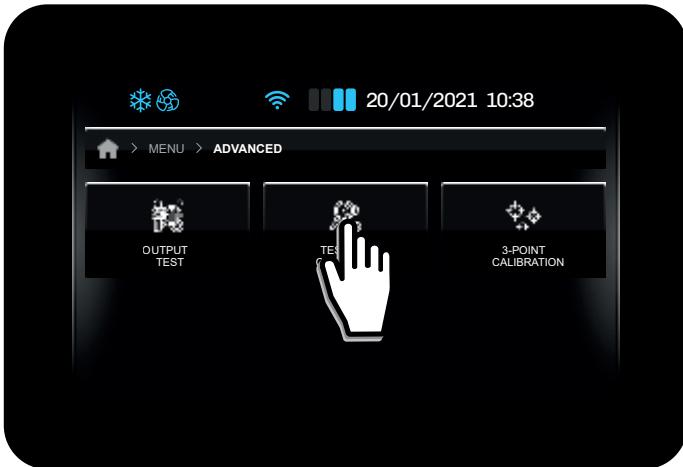
Each output can be activated/deactivated individually.

### Test cycle

All loads are switched off in the **Test cycle**.

The test cycle function automatically performs a test cycle consisting of 7 phases:

- **Start test cycle:** Tap START;



- **Cold room temperature for cycle start**

The cycle starts automatically as soon as Pb1 (cold room temperature) > **T1**;

- **Pulldown phase**

The controller runs in cold mode until setpoint **T2** is reached.

Correct probe connection is checked. §

The temperature of the evaporator probe should be lower than the temperature of the cold room, while the temperature of the condenser should be higher than that of the cold room. If it is not exceeded, the test ends.

The maximum Test duration is determined by **T7**; if the Test exceeds the time period **T7**, the text **MAX TIME** appears and the test ends.

# USE

- **Thermostat control phase**

This phase runs with a Setpoint (**T3**) and Hysteresis (**T4**).

During this phase, the compressor performs a number of cycles **T5** before moving on to the Defrost phase.

**NOTE:** by cycles we mean the compressor ON phase and OFF phase time.

- **Defrost phase**

Once the Thermostat control phase has ended, the controller runs a forced defrost (determined by the defrost parameters).

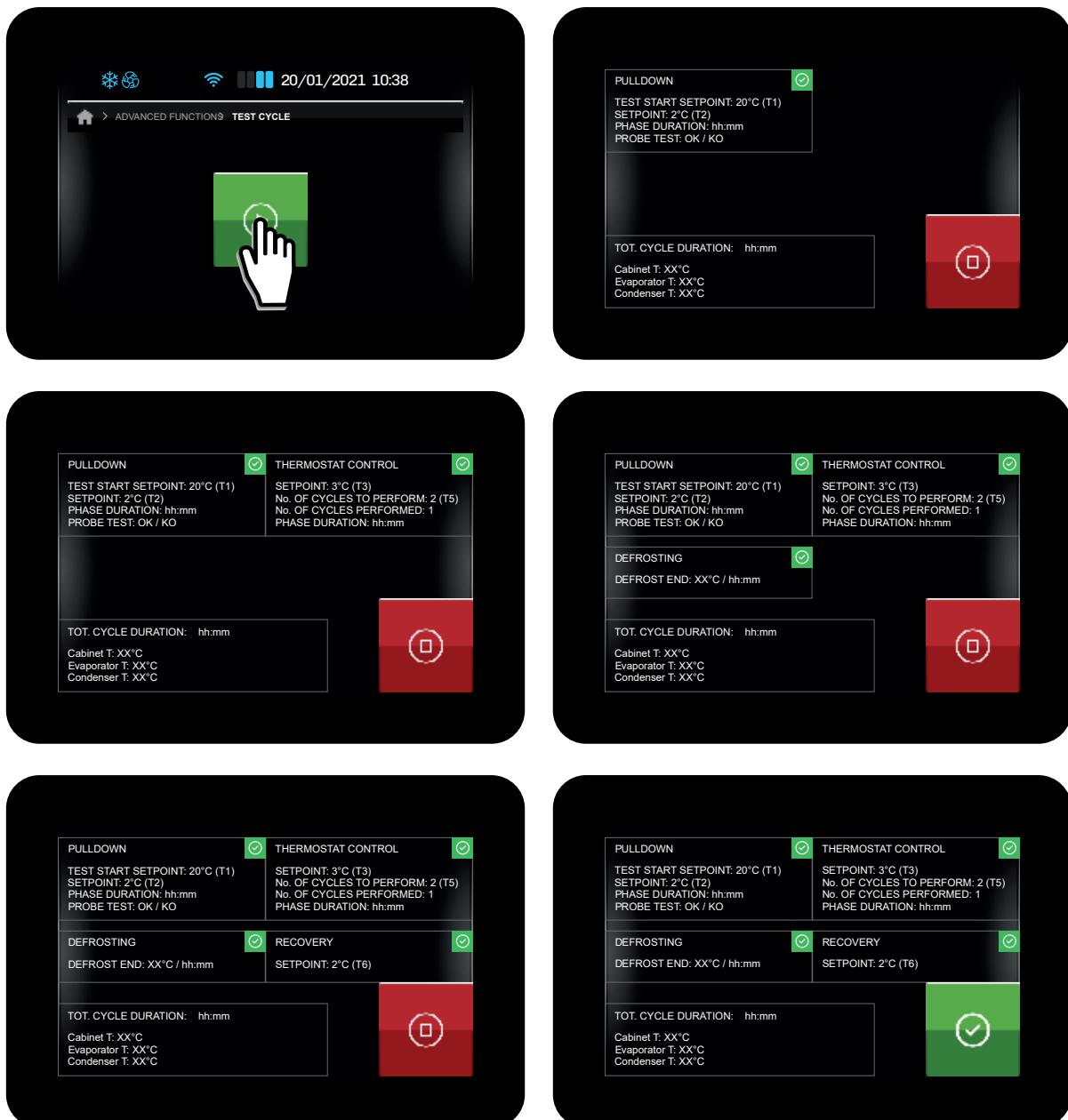
If the defrost cycle ends due to Time, the text **DEFR. TIME** appears and the test ends.

- **Recovery phase**

Once defrosting has ended, the controller waits for the temperature of the cold room to reach the setpoint **T6**.

**Test complete**

The controller switches off all loads and remains on the test screen, showing the results.



# CONFIGURATION PARAMETERS

## Description of columns in the Table of Parameters

- Par.:** List of configurable device parameters;
- Descrizione:** Indicates parameter operation and any possible selections;
- MU:** Measurement unit relating to the parameter;
- Range:** Describes the interval of values that the parameter can assume. This can be correlated with other instrument parameters (indicated with the parameter code).

Par.	Description	UM	Range
<b>ANALOG INPUTS</b>			
<b>SP1</b>	Setpoint 1 Temperature.	°C/°F	-99.9...99.9
<b>SP2</b>	Setpoint 2 Humidity.	%rH	0...100
<b>CA1</b>	Pb1 probe offset.	°C/°F	-25.0...25.0
<b>CA2</b>	Pb2 probe offset.	°C/°F	-25.0...25.0
<b>CA3</b>	Pb3 probe offset.	°C/°F	-25.0...25.0
<b>CA4</b>	Backup module probe offset.	°C/°F	-25.0...25.0
<b>CA5</b>	Pb5 probe offset (humidity).	%rH	-20...20
<b>P0</b>	Probe type. <b>0</b> = PTC; <b>1</b> = NTC; <b>2</b> = Pt1000.	---	0..2
<b>P1</b>	Enable decimal point in °C. <b>0</b> = No; <b>1</b> = Yes.	---	0/1
<b>P2</b>	Temperature measurement unit (changing the value requires manually resetting the temperature parameter limits). <b>0</b> = °C; <b>1</b> = °F.	---	0/1
<b>P3</b>	Power failure duration for PF alarm recording (power failure). <b>-1</b> = Alarm disabled.	min	-1...240
<b>P6</b>	Select regulation probe. <b>0</b> = Cell probe; <b>1</b> = Product probe.	---	0/1
<b>P7</b>	Lower humidity limit.	%rH	0...100
<b>P8</b>	Upper humidity limit.	%rH	0...100
<b>P12</b>	Humidity probe type. <b>0</b> = Disabled. <b>1</b> = 4...20 mA probe; <b>2</b> = EVHTP500; <b>3</b> = EVHTP520.	---	0...3
<b>P13</b>	Temperature-humidity setpoint block. <b>0</b> = No; <b>1</b> = Yes.	---	0/1
<b>P14</b>	Differential position. <b>0</b> = Asymmetric; <b>1</b> = Symmetrical	---	0/1
<b>P15</b>	Regulation Type. <b>0</b> = Cold <b>1</b> = Hot; <b>2</b> = Hot/Cold/Humidity with neutral zone.	---	0...2
<b>Pr1</b>	Pb1 probe configuration. <b>0</b> = Cell; <b>1</b> = Evaporator; <b>2</b> = Capacitor; <b>3</b> = Product probe; <b>4</b> = Disabled.	---	0...4
<b>Pr2</b>	Pb2 probe configuration. Similar toPr1.	---	0..4
<b>Pr3</b>	Pb3 probe configuration. Similar toPr1.	---	0..4
<b>Pr4</b>	Backup module probe configuration. Similar toPr1.	---	0..4
<b>COLD REGULATION</b>			
<b>rC0</b>	Cold temperature regulation differential to be added to setpoint 1 (setpoint 1 +rC0)	°C/°F	0.1...15.0
<b>rC1</b>	Minimum value attributable to setpoint 1.	°C/°F	-99.9...rC2
<b>rC2</b>	Maximum value attributable to setpoint 1.	°C/°F	rC1...99.0
<b>rC3</b>	Neutral zone for cold regulation.	°C/°F	0.0...10.0
<b>rC4</b>	Continuous time cycle duration.	min	0...720
<b>rC5</b>	Cooling setpoint offset.	°C/°F	rC1...99.0
<b>rC6</b>	Proportional band.	min	0...240
<b>HEAT REGULATION</b>			
<b>rH0</b>	Hot temperature regulation differential to be subtracted from setpoint 1 (setpoint 1 -rH0).	°C/°F	0.1...15.0
<b>rH3</b>	Warm regulation neutral zone value to be added to the differential.	°C/°F	0.0...10.0
<b>rH6</b>	Cycle time for switching on the heating resistors in case of heat request.	s	1...600
<b>rH7</b>	Heating resistors ON time during cyclerH6.	s	1...600
<b>HUMIDITY</b>			
<b>rU0</b>	Humidity management mode. <b>0</b> = No adjustment (only display of the probe value ifP12≠0). <b>1</b> = Regulation with evaporator fan (depending on the parameter configuration)If <b>F0</b> =5 or <b>F0</b> =8).If <b>F0</b> =5 the value read by the humidity probe is shown on the display only ifP12 ≠0 while ifP12=0 Nothing is displayed. If <b>F0</b> =8, the display shows the value read by the humidity probe only ifP12 ≠0 that the humidity setpoint. IfP12=0 the probe value will be the same value set in the setpoint. <b>2</b> Regulation (with setpoint) with time-cycle humidification ( <b>rU2</b> , <b>rU3</b> ) based on the set percentage; in this case the humidity value and the setpoint coincide (in practice the humidity value corresponds to the setpoint). IfP12≠0 the probe is not displayed anyway <b>3</b> = Regulation (with setpoint) with humidification, dehumidification and heating; in this case a humidity probe must be present and the probe value and the setpoint are visible on the display.	---	0...3
<b>rU1</b>	Minimum temperature in cell to inhibit humidification control.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>rU2</b>	Cycle time for turning on the humidifier (only for rU0= 2).	s	1...600
<b>rU3</b>	Humidifier on time within cycle time <b>rU2</b> to generate 100% humidity in the cell (only for rU0= 2)	s	1...600
<b>rU5</b>	Dehumidification regulation differential to be added to setpoint 2 (setpoint 2 +rU5).	%rH	1...100
<b>rU6</b>	Neutral zone for dehumidification regulation.	%rH	1...100
<b>rU8</b>	Humidification regulation differential to be added to setpoint 2 (setpoint 2 +rU8).	%rH	1...100
<b>rU9</b>	Neutral zone for humidification regulation.	%rH	1...100
<b>rU10</b>	Humidification proportional band value.	%rH	0...100

# CONFIGURATION PARAMETERS

rU11	Cycle time for proportional humidification regulation.	s	0...255
rU12	Time base for cycle time for proportional humidification regulation. <b>0= Seconds;</b> <b>1= Minutes.</b>	---	0/1
rU13	Maximum value attributable to Setpoint 2.	%rH	0...100
rU14	Minimum cell temperature to inhibit dehumidification.	°C/°F	-99.0...99.0
rU15	Humidifier pause time.	s	0...300
rU16	Humidifier activation time.	s	0...60
rU17	Activation of heating resistance if dehumidification with compressor. <b>0= Deactivated;</b> <b>1= Activated.</b>	---	0/1
Ru18	Minimum humidity setpoint value.	%rH	0...100
<b>COMPRESSOR</b>			
C0	Compressor ON delay from power-on.	min	0..240
C1	Delay between two consecutive compressor starts.	min	0..240
C2	Minimum compressor OFF time.	min	0..240
C3	Minimum compressor ON time.	s	0..240
C4	Compressor ON time in dehumidification.	min	0..240
C6	Condensation temperature beyond which the overheated condenser warning is triggered.	°C/°F	0.0...164.0
C7	Condenser temperature above which the compressor block alarm is triggered, after the time has elapsed	---	0.0...164.0
C8	Delay in activation of compressor block alarm due to threshold exceeded	min	0...15
C9	Consecutive time of cell temperature in proportional band for compressor at maximum flow rate.	h	0...99
C10	Total compressor running time for maintenance warning.	gg	0...999
C11	Compressor 2 start delay from compressor 1 start.	s	0...999
C12	Compressor OFF time in cell probe alarm.	min	0..240
C13	Compressor ON time in cell probe alarm.	min	0..240
<b>DEFROSTING</b>			
d0	Automatic defrost interval.	h	0..99
d1	Defrost Type. <b>0= Electrical resistors;</b> <b>1= Cycle Reversal (Hot Gas);</b> <b>2= At compressor stop.</b>	---	0...2
d2	Evaporator temperature beyond which defrosting ends with evaporator probe ( Pr1...Pr3= 1).	°C/°F	-99.0...99.0
d3	Defrost duration.	min	0...99
d4	Enable defrost when device is turned on. <b>0= No;</b> <b>1= Yes, activate defrost on start-up;</b>	---	0/1
d5	Defrost delay after power failure (if d4= 1).	min	0...99
d6	Value displayed during defrosting. <b>0= Regulation;</b> <b>1= Display locked;</b> <b>2 = WrittenDefrosting in progress.</b>	---	0...2
d7	Evaporator dripping time after defrost.	min	0...15
d8	Automatic defrost interval counting mode. <b>0= Device ON hours;</b> <b>1= Compressor ON hours;</b> <b>2 = Evaporator temperature &lt;d9;</b> <b>3= Adaptive;</b> <b>4= Manual defrosting.</b>	---	0...4
d9	Evaporator threshold for automatic defrost interval counting d8= 2.	°C/°F	-99.0...99.0
d11	Enable defrost warning finished for maximum duration (codedFd ). <b>0 = No; 1= Yes.</b>	---	0/1
d15	Compressor ON time before hot gas defrost.	min	0..99
d16	Pre-drying time.	min	0..99
d18	Adaptive defrost interval.	min	0..999
d19	Adaptive defrost start temperature.	°C/°F	0.0...40.0
d20	Consecutive time ON compressor for ON defrosting. <b>0= Disabled.</b>	min	0..999
d21	Consecutive time ON compressor for defrost from power-on and from cooling.	min	0..500
d22	Adaptive defrost interval countdown suspension temperature.	°C/°F	-10.0...10.0
d23	Number of door openings for defrosting.	number	0..240
d24	Consecutive time with door open for defrosting.	min	0..240
d00	Enabling defrost parameters mode B on setpoint threshold. <b>0= No;</b> <b>1= Yes.</b>	---	0/1
d01	Setpoint threshold for mode B parameter activation.	°C/°F	-99.0...99.0
d0b	Automatic defrost interval mode B.	min	0..240
d1b	Defrost type mode B. <b>0= Electrical resistors;</b> <b>1= Cycle Reversal (Hot Gas);</b> <b>2= At compressor stop.</b>	---	0...2
d2b	Defrost end threshold mode B.	°C/°F	-99.0...99.0
d3b	Defrost duration mode B.	min	0..99
d7b	Drip time mode B.	min	0..15
<b>ALARMS</b>			
A1	Power-on high/low temperature alarm delay.	min	0..240
A2	Defrost high/low temperature alarm delay.	min	0..240

# CONFIGURATION PARAMETERS

<b>A3</b>	High/low temperature alarm delay from door closing.	min	0...240
<b>A5</b>	Cell alarm type. <b>0= Relative SET;</b> <b>1= Absolute.</b>	---	0/1
<b>A6</b>	Cell alarm delay.	s	0...900
<b>A7</b>	Cell alarm hysteresis.	°C/°F	0.0...20.0
<b>A8</b>	LOW cell temperature alarm threshold.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A9</b>	HIGH cell temperature alarm threshold.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A10</b>	LOW cell temperature alarm delta compared to setpoint.	°C/°F	-50.0...0.0
<b>A11</b>	HIGH cell temperature alarm delta compared to the setpoint.	°C/°F	0.0...50.0
<b>A12</b>	PRE-alarm threshold for LOW cell temperature.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A13</b>	HIGH cell temperature PRE-alarm threshold.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A14</b>	Delta PRE-alarm of LOW cell temperature compared to the setpoint.	°C/°F	-50.0...0.0
<b>A15</b>	Delta PRE-alarm of HIGH cell temperature compared to the setpoint.	°C/°F	0.0...50.0
<b>A5b</b>	Product alarm type. <b>0= Relative SET;</b> <b>1= Absolute.</b>	---	0/1
<b>A6b</b>	Product alarm delay.	s	0...900
<b>A7b</b>	Product alarm hysteresis.	°C/°F	0.0...20.0
<b>A8b</b>	LOW product temperature alarm threshold.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A9b</b>	HIGH product temperature alarm threshold.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A10b</b>	LOW product temperature alarm delta compared to setpoint.	°C/°F	-50.0...0.0
<b>A11b</b>	HIGH product temperature alarm delta compared to setpoint.	°C/°F	0.0...50.0
<b>A12b</b>	PRE-alarm threshold LOW product temperature.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A13b</b>	PRE-alarm threshold HIGH product temperature.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>A14b</b>	PRE-alarm delta of LOW product temperature compared to setpoint.	°C/°F	-50.0...0.0
<b>A15b</b>	PRE-alarm delta of HIGH product temperature compared to setpoint.	°C/°F	0.0...50.0
<b>A16</b>	Buzzer reactivation time in alarm.	s	0...900
<b>A17</b>	Alarm output activation <b>0= with active alarm;</b> <b>1= with alarm not active.</b>	---	0/1
<b>A18</b>	Evaporator temperature threshold for high temperature alarm.	°C/°F	0.0...99.0
<b>A19</b>	Evaporator high temperature alarm delay. <b>-1= Disabled.</b>	min	-1...240

## EVAPORATOR/CONDENSER FANS

<b>F0</b>	Evaporator fan mode in normal operation. <b>0= Always OFF;</b> <b>1= Always ON;</b> <b>2= Active depending on the loads;</b> <b>3= Thermoregulated ( <b>F1</b>relating to temperature regulation);</b> <b>4= Active according to the loads and thermoregulated ( <b>F1</b>relating to temperature regulation);</b> <b>5 = With ON/OFF cycles, with compressor off, based on the parameters <b>F14</b> And<b>F15</b>;</b> <b>6 = Thermostatically controlled according to <b>F1</b>(as absolute value);</b> <b>7 = Thermostatically controlled according to <b>F1</b>with compressor on (as absolute value);</b> <b>8= With ON/OFF cycles; in this case the humidity probe is present with a reading-only function and not a regulation one.</b>	---	0...8
	<b>9 = Active according to the loads; in ON/OFF cycles, with loads off, based on the parameters<b>F14</b> And<b>F15</b>;</b>		
	<b>F1</b> Evaporator fan regulation threshold with <b>F0= 3, 4</b> (relative to the setpoint).	°C/°F	-99.0...99.0
	<b>F2</b> Evaporator fan mode in defrost. <b>0= OFF;</b> <b>1= ON.</b>		
	<b>F3</b> Evaporator fan downtime after dripping.	min	0...15
	<b>F4</b> Fan OFF time in energy saving mode.	S x 10	0...240
	<b>F5</b> Fan ON time in energy saving mode.	S x 10	0...240
	<b>F6</b> Force fan speed during power saving mode.	%	0...100
	<b>F7</b> Threshold related to setpoint for restarting fans after a defrost.	°C/°F	-99.0...99.0
	<b>F8</b> Evaporator setpoint differential.	°C/°F	1.0...15.0
<b>F9</b>	Evaporator fan shutdown delay due to compressor shutdown.	s	0...240
<b>F10</b>	Force fan speed during dehumidification.	%	0...100
<b>F11</b>	Condenser Fan Mode. <b>0= Thermoregulated;</b> <b>1= Thermoregulated if compressor OFF;</b> <b>2= Thermoregulated if compressor ON;</b> <b>3= Thermoregulated if compressor and defrost OFF.</b>	---	0...3
	<b>F12</b> Condenser fan setpoint.		
	<b>F13</b> Delay in turning off condenser fans after turning off compressor.		
	<b>F14</b> Fan OFF time in the absence of regulation with <b>F0= 5</b> . <b>F14 = 0 and F15&gt; 0 fans always on.</b>	left 10	0...240
<b>F15</b> Fan ON time in the absence of regulation with <b>F0= 5</b> . <b>F15= 0 the fans remain stopped.</b>	left 10	0...240	
<b>F16</b> Evaporator fan start delay when door is closed.			
<b>F19</b> Minimum evaporator speed.	%	0...100	
<b>F20</b> Maximum evaporator speed.	%	0...100	
<b>F21</b> Evaporator fan start-up speed.	%	0...100	
<b>F22</b> Evaporator fan start-up time.	s	0...240	
<b>F23</b> Minimum evaporator fan speed calibration value.	%	0...100	

# CONFIGURATION PARAMETERS

---

<b>F24</b>	Maximum evaporator fan speed calibration value.	%	0...100
<b>F25</b>	Speed value 1.	%	0...100
<b>F26</b>	Speed value 2.	%	0...100
<b>F27</b>	Speed value 3.	%	0...100
<b>F28</b>	Speed value 4.	%	0...100
<b>F29</b>	Speed value 5.	%	0...100
<b>F30</b>	Differential for activation of the second condenser fan.	°C/°F	-0.0...99.0
<b>F0b</b>	Evaporator fan mode in normal operation mode B. Similar to <b>F0</b> .	---	0..8
<b>F2b</b>	Evaporator fan mode in defrost mode B. Similar to <b>F2</b> .	---	0/1
<b>F3b</b>	Maximum evaporator fan downtime after dripping mode B.	min	0...15
<b>ENERGY SAVING</b>			
<b>ES0</b>	Power saving mode. 0= 1 level (Disabled/High Saving); 1= 3 levels (Disabled/Low savings/Medium savings/High savings).	number	0/1
<b>ES1</b>	Maximum energy saving duration.		
<b>ES2</b>	Consecutive time with door closed to activate energy saving.	min	0...999
<b>ES3</b>	Energy saving activation time.	h	0...24
<b>ES4</b>	Energy saving duration.	h	0...24
<b>ES5</b>	Relative setpoint delta <b>Low savings</b> .	°C/°F	0.0...10.0
<b>ES6</b>	Relative setpoint delta <b>Average savings</b> .	°C/°F	0.0...10.0
<b>ES7</b>	Relative setpoint delta <b>High savings</b> .	°C/°F	0.0...10.0
<b>ES8</b>	Differential <b>Low savings</b> .	°C/°F	0.0...10.0
<b>ES9</b>	Differential <b>Average savings</b> .	°C/°F	0.0...10.0
<b>ES10</b>	Differential <b>High savings</b> .	°C/°F	0.0...10.0
<b>ES11</b>	Door resistance ON time <b>Low savings</b> .	min	0...100
<b>ES12</b>	Door resistance ON time <b>Average savings</b> .	min	0...100
<b>ES13</b>	Door resistance ON time <b>High savings</b> .	min	0...100
<b>ES14</b>	OFF time after <b>ES11 ,ES12 ,ES13</b> .	min	0...60
<b>ES15</b>	Time period for compressor work percentage calculation/update	min	0...240
<b>ES16</b>	<b>Reserved</b> .	---	---
<b>ES17</b>	Light status during Power Saving. 0= The light remains in the state it is in; 1If on, the light is turned off (in any case the light can always be turned on/off by button)	---	0/1
<b>DIGITAL INPUT PROPERTIES</b>			
<b>i0</b>	Door opening effect. 0= No effect; 1= Compressor, evaporator fan OFF (no effect on its light); 2= Evaporator fan OFF (no effect on compressor and light); 3= Light only ON; 4= Compressor, evaporator fan OFF, cell light ON; 5= Evaporator fan OFF, cell light ON.	---	0...5
<b>i1</b>	Door input polarity. 0= With closed contact (NC); 1= Open contact (NA).		
<b>i2</b>	Door alarm delay. -1= The alarm is not reported.	min	-1...120
<b>i3</b>	Inhibition of compressor and fan regulation by door opening. -1= Disabled.	min	-1...120
<b>i4</b>	Digital input effect 1. 0= Disabled; 1= Compressor 1 high pressure alarm; 2= Compressor 2 high pressure alarm; 3= Compressor 1 low pressure alarm; 4= Compressor 2 low pressure alarm; 5= Compressor 1 thermal alarm; 6=Compressor 2 thermal alarm; 7= System protection alarm (all loads are switched off); 8= ECO/Energy saving activation (High saving); 9= Generic alarm "iA" (view only); 10= Turn device on/off; 11= Fan/s thermal alarm.	---	0...11
<b>i5</b>	Digital input polarity 1. 0= With closed contact (NC); 1= Open contact (NA).		
<b>i6</b>	Digital input alarm signal delay 1. -1= The alarm is not reported.	s	-1...120
<b>i7</b>	Digital input effect 2. Similar to <b>i4</b> .	---	0...11
<b>i8</b>	Digital input polarity 2. 0= With closed contact (NC); 1= Open contact (NA).	---	0/1
<b>i9</b>	Digital input alarm signal delay 2. -1= The alarm is not reported.		
<b>i10</b>	Digital input effect 3. Similar to <b>i4</b> .	---	0...11
<b>i11</b>	Digital input polarity 3. 0= With closed contact (NC); 1= Open contact (NA).	---	0/1
<b>i12</b>	Digital input alarm signal delay 3. -1= The alarm is not reported.		

# CONFIGURATION PARAMETERS

i13	Effect on compressor if compressor protection alarm is active. 0= No effect; 1= Compressor OFF.		---	0/1
i14	Timeout for turning off the light from the door switch.	S x 10		0...240
<b>DIGITAL OUTPUTS CONFIGURATION</b>				
u0	Door lock present. 0= No; 1= Yes.		---	0/1
u1	<b>RESERVED.</b>		---	---
u2	Light button enable. 0= Disabled; 1= Enabled.  NOTE : if u2=0 and the light relay is configured, this is managed by the micro-door.		---	0/1
u3	Dehumidification management. 0 = Via external dehumidifier/extraction fan (in this case the parameters will take on significance rU5 AndrU6); 1= By activating the refrigeration system.		---	0/1
u4	Deactivate alarm output when buzzer is silenced. 0= Disabled; 1= Enabled.		---	0/1
u5	Door resistance activation temperature	°C/°F		-99.0...99.0
u6	Door lock polarity. 0= With closed contact (NC); 1= Open contact (NA).		---	0/1
u7	Enable alarm buzzer. 0= Disabled; 1= Enabled.		---	0/1
u8	CO2 backup alarm delay.	min		0...1440
u9	CO2 backup activation threshold.	°C/°F		-99.0...99.0
u10	CO2 backup differential.	°C/°F		1.0...15.0
u11	Drip resistance.	min		0...240
u12	Water loading timeout.	sec		0...999
u1c	Configure Relay Outputout1. 0= Disabled; 1= Compressor 1; 2=Compressor 2; 3= Evaporator fans (Maximum speed); 4= Condenser fan 1; 5= Defrosting; 6= Light; 7= Door resistors; 8= Alarm; 9= Door closing; 10= ON/OFF; 11= Evaporator fans (Minimum speed); 12= Condenser fan 2; 13= Sanitization; 14= Heating resistance; 15= Steam generator (boiler); 16= Steam injection; 17= Dehumidifier; 18= Drip resistance.		---	0...18
u2c	Configure Relay Outputout2 . Analogous touc1.		---	0...18
u3c	Configure Relay Outputout3 . Analogous touc1.		---	0...18
u4c	Configure Relay Outputout4 . Analogous touc1.		---	0...18
u5c	Configure Relay Outputout5 . Analogous touc1.		---	0...18
u6c	Configure Relay Outputout6 . Analogous touc1.		---	0...18
u7c	Configure Relay Outputout7 . Analogous touc1.		---	0...18
u8c	Configure Relay Outputout8 . Analogous touc1.		---	0...18
u9c	Configure Relay Outputout9 . Analogous touc1.		---	0...18
u10c	Configure Relay Outputout10 . Analogous touc1. (Only with expansion).		---	0...18
u11c	Configure Relay Outputout11 . Analogous touc1. (Only with expansion).		---	0...18
u12c	Configure Relay Outputout12 . Analogous touc1. (Only with expansion).		---	0...18
u13c	Configure Relay Outputout13 . Analogous touc1. (Only with expansion).		---	0...18
u14c	Configure Relay Outputout14 . Analogous touc1. (Backup Module) 0= Disabled; 1= Power failure alarm; 2=CO2 backup alarm; 3= Safety thermostat alarm; 4= Frost alarm;		---	0...4
<b>AUTOMATIC TESTING</b>				
T1	Cell temperature threshold for starting the Test Cycle - Cooling Phase.	°C/°F		-99.0...99.0
T2	Cooling phase end setpoint.	°C/°F		-99.0...99.0
T3	Thermostat phase setpoint.	°C/°F		-99.0...99.0
T4	Thermostat phase differential.	°C/°F		1.0...15.0
T5	Number of compressor cycles Thermostat Phase - Recovery Phase.	number		1...20

# CONFIGURATION PARAMETERS

---

<b>T6</b>	Recovery Phase Setpoint - Stop Cycle.	°C/°F	-99.0...99.0
<b>T7</b>	Maximum time for Cooling phase execution.	min	1...240
<b>SERIAL COMMUNICATION</b>			
<b>L1</b>	Internal data sampling time	min	1...60
<b>THERE</b>	Modbus protocol controller address.	---	0...247
<b>Lb</b>	Modbus transmission speed (baud rate). 0= 2400; 1= 4800; 2= 9600; 3= 19200.	baud	0...3
<b>LP</b>	Modbus parity bit. 0None; 1Odd; 2Even.	---	0...2
<b>PA1</b>	EVlink/EVconnect user password (not from tool).	---	-99... 999
<b>PS2</b>	EVlink/EVconnect password service.	---	-99... 999
<b>BLE</b>	Type of communication. 0= Free; 1 = Forced for EPOCH (Do not change the parameters <b>THERE</b> , <b>Lb</b> And <b>LP</b> ); 2...99= Address for local network EPOCA.	---	0...99
<b>GENERAL CONFIGURATIONS</b>			
<b>E8</b>	Screen saver idle time.	min	0...240
<b>E10</b>	Type of humidifier. 0= Isothermal humidifier (steam generators); 1= Direct generation adiabatic humidifier.	---	0/1
<b>E13</b>	Evaporator fan configuration. 0 = 1 speed fans (with one output u1c... u13c= 3); 1 = 2-speed fans (with one output u1c... u13c = 3 and u1c... u13c= 11); 2= 5-speed fans via 0...10 Vdc output; 3= 5-speed fans via PWM output; 4 = 2 speed fans with 2 relays (with one output u1c... u13c = 3 and u1c... u13c= 11).	---	0...4
<b>E14</b>	Output configuration 0...10 V. 0= Disabled; 1= Evaporator fan ( <b>E13</b> =2) 2 Variable speed compressor (parameter <b>VC3</b> )	---	0...2
<b>E18</b>	Enable users. 0= Disabled; 1= Enabled.	---	0/1
<b>E19</b>	Enabling additional modules 0= None; 1= Expansion module only; 2= Backup module only; 3= Expansion module + backup.	---	0...3
<b>E20</b>	Minimum Battery Voltage.	V	8.0...12.0
<b>E21</b>	backlight "eco" percentage	%	10...100%
<b>E22</b>	time-out for "eco" backlight activation	s	1...300
<b>E23</b>	Presence of EVCO inverter	---	0/1