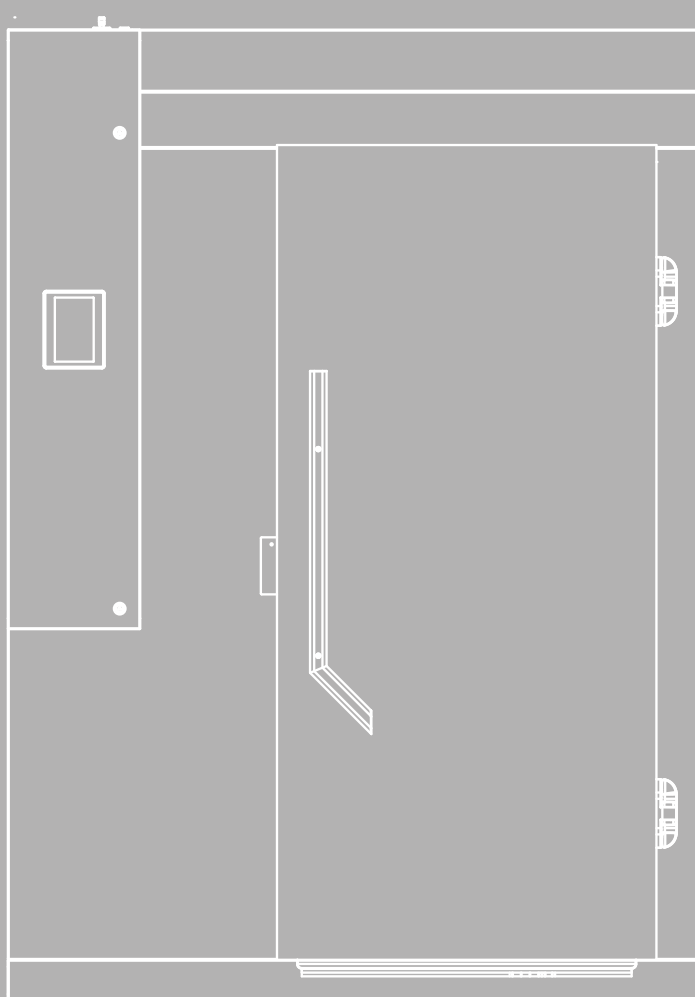


# Kurzanleitung

## INDUSTRY



Revision 00

Ausgabe 01



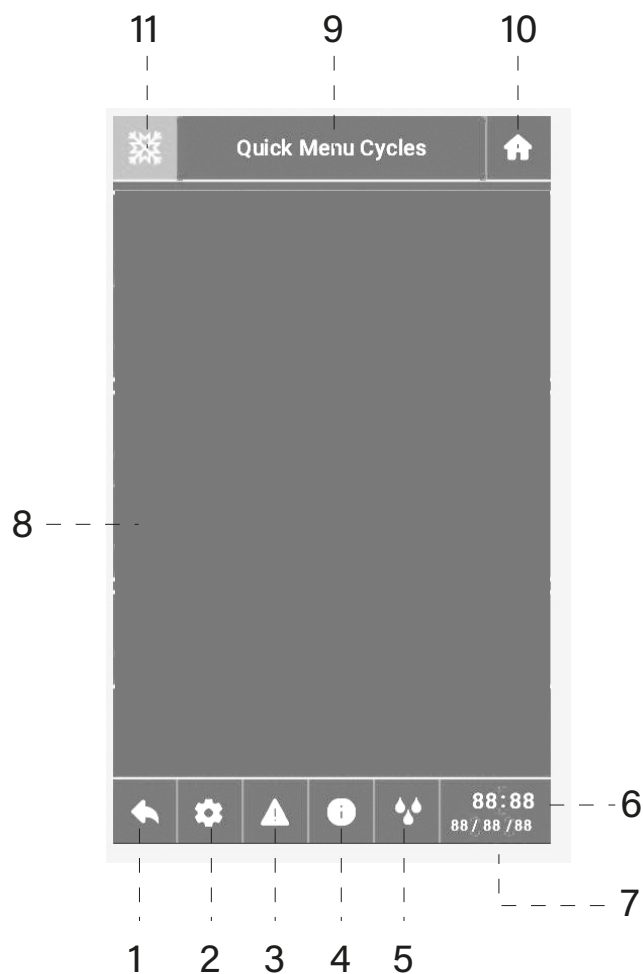
**NUOVAIR**  
INNOVATORS OF REFRIGERATION

### Beschreibung des Displays

Die Steuerungen zur Durchführung der Einstellung, der Regulierung oder der Anzeige der Display-Funktionen befinden sich im oberen und unteren Bereich und in der Mitte des Displays (Abb.3)

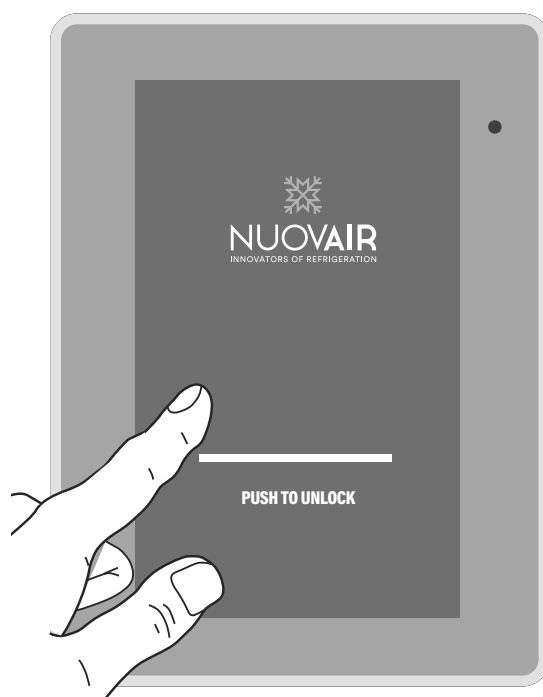
Beschreibung der Standard-Symbole:

- 1 - Zurück zur vorhergehenden Seite
- 2 - Zugriff auf alle Funktionen und Einstellungen des Schnellkühlers
- 3 - Blinkt diese werden laufende Alarmer angezeigt
- 4 - Zeigt nützliche Informationen zum Zyklus an
- 5 - Abtauzyklus
- 6 - Anzeige der Uhrzeit.
- 7 - Anzeige des Datums (Tag/Monat/Uhrzeit)
- 8 - Das Display zeigt alle Funktionen an
- 9 - Anzeige der Funktion oder des laufenden Zyklus
- 10 - Zurück zur Startseite (Homepage)
- 11 - Taster "Bildschirmsperre", bei Druck wird auf dem Display die Bildschirmseite aus Abb. 4 angezeigt



**Abbildung 3**

Bildschirmsperren-Bildschirmseite (Abb. 4).  
Zur Freigabe der Bildschirmseite drückt man 2 Sekunden auf den Display.



**Abbildung 4**

## 5.1 Erstes Einschalten

Nach dem Einschalten des Hauptschalters des Schnellkühlers, schaltet sich das Display ein. Einige Minuten auf das Laden der Software warten, bis die Bildschirmseite aus Abb. 5. erscheint.

Dann alle erforderlichen Daten einstellen.

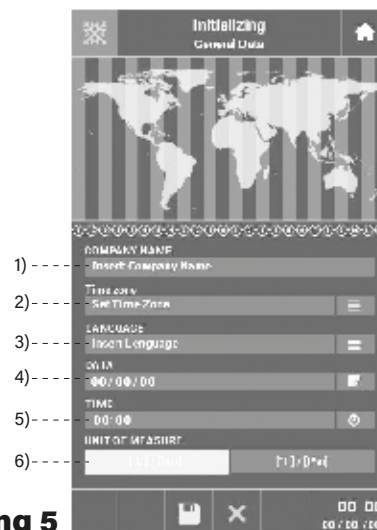


Abbildung 5

### 5.1.1 Eingabe des Namens des Unternehmens

Wählt man "Company Name" (Abbildung 6) erscheint auf dem Display eine Tastatur, auf der man die Personalisierung eingeben kann; zum Abschluss drückt man "Enter" zur Bestätigung oder "Esc" zum Verlassen.

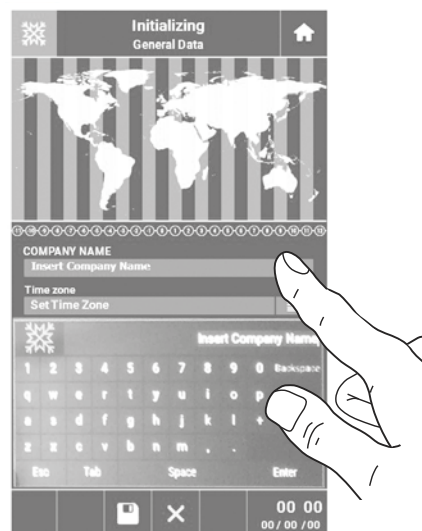


Abbildung 6

### 5.1.2 Eingabe der Zeitzone

Wählt man "Zeitzone" erscheint die Bildschirmseite aus Abb. 7. zur Wahl des Staats in dem der Schnellkühler installiert ist.

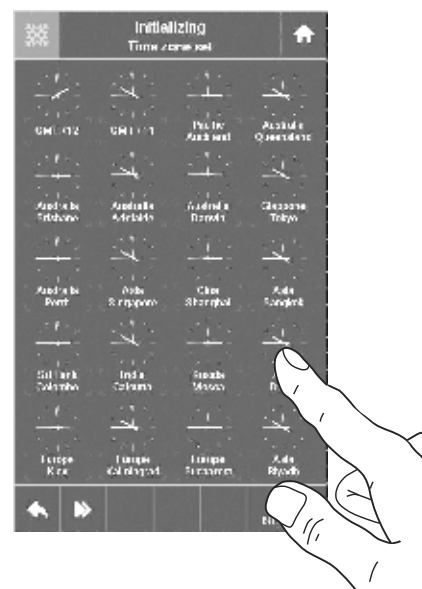


Abbildung 7

## 5.1.3 Spracheinstellung

Wählt man "Sprache" erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 8.

Die gewünschte Sprache wählen

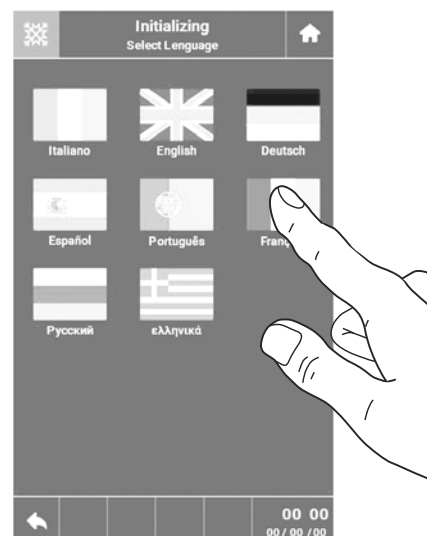


Abbildung 8

## 5.1.4 Einstellung von Datum und Uhrzeit

Wählt man "Datum" oder "Time" erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 9.

Die Zeit (Stunden und Minuten) mit den Tasten   einstellen.

Zur Einstellung des Datums drückt man die verschiedenen Felder, dann erscheint eine Tastatur auf dem Display, mit dem man den Tag, den Monat und das Jahr einstellen kann.

Drückt man die Taste  werden die eingestellten Daten automatisch gespeichert.

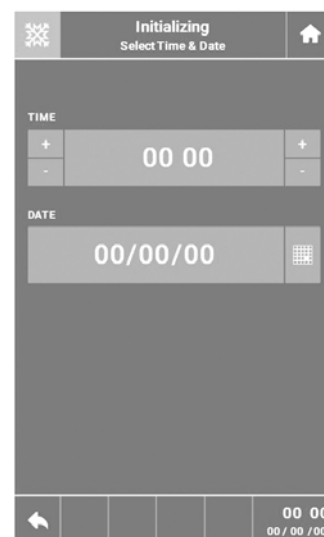


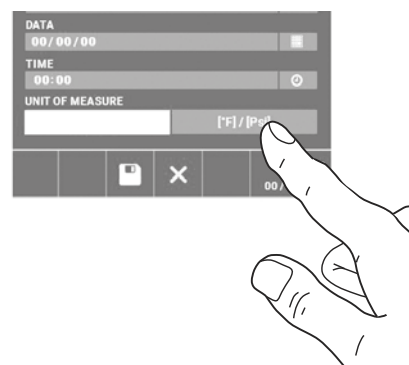
Abbildung 9

## 5.1.5 Wahl der Maßeinheit

Die Maßeinheit der Temperatur wählen, mit der man arbeiten möchte; dazu drückt man die Taste °C oder °F (Abbildung 10).

Auf das Symbol  drücken, um alle eingegebenen Einstellungen zu speichern (Abbildung 10).

Abbildung 10



### 5.2 Beschreibung der Zyklen

#### SCHNELLKÜHLZYKLEN +3°C

Nudeln/Reis  
Brot  
Gemüse  
Fleisch/Fisch  
Suppen/Saucen  
Kuchen +3  
Cremes +3  
Cremes +25  
Windbeutel +3  
Quiche +3  
CROISSANT +3  
Croissant+16  
PIZZA +3  
SUSHI +3  
TARTARE +3  
Trocknen Kopfsalat +10  
Lasagne +3  
Fisch +3  
Fleisch +3

#### SCHOCKKÜHLUNGSZYKLEN -18°C

Nudeln/Reis  
Brot  
Gemüse  
Fleisch/Fisch  
Suppen/Saucen  
Kuchen -18  
Mignon -18  
Cremes -18  
WINDBEUTEL -18  
EIS -18  
Schokolade -8  
CROISSANT -18  
PIZZA -18  
Rohes Brot -18  
Frischer Nudelteilg -18  
Aus der Form entfernen -18  
KEBAB -18  
Krustentiere -18  
Thunfisch -18

#### MY CICLE

My cycle1  
My cycle2  
My cycle3  
  
My cycle24



## 5.2.1 Beschreibung der SCHNELLKÜHL-Zyklen



### 1 - SOFT CHILLING

Geeignet für empfindliche oder dünne Produkte, wie Gemüse, Gebäck, Brot, Reis, Nudeln. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C. Der Zyklus ist beendet wenn das Produkt +3°C im Kern erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 2 - HARD CHILLING

Für fette oder dickere Produkte geeignet, wie Fleisch, Suppen, salzige Torten. Kühlt das Produkt schnell, mit Temperaturen in der Kammer unter 0°C. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 3 - BREAD

Geeignet für alle Produkte die direkt im Brotherstellungsofen gebacken werden, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 4 - PIZZA

Geeignet für unterschiedlich dicke Pizzen, die direkt aus dem Ofen kommen, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 5 - QUICHE

Geeignet für unterschiedlich dicke Quiche, die direkt aus dem Ofen kommen, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 6 - MEAT / FISH

Geeignet für unterschiedlich dickes Fleisch und Fisch, die direkt aus dem Ofen kommen; das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 7 - SOAPS / SAUCES

Geeignet für Suppen, Saucen, heiße Saucen, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 8 - FISH

Geeignet für Fische aller Art oder gekochte Krustentiere. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C. Der Zyklus ist beendet wenn das Produkt +3°C im Kern erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



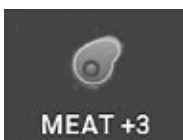
### 9 - SUSHI

Geeignet für SUSHI, SASHIMI. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 10 - TARTARE

Geeignet für Tartar aus rohem Fleisch oder Fisch. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 11 - MEAT

Geeignet für unterschiedlich dickes gekochtes Fleisch, direkt aus dem Ofen, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



LASAGNE +3

## 12 - LASAGNE

Geeignet für Fleisch- und Fischblätterteig, gekochte Lasagne, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf +3°C abgekühlt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



VEGETABLE

## 13 - VEGETABLE

Für alle gekochten Gemüsearten geeignet. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



CAKES +3

## 14 - CAKES

Geeignet für Torten/Kuchen aller Art oder für Mürbeteigkuchen. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



CREME +3

## 15 - CREME +3

Geeignet für Cremes aller Art. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



CREME +25

## 16 - CREME +25

Geeignet für warme Cremse aller Art, die sofort verzehrt werden, sanfte Kühlung den Produktes mit Temperaturen in der Kammer um 0°C, mit variabler Lüftung. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +25°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



BIGNE' +3

## 17 - BIGNE'

Geeignet für warme Windbeutel aller Art. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. Behält die Eigenfeuchtigkeit des Produkts bei. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



CROISSANT +3

## 18 - CROISSANT +3

Geeignet für Brioches, Croissant oder warme Gärprodukte aller Art. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. Behält die Eigenfeuchtigkeit des Produkts bei. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



CROISSANT +16

## 19 - CROISSANT +16

Geeignet für verzehrfertige Brioches, Croissant oder warme Gärprodukte aller Art. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C und mit variabler Belüftung. Behält die Eigenfeuchtigkeit des Produkts bei. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +3°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



DRY LETTUCE

## 20 - DRY LETTUCE

Für Kopfsalat geeignet. Kühlt und trocknet das Produkt auf korrekte Weise, vermeidet die bakterielle Proliferation und verlängert die Frische des Produkts. Temperaturen über 0 °C und mit reduzierter Lüftung. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern +10°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



PASTA/RICE

## 21 - PASTA/RICE

Für gekochte Nudeln und Reis aller Art. Kühlt das Produkt sanft, mit Temperaturen in der Kammer um 0°C. Der Zyklus ist beendet wenn das Produkt +3°C im Kern erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



## 22 - 23 - 24 - MY CYCLE 1-2-3

Individuell einstellbare Zyklen: es können eingestellt werden: die Temperatur des Produkts, die Temperatur der Kammer, Phasen, Zeiten und Lüftung.

## 5.2.2 Beschreibung der SCHOCKKÜHL-Zyklen



### 1 - SOFT FREEZING

Geeignet für rohe und warme empfindliche Produkte aller Art. Zur Tiefkühlung des Produkts, mit positiven Temperaturen in der ersten Phase und negativen Temperaturen in der zweiten Phase. Vermeidet den Iglu-Effekt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 2 - HARD FREEZING

Geeignet für fette oder besonders dicke Produkte, roh oder kalt, wie zum Beispiel Suppen und salzige Kuchen. Tiefkühlung des Produkts mit immer negativen Temperaturen. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 3 - BREAD

Geeignet für alle rohe oder gekochten Produkte aus der Brotherstellung, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf -15°C tiefgefroren. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 4 - PIZZA

Für rohe oder gekochte Pizzen aller Art. Zur Tiefkühlung des Produkts, mit positiven Temperaturen in der ersten Phase und negativen Temperaturen in der zweiten Phase. Vermeidet den Iglu-Effekt und bewahrt alle Gärstoffe. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 5 - RAW BREAD

Für rohes Brot und Focacce aller Art. Zur Tiefkühlung des Produkts, mit positiven Temperaturen in der ersten Phase und negativen Temperaturen in der zweiten Phase. Bewahrt die Gärstoffe. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 6 - FRESH PASTA

Für frische Teigwaren aller Art. Zur Tiefkühlung des Produkts, mit positiven Temperaturen in der ersten Phase und negativen Temperaturen in der zweiten Phase. Bewahrt die Struktur des Produkts und vermeiden die Oxidation. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 7 - MEAT / FISH

Geeignet für gekochtes oder rohes Fleisch und Fisch, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf -18°C tiefgefroren. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 8 - SOAPS / SAUCES

Geeignet für Suppen, Saucen, heiße Saucen, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf -18°C tiefgefroren. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 9 - KEBAB

Geeignet für besonders dickes, gekochtes oder rohes Fleisch, das Produkt wird in verschiedenen Temperaturschritten, um den Iglu-Effekt zu vermeiden und um die Feuchtigkeit des Produkts zu bewahren, auf -18°C tiefgefroren. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 10 - SEAFOOD

Geeignet für Fische aller Art oder gekochte Krustentiere. Sanftes Tiefkühlen des Produkts in verschiedenen Temperaturschritten. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.



### 11 - TUNA

Für rohen Thunfisch geeignet. Tiefkühlung des Produkts bei Temperaturen um -40°C, zur Festigung der Farbe und um die Oxidation zu vermeiden. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**12 - VEGETABLE**

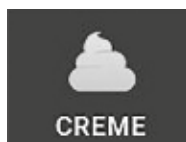
Für alle gekochten oder rohen Gemüsearten geeignet. Sanftes Tiefkühlen des Produktes, vermeidet die Oxidation des Produktes und bewahrt dessen Frische. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**13 - CAKES**

Geeignet für Torten/Kuchen aller Art oder für Mürbeteigkuchen. Sanftes Tiefkühlen des Produktes, mit negativen Temperaturen in der Kammer und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**14 - MIGNON**

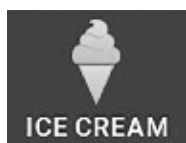
Geeignet für Mignons. Sanftes Tiefkühlen des Produktes, mit negativen Temperaturen in der Kammer und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**15 - CREME**

Geeignet für Cremes aller Art. Tiefkühlen des Produktes, mit negativen Temperaturen und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**16 - BIGNE'**

Geeignet für Windbeutel. Tiefkühlen des Produktes, mit negativen Temperaturen und mit variabler Belüftung. So wird die Oxidation des Produkts vermieden und die Frische bewahrt. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**17 - ICECREAM**

Geeignet für Eis, Icecream, Sorbet. Tiefkühlung des Produktes auf Temperaturen bis zu -40°C in der Kammer. Zum Tiefkühlen von Eis oder für den Thermoschock. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**18 - CHOCOLATE**

Geeignet alle Schokoladenarten. Härtet das Produkt und ermöglicht das Verzieren. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -8°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**19 - CROISSANT**

Geeignet für warme oder rohe Brioches, Croissant oder Gärprodukte aller Art. Sanftes Tiefkühlen des Produktes, mit negativen Temperaturen in der Kammer und mit variabler Belüftung. Behält die Eigenfeuchtigkeit des Produkts bei. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**20 - EXT. FROM MOLD**

Geeignet zur Kühlung von Produkten in Formen, um diese leichter lösen zu können.

**21 - PASTA / RICE**

Für gekochte oder rohe Nudeln und Reis aller Art. Sanftes Tiefkühlen des Produktes, mit variablen Temperaturen in der Kammer. Vermeidet das Austrocknen des Produktes und die Bewahrung seiner Eigenschaften. Der Zyklus ist beendet wenn der Produktkern -18°C erreicht hat oder nach Ablauf der eingestellten Zeit.

**22 - 23 - 24 - MY CYCLE 1-2-3**

Individuell einstellbare Zyklen: es können eingestellt werden: die Temperatur des Produkts, die Temperatur der Kammer, Phasen, Zeiten und Lüftung.

## 5.4 Funktionstypologien

Es sich 2 Betriebsmoden-Ausführungen möglich:

- 1) Ausführung FULL MODE (72 Zyklen)
- 2) Ausführung EASY MODE

### 1) Ausführung FULL MODE 72 Zyklen (Abb. 11)

Mit dieser grafischen Anzeige kann man insgesamt 72 Zyklen wählen, unterteilt in die folgenden Kategorien:

- 24 Schnellkühlungszyklus
- 24 Tiefkühlzyklus
- 24 Individuell gestaltbare Zyklen

Die Home-Bildschirmseite (Abbildung 11) zeigt die am häufigsten verwendeten Zyklen an, der Kunde wählt, je nach Bedarf, die Zyklen aus, die auf dieser Seite angezeigt werden.

Drückt man auf die seitliche Leiste (+3 Schnellkühlung) oder (-18 Tiefkühlung), erscheint die Bildschirmseite aus Abb.12, mit allen programmierten Schnell- und Tiefkühlungszyklen.

All diese Zyklen können mit den entsprechenden Tasten angezeigt, verschoben, verändert, dupliziert oder wiederhergestellt werden (siehe Abb. 12).

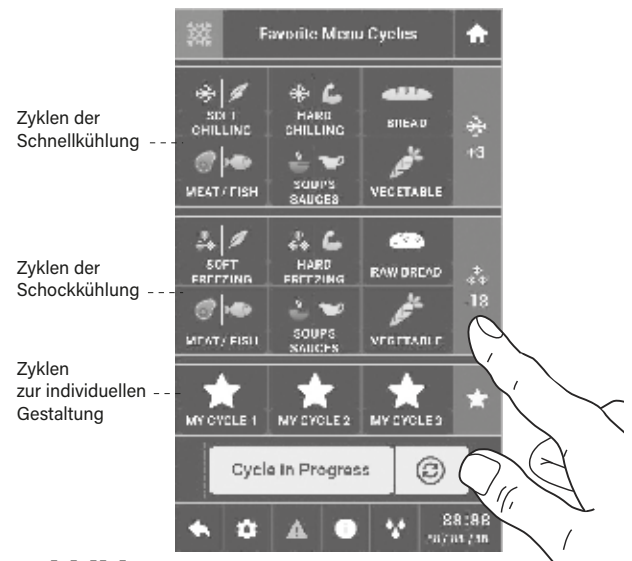


Abbildung 11



Abbildung 12

### 2) Ausführung EASY Mode (Abbildung 13)

- 2 Schnellkühl-Programme +3°C "Soft" und "Hard"
- 2 Tiefkühl-Programme -18°C "Soft" und "Hard"

Diese Programme sind bereits voreingestellt, sind NICHT editierbar und können nicht verändert werden. Auf den gewählten Zyklus drücken und diesen mit der Taste "START" aktivieren.

Der Schnellkühler wird im Zeitmodus aktiviert, man kann aber auch auf den Modus mit Kerntemperatur übergehen.



Abbildung 13

## 5.4.1 Schnellkühlung / Schockkühlung im Modus FULL MODE (72 Zyklen)

Um einen Schockkühl- oder Gefrierzyklus zu starten, wählt man einen voreingestellten Zyklus, der auf dem Startbildschirm markiert ist, oder drückt auf die seitliche Leiste +3 oder -18, um alle voreingestellten Schockkühl- oder Gefrierzyklen anzuzeigen (Abb. 14).

Den gewünschten Zyklus auswählen und ihn durch Drücken der Taste "ZYKLUSSTART" starten. (Abb. 15). Auf dem Display erscheint die Funktions-Bildschirmseite des gewählten Zyklus (Abbildung 16).

### FUNKTION DES ZYKLUS

Der Zyklus kann aktiviert werden, mit Priorität Zeit, durch Wahl der Ikone  oder mit Priorität Temperatur im Kern des Produkts, durch Wahl der Ikone .

Dieser Vorgang kann auch ausgeführt werden, wenn der Zyklus läuft.

Die Zykluszeit kann man ändern, indem man den Zeitwahlschalter (Abbildung 16) zieht oder auf die Uhr an der Seite des Zeitwahlschalters klickt.

Zieht man den Zeitwahlschalter bis zum Anschlag, funktioniert die Maschine im Unendlichzyklus (Zeit max. 4 Tage).

Des Weiteren kann man auch die Luftgeschwindigkeit in der Zelle verändern, indem man den Wahlschalter der Ventilatoren (Abbildung 16) zieht oder auf den numerischen Wert neben dem Wahlschalter klickt.

Zum Start des Zyklus die Taste  länger als eine Sekunde gedrückt halten. Der Anzeiger verändert seine Farbe und die Zeit- und Ventilatorleisten starten.

Nach dem Start des Zyklus kommt es zur Anzeige der Ikone  klickt man auf diese Ikone kann man die Parameter des laufenden Zyklus anzeigen oder verändern. Um diese Änderungen permanent werden zu lassen und um diese zu speichern, drückt man die Ikone , anderenfalls werden die Werte bei der nächsten Aktivierung des Zyklus automatisch zurückgestellt.



Abbildung 14



Abbildung 15



Abbildung 16

## 5.4.2 Änderungen und Regulierungen der Zyklen voreingestellte Schnellkühlung

### Einen Schnell-/Schockkühlzyklus austauschen hervorgehoben auf der Home-Bildschirmseite

Um einen voreingestellten Vermeidungs-/Gefrierzyklus im Hauptbildschirm zu ersetzen, halten Sie den Zyklus, den Sie vom Hauptbildschirm aus ersetzen möchten, 2 Sekunden lang gedrückt (Abb. 17), der Bildschirmseite aus Abbildung 18 erscheint, den Zyklus wählen, den man versetzen möchte, hervorgehoben auf der Home-Bildschirmseite und die Ikone drücken, um zu speichern.



Abbildung 17



Abbildung 18

Mit den Tasten aus Abbildung 18, kann man die Schnell-/Schockkühlzyklen anzeigen, duplizieren, ändern oder rückstellen.

### Anzeige eines Schnell-/Schockkühlzyklus

Zur Anzeige der Inhalte eines Schock-/Schnellkühlzyklus greift man auf die Zyklen-Bildschirmseite zu, wählt den Zyklus der angezeigt werden soll und drückt die Taste **VISUALIZZA**, es erscheinen alle Informationen zu diesem Zyklus. (Abbildung 19)

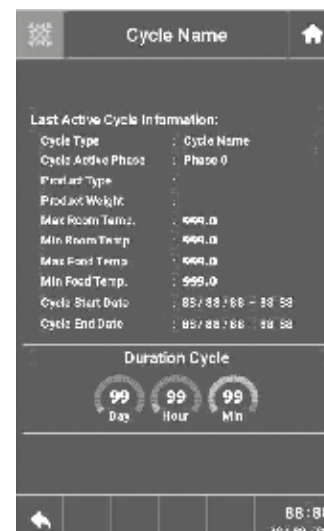


Abbildung 19

## Duplizieren eines Schnell-/Schockkühlzyklus

Zur Duplizierung eines Schock-/Schnellkühlzyklus greift man auf die Zyklen-Bildschirmseite zu, wählt man den zu duplizierenden Zyklus und drückt



Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 20, die Position wählen, in die man den zu duplizierenden Zyklus einfügen möchte und dann den Namen des duplizierten Zyklus eingeben.

Bevor man den duplizierten Zyklus speichert, kann man auch einen oder mehrere, auf der Bildschirmseite angezeigten Parameter, verändern.

Dann drückt man die Ikone zum Speichern des duplizierten Zyklus.

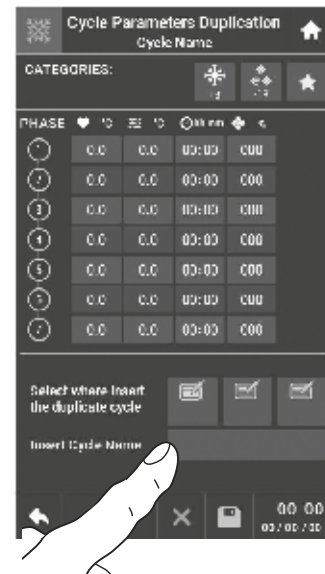


Abbildung 20

## Ändern der Parameter eines Schnell-/Schockkühlzyklus

Zum Ändern der Parameters eines Schock-/Schnellkühlzyklus greift man auf die Zyklen-Bildschirmseite zu, wählt den Zyklus der geändert werden soll und drückt die Taste



es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 21.

Ändern des Inhalts und Drücken der Ikone zum Speichern der Änderung.

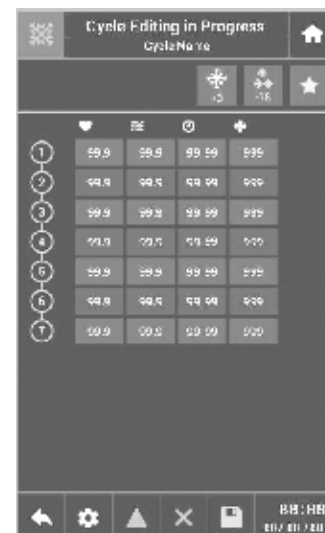


Abbildung 21

## Rückstellen eines Schnell-/Schockkühlzyklus

Zur Rückstellung eines Schock-/Schnellkühlzyklus greift man auf die Zyklen-Bildschirmseite zu, wählt den Zyklus der rückgestellt werden soll und drückt die Taste



Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 22, dort kann man die Werkseinstellungen jedes beliebigen, vorab veränderten Zyklus, zurückstellen.

Es erscheint der Name des Zyklus der zurückgestellt werden soll, bestätigen und Druck der Ikone zum Speichern.



Abbildung 22

## 5.5 Funktion Schnellkühlung EASY MODE Modus

Zur Verwendung des Easy Mode Modus des Schnellkühlers muss man diese Funktion im Menü "BEDIENERPARAMETER" aktivieren.

Drückt man das Symbol  auf der Home-Bildschirmseite, greift man auf die Bildschirmseite der Einstellungen zu (Abbildung 23).

Man drückt "Operator Settings". Zum Zugriff auf die Bildschirmseite aus Abbildung 24 muss man das Bedienerpasswort 33333 eingeben. Dann drückt man "Enabling Easy Mode" um auf die Bildschirmseite aus Abbildung 25 zuzugreifen. Die Taste Easy Mode aktivieren und dann die Taste Homepage drücken.

Es erscheint die Bildschirmseite des "EASY MODE" Systems aus Abbildung 26.

- 2 Schnellkühl-Programme +3°C "Soft" und "Hard"
- 2 Tiefkühl-Programme -18°C "Soft" und "Hard"

Diese Programme sind NICHT EDITIERBAR und können nicht verändert werden.

Auf den gewählten Zyklus drücken und diesen mit der Taste "START" aktivieren, auf dem Display erscheint die Funktions-Bildschirmseite des gewählten Programms (Abbildung 27).

### FUNKTION DES ZYKLUS

Der Zyklus kann aktiviert werden, mit Priorität Zeit, durch Wahl der Ikone  oder mit Priorität Temperatur im Kern des Produkts, durch Wahl der Ikone . Dieser Vorgang kann auch ausgeführt werden, wenn der Zyklus läuft.

Die Zykluszeit kann man ändern, indem man den Zeitwahlschalter (Abbildung 27) zieht oder auf die Uhr an der Seite des Zeitwahlschalters klickt.

Zieht man den Zeitwahlschalter bis zum Anschlag, funktioniert die Maschine im Unendlichzyklus (Zeit max. 4 Tage).

Des Weiteren kann man auch die Luftgeschwindigkeit in der Zelle verändern, indem man den Wahlschalter der Ventilatoren (Abbildung 27) zieht oder auf den numerischen Wert neben dem Wahlschalter klickt.

Zum Start des Zyklus die Taste  länger als eine Sekunde gedrückt halten. Der Anzeiger verändert seine Farbe und die Zeit- und Ventilatorleisten starten.

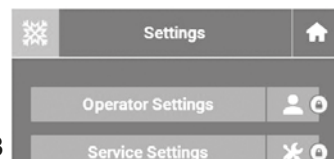


Abbildung 23

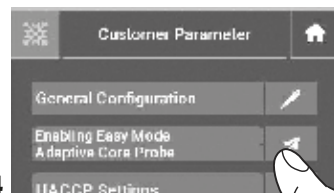


Abbildung 24

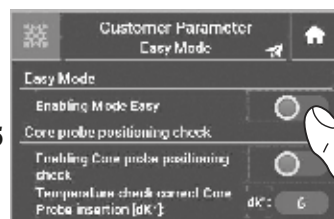


Abbildung 25

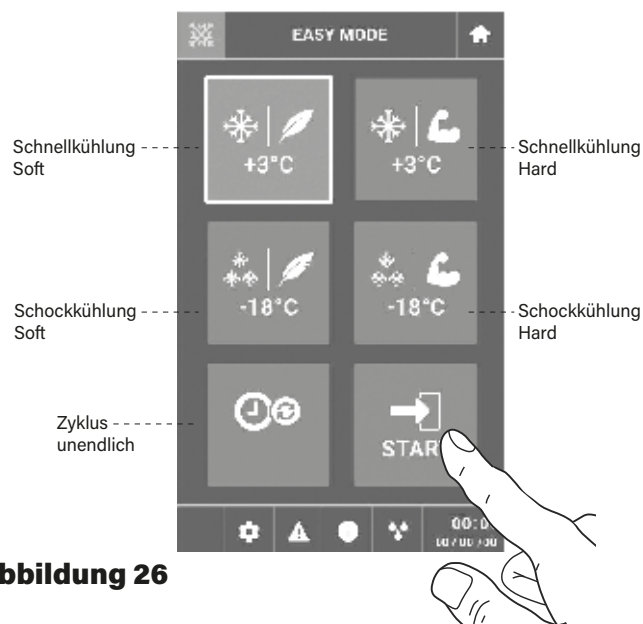


Abbildung 26

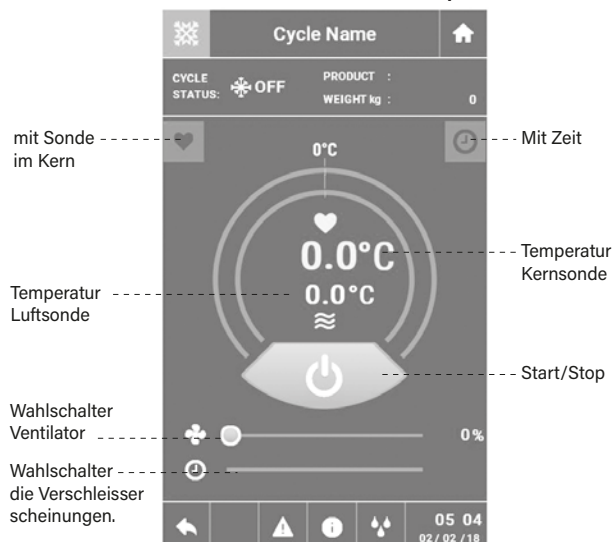


Abbildung 27

## 5.6 Abtauen

Zur Aktivierung der Abtauung drückt man die Ikone  (Abbildung 28)

Das Abtauen kann **adaptiv** oder nach **Zeit** erfolgen. Im Falle der Zeitabtauung wird die Dauer vom Benutzer entsprechend dem gewählten Intensitätsgrad in der folgenden Tabelle bestimmt.

Die Tabelle stellt die Dauer des Abtauvorgangs in Abhängigkeit von der Intensität dar.

Im Falle der **adaptiven** Abtauung entscheidet die Maschine, wie lange die Abtauung dauert, abhängig vom Packungsgrad des Verdampfers. In dieser Konfiguration beträgt die Minstdauer des Abtauens 15 Minuten, die Höchstdauer 2 Stunden. Dieser Abtaumodus ermöglicht die Optimierung der Abtauzeiten.

### INTENSITÄTSGRAD DER ABTAUUNG

- 1) 15 min Abtaudauer.
- 2) 20 min Abtaudauer.
- 3) 25 min Abtaudauer.
- 4) 30 min Abtaudauer.
- 5) 35 min Abtaudauer.
- 6) 40 min Abtaudauer.
- 7) 45 min Abtaudauer.
- 8) 50 min Abtaudauer.
- 9) 55 min Abtaudauer.
- 10) 60 min Abtaudauer.

Um eine Abtauung durchzuführen, ist es immer notwendig, die Tür zu öffnen, wenn sie geschlossen ist, erscheint eine Meldung auf dem Display (Abbildung 29).

Wenn die Tür während des Abtauens geschlossen wird, stoppen die Ventilatoren und der Zeitzähler wird blockiert. Sobald die korrekte Positionierung der Tür wiederhergestellt ist, starten sowohl die Ventilatoren als auch der Zeitzähler neu. Wenn die Abtauzeit abgelaufen ist, stoppen die Ventilatoren.

Zur Änderung der Abtauparameter drückt man auf der Home-Bildschirmseite das Symbol , greift auf die "Settings"-Bildschirmseite zu, drückt "Operator Settings", um auf die Bildschirmseite "Customer Parameter" zuzugreifen und drückt dann auf "Defrost Settings" (Abbildung 30).

Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 31, auf der man die Parameter verändern kann.

Es ist auch möglich, eine Abtauwarnmeldung zu aktivieren, d.h. die Maschine signalisiert, dass es beim nächsten Neustart wünschenswert wäre, eine Abtauung durchzuführen, um eine optimale Leistung zu erhalten. Es kann sein, dass die Maschine auch ein Abtauen anzeigt, obwohl der Verdampfer offensichtlich nicht vereist ist.

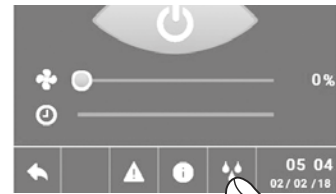


Abbildung 28

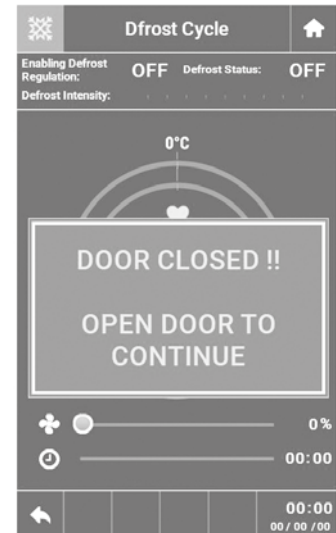


Abbildung 29



Abbildung 30

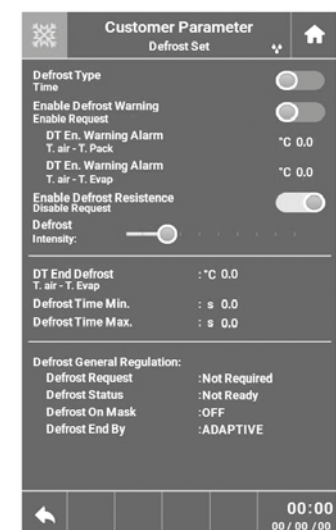


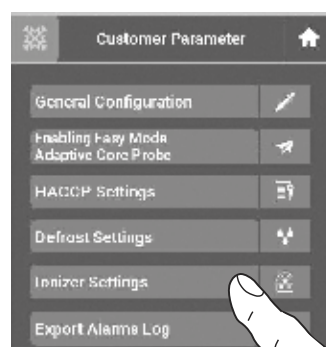
Abbildung 31

## 5.7 Ionisierung

Zur Aktivierung der Ionisierung drückt man auf der Home-Bildschirmseite das Symbol  greift auf die "Settings"-Bildschirmseite zu, drückt "Operator Settings", um auf die Bildschirmseite "Customer Parameter" zuzugreifen und drückt dann auf "Ionizer Settings" (Abbildung 32).

Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 33, auf der man die Ionisierung aktivieren kann und wählt 15 verschiedene Einstellungs-Intensitätsgrade. Auf der nachfolgenden Tabelle werden die Charakteristiken des Grads angezeigt.

|               | Dauer<br>Einschalten<br>Ventilator<br>[Sek] | Dauer<br>Einschalten<br>Ionisierer<br>[Sek] | Zeit<br>zwischen<br>den beiden<br>Einschaltvorgängen [h] |
|---------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Intensität 0  | 0                                           | 0                                           | 0                                                        |
| Intensität 1  | 15                                          | 180                                         | 6                                                        |
| Intensität 2  | 15                                          | 360                                         | 6                                                        |
| Intensität 3  | 15                                          | 540                                         | 6                                                        |
| Intensität 4  | 15                                          | 180                                         | 0                                                        |
| Intensität 5  | 15                                          | 360                                         | 4                                                        |
| Intensität 6  | 15                                          | 540                                         | 4                                                        |
| Intensität 7  | 15                                          | 120                                         | 3                                                        |
| Intensität 8  | 15                                          | 240                                         | 3                                                        |
| Intensität 9  | 15                                          | 360                                         | 3                                                        |
| Intensität 10 | 15                                          | 120                                         | 2                                                        |
| Intensität 11 | 15                                          | 240                                         | 2                                                        |
| Intensität 12 | 15                                          | 360                                         | 2                                                        |
| Intensität 13 | 15                                          | 120                                         | 1                                                        |
| Intensität 14 | 15                                          | 240                                         | 1                                                        |
| Intensität 15 | 15                                          | 360                                         | 1                                                        |



**Abbildung 32**



**Abbildung 33**

Der Kondensator muss mindestens einmal im Monat oder immer dann gereinigt werden, wenn die Oberfläche des Kondensators undurchsichtig ist.

Der Kondensator muss jedes Jahr ausgetauscht werden, um eine optimale Desinfektion zu gewährleisten.

**Die Ionisierung funktioniert nur bei geschlossener Tür.**

## 5.8 HACCP

(Hazard Analysis and Critical Control Point)

Zur Aktivierung dieser Funktion, drückt man auf der Home-Bildschirmseite das Symbol  greift auf die "Settings"-Bildschirmseite zu, drückt "Operator Settings", um auf die Bildschirmseite "Customer Parameter" zuzugreifen und drückt dann auf "HACCP Settings" (Abbildung 34).

Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 35, auf der man die Funktion aktivieren kann.

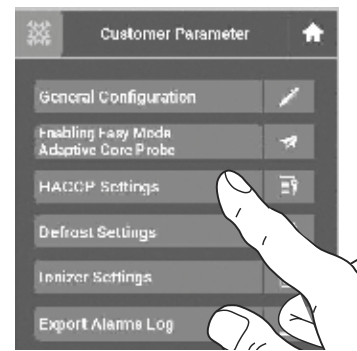
Diese Funktion der Schnellkühlung ermöglicht es, mögliche Anomalien während der Ausführung eines Zyklus oder während einer Aufbewahrungsphase aufzuzeichnen. Folgende Parameter werden registriert:

- Luft-TEMPERATUR
- Temperatur VERDAMPFERPAKET
- Kerntemperatur
- Ansaugdruck
- Zufuhrdruck
- Gewählter Zyklus
- Zyklusalarm
- Alarm Tür offen
- Alarm Tür geschlossen in Defrosting Phase
- Alarm Ventilator-Tür offen
- Alarm Kondensations-Einheit
- Alarm Niederdruck-Druckwächter
- Alarm Hochdruck-Druckwächter
- Alarm Versorgung Einheit (FeedBack)
- Alarm Kriwan
- Alarm Blackout
- Alarm Hochtemperatur Zelle
- Alarm Blockierung der Ventilatoren durch Blockierung der Kondensatoreinheit

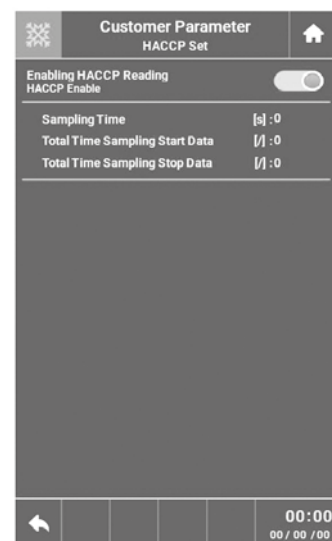
**ANMERKUNG zum Blackout:** Tritt während eines aktuellen Zyklus oder während des Aufbewahrungsmodus ein Stromausfall auf, der länger als der eingestellte Wert dauert, wird der Blackout-Alarm gemeldet. Zusätzlich werden Datum und Uhrzeit der Unterbrechung sowie die Dauer des Blackouts auf dem Bildschirm angezeigt. Durch den Download der HACCP-Daten ist es auch möglich, die am Ende des Blackouts erreichte Maximaltemperatur auszuwerten.

Die Datenaufzeichnung erfolgt kreisförmig im 9-Monatszyklus. Der Schnellkühler zeichnet kontinuierlich alle oben genannten Daten auf und überschreibt nach neun Monaten die alten Daten. Die Abtastzeit kann nicht eingestellt werden und ist auf 5 min festgelegt.

Die Daten können an Bord der Maschine mittels USB-Stick oder mittels PC heruntergeladen werden, wenn der Schnellkühler an das Firmennetzwerk angeschlossen ist. Siehe hierzu den betreffenden Abschnitt.



**Abbildung 34**



**Abbildung 35**

## 5.9 Export Alarms Log

Zur Aktivierung dieser Funktion, drückt man auf der Home-Bildschirmseite das Symbol , greift auf die "Settings"-Bildschirmseite zu, drückt "Operator Settings", um auf die Bildschirmseite "Customer Parameter" zuzugreifen und drückt dann auf "Export Alarms Log" (Abbildung 36).

Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 37, auf der man die Protokolldatei der Alarmgeschichte exportieren kann, die erzeugte Datei kann im internen Speicher der Steuerung gespeichert werden oder wenn Sie einen USB-Stick haben, direkt auf diesem.

Hierzu wählt man das Volumen in dem man die Datei speichern möchte. Eventuell die fortschreitende Nummer ändern (Export Idx.) um ein eventuelles Überschreiben zu vermeiden (Abbildung 37).

Auf die Ikone  klicken, um die Datei zu erstellen.

Erscheinen keine Fehlermeldungen, wurde die Datei korrekt erstellt.

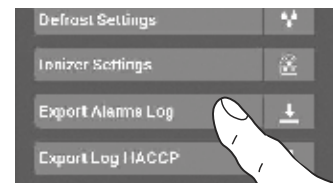


Abbildung 36

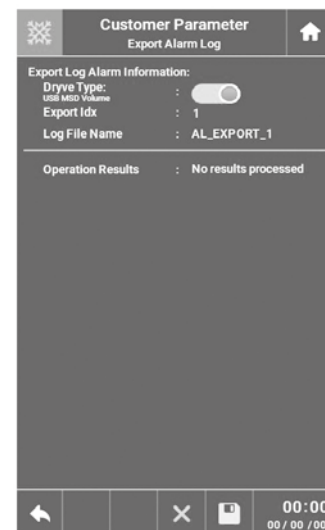


Abbildung 37

## 6.0 Export Log HACCP

Zur Aktivierung dieser Funktion, drückt man auf der Home-Bildschirmseite das Symbol , greift auf die "Settings"-Bildschirmseite zu, drückt "Operator Settings", um auf die Bildschirmseite "Customer Parameter" zuzugreifen und drückt dann auf "Export Alarms Log" (Abbildung 36).

Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 39, auf der man die Log Datei HACCP exportieren kann. Man kann die erzeugte Datei im internen Speicher des Controllers speichern oder wenn Sie einen USB-Stick haben, direkt auf diesem.

Hierzu wählt man das Volumen in dem man die Datei speichern möchte.

Das Anfangs- und das Enddatum des Herunterladens der Dateien wählen.

Eventuell die fortschreitende Nummer ändern (HACCP Log Index) um ein eventuelles Überschreiben der vorab erstellten Dateien zu vermeiden.

Auf die Ikone  drücken, um die Datei zu erstellen.

Erscheinen keine Fehlermeldungen, wurde die Datei korrekt erstellt.

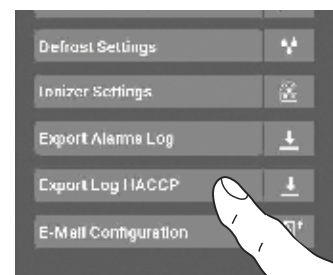


Abbildung 38

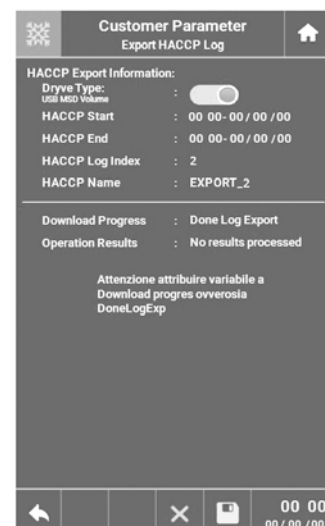


Abbildung 39

## 6.1 Import Export Parameters

Zum Export / Import der Parameter des Schnellkühlers drückt man auf der Home-Bildschirmseite das Symbol , greift auf die "Settings"-Bildschirmseite zu, drückt "Operator Settings", um auf die Bildschirmseite "Customer Parameter" zuzugreifen und drückt dann auf "Import Export Parameters" (Abbildung 40).



**Abbildung 40**

Es erscheint die Bildschirmseite aus Abbildung 41, auf der man die Datei PARAM\_EXPORT\_ exportieren kann. Man kann die erzeugte Datei im internen Speicher des Controllers speichern oder wenn Sie einen USB-Stick haben, direkt auf diesem.

Hierzu wählt man das Volumen in dem man die Datei speichern möchte.

Eventuell ändert man die fortschreitende Nummer letzterer (ImportExport Idx) um ein eventuelles Überschreiben zu vermeiden.

Auf die Ikone klicken um die Datei zu erstellen.

Erscheinen keine Fehlermeldungen, wurde die Datei korrekt erstellt.

Dieser Vorgang muss bei jeder Aktualisierung des Controllers durchgeführt werden, um den Verlust von vom Benutzer geänderten Rezepten zu vermeiden.



**Abbildung 41**

## 6.2 Schäden und mögliche Lösungen

Der Schnellkühler ist mit einem Sichtsystem versehen, das das Vorhandensein eines Alarms meldet. Die Alarme werden auf dem Display angezeigt.



Bei Anzeige jedes anderen Alarmtyps: einige Minuten warten, sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst verständigen und den angezeigten Alarmcode nennen.

Schadensmeldungen auf dem Display:

| N°    | Beschreibung                                          | Mögliche Ursachen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mögliche Lösung                                                                                                                                                                                                                                                   | Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-5   | Alarm Tür Ventilator offen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tür zu Ventilator offen.</li> <li>- Beschädigung Kabel, Anschluss oder Tür-Mikroschalter Ventilator.</li> <li>- Falsche Positionierung Tür-Mikroschalter Ventilator.</li> <li>- Kabel von Klemmbrett abgetrennt.</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Zustand der Tür prüfen;</li> <li>- Die Verbindungen zwischen Tür-Mikroschalter und Klemmbrett kontrollieren.</li> <li>- Die Unversehrtheit des Mikroschalter der Ventilator-Tür kontrollieren.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sofortige Blockierung der Ventilatoren.</li> <li>- Blockierung der Kondensationseinheit nach 300 s.</li> <li>- Signalisierung ALLGEMEINER ALARM LAUFENDER ZYKLUS.</li> <li>- Signalisierung ALLGEMEINER ALARM EINHEIT ODER ZELLE.</li> <li>- Falls eine Verbindung zu einem externen Netz besteht, eine Alarm-E-Mail senden.</li> </ul>                                                                                                                               |
| 6     | Alarm Tür offen.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tür offen</li> <li>- Beschädigung Kabel, Anschluss oder Tür-Mikroschalter.</li> <li>- Falsche Positionierung Tür-Mikroschalter</li> <li>- Kabel von Klemmbrett abgetrennt.</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Zustand der Tür prüfen;</li> <li>- Die Verbindungen zwischen Tür-Mikroschalter und Klemmbrett kontrollieren.</li> <li>- Die Unversehrtheit des Mikroschalter der Tür kontrollieren.</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinweismeldung auf der Bildschirmseite des Zyklusstarts; unmöglich einen Zyklus zu starten.</li> <li>- Blockierung der Ventilatoren nach einer voreingestellten Zeit.</li> <li>- Blockierung der Kondensationseinheit nach 300 s.</li> <li>- Signalisierung ALLGEMEINER ALARM LAUFENDER ZYKLUS.</li> <li>- Signalisierung ALLGEMEINER ALARM EINHEIT ODER ZELLE.</li> <li>- Falls eine Verbindung zu einem externen Netz besteht, eine Alarm-E-Mail senden.</li> </ul> |
| 7     | Alarm übermäßige Schriften im Speicher Controller     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronische Funktionsstörung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschädigung ROM Speicher Controller.</li> <li>- Unmöglich die Maschine zu nutzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8     | Alarm Schreibfehler im Retain Speicher                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mögliche Beschädigung des ROM Speichers des Controllers</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschädigung ROM Speicher Controller.</li> <li>- Unmöglich die Maschine zu nutzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9-12  | Alarm geringe Überhitzung Verdampfer 1-2-3-4.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überhitzungseinstellung zu niedrig</li> <li>- Übermäßige Ein- und Abschalten des Kompressors</li> <li>- Konfig. zu optimierendes PID</li> <li>- Verdampfungstemperatur sehr niedrig</li> <li>- Beschädigung der Temperatur- oder Drucktransduktoren</li> <li>- Verlust des Schritts durch Ventil</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Überhitzung deutlich erhöhen.</li> <li>- Eventuelle Lesefehler der Druck-/Temperatursonde kontrollieren.</li> <li>- Den Controller des Ventils rückstellen.</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sollte der Alarm weiterhin vorhanden sein, ist eine Rückkehr der Flüssigkeit der Kondensierungseinheit möglich-</li> <li>- Mögliches Überschreiten der Schwelle der Zyklenparameter (die Lufttemperatur könnte unter den vom Zyklus eingestellten Wert abfallen).</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| 13-16 | Alarm Überschreiten Verdampfungs-Hochtemperatur (MOP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verdampfungstemperatur zu hoch</li> <li>- Beschädigung der Temperatur- oder Drucktransduktoren</li> <li>- MOP-Integralzeit auf 0 eingestellt</li> <li>- Verlust des Schritts durch Ventil</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventuelle Lesefehler der Druck-/Temperatursonde kontrollieren.</li> <li>- Den eingestellten MOP Wert kontrollieren.</li> <li>- Den Wert der MOP Integralzeit verändern.</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhte/r Verdampfungs-temperatur/-druck</li> <li>- Übermäßige Betriebsbelastung mit folgender Überhitzung und möglichem Eingriff des Thermoschutzschalters des Kompressors.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| N°    | Beschreibung                                                       | Mögliche Ursachen                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mögliche Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17-20 | Alarm Motor<br>Elektronisches<br>thermostatisches Ventil.          | - Motor abgetrennt,<br>beschädigt oder nicht<br>korrekt versorgt                                                                                                                                                                                                                                                           | - Das Versorgungs- und Kommuni-<br>kationskabel zwischen Controller<br>(EVD) und Motor des elektronischen<br>Expansionsventils kontrollieren.<br>- Auf den Diagnostikbereich<br>zugreifen, wenn sich die Maschine<br>im Standby befindet und manuell<br>den Öffnungsgrad des Ventils ändern.<br>- Den Händler verständigen und<br>eventuell einen Austausch des<br>Motors in Erwägung ziehen. | - Der Zyklus kann nicht in<br>Betrieb genommen und der<br>Schnellkühler nicht<br>verwendet werden.                                                                                                                                    |
| 21-24 | Alarm geringe<br>Verdampfungstemperatur/-<br>druck (LOP).          | - Übermäßiges Ein- und<br>Abschalten des Kompressors<br>- PID Konfiguration zu<br>optimieren/Instabilität des<br>Ventils.<br>- LOP-Integralzeit auf 0<br>eingestellt<br>- Verdampfungstemperatur<br>sehr niedrig<br>- Beschädigung der<br>Temperatur- oder<br>Drucktransduktoren<br>- Verlust des Schritts durch<br>Ventil | - Die Überhitzung deutlich<br>erhöhen.<br>- Eventuelle Fehler beim<br>Lesen der Sonde von<br>Druck/Temperatur<br>- Den Wert der<br>LOP Integralzeit verändern.<br>- Rückstellen des Controller<br>vom Ventil<br>- Den Händler verständigen.                                                                                                                                                   | - Möglicher Eingriff<br>Niederdruck-Druckwächter<br>Druckanstieg.                                                                                                                                                                     |
| 25-28 | Alarm Hochtemperatur<br>Kondensation.                              | - Rücklauftemperatur der<br>Kälteflüssigkeit ist hoch.<br>- Ungenügende Versorgung<br>der Kälteflüssigkeit in der<br>Ansauglinie.<br>- Kondensator schmutzig.<br>- Funktionsstörung<br>Ventilatoren Kondensator.                                                                                                           | - Kontrolle der Funktion<br>der Ventilatoren und<br>Reinigung des<br>Kondensators.<br>- Kontrolle der korrekten<br>Funktion des<br>Thermostatventils.<br>- Kontrolle der Kältemitteladung.                                                                                                                                                                                                    | - Möglicher Eingriff des<br>Hochdruck-Druckwächters<br>mit folglichem<br>Maschinenhalt.                                                                                                                                               |
| 29-32 | Alarm Drucksonde<br>Elektronisches<br>thermostatisches Ventil.     | - Sonde S1 - S3 beschädigt<br>oder Überschreiten des<br>eingestellten Alarmbereichs.                                                                                                                                                                                                                                       | - Kontrolle des Anschlusses und<br>der Unversehrtheit der Sonde.<br>- Kontrolle der Parameter der<br>Werte MINIMUM und<br>MAXIMUM des Alarms.                                                                                                                                                                                                                                                 | - keine korrekte Funktion<br>des elektronischen<br>Thermostatventils<br>mit möglicher Blockierung<br>der Kondensationseinheit.                                                                                                        |
| 33-36 | AlarmTemperatursonde<br>elektronisches<br>Thermostatventil         | - Sonde S2 - S4 beschädigt<br>oder Überschreiten des<br>eingestellten Alarmbereichs.                                                                                                                                                                                                                                       | - Kontrolle des Anschlusses und<br>der Unversehrtheit der Sonde.<br>- Kontrolle der Parameter der<br>Werte MINIMUM und<br>MAXIMUM des Alarms.                                                                                                                                                                                                                                                 | - keine korrekte Funktion<br>des elektronischen<br>Thermostatventils<br>mit möglicher Blockierung<br>der Kondensationseinheit.                                                                                                        |
| 37-38 | Alarm EPROM<br>beschädigt.<br>(EEV Controller).                    | - Beeinträchtigung Speicher<br>elektronisches<br>Thermostatventil                                                                                                                                                                                                                                                          | - Austausch des Drivers des<br>elektronischen Ventils.<br>- Den Händler verständigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - Der Eprom Alarm der Parameter<br>der Maschine und die Parameter<br>der Funktion erzeugt<br>immer die Blockierung der<br>Kontrolle des elektronischen<br>Ventils und die Unmöglichkeit<br>des Startens eines Zyklus<br>der Maschine. |
| 39-42 | Alarm unvollständig<br>Schließen vom elektron.<br>Thermostatventil | - Verlust der Ausrichtung<br>der Motorschritte.                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Erneute Inbetriebnahme<br>Controller<br>des elektronischen<br>Thermostatventils                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - Keine Beschädigung<br>der Maschine                                                                                                                                                                                                  |
| 43-46 | Alarm kein<br>Not-Verschluss.                                      | - Fehlende Versorgung<br>der Zelle                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - Nicht anwendbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - Keiner                                                                                                                                                                                                                              |

| N°    | Beschreibung                                                  | Mögliche Ursachen                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mögliche Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47-48 | Alarm Inkompatibilität des Betriebssystems EEV.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Update vom Betriebssystem des Controllers vom elektronischen Thermostatventil</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Update der Software des elektronischen Thermostatventils</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blockierung Controller des elektronischen Thermostatventils</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 49-52 | Alarm Konfiguration der Parameter nicht korrekt durchgeführt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Kommunikation mit Controller elektronisches Thermostatventil</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle Unversehrtheit der Verbindung zwischen Vorrichtung und elektronisches Thermostatventil</li> <li>- Kontrolle Adresse vom elektronischen Thermostatventil<br/>Adresse 1: EEV Controller 1<br/>Adresse 2: EEV Controller 2</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blockierung Controller des elektronischen Thermostatventils</li> <li>Sofortige Blockierung der Kondensationseinheit, mit folglich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 53-54 | Alarm Schutzvorrichtung Kompressor.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriff Thermoschutzvorrichtungen des/der Kompressors/en durch eine übermäßige Überhitzung des Elektromotors.</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abwägen einer deutlichen Senkung der MOP Schwelle.</li> <li>- Kontrolle der Funktion der Ventilatoren des Kondensationsteils.</li> <li>- Falls notwendig Reinigung des Kondensators</li> <li>- Kontrolle der Kältemittelladung.</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sofortige Blockierung der Kondensationseinheit, mit folglich Erzeugung eines allgemeinen Alarms der Zelle oder Kondensationseinheit und Unmöglichkeit Inbetriebnahme eines Zyklus.</li> <li>- Läuft der Zyklus bleibt dieser aktiv, bis zur Rückstellung des Alarms zum Schutz des Kompressors Erzeugung eines allgemeinen Alarms laufender Zyklus</li> <li>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.</li> </ul> |
| 55-56 | Alarm Niederdruck Kondensationseinheit                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronisches Thermostatventil funktioniert nicht</li> <li>- Elektronisches Thermostatventil instabil.</li> <li>- Verdampfer vereist.</li> <li>- Funktionsstörung Zellenventilator.</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle Unversehrtheit des Verdampferelements.</li> <li>- Kontrolle der korrekten Funktion vom elektronischen Thermostatventil</li> <li>- Abtauen, wenn der Verdampfer vereist ist.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sofortige Blockierung der Kondensationseinheit, mit folglich Erzeugung eines allgemeinen Alarms der Zelle oder Kondensationseinheit und Unmöglichkeit Inbetriebnahme eines Zyklus.</li> <li>- Läuft der Zyklus bleibt dieser aktiv, bis zur Rückstellung des Alarms zum Schutz des Kompressors Erzeugung eines allgemeinen Alarms laufender Zyklus</li> <li>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.</li> </ul> |
| 57-58 | Alarm Hochdruck Kondensationseinheit.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhte Temperatur des Kältemittels im Rücklauf zum Kompressor.</li> <li>- Ungenügende Versorgung der Kälteflüssigkeit in der Ansauglinie.</li> <li>- Kondensator schmutzig.</li> <li>- Funktionsstörung Ventilatoren Kondensator.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle Unversehrtheit des Kondensationsteils.</li> <li>- Kontrolle der korrekten Funktion der Ventilatoren</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sofortige Blockierung der Kondensationseinheit, mit folglich Erzeugung eines allgemeinen Alarms der Zelle oder Kondensationseinheit und Unmöglichkeit Inbetriebnahme eines Zyklus.</li> <li>- Läuft der Zyklus bleibt dieser aktiv, bis zur Rückstellung des Alarms zum Schutz des Kompressors Erzeugung eines allgemeinen Alarms laufender Zyklus</li> <li>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.</li> </ul> |

| N°    | Beschreibung                                 | Mögliche Ursachen                                                                                                                                                              | Mögliche Lösung                                                                                                                    | Auswirkungen                                                                                                                             |
|-------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 59    | Alarm Ventilatoren Zelle.                    | - Ventilatoren der Zelle beschädigt oder Funktionsstörung.                                                                                                                     | - Kontrolle Schütz Ventilatoren<br>- Austausch des beschädigten oder kaputten Ventilators.<br>- Den Händler verständigen.          | - Der Zyklus startet, aber der Schnellkühler funktioniert statisch. An der Maschine fällt die Temperatur nicht ab oder nur sehr langsam. |
| 60-65 | Alarm Wartung Kompressoren                   | - Überschreiten der Wartungsschelle Kompressor                                                                                                                                 | - Verständigen des Wartungstechnikers der Kühlanlage.<br>- Nullen des Zählers der Wartungsstunden.                                 | - Keiner                                                                                                                                 |
| 66    | Alarm Wartung Ionisierer.                    | - Überschreiten der Wartungsschwelle Ionisierer.                                                                                                                               | - Verständigen des Wartungstechnikers zum Austausch des Kondensators Ionisierer<br>- Nullen des Stundenzählers                     | - Ungenügende Effizienz Sanifizierung.                                                                                                   |
| 67    | Alarm Wartung Ventilatoren.                  | - Überschreiten der Wartungsschwelle Ventilatoren.                                                                                                                             | - Verständigen des Wartungstechnikers ur Kontrolle der korrekten Funktion der Anlage.<br>- Nullen des Zählers der Wartungsstunden. | - Keiner                                                                                                                                 |
| 68    | Alarm Sonde Luft Zelle.                      | - Sonde nicht wirksam<br>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.<br>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde<br>- Sonde nicht angeschlossen<br>- Sonde nicht verwendet | - Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.<br>- Die Sonde ersetzen<br>- Den Händler verständigen.                | - Unmögliche Nutzung der Maschine.<br>- Unmögliche Nutzung der adaptiven Abtauung                                                        |
| 69    | Alarm Temperatursonde Verdampfungspaket      | - Sonde nicht wirksam<br>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.<br>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde<br>- Sonde nicht angeschlossen<br>- Sonde nicht verwendet | - Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.<br>- Die Sonde ersetzen<br>- Den Händler verständigen.                | - Unmögliche Nutzung der adaptiven Abtauung                                                                                              |
| 70    | Alarm Temperatur Widerstände                 | - Sonde nicht wirksam<br>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.<br>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde<br>- Sonde nicht angeschlossen<br>- Sonde nicht verwendet | - Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.<br>- Die Sonde ersetzen<br>- Den Händler verständigen.                | - Unmögliche Nutzung der Maschine.                                                                                                       |
| 71    | Alarm Sonde Produkttemperatur (Nadelsonde 1) | - Sonde nicht wirksam<br>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.<br>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde<br>- Sonde nicht angeschlossen<br>- Sonde nicht verwendet | - Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.<br>- Die Sonde ersetzen<br>- Den Händler verständigen.                | - Unmögliche Nutzung der Maschine mit Kernsonde Ausschließliche Durchführung von Zeitzyklen.                                             |
| 72    | Alarm Produkttemperatur (Nadelsonde 2)       | - Sonde nicht wirksam<br>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.<br>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde<br>- Sonde nicht angeschlossen<br>- Sonde nicht verwendet | - Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.<br>- Die Sonde ersetzen<br>- Den Händler verständigen.                | - Die Vorrichtung verwendet nicht die Nadelsonde 2.                                                                                      |

| N°    | Beschreibung                                       | Mögliche Ursachen                                                                                                                                                                                                                                        | Mögliche Lösung                                                                                                                                                                   | Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73    | Alarm Produkttemperatur (Nadelsonde 3)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonde nicht wirksam</li> <li>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.</li> <li>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde</li> <li>- Sonde nicht angeschlossen</li> <li>- Sonde nicht verwendet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.</li> <li>- Die Sonde ersetzen</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Vorrichtung verwendet nicht die Nadelsonde 3.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 74    | Alarm Druck Kondensationseinheit                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonde nicht wirksam</li> <li>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.</li> <li>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde</li> <li>- Sonde nicht angeschlossen</li> <li>- Sonde nicht verwendet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.</li> <li>- Die Sonde ersetzen</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Vorrichtung zeigt nicht einige Informationen auf der Bedienerchnittstelle an.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 75    | Alarm Druck Verdampfungspaket                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonde nicht wirksam</li> <li>- Fehler interne Sonde, beschädigt oder kaputt.</li> <li>- Fehler bei der Konfiguration der Sonde</li> <li>- Sonde nicht angeschlossen</li> <li>- Sonde nicht verwendet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Anschlusses und der Konfiguration der Sonde.</li> <li>- Die Sonde ersetzen</li> <li>- Den Händler verständigen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Vorrichtung zeigt nicht einige Informationen auf der Bedienerchnittstelle an.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 76    | Alarm Blackout                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterbrechung der Versorgung der Zelle während eines Zyklus.</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erneute Aktivierung der Versorgung der Maschine</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sollte der Zyklus nicht laufen, wird Zyklusalarm erzeugt</li> <li>- Dauert der Blackout länger als 5 Tage, bleibt die Maschine 4.30 Stunden blockiert, zum Schutz vor einem Start mit Kältemittel im Schutzgehäuse des Kompressors.</li> <li>- Kommt es während eines laufenden Zyklus zu einem Blackout der länger dauert als eingestellt wurde, wird ein Zyklusalarm erzeugt, siehe Alarm 84.</li> </ul> |
| 77-78 | Alarm Pump Down Pump Down nicht korrekt beendet    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Enddruck von Pump Down wurde nicht erreicht.</li> <li>- Solenoidventil nicht korrekt geschlossen.</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle der korrekten Funktion vom Solenoidventil.</li> <li>- Kontrolle der korrekten Funktion der Drucktransduktoren.</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ende Pump Down bei Überschreiten der Schwelle der Zeitbeschränkung, mit Erscheinen eines Alarms.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 79-82 | Alarm Controller EVD offline.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controller nicht versorgt,</li> <li>- Keine Kommunikation zwischen EVD und Controller cPco.</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle Adresse von EVD Vorrichtung.</li> <li>- Kontrolle Versorgung der Vorrichtung.</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unmögliche Nutzung der Maschine.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 83    | Alarm Öffnen der Tür während eines aktiven Zyklus; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommt es während eines laufenden Zyklus zum Öffnen der Tür über einen Zeitraum der über dem eingestellten Limit liegt, wird der Alarm Tür offen ausgelöst.</li> <li>- Türmikroschalter beschädigt.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollieren, dass die Tür geschlossen ist.</li> <li>- Verbindung überprüfen und Unversehrtheit des Türmikroschalters</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blockierung des laufenden Zyklus; Wird der Alarm gelöst startet der Zyklus erneut.</li> <li>- Meldung ALLGEMEINER ALARM LAUFENDER ZYKLUS</li> <li>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.</li> </ul>                                                                                                                                                        |

| N° | Beschreibung                                              | Mögliche Ursachen                                                                 | Mögliche Lösung                                                                                                                                                                                                                              | Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 84 | Alarm Blackout während des Zyklus.                        | - Fehlende Stromversorgung während eines laufenden Zyklus                         | - Rückstellung der Stromversorgung                                                                                                                                                                                                           | - Meldung des Alarms, wenn der Blackout die eingestellte Zeitschwelle überschreitet und ein laufender Zyklus vorhanden ist<br>- Meldung ALLGEMEINER ALARM LAUFENDER ZYKLUS<br>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail. |
| 85 | Alarm Hochtemperatur in Zelle.                            | - Fühlen einer Hochtemperatur in der Zelle (über dem eingestellten Grenzwert).    | - Kontrolle der Temperatur in der Zelle. Eventuell eingreifen, um die Temperatur in der Zelle zurückzustellen.<br>- Sollte das Problem bei leerer Zelle auftreten, die Maschine von der Versorgung isolieren.<br>- Den Händler verständigen. | - Meldung des Alarms, mit Blockierung der Ventilatoren.                                                                                                                                                                                                              |
| 86 | Alarm Tür geschlossen während des Defrost-Zyklus.         | - Start eines Abtauzyklus mit geschlossener Tür<br>- Türmikroschalter beschädigt. | - Kontrollieren, dass die Tür offen steht<br>- Kontrolle der Verbindungen und der Unversehrtheit des Türmikroschalters.                                                                                                                      | - Blockierung des laufenden Abtauzyklus.                                                                                                                                                                                                                             |
| 87 | Allgemeiner Alarm Laufender Zyklus                        | - Verkettung der Alarme                                                           | - Siehe weitere Alarme.                                                                                                                                                                                                                      | - Meldung ALLGEMEINER ALARM ZYKLUS.<br>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.                                                                                                                                        |
| 88 | Allgemeiner Alarm Kondensationseinheit. oder Zelle.       | - Verkettung der Alarme                                                           | - Siehe weitere Alarme.                                                                                                                                                                                                                      | - Meldung ALLGEMEINER ALARM EINHEIT ODER ZELLE<br>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.                                                                                                                             |
| 89 | Alarm Hochtemperatur in Zelle während eines Zyklus        | - Fühlen einer Hochtemperatur der Zelle während eines Zyklus.                     | - Die Parameter des Zyklus kontrollieren.<br>- Den Händler verständigen.                                                                                                                                                                     | - Abschalten der Widerstände, falls vorhanden<br>- Meldung ALLGEMEINER ALARM ZYKLUS.<br>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.                                                                                       |
| 90 | Alarm Fehlen Elektrische Versorgung Kondensationseinheit. | - Fehlende Stromversorgung der Kondensationseinheit.                              | - Rückstellung der elektrischen Anschlüsse der Kondensationseinheit.                                                                                                                                                                         | - Der Zyklus läuft weiter aber es wird keine Kälte erzeugt<br>- Meldung ALLGEMEINER ALARM EINHEIT ODER ZELLE<br>- Falls eine Verbindung zum externen Netz verfügbar ist, Versenden einer Alarm-E-Mail.                                                               |
|    |                                                           |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |







**NUOVAIR**  
INNOVATORS OF REFRIGERATION

**LA NUOVAGEL srl**  
Via Padania, 9c  
31020 San Vendemiano (TV) – Italia  
Tel. +39 0438 489097  
Fax +39 0438 488807  
mail: [info@lanuovagel.com](mailto:info@lanuovagel.com)  
[www.lanuovagel.com](http://www.lanuovagel.com)