

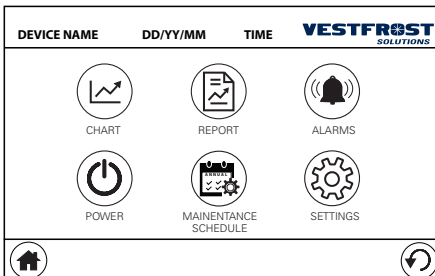
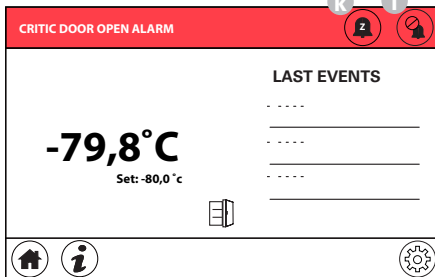
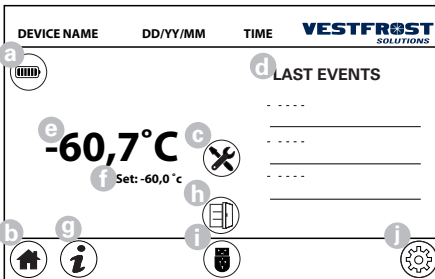
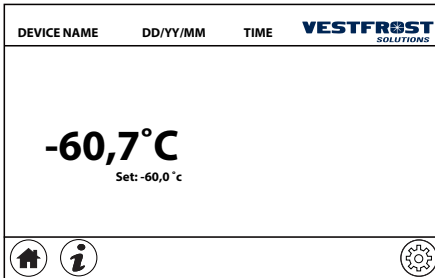


BIOMEDICAL SOLUTIONS  
**USER INTERFACE GUIDE**  
**LEITFADEN ZUR BENUTZEROBERFLÄCHE**  
**GUIDE DE L'INTERFACE UTILISATEUR**



# CONTENTS

- MAIN PAGE . . . . . 4**
  
- MAIN MENU . . . . . 4**
  - Chart . . . . . 5
  - Report . . . . . 5
  - Download . . . . . 5
  - Alarm settings . . . . . 6
  - Power . . . . . 7
  
- STANDBY . . . . . 7**
  - Maintenance schedule . . . . . 8
  
- SETTINGS PAGE 1 . . . . . 9**
  - Display . . . . . 9
  - Set temperature . . . . . 10
  - Audio . . . . . 10
  - Light . . . . . 11
  - Password . . . . . 11
  - Support material . . . . . 12
  
- SETTINGS PAGE 2 . . . . . 12**
  - System setup . . . . . 12
  - Temperature profiles . . . . . 13
  - Appliance info page. . . . . 14
  - Factory Reset . . . . . 14
  - Clean screen. . . . . 14
  - System parameters . . . . . 15
  - Co2 Backup . . . . . 16
  - Demo mode . . . . . 16
  - Test mode . . . . . 16
  - Upload . . . . . 16
  - Screensaver . . . . . 17
  
- WIZARD . . . . . 17**
  
- REPORT FILE AND CHART MANAGEMENT . . . . . A**
  
- FAULTS AND ALARMS . . . . . E**
  
- LCP PARAMETERS . . . . . H**



## MAIN PAGE

Under normal conditions of use, the main screen of the display is as follows:

The description of the symbols on the main page is as follows:

- Status of battery charge
- Home button
- Maintenance task expired
- Last event section
- Main probe temperature
- Set point
- Info page button
- Status of the door
- USB drive inserted
- Menu key
- Snooze Alarm
- Silence Alarm

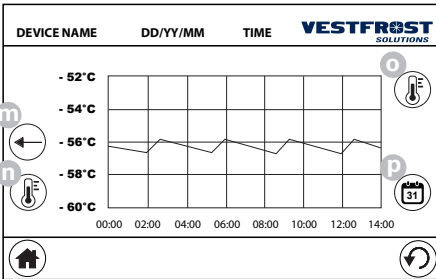
In the event that an alarm occurs, from any screen you are on, the interface returns to the main page with the relative alarm signal in the upper bar of the screen.

In this phase, the acoustic signal can be silenced for a period (k / "snooze" button) or permanently silenced (l / "Silence" button):

If more than one alarm is present at the same time, all the alarms present alternately will be displayed in the upper red bar.

## MAIN MENU

By pressing the menu key it is possible to access the main menu:



**Chart**

On the settings page, by pressing the "CHARTS" key you can access the page for displaying the temperature graph:

- m. Part of the day selector button
- n. Probe selection
- o. 24H view button
- p. Day to graph selector button


**Report**

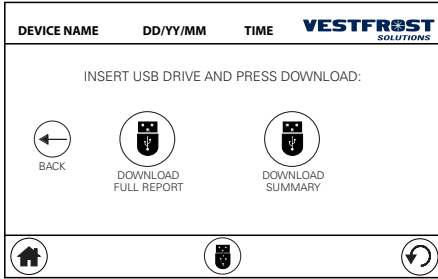
On main menu page, by pressing the "REPORT" key you can access the page that allows you to export the report to USB drive. Select the starting date (oldest) of the report you want to export:

Select the (most recent) end date of the report you want to export:

Finally, on the page it is possible to select the type of Report to be exported

**Download**

Insert a pen drive on the front door of the device and wait for the symbol to appear  at the bottom of the screen. At this point it is possible to select one of the 2 forms of report



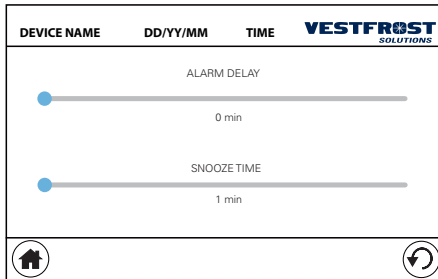
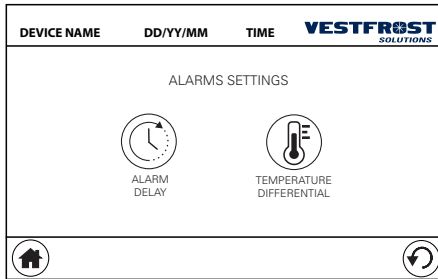
- FULL REPORT: exports a report of the temperature data of the various probes with one sample per minute. This selection may take longer time to download

-SUMMARY: exports a report of the data in a synthetic way (the sampling depends on the chosen time period). This selection allows you to download the data faster.

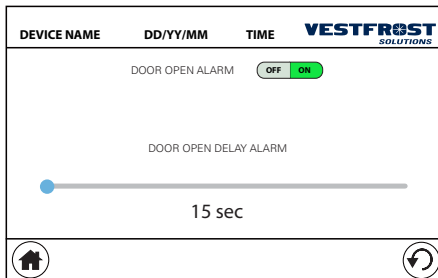
See section: "REPORT FILE AND CHART MANAGEMENT"

### Alarm settings

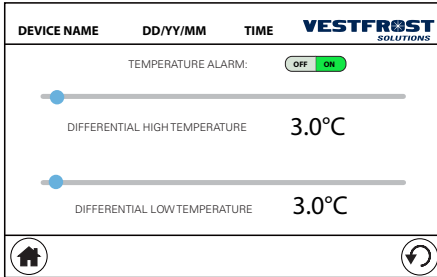
On the main menu page, by pressing the "ALARMS" key it is possible to access the alarm settings page:



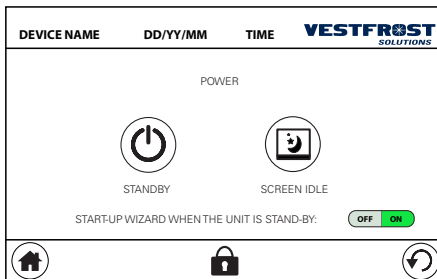
Where it is possible by accessing "ALARM DELAY" to access the settings page of the alarm signal delay and snooze time (silencing time of the acoustic signal when, in the presence of an alarm, the snooze button is selected):



Door open delay can be adjusted from same menu

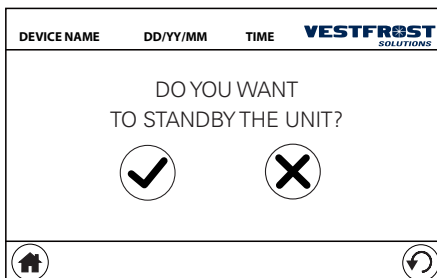


If entering "TEMPERATURE DIFFERENTIAL" it is possible to adjust the temperature differential when alarms are generated. In this section you can set the high and the low temperature differential.



### Power

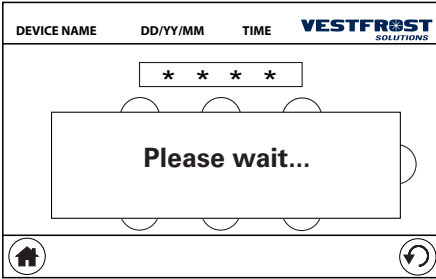
On the main menu page, by pressing the "POWER" button it is possible to activate the STANDBY mode of the appliance or activate the screensaver on the screen:



### STANDBY

In order to activate the STANDBY mode it is necessary to enter the service code.

When setting unit to "Standby" mode it is important to follow this procedure completely to ensure, that unit keeps a low battery use during standby.



Unit can be set to standby both with and without “Start-up Wizard” turned on.

In the example shown left, the “Start-up Wizard” is activated.

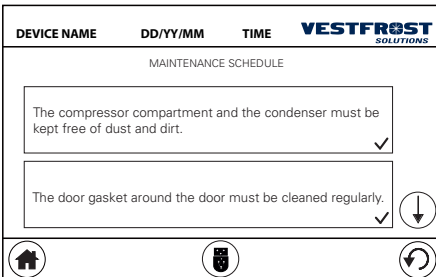
If unit runs on battery power, display panel is indicating this with an acoustic signal



**NOTE:**

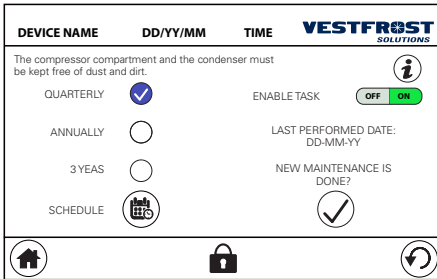
The power supply must be on until the last screen (see left)

Then mains power can be disconnected.



**Maintenance schedule**

On the main menu page, by pressing the “MAINTENANCE SCHEDULE” button you can access the settings page of the scheduled maintenance activities of the appliance:



By selecting one of the activities in the list it is possible to access the detail page of its programming:

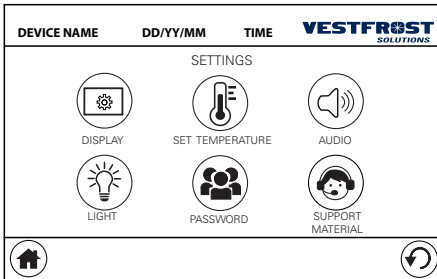
Where you can select the periodicity of the activity or the specific day.

On this screen, you can also view the date of the last maintenance performed and select whether a new maintenance has been performed.

By pressing the "i" key, you can view the details of the operations planned for the selected maintenance activity.

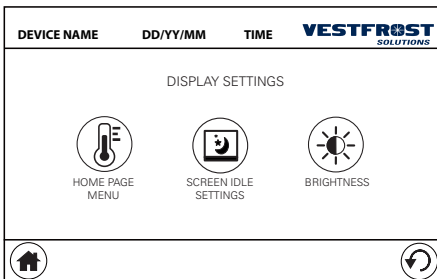
### SETTINGS PAGE 1

On the main menu page, by pressing the "SETTINGS" button you can access the appliance settings page:



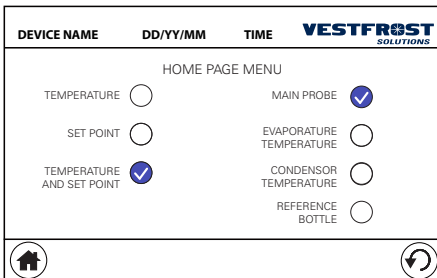
### Display

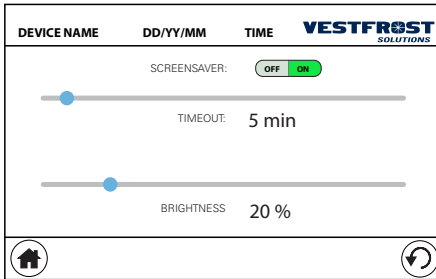
By selecting the "DISPLAY" menu you access the display settings page:



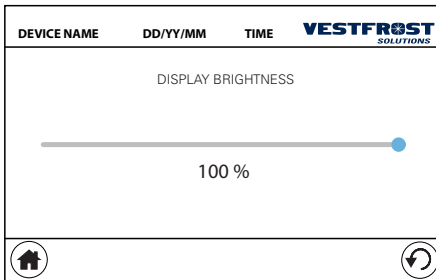
where you can set (HOME PAGE MENU):

- the elements you want to be displayed on the Home Page:

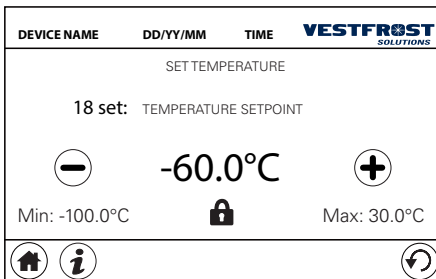




-The settings related to the screensaver (SCREEN IDLE SETTINGS):




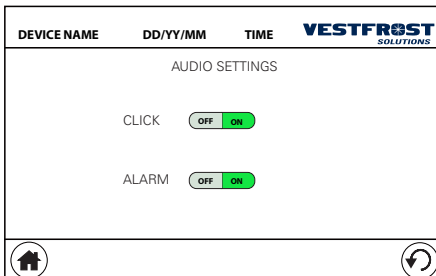
-The brightness of the display (BRIGHTNESS):



### Set temperature

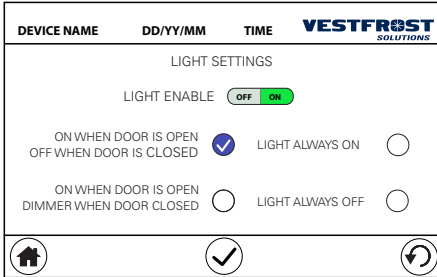
On the settings page, by pressing the “SET TEMPERATURE” key it is possible to set the appliance set point temperature page:

If there is a lock icon  at the bottom of the page, to set a new set point temperature, the service code must be entered.



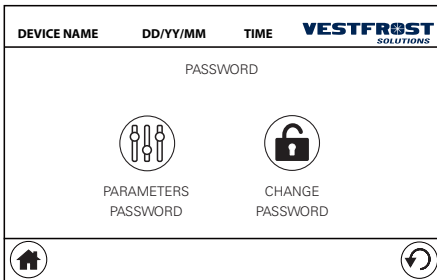
### Audio

On the settings page, by pressing the “AUDIO” key it is possible to access the audio setting page of the appliance (enabling audio on a “click” tone when touched on the screen and enabling the acoustic signal in the event of an alarm):



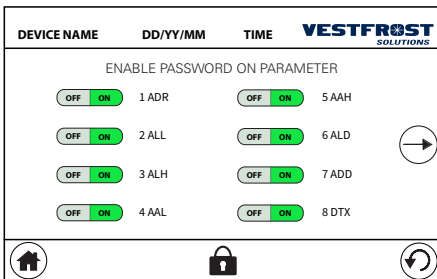
### Light

On the settings page, by pressing the "LIGHT" button you can access the appliance light setting page:

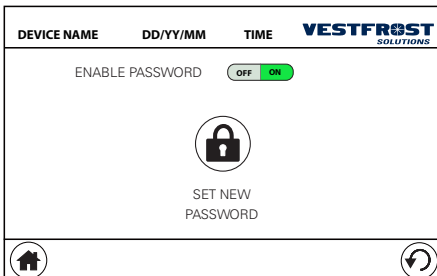


### Password

On the settings page, by pressing the "PASSWORD" button you can access the page for setting the service password and enabling the password in the parameters:



By accessing the parameter password page, it is possible to select on which parameters the service code is enabled for modification (on) and on which parameters the modification will not ask for the service code (off):



by accessing the service password change menu page instead:

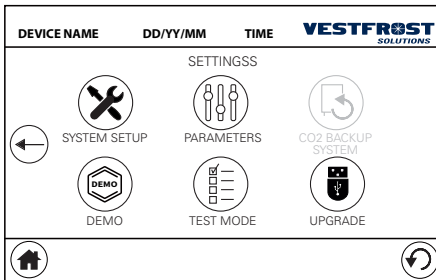
It is possible to enable or disable this code or to change the code in use. These operations require the insertion of the service code.

The default value of the service code is 1234.



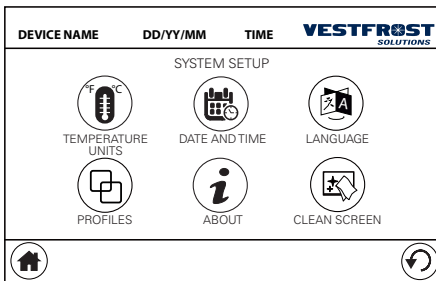
### Support material

On the settings page, by pressing the “SUPPORT MATERIAL” button you can access the page where you can find the references for the product manual, the start guide and technical support (QR code and email):



### SETTINGS PAGE 2

On the settings page, pressing the right arrow takes you to the second settings page:

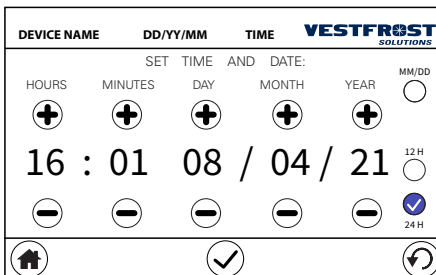


### System setup

On the second settings page, by pressing the “SYSTEM SETUP” key it is possible to access the appliance setup page:

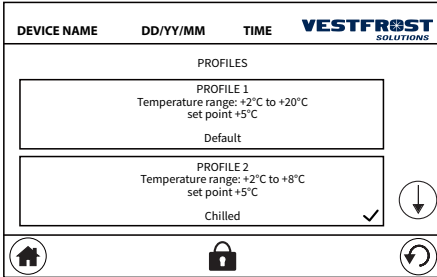
On the System Setup Page, you can set:

- The unit of measurement of the appliance temperature
- The date and time of the appliance:



On this page you can select the 12 or 24 H clock display and if you prefer the day / month / year or month / day / year display on the calendar date.

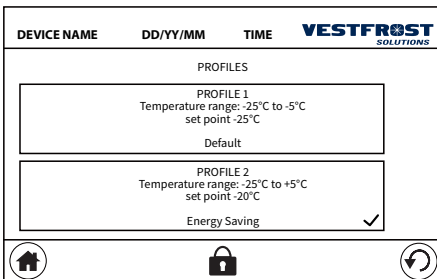
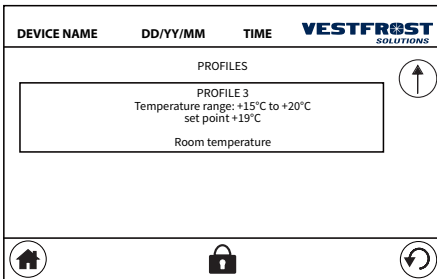
- The language of the user interface
- Your preferred temperature profile



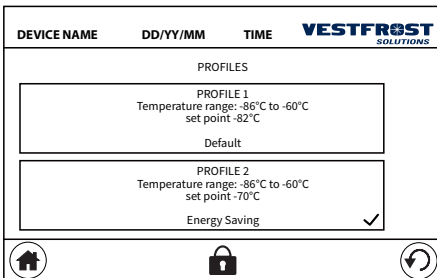
**Temperature profiles**

The controller is pre-programmed with profiles for quick setup

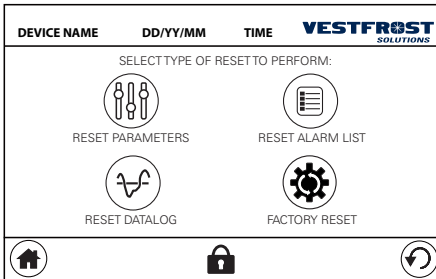
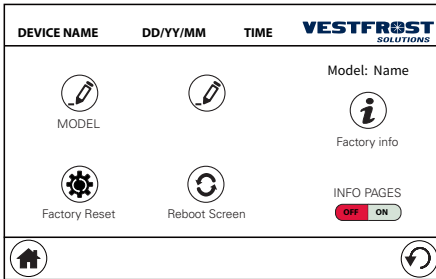
Pre-programmed cooling profiles available for R-90i, R-138i and R-427i



Pre-programmed freezer profiles available for F-90i, F-138i and F-427i



Pre-programmed Ultra low profiles available for ULTF-37i, ULTF-C74i, ULTF-C198i, ULTF-C296i and ULTF-C383i  
ULFT-7i, ULFT-51i and ULFT-91i



### Appliance info page

Here the model, serial number and software version of the board are displayed.

In this page it is also possible to change the name of the appliance, and the name of the lab where the appliance is placed.

By disabling the info pages, the numbers of the bottom page and the info pages (where present) will no longer be visible.

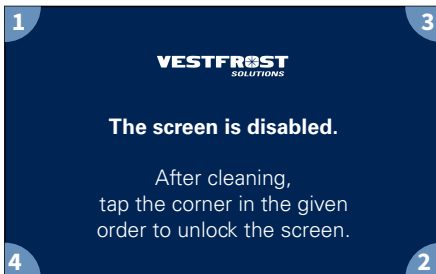
### Factory Reset

By pressing the “Factory Reset” key you access the menu page that allows you to reset the appliance:

On this page you can select the following types of reset:

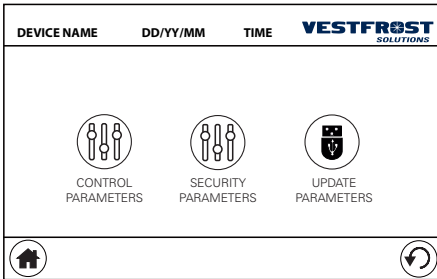
- PARAMETER RESET: performs a default setting of the system parameters
- RESET ALARM LIST: deletes the list of system alarms
- RESET DATALOG: deletes the historical data present
- FACTORY RESET: performs a default reset of all appliance parameters (including historical data and alarms)

In order to perform one of these resets, the service code must be entered. Please note service code will not be reset during factory reset.



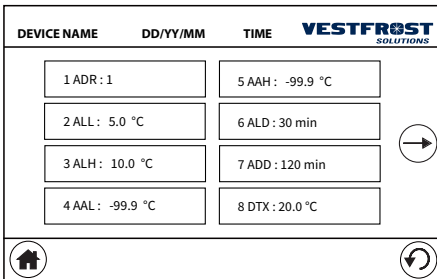
### Clean screen

Selecting the “CLEAN SCREEN” page you access the screen that allows you to clean the screen (with a soft cloth and suitable products) before returning to the normal functionality of the user interface:




### System parameters

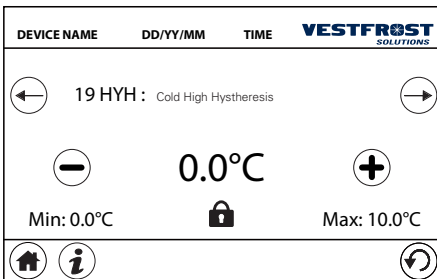
On the second settings page, by pressing the "PARAMETERS" key it is possible to access the parameter setting page:



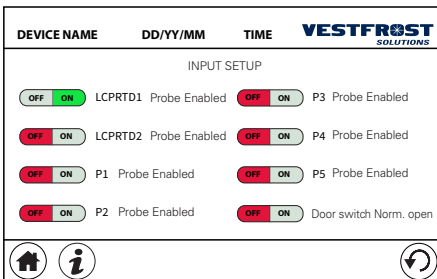
On this page you can select the type of parameter you want to set (control or safety) and you can access page with the list of related parameters:


From the parameter list page, by selecting one, you access the detail page of that parameter, where you can change the value.

If there is a lock icon at the bottom  it means that in order to change the value it is necessary to enter the service code.



Some parameters, called "superparameters", consist of a list of flags to be enabled or disabled:



Also for these parameters, if there is a lock icon at the bottom  to be able to change the value, the service code must be entered. For a description of the individual parameters, see the chapter on system parameters. On the parameter type selection page, by pressing the "UPDATE PARAMETERS" key it is possible to load the parameters and thermal profiles from the USB pen drive.

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
SET TEMPERATURE			
30 CSP : CO2 activation threshold			
-	-55.0°C	+	
Min: -150.0°C		Max: 50.0°C	

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
DEMO MODE			
ENABLE DEMO MODE <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON			
DISABLE ALL OUTPUTS AND ALARMS (EXCEPT LIGHT)			
SET VALUE FOR ALL PROBES			
-	-60.0°C	+	
Min: -99.9°C		Max: 50.0°C	

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
<input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON ENABLE TEST MODE			
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	M COMPRESSOR	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	CONDENS. FAN
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	S COMPRESSOR	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	AC 01
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	DEFROST	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	AC 02
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	EVAPOR. FAN	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	AC 03

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
INSERT USB DRIVE AND PRESS UPLOAD:			
UPLOAD			
DURING UPGRADE THE SCREEN WILL REMAIN OFF UNTIL THE UPGRADE IS COMPLETE!			

### Co2 Backup

On the second settings page, by pressing the "CO2 BACKUP SYSTEM" button you can access the page for setting the temperature threshold for CO2 activation.

### Demo mode

On the second settings page, by pressing the "DEMO" key it is possible to access the DEMO mode settings page:

In this mode all alarms are disabled and temperature regulation is disabled. A "virtual" temperature is also set for all probes. The "virtual" temperature can be selected by pressing the "+" or "-" keys.

This mode can be enabled by entering the service code.

### Test mode

On the second settings page, by pressing the "TEST MODE" key it is possible to access the setting page of the TEST mode:

This mode can be enabled by entering the service code.

In this mode it is possible to test the individual appliance outputs and monitor the values in the dashboard by pressing the button

### Upload

On the second settings page, by pressing the "UPLOAD" button it is possible to update the software version:

This function can be used by entering the service code.

Insert a pen drive with the update files and press the "UPLOAD" button. (Request the update files by contacting A/S Vestfrost)

During the update, the display will remain off and during the update an alternating beep will be emitted until the update is complete. This update phase takes about one minute.



**Screensaver**

After a period of inactivity, if the screensaver is enabled, the screensaver screen will be displayed with the temperature read, the set point and the temperature graph of the last hours:

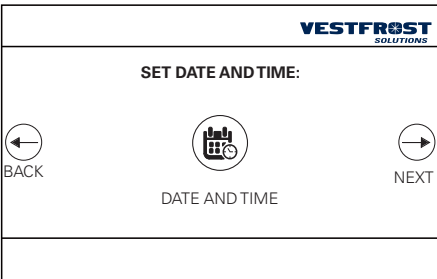
At the first touch on the screen, the interface will display the main screen.



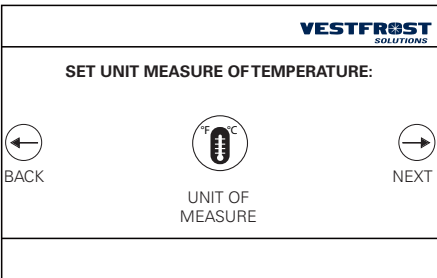
**WIZARD**

When the device is first started, or after performing a reset with default values, a configuration wizard is displayed. Through a few settings it allows you to commission the fridge with the minimum settings for its operation. At this stage it is sufficient to select:




- the interface language






- the date and time






- temperature unit of measurement

<b>VESTFROST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>SET THE NAME OF THE UNIT:</b>		
 BACK	 UNIT NAME	 NEXT


- device name

<b>VESTFROST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>SET THE PASSWORD FOR ADVANCED SETTINGS:</b>		
 BACK	 PASSWORD	 NEXT

- service code

<b>VESTFROST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>SET THE TEMPERATURE PROFILE:</b>		
 BACK	 TEMPERATURE PROFILE	 NEXT

- selection of the desired temperature profile

<b>VESTFROST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>Before use:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the appliance has been in a stable and levelled upright position for at least one hour before pushing "ON".</li> <li>• Allow the appliance to operate at the desired temperature for a minimum of 12 hours before loading.</li> <li>• Make sure there min 60 mm of space on all sides and above the appliance.</li> <li>• Clean the inside of the cabinet using warm water with a mild detergent. Use soft cloth rinse with clean water and dry thoroughly.</li> </ul>		
		
ON		

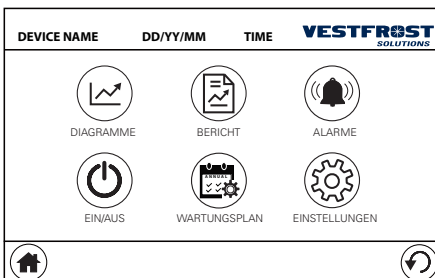
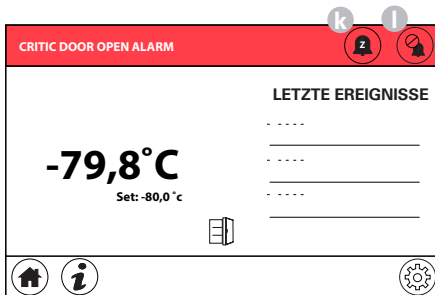
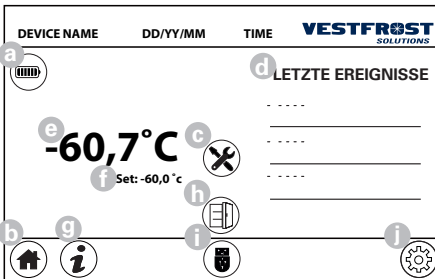
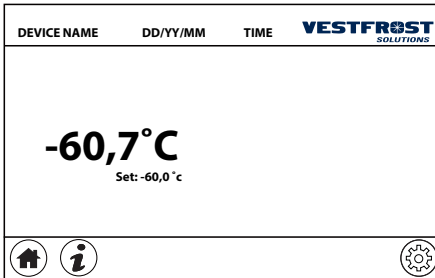
- recommendations for use and installation and choice to activate the unit.





# INHALT

- STARTSEITE . . . . . 4**
  
- HAUPTMENÜSEITE . . . . . 4**
  - Diagramme . . . . . 5
  - Bericht . . . . . 5
  - Download . . . . . 5
  - Alarme . . . . . 6
  - Power . . . . . 7
  - Standby . . . . . 7
  - WARTUNGSPLAN. . . . . 8
  
- EINSTELLUNGSSEITE 1 . . . . . 9**
  - Display. . . . . 9
  - Solltemperatur-einstellung . . . . . 10
  - Audio . . . . . 10
  - Licht . . . . . 11
  - Passwort. . . . . 11
  - Support material . . . . . 12
  
- EINSTELLUNGSSEITE 2 . . . . . 12**
  - System-setup . . . . . 12
  - Temperaturprofile . . . . . 13
  - Geräte infoseite . . . . . 14
  - Werkseinstellungen zurücksetzen . . . . . 14
  - Bildschirm reinigen . . . . . 14
  - System-parameter . . . . . 15
  - Co2 Backup-System. . . . . 16
  - Demo-Modus . . . . . 16
  - Testmodus. . . . . 16
  - Upgrade . . . . . 16
  - Bildschirmschoner . . . . . 17
  
- ASSISTENT-SEITE . . . . . 17**
  
- REPORT FILE AND CHART MANAGEMENT . . . . . A**
  
- FAULTS AND ALARMS . . . . . E**
  
- LCP PARAMETERS . . . . . H**



## STARTSEITE

Unter normalen Nutzungsbedingungen sieht die Hauptanzeige des Displays wie folgt aus:

Die Beschreibung der Symbole auf der Hauptseite lautet wie folgt:

- Akku-Ladestand
- Startseite
- Wartung fällig
- Letzte ereignisse
- Temperatur des Hauptfühlers
- Sollwert
- Infoseite
- Türstatus
- USB-Laufwerk
- Menü
- Alarm im Schlummermodus
- Alarm stummgeschaltet

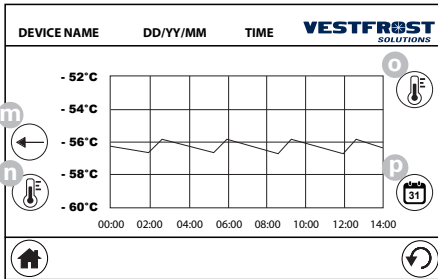
Bei Auftreten eines Alarms kehrt die Benutzeroberfläche von jedem Bildschirm, auf dem Sie sich befinden, mit dem entsprechenden Alarmsignal in der oberen Leiste des Bildschirms, zur Hauptseite zurück.

In dieser Phase kann das akustische Signal für eine gewisse Zeit („Schlummer“-Taste) oder dauerhaft stumm geschaltet werden („Stumm“-Taste):

Liegen mehrere Alarme gleichzeitig an, werden alle anstehenden Alarme abwechselnd im oberen roten Balken angezeigt.

## HAUPTMENÜSEITE

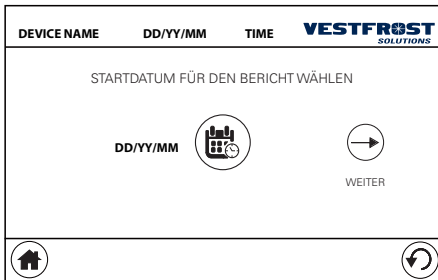
Durch Drücken der Menütaste gelangt man in das Hauptmenü:



**Diagramme**

Auf der Einstellungsseite gelangen Sie durch Drücken der Taste „DIAGRAMME“ auf die Seite zur Anzeige der Temperaturkurve:

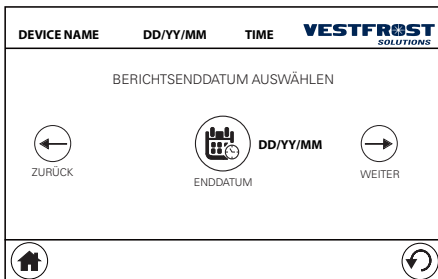
- m. Taste zur Auswahl des Tagesabschnitts
- n. Fühlerauswahl
- o. 24H view button
- p. Day to graph selector button



**Bericht**

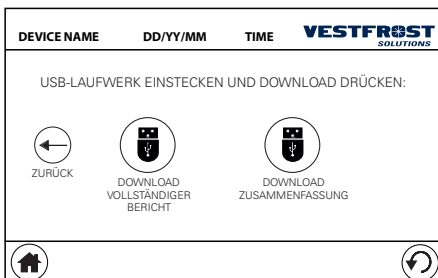
Auf der Hauptmenüseite können Sie durch Drücken der Taste „BERICHT“ auf die Seite zugreifen, auf der Sie den Bericht auf ein USB-Laufwerk exportieren können.

Wählen Sie das Anfangsdatum (das älteste) des Berichts aus, den Sie exportieren möchten:



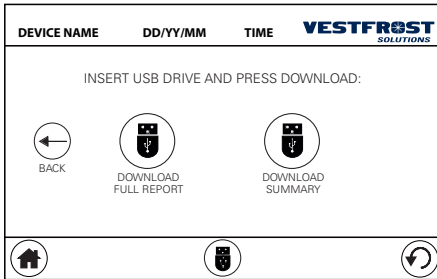
Wählen Sie das Enddatum (das jüngste) des Berichts aus, den Sie exportieren möchten:

Schließlich ist es auf der Seite möglich, die Art des zu exportierenden Berichts zu wählen:



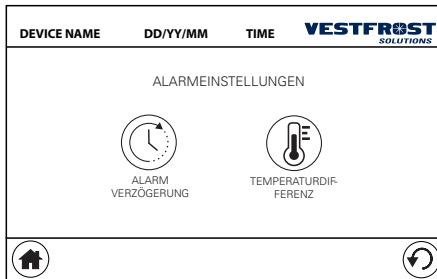
**Download**

Stecken Sie einen USB-Stick in die Fronttür des Geräts und warten Sie, bis das Symbol am unteren Bildschirmrand erscheint. An dieser Stelle können Sie eine der 2 Berichtsformen auswählen:



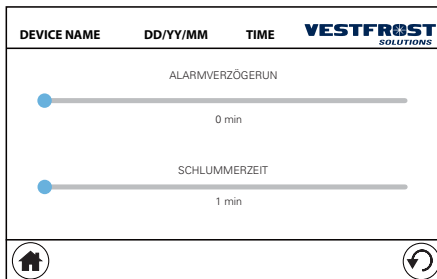
- VOLLSTÄNDIGER BERICHT: exportiert einen Bericht mit den Temperaturdaten der verschiedenen Fühler mit einem Messwert pro Minute. Das Herunterladen dieser Auswahl kann etwas länger dauern.

- ZUSAMMENFASSUNG: Exportiert einen Bericht der Daten auf synthetische Weise (die Messwerte hängen vom gewählten Zeitraum ab). Mit dieser Auswahl lassen sich die Daten schneller herunterladen.

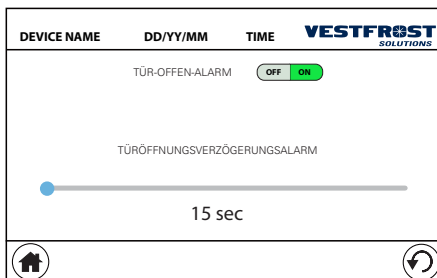


### Alarmer

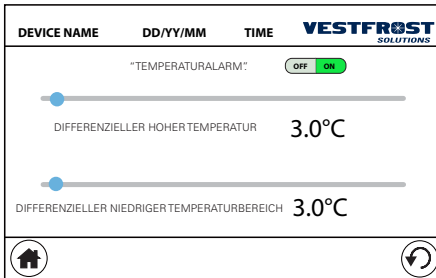
Von der Hauptmenüseite gelangt man durch Drücken auf die „ALARME“-Taste auf die Seite mit den Alarmeinstellungen,



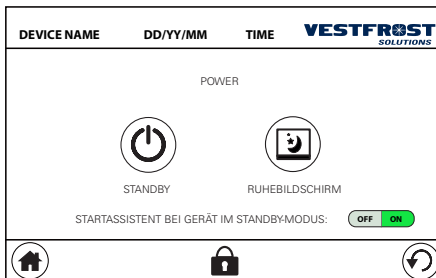
Hier ist es möglich, durch Drücken der Taste „ALARMVERZÖGERUNG“ auf die Seite für die Einstellung der Verzögerung des Alarmsignals und der Schlummerzeit zu gelangen (Zeit, in der das akustische Signal verstummt, wenn bei Vorliegen eines Alarms die Schlummer-taste gedrückt wird).



Die Verzögerung für offene Tür kann im gleichen Menü eingestellt werden.



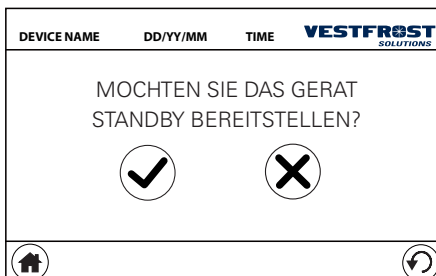
Durch die Eingabe von „TEMPERATURDIFFERENZ“ kann die Temperaturdifferenz bei Alarmauslösung eingestellt werden. In diesem Abschnitt können Sie die hohe und die niedrige Temperaturdifferenz einstellen.



### Power

Auf der Hauptmenüseite kann durch Drücken der Taste „POWER“ der STANDBY-Modus des Geräts aktiviert oder der Bildschirmschoner für den Bildschirm aktiviert werden:

Um den STANDBY-Modus zu aktivieren, ist die Eingabe des Servicecodes erforderlich.



### Standby

Um den STANDBY-Modus zu aktivieren, ist die Eingabe des Servicecodes erforderlich.

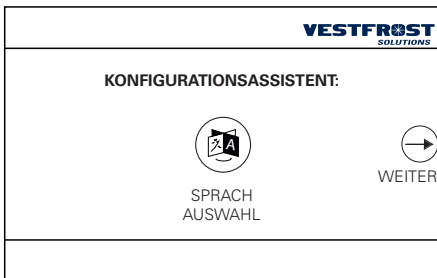
Wenn Sie das Gerät in „Standby-Modus“ einstellt, ist es wichtig, dieses Verfahren vollständig zu befolgen, um sicherzustellen, dass das Gerät im Standby-Modus einen niedrigen Batterieverbrauch behält.



Das Gerät kann sowohl mit als auch ohne eingeschaltetem „Start-up Assistent“ in den Standby-Modus versetzt werden.

Im links gezeigten Beispiel ist der „Start-up Assistent“ aktiviert.

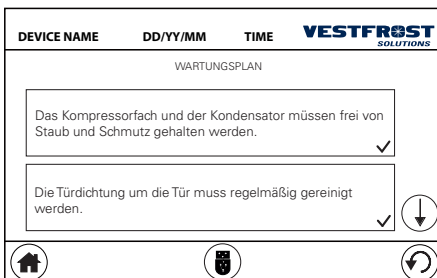
Wenn das Gerät mit Batteriestrom betrieben wird, zeigt das Anzeigefeld dies mit einem akustischen Signal an.



#### HINWEISS:







Die Stromversorgung muss bis zum letzten Bildschirm angeschaltet sein (siehe links).

Dann kann die Netzspannung getrennt werden











#### WARTUNGSPLAN

Auf der Hauptmenüseite können Sie durch Drücken der Taste „WARTUNGSZEITPLAN“ auf die Einstellungsseite der geplanten Wartungsaktivitäten des Geräts zugreifen:






DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
Das Kompressorfach und der Kondensator müssen frei von Staub und Schmutz gehalten werden. 			
VIERTELJÄHRLICH <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUFGABE AKTIVIEREN <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON	
JÄHRLICH <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DATUM DER LETZTEN AUSFÜHRUNG DD-MM-YY	<input type="checkbox"/>
JÄHRLICH <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NEUE WARTUNG VORGEMOMMEN? <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLAN 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			

Durch Auswahl einer der Aktivitäten in der Liste ist es möglich, auf die Detailseite der Planung zuzugreifen: Hier können Sie die Wartungsintervalle oder einen bestimmten Tag auswählen. Auf diesem Bildschirm können Sie auch das Datum der letzten durchgeführten Wartung anzeigen und auswählen, ob eine neue Wartung durchgeführt wurde. Durch Drücken der Taste „i“ können Sie die Details der geplanten Maßnahmen für die ausgewählte Wartungsaktivität anzeigen.

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
EINSTELLUNGEN			
			
DISPLAY	EINSTELLEN TEMPERATUR	AUDIO	
			
LIGHT	PASSWORD	SUPPORT MATERIAL	
			



### EINSTELLUNGSSEITE 1

Auf der Hauptmenüseite gelangen Sie durch Drücken der Taste „EINSTELLUNGEN“ auf die Seite mit den Geräteeinstellungen:

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
DISPLAY-EINSTELLUNGEN			
			
STARTSEITE MENÜ	RUHEBILDSCHIRM ESTELLUNGEN	HELLIGKEIT	
			

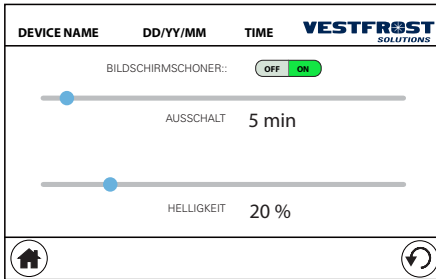
### Display

Durch Auswahl des Menüs „DISPLAY“ gelangen Sie auf die Seite für die Anzeigeeinstellungen,

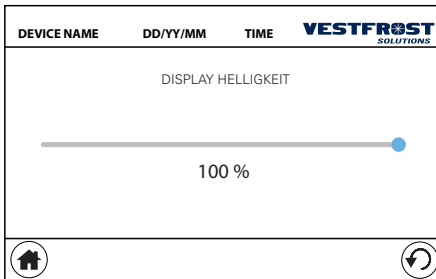
DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
HOME PAGE MENU			
TEMPERATUR <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAUPTFÜHLER <input checked="" type="checkbox"/>	
SOLLWERT <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VERDAMPFER TEMPERATUR <input type="checkbox"/>	
TEMPERATUR UND SOLLWERT <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KONDENSATOR TEMPERATUR <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	REFERENZ FLASCHE <input type="checkbox"/>	
			

wo Sie folgende Einstellungen (STARTSEITEN-MENÜ) vornehmen können für:

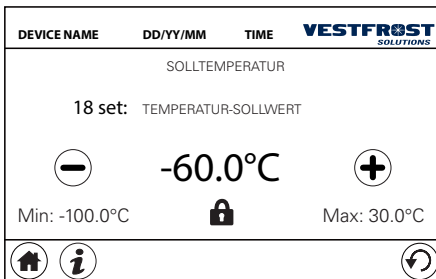
- die Elemente, die auf der Startseite angezeigt werden sollen:



- die Einstellungen für den Bildschirmschoner (RUHEBILDSCHIRM-EINSTELLUNGEN):




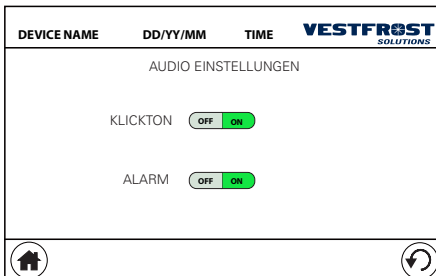
- Die Helligkeit der Bildschirmanzeige (HELLIGKEIT):



### Solltemperatur-einstellung

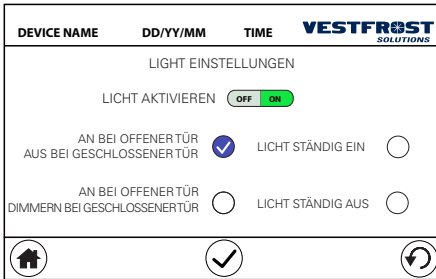
Auf der Einstellungsseite kann durch Drücken der Taste „SOLLTEMPERATUR“ die Solltemperatur des Geräts eingestellt werden:

Wenn sich unten auf der Seite ein Schlosssymbol  befindet, muss zum Einstellen einer neuen Solltemperatur der Servicecode eingegeben werden.



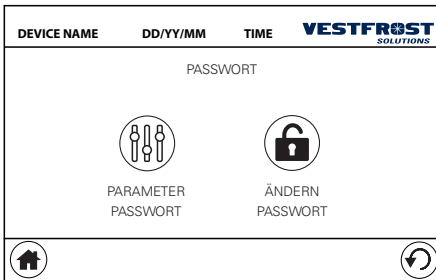
### Audio

Auf der Einstellungsseite kann durch Drücken der Taste „AUDIO“ auf die Audio-Einstellungsseite des Geräts zugegriffen werden (Aktivierung des Tons mit einem „Klick“-Ton bei Berührung auf dem Bildschirm und Aktivierung des akustischen Signals im Alarmfall):



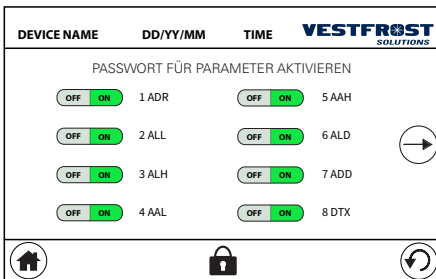
**Licht**

Auf der Einstellungsseite gelangen Sie durch Drücken der Taste „LICHT“ auf die Seite mit den Lichteinstellungen für das Gerät:

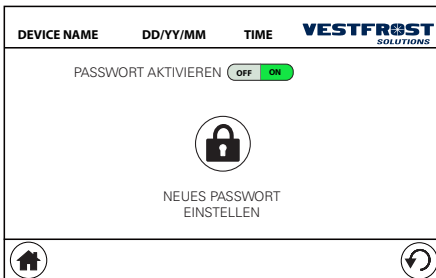


**Password**

Auf der Einstellungsseite können Sie durch Drücken der Schaltfläche „PASSWORT“ auf die Seite zum Einstellen des Service-Passworts und zum Aktivieren des Passworts für die Parameter zugreifen:



indem Sie stattdessen auf die Menüseite zum Ändern des Service-Passworts zugreifen:



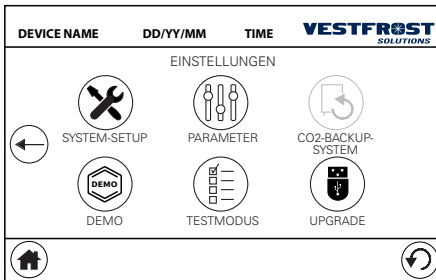
Es ist möglich, diesen Code zu aktivieren oder zu deaktivieren oder den verwendeten Code zu ändern. Diese Aktionen erfordern die Eingabe des Servicecodes.

Der Standardwert des Servicecodes lautet 1234.



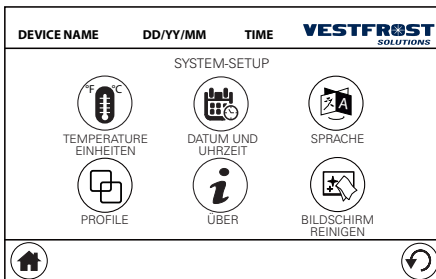
## Support material

Auf der Einstellungsseite können Sie durch Drücken der Schaltfläche „SUPPORT MATERIAL“ auf die Seite zugreifen, auf der Sie die Referenzen für das Produkthandbuch, die Startanleitung und den technischen Support (QR-Code und E-Mail) finden:



## EINSTELLUNGSSEITE 2

Auf dieser Einstellungsseite gelangen Sie durch Drücken auf den Pfeil nach rechts zur zweiten Einstellungsseite:



## System-setup

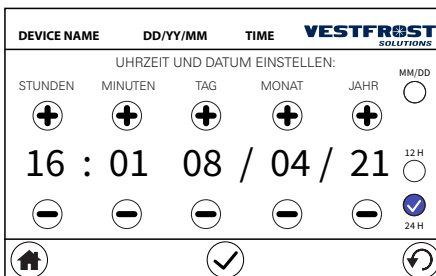
Auf der zweiten Einstellungsseite gelangt man durch Drücken der Taste „SYSTEM-SETUP“ auf die Geräte-Setup-Seite:

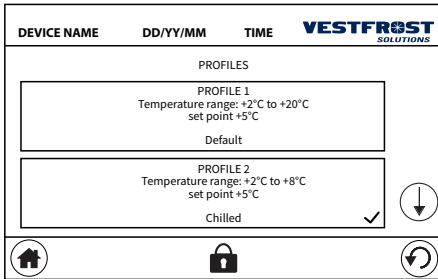
Auf der System-Setup-Seite können Sie Folgendes einstellen:

- Die Maßeinheit der Gerätetemperatur
- Datum und Uhrzeit am Gerät:  
Auf dieser Seite können Sie die 12- oder 24-Stunden-Anzeige auswählen und ob Sie die Anzeige von Tag / Monat / Jahr oder Monat / Tag / Jahr beim Kalenderdatum bevorzugen.

- die Sprache der Benutzeroberfläche
- Ihr bevorzugtes Temperaturprofil

Sie können auch auf die Geräteinfoseite zugreifen:

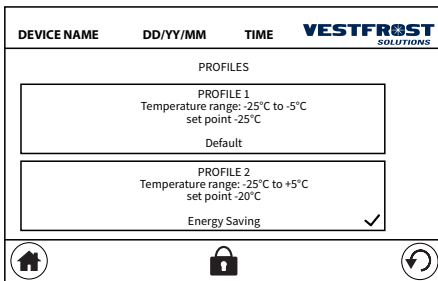
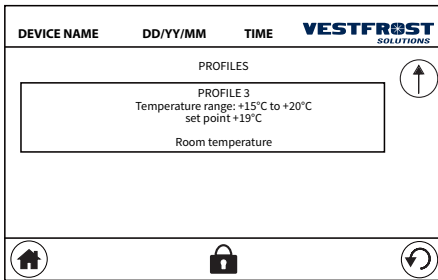




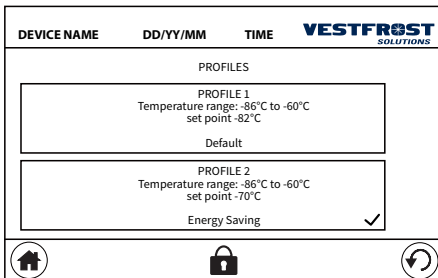
**Temperaturprofile**

Der Controller ist mit Profilen für eine schnelle Einrichtung vorprogrammiert

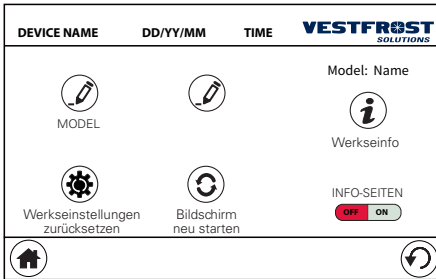
Vorprogrammierte Kühlprofile verfügbar für R-90i, R-138i und R-427i



Vorprogrammierte Gefrierprofile verfügbar für F-90i, F-138i und F-427i



Pre-programmed Ultra low profiles available für ULTF-37i, ULTF-C74i, ULTF-C198i, ULTF-C296i und ULTF-C383i  
ULFT-7i, ULFT-51i and ULFT-91i

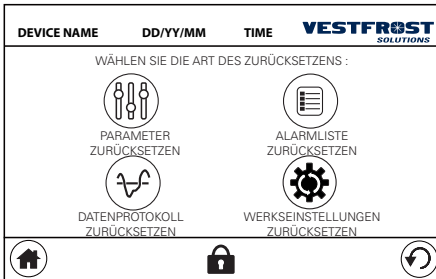


### Geräte infoseite

Sie können auch auf die Geräteinfoseite zugreifen:

Wo das Modell, die Seriennummer und die Softwareversion der Karte angezeigt werden. Auf dieser Seite können Sie auch den Namen des Gerätes und die Standortbezeichnung des Gerätes ändern.

Durch Deaktivieren der Infoseiten werden die Nummern der unteren Seite und der Infoseiten (sofern vorhanden) ausgeblendet.



### Werkseinstellungen zurücksetzen

Durch Drücken der Taste „Auf Werkseinstellungen zurücksetzen“ gelangen Sie auf die Menüseite, auf der Sie das Gerät zurücksetzen können:

Auf dieser Seite können Sie die folgenden Arten des Zurücksetzens auswählen:

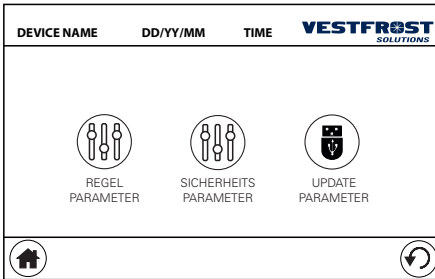
- PARAMETER ZURÜCKSETZEN: setzt die System-Parameter auf die Standardeinstellung zurück
- ALARMLISTE ZURÜCKSETZEN: Löscht die Liste der Systemalarme
- DATENPROTOKOLL ZURÜCKSETZEN: löscht die vorhandenen historischen Daten
- AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN: Setzt alle Geräteparameter (einschließlich historischer Daten und Alarme) auf die Standardeinstellungen zurück.

Um einen dieser Resets durchzuführen, muss der Servicecode eingegeben werden.



### Bildschirm reinigen

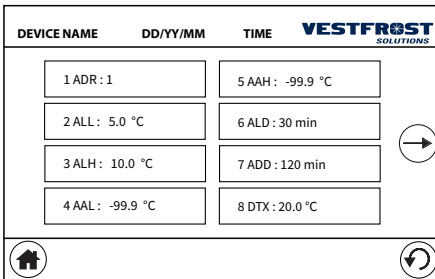
Wenn Sie die Seite „BILDSCHIRM REINIGEN“ auswählen, gelangen Sie auf den Bildschirm, der Ihnen die Reinigung des Bildschirms (mit einem weichen Tuch und geeigneten Produkten) ermöglicht, bevor Sie zum normalen Betrieb der Benutzeroberfläche zurückkehren:




**System-parameter**

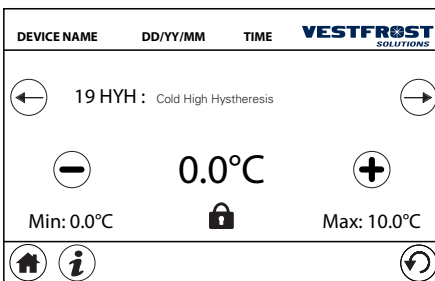
Auf der zweiten Einstellungsseite gelangt man durch Drücken der Taste „PARAMETER“ auf die Einstellungsseite für die Geräteparameter:

Auf dieser Seite können Sie den Parameter-typ auswählen, den Sie einstellen möchten (Regel- oder Sicherheitsparameter) und Sie können auf die Seite mit der Liste der zugehörigen Parameter zugreifen:

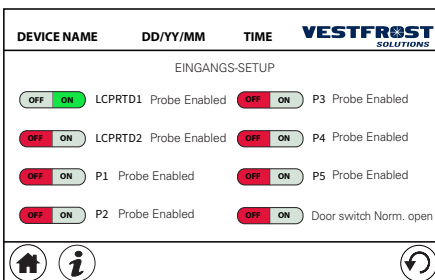



Von der Parameterlistenseite aus gelangen Sie durch Auswahl eines Parameters auf die Detailseite dieses Parameters, auf der Sie den Wert ändern können.

Wenn sich unten ein Schlosssymbol  befindet, muss der Servicecode eingegeben werden, um den Wert zu ändern. Durch Drücken der Taste „i“ im unteren Bereich kann eine kurze Beschreibung des Parameters angezeigt werden.



Einige Parameter, die als „Superparameter“ bezeichnet werden, bestehen aus einer Liste von Flags, die aktiviert oder deaktiviert werden:



Auch für diese Parameter muss der Service-code eingegeben werden, wenn sich unten ein Schlosssymbol  befindet, um den Wert ändern zu können.

Eine Beschreibung der einzelnen Parameter finden Sie im Abschnitt Systemparameter. Auf der Parametertyp-Auswahlseite ist es durch Drücken der Taste „UPDATE PARAMETER“ möglich, die Parameter und thermischen Profile vom USB-Stick zu laden.

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
SOLLTEMPERATUR			
30 CSP : CO2-Aktivierungsschwelle			
-	-55.0°C	+	
Min: -150.0°C		Max: 50.0°C	

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
DEMO-MODUS			
DEMO-MODUS AKTIVIEREN <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON			
ALLE AUSGABEN UND ALARME (AUSSER LICHT)			
SOLLWERT FÜR ALLE FÜHLER			
-	-60.0°C	+	
Min: -99.9°C		Max: 50.0°C	

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
TESTMODUS AKTIVIEREN <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON			
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	M COMPRESSOR	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	CONDENS. FAN
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	S COMPRESSOR	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	AC 01
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	DEFROST	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	AC 02
<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	EVAPOR. FAN	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	AC 03

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
USB-LAUFWERK EINSTECKEN UND UPLOAD			
UPLOAD			
WÄHREND EINES UPGRADES BLEIBT DER BILDSCHIRM AUS, BIS DAS UPGRADE ABGESCHLOSSEN IST!			

## Co2 Backup-System

Auf der zweiten Einstellungsseite gelangen Sie durch Drücken der Taste „CO2 BACKUP SYSTEM“ auf die Seite zur Einstellung der Temperaturschwelle für die CO2-Aktivierung:

## Demo-Modus

Auf der zweiten Einstellungsseite können Sie durch Drücken der Taste „DEMO“ auf die Einstellungsseite des DEMO-Modus zugreifen:

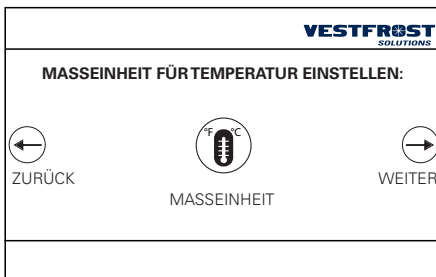
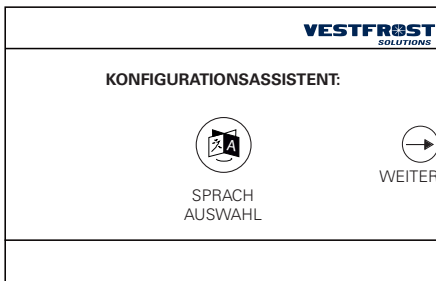
In diesem Modus sind alle Alarmer deaktiviert und die Temperaturregelung deaktiviert. Außerdem wird für alle Fühler eine „virtuelle“ Temperatur eingestellt. Die „virtuelle“ Temperatur kann durch Drücken der Tasten „+“ oder „-“ ausgewählt werden. Dieser Modus kann durch Eingabe des Servicecodes aktiviert werden.

## Testmodus

Auf der zweiten Einstellungsseite gelangt man durch Drücken der Taste „TESTMODUS“ auf die Einstellungsseite für den TEST-Modus: Dieser Modus kann durch Eingabe des Servicecodes aktiviert werden. In diesem Modus ist es möglich, die einzelnen Geräteausgänge zu testen und die Werte im Dashboard durch Drücken der Taste zu überwachen.

## Upgrade

Auf der zweiten Einstellungsseite ist es durch Drücken der Taste „UPGRADE“ möglich, die Softwareversion zu aktualisieren: Diese Funktion kann durch Eingabe des Servicecodes aktiviert werden. Schließen Sie den USB-Stick mit der Update-Datei (Fordern Sie die Update-Dateien an, indem Sie A/S Vestfrost kontaktieren) an und drücken Sie die Taste „UPLOAD“. Während des Updates bleibt das Display ausgeschaltet und bis zum Abschluss des Updatevorgangs ertönt ein sich wiederholender Piepton. Der Updatevorgang dauert ungefähr eine Minute.



### Bildschirmschoner

Wenn der Bildschirmschoner nach einer gewissen Zeit der Inaktivität aktiviert wird, zeigt dieser die abgelesene Temperatur, den Sollwert und die Temperaturkurve der letzten Stunden an:

Bei der ersten Berührung des Bildschirms erscheint die Benutzeroberfläche des Hauptbildschirms.

### ASSISTENT-SEITE




Beim Erststart des Gerätes oder nach einem Zurücksetzen auf die Standardwerte erscheint auf dem Bildschirm ein Konfigurationsassistent. Über wenige Einstellungen können Sie das Gerät mit Grundeinstellungen in Betrieb nehmen.

In dieser Phase reicht es aus, Folgendes auszuwählen:




- die Benutzersprache:

- Datum und Uhrzeit:




- Temperatur-Maßeinheit:

<b>VESTFRÖST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>NAME DES GERÄTS:</b>		
 ZURÜCK	 GERÄTENAME	 WEITER


- Gerätename:

<b>VESTFRÖST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>PASSWORT FÜR ERWEITERTE EINSTELLUNGEN:</b>		
 ZURÜCK	 PASSWORT	 WEITER

- Servicecode

<b>VESTFRÖST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<b>TEMPERATURPROFIL EINSTELLEN:</b>		
 ZURÜCK	 TEMPERATUR- PROFIL	 WEITER

- Auswahl des gewünschten Temperaturprofils:

<b>VESTFRÖST</b> <small>SOLUTIONS</small>		
<p><b>Vor der Inbetriebnahme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von XX°C und XX°C liegt.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät mindestens eine Stunde lang in einer stabilen und waagerechten aufrechten Position befindet, bevor Sie auf „ON“ drücken.</li> <li>• Lassen Sie das Gerät mindestens 12 Stunden bei der gewünschten Temperatur laufen, bevor Sie es befüllen.</li> <li>• Achten Sie auf mindestens 60 mm Freiraum an allen Seiten und über dem Gerät.</li> </ul>		
		
AN		

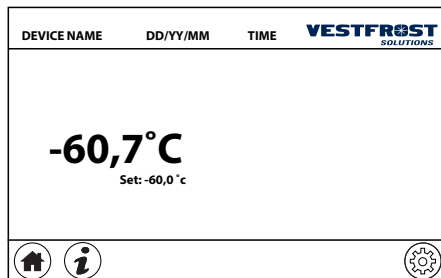
- Empfehlungen für den Gebrauch und die Installation und die Wahl, das Gerät zu aktivieren.





# SOMMAIRE

<b>PAGE D'ACCUEIL</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>PAGE DU MENU PRINCIPAL</b> . . . . .	<b>4</b>
Graphiques . . . . .	5
Rapport . . . . .	5
Télécharger . . . . .	5
Réglages D'alarmes . . . . .	6
Marche. . . . .	7
Veille. . . . .	7
Calendrier d'entretien. . . . .	8
<b>PAGE DES RÉGLAGES 1</b> . . . . .	<b>9</b>
Écran. . . . .	9
Réglage température . . . . .	10
Audio . . . . .	10
Lumière . . . . .	11
Mot de passe . . . . .	11
Matériel de support. . . . .	12
<b>DEUXIÈME PAGE DES RÉGLAGES</b> . . . . .	<b>12</b>
Configuration du système . . . . .	12
Profils de température . . . . .	13
Page d'informations sur l'appareil. . . . .	14
Réinitialisation d'usine . . . . .	14
Nettoyez l'écran . . . . .	14
Paramètres système . . . . .	15
Système de sauvegarde . . . . .	16
Mode démo . . . . .	16
Mode d'essai . . . . .	16
Téléversement. . . . .	16
Économiseur d'écran . . . . .	17
<b>ASSISTANT DE CONFIGURATION.</b> . . . .	<b>17</b>
<b>REPORT FILE AND CHART MANAGEMENT</b> . . . . .	<b>.A</b>
<b>FAULTS AND ALARMS</b> . . . . .	<b>.E</b>
<b>LCP PARAMETERS</b> . . . . .	<b>.H</b>

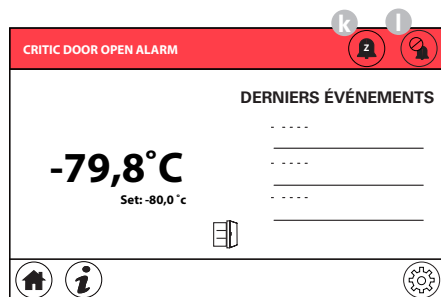
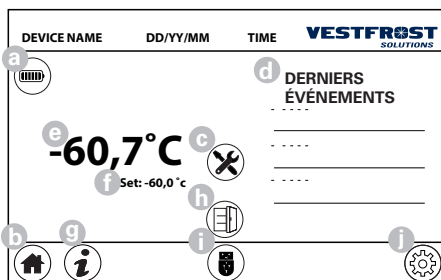


## PAGE D'ACCUEIL

Dans les conditions normales d'utilisation, l'écran principal de l'afficheur est le suivant:

La description des symboles sur la page principale est la suivante :

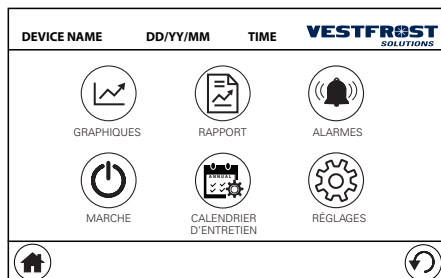
- État de charge de la batterie
- Bouton d'accueil
- Tâche d'entretien expirée
- Section de derniers événements
- Température de la sonde principale
- Point de consigne
- Bouton de page d'info
- État porte
- Clé USB insérée
- Clé USB insérée
- Alarme snooze
- Alarme silence



En cas d'alarme, à partir de n'importe quel écran sur lequel vous vous trouvez, l'interface revient à la page principale avec le signal d'alarme relatif dans la barre supérieure de l'écran.

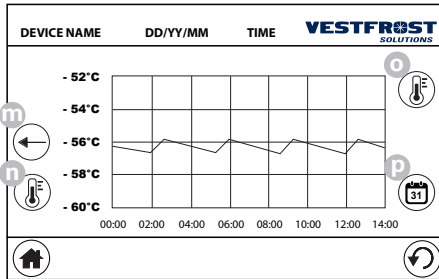
Dans cette phase, le signal acoustique peut être arrêté pendant une période (bouton "snooze") ou arrêté en permanence (bouton silence):

Si plusieurs alarmes sont présentes en même temps, toutes les alarmes présentes seront affichées en alternance dans la barre rouge en haut.



## PAGE DU MENU PRINCIPAL

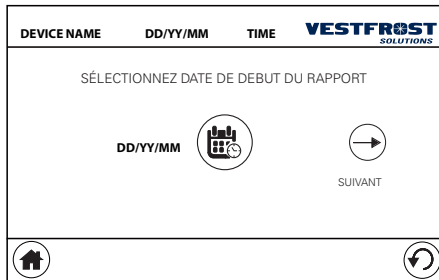
En appuyant sur le bouton de menu, il est possible d'accéder au menu principal :



## Graphiques

À la page du menu principal, vous pouvez - en appuyant sur le bouton "GRAPHIQUES" - accéder à la page pour afficher le graphique de température :

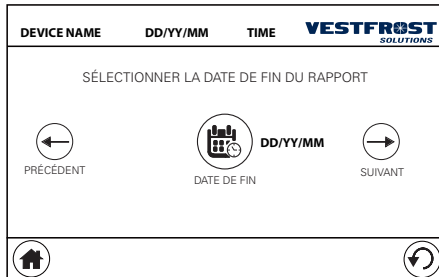
- m. Partie du bouton de sélection du jour
- n. Sélection du sondes
- o. Bouton d'affichage 24 heures
- p. Bouton de sélection du jour



## Rapport

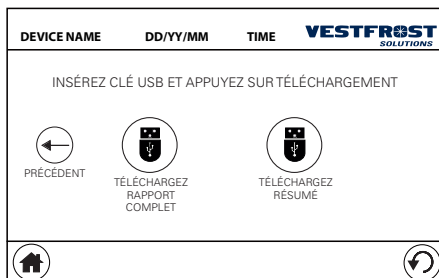
À la page du menu principal, vous pouvez - en appuyant sur le bouton "RAPPORT" - accéder à la page qui vous permet d'exporter le rapport vers une clé USB.

Sélectionnez la date de début (la plus ancienne) du rapport que vous souhaitez d'exporter :



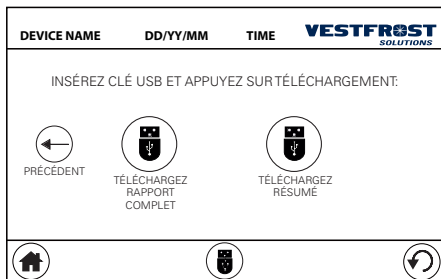
Sélectionnez la date de fin (la plus récente) du rapport que vous souhaitez d'exporter :

Enfin, à la page, il est possible de sélectionner le type de rapport à exporter :



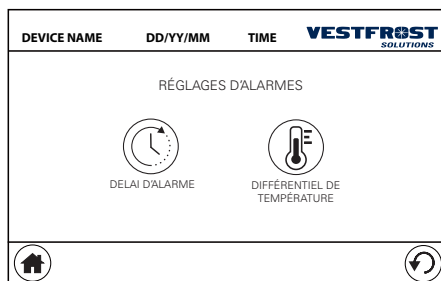
## Télécharger

Insérez une clé USB sur la porte avant de l'appareil et attendez que le symbole apparaisse en bas de l'écran. À ce stade, il est possible de sélectionner l'une de deux formes de rapport :



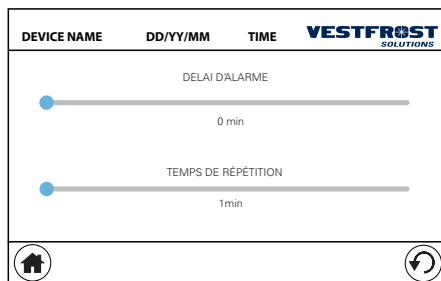
- **RAPPORT COMPLET** : exporte un rapport des données de température des différentes sondes avec une échantillon par minute. Cette sélection de téléchargement peut prendre plus de temps.

- **RÉSUMÉ** : exporte un rapport des données de manière synthétique (l'échantillonnage dépend de la période choisie). Cette sélection vous permet de télécharger les données plus rapidement.

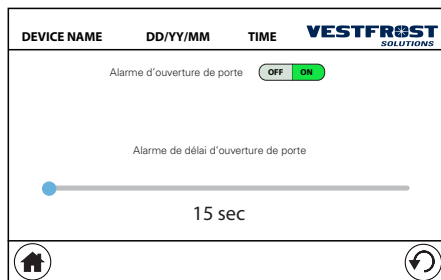


### Réglages D'alarmes

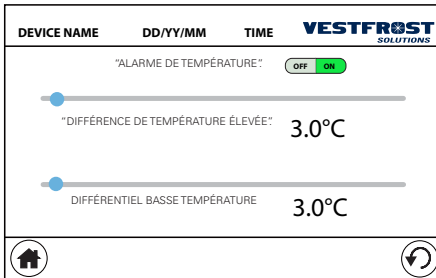
À la page du menu principal, en appuyant sur le bouton "ALARMES" il est possible d'accéder à la page de réglages d'alarmes :



À cette page, il est possible - en accédant au « DELAI D'ALARME » - d'accéder à la page de réglage du retard du signal d'alarme et du temps de répétition (temps de silence du signal acoustique lorsque, en présence d'une alarme, le bouton répéter est sélectionné).

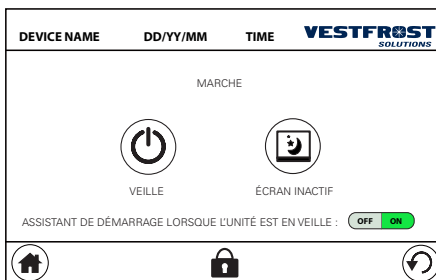


Le « porte ouverte » délai peut être réglé à partir du même menu



En entrant « DIFFERENTIEL DE TEMPERATURE », il est possible de régler le différentiel de température lorsque des alarmes sont générées.

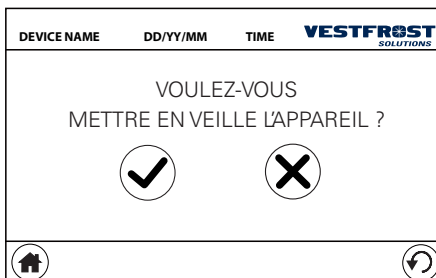
Dans cette section, vous pouvez régler le différentiel de température élevée et basse.



### Marche

À la page du menu principal, en appuyant sur le bouton "MARCHÉ" il est possible d'activer le mode VEILLE de l'appareil ou d'activer l'économiseur de l'écran :

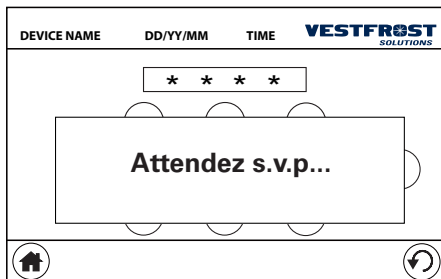
Pour activer le mode VEILLE, il est nécessaire d'entrer le code de service.



### Veille

Pour activer le mode VEILLE, il est nécessaire d'entrer le code de service.

Lors du réglage de l'appareil en mode « Veille », il est important de suivre cette procédure complètement pour assurer que l'appareil conserve une faible utilisation de batterie

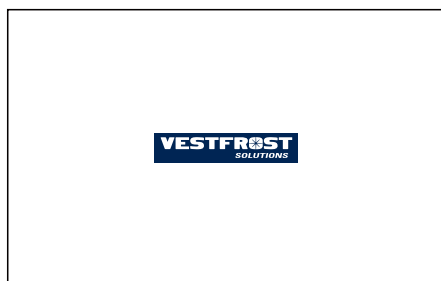


pendant la veille.

L'appareil peut être mise en veille aussi bien avec que sans « l'assistant de démarrage » activé.

Dans l'exemple illustré à gauche, « l'assistant de démarrage » est activé.

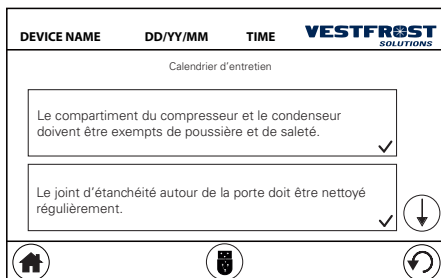
Si l'appareil fonctionne sur batterie, l'écran d'affichage l'indique par un signal acoustique.



#### REMARQUE :

L'alimentation en courant doit être allumée jusqu'au dernier écran (voir à gauche).

Ensuite, le circuit peut être coupé.



#### Calendrier d'entretien

À la page du menu principal, en appuyant sur le bouton "CALENDRIER D'ENTRETIEN" vous pouvez accéder à la page des réglages des activités d'entretien planifiées de l'appareil :

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
Le compartiment du compresseur et le condenseur doivent être exempts de poussière et de saleté.			
TRIMESTRIEL	<input checked="" type="checkbox"/>	ACTIVEZ LA TÂCHE	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
ANNUELLEMENT	<input type="checkbox"/>	DATE DU DERNIER ENTRETIEN DD-MM-YY	
TOUS LES 3 ANS	<input type="checkbox"/>	UN NOUVEL ENTRETIEN EST FAIT ? PAGE DES RÉGLAGES	<input checked="" type="checkbox"/>
CALENDRIER			

En sélectionnant l'une des activités de la liste, il est possible d'accéder à la page de détail de sa programmation :

À cette page, vous pouvez sélectionner la fréquence de l'activité ou le jour spécifique. Sur cet écran, vous pouvez également afficher la date du dernier entretien effectué et sélectionnez si un nouvel entretien a été fait. En appuyant sur le bouton "i", vous pouvez voir les détails des opérations prévues pour l'activité d'entretien sélectionnée.

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
RÉGLAGES			
ÉCRAN	TEMPÉRATURE DE CONSIGNE	AUDIO	
LUMIÈRE	MOT DE PASSE	MANUEL ET SOUTIEN	

## PAGE DES RÉGLAGES 1

À la page du menu principal, en appuyant sur le bouton "RÉGLAGES" vous pouvez accéder la page des réglages de l'appareil :

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
RÉGLAGES D'AFFICHAGE			
MENU DE LA PAGE D'ACCUEIL	ÉCONOMISEUR DE L'ÉCRAN	LUMINOSITÉ	

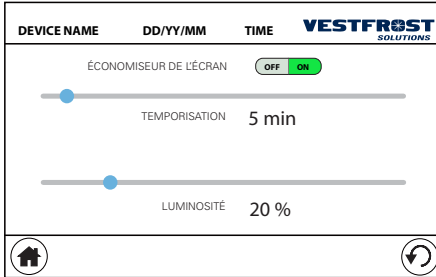
## Écran

En sélectionnant le menu d'ÉCRAN, vous pouvez accéder à la page de réglages d'affichage :

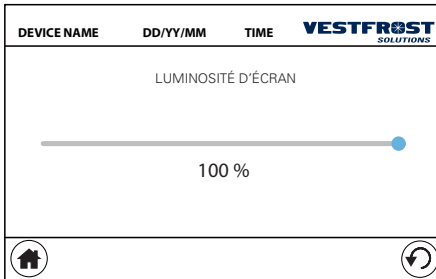
DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
MENU DE LA PAGE D'ACCUEIL			
TEMPÉRATURE	<input type="checkbox"/>	SONDE PRINCIPALE	<input checked="" type="checkbox"/>
POINT DE CONSIGNE	<input type="checkbox"/>	TEMPÉRATURE DE L'ÉVAPORATEUR	<input type="checkbox"/>
TEMPÉRATURE ET POINT DE CONSIGNE	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPÉRATURE DU CONDENSEUR	<input type="checkbox"/>
		BOUTEILLE DE RÉFÉRENCE	<input type="checkbox"/>

À cette page, vous pouvez régler (MENU DE LA PAGE D'ACCUEIL) :

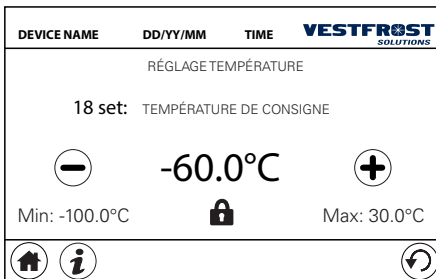
- les éléments que vous souhaitez afficher à la page d'accueil :



- les réglages liés à l'économiseur de l'écran (temporisation et luminosité) :




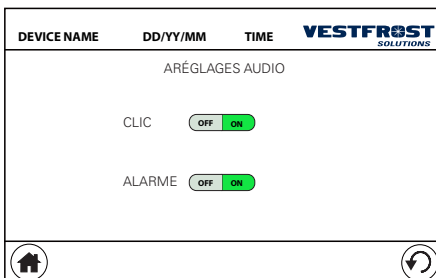
- la luminosité de l'écran ::



### Réglage température

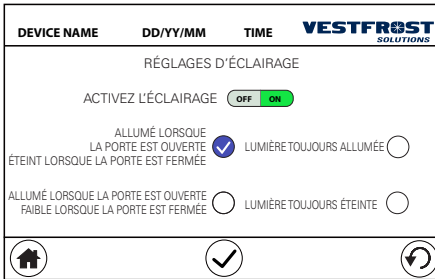
À la page des réglages de l'appareil, en appuyant sur le bouton "RÉGLAGE TEMPÉRATURE" il est possible de régler la page de la température de consigne de l'appareil :

S'il y a une icône de verrouillage au bas de la page , il faut entrer le code de service pour régler une nouvelle température de consigne.



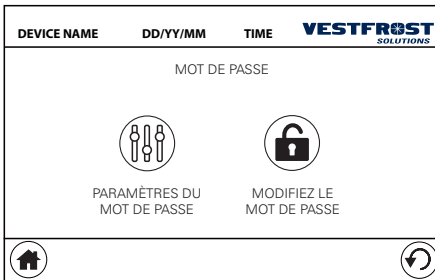
### Audio

À la page des réglages, en appuyant sur le bouton "AUDIO" il est possible d'accéder à la page de réglages audio de l'appareil (activez l'audio sur une tonalité "clic" au toucher l'écran et activez le signal acoustique en cas d'alarme) :



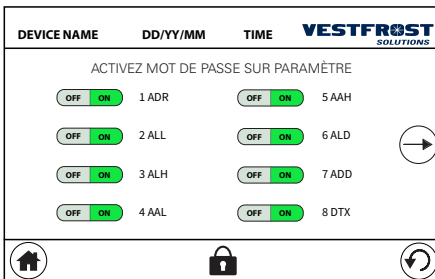
## Lumière

À la page des réglages, en appuyant sur le bouton "LUMIÈRE"; vous pouvez accéder à la page de réglage d'éclairage de l'appareil :

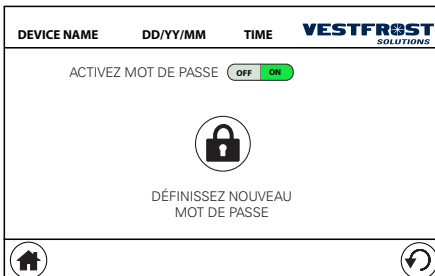


## Mot de passe

À la page des réglages, en appuyant sur le bouton "MOT DE PASSE"; vous pouvez accéder à la page de définition du mot de passe de service et l'activation du mot de passe dans les paramètres :



En accédant à la page des paramètres du mot de passe, il est possible de sélectionner sur quels paramètres le code de service est activé pour modification (marche) et sur quels paramètres la modification ne demandera pas le code de service (arrêt) :



En accédant à la place la page menu de modification du mot de passe service :

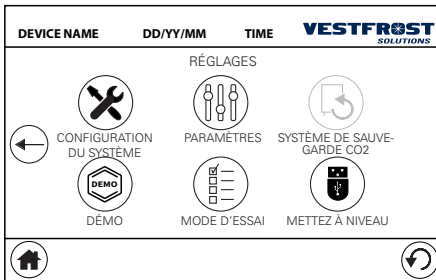
Il est possible d'activer ou désactiver ce code ou de modifier le code en cours d'utilisation. Ces opérations nécessitent l'insertion du code de service.

La valeur par défaut du code de service est 1234.



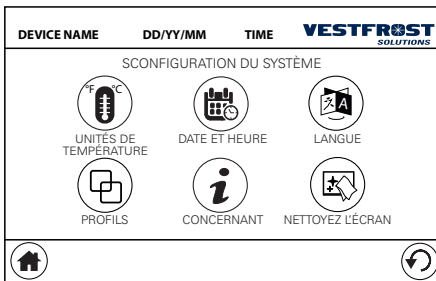
### Matériel de support

À la page des réglages, en appuyant sur le bouton "MANUEL ET SUPPORT", vous pouvez accéder à la page, ou vous pouvez trouver les références pour le manuel du produit, le guide de démarrage et le support technique (code QR et courriel) :



### DEUXIÈME PAGE DES RÉGLAGES

À la page des réglages, en appuyant sur la flèche droite vous amène à la deuxième page des réglages :



### Configuration du système

À la deuxième page des réglages, en appuyant sur le bouton "CONFIGURATION DU SYSTÈME", vous pouvez accéder à la page de configuration de l'appareil :

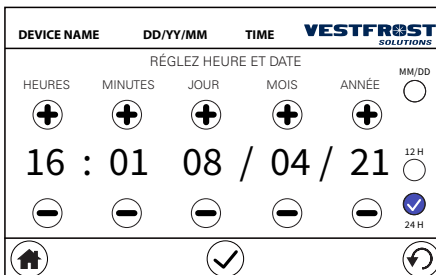
À la page de configuration du système, vous pouvez définir :

- L'unité de mesure de la température de l'appareil

- La date et l'heure de l'appareil :

À cette page, vous pouvez sélectionner l'affichage d'horloge 12 ou 24 H et si vous préférez l'affichage jour / mois / année ou mois / jour / année sur la date du calendrier.

- La langue de l'interface utilisateur
- Votre profil de température préféré



Vous pouvez également accéder à la page d'info de l'appareil :

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
PROFILES			
PROFILE 1 Temperature range: +2°C to +20°C set point +5°C Default			
PROFILE 2 Temperature range: +2°C to +8°C set point +5°C Chilled <input checked="" type="checkbox"/>			

### Profils de température

Le contrôleur est préprogrammé avec des profils pour une configuration rapide

Profils de refroidissement préprogrammés disponibles pour R-90i, R-138i et R-427i

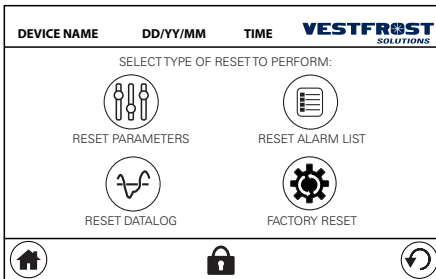
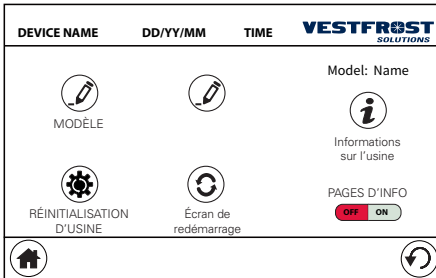
DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
PROFILES			
PROFILE 3 Temperature range: +15°C to +20°C set point +19°C Room temperature			

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
PROFILES			
PROFILE 1 Temperature range: -25°C to -5°C set point -25°C Default			
PROFILE 2 Temperature range: -25°C to +5°C set point -20°C Energy Saving <input checked="" type="checkbox"/>			

Profils de congélation préprogrammés disponibles pour F-90i, F-138i et F-427i

DEVICE NAME	DD/YY/MM	TIME	VESTFROST SOLUTIONS
PROFILES			
PROFILE 1 Temperature range: -86°C to -60°C set point -82°C Default			
PROFILE 2 Temperature range: -86°C to -60°C set point -70°C Energy Saving <input checked="" type="checkbox"/>			

Profils ultra bas préprogrammés disponibles pour ULTF-37i, ULTF-C74i, ULTF-C198i, ULTF-C296i et ULTF-C383i  
ULFT-7i, ULFT-51i and ULFT-91i



### Page d'informations sur l'appareil

À cette page, le modèle, le numéro de série et la version logicielle de la carte sont affichés.

A cette page, il est également possible de modifier le nom de l'appareil et le nom du laboratoire où l'appareil est placé.

En désactivant les pages d'info, les numéros de la page du bas et les pages d'info (le cas échéant) ne seront plus visibles.

En appuyant sur le bouton "RÉINITIALISATION D'USINE", vous pouvez accéder à la page menu qui vous permet de réinitialiser l'appareil :

### Réinitialisation d'usine

À cette page, vous pouvez sélectionner les types de réinitialisation suivants :

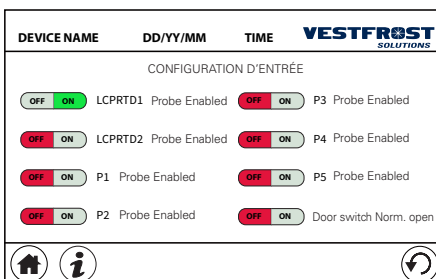
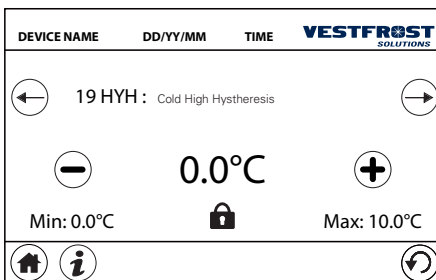
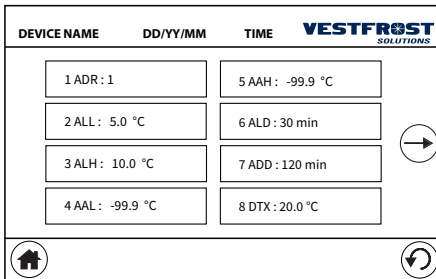
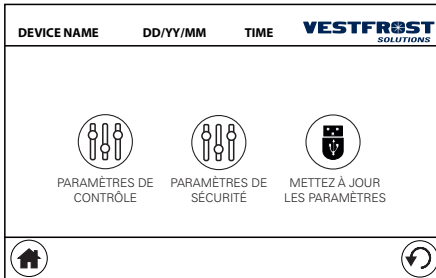
- RÉINITIALISATION PARAMÈTRES : effectue une réinitialisation par défaut des paramètres de système
- RÉINITIALISATION DE LA LISTE DES ALARMES : supprime la liste des alarmes système
- RÉINITIALISATION DU JOURNAL DES DONNÉES : supprime les données historiques actuelles
- RÉINITIALISATION D'USINE : effectue une réinitialisation par défaut de tous les paramètres de l'appareil (y compris les données historiques et les alarmes)

Afin d'effectuer l'une de ces réinitialisations, il faut entrer le code de service.



### Nettoyez l'écran

En sélectionnant la page "NETTOYEZ L'ÉCRAN", vous accédez à l'écran qui vous permet de nettoyer l'écran (utilisez un chiffon doux et des détergents appropriés) avant de revenir à la fonctionnalité normale de l'interface utilisateur :



### Paramètres système

À la deuxième page des réglages, en appuyant sur le bouton "PARAMÈTRES" il est possible d'accéder à la page de paramètres de système :


À cette page, vous pouvez sélectionner le type de paramètre que vous souhaitez régler (contrôle ou sécurité) et vous pouvez accéder à la page avec la liste des paramètres associés :

En sélectionnant un des paramètres de la liste des paramètres à la page, vous pouvez accéder à la page de détail de ce paramètre, où vous pouvez modifier la valeur.

S'il y a une icône de verrouillage au bas de la page, il faut entrer le code de service pour modifier la valeur.

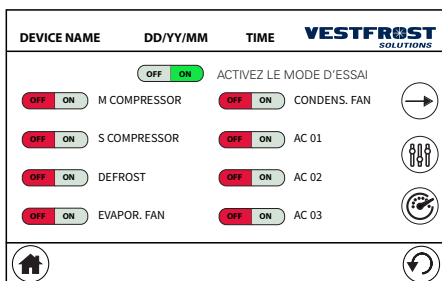
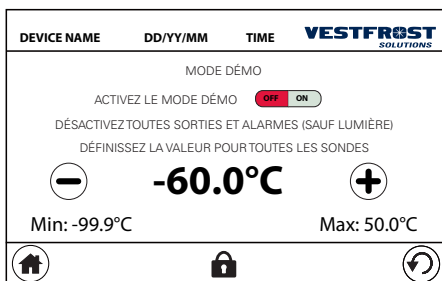
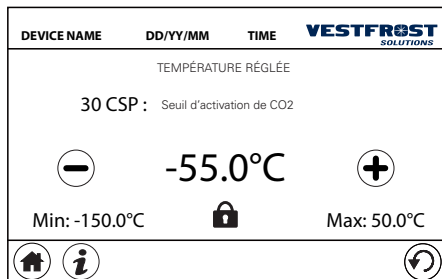
En appuyant sur le bouton "i" dans la partie inférieure, il est possible de voir une brève description du paramètre.

Certains paramètres, appelés "super paramètres", consistent en une liste des options à activer ou désactiver :

Il s'applique également à ces paramètres que s'il y a une icône de verrouillage en bas , il faut entrer le code de service pour pouvoir modifier la valeur.

Pour une description des différents paramètres, voyez le chapitre sur les paramètres de système.

À la page de sélection du type de paramètre, en appuyant sur le bouton "METTEZ À JOUR LES PARAMÈTRES" il est possible de charger les paramètres et les profils thermiques de la clé USB.



### Système de sauvegarde

À la deuxième page des réglages, en appuyant sur le bouton "SYSTÈME DE SAUVEGARDE CO2" vous pouvez accéder à la page de réglage du seuil de température pour l'activation CO2 :

### Mode démo

Dans ce mode toutes les alarmes sont désactivées, et la régulation de température est désactivée. Une température "virtuelle" est définie pour tous les sondes. La température "virtuelle" peut être sélectionnée en appuyant sur les boutons "+" ou "-".

Ce mode peut être désactivé en entrant le code de service.

### Mode d'essai

À la deuxième page des réglages, en appuyant sur le bouton "MODE D'ESSAI" il est possible d'accéder à la page des réglages du mode D'ESSAI :

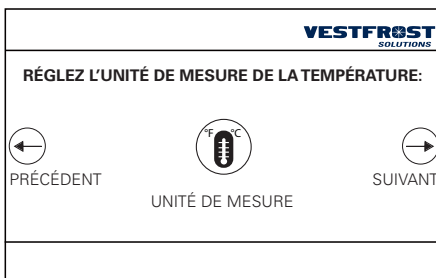
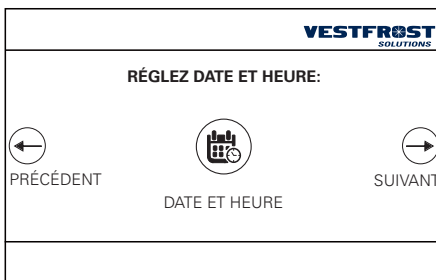
Ce mode peut être activé en entrant le code de service.

Dans ce mode il est possible de tester les sorties individuelles de l'appareil et surveiller les valeurs dans le tableau de bord en appuyant sur le bouton

### Téléversement

À la deuxième page des réglages, en appuyant sur le bouton "METTEZ À NIVEAU" il est possible de mettre à niveau la version de logiciel : Cette fonction peut être utilisée en entrant le code de service.

Insérez la clé USB (Demandez les fichiers de mise à jour en contactant A/S Vestfrost) et appuyez sur le bouton "TÉLÉVERSEMENT". Pendant la mise à niveau, l'afficheur restera éteint, et pendant la mise à niveau, un bip alterné sera émis jusqu'à ce que la mise à niveau soit terminée. Cette phase de mise à niveau prend environ une minute.



### Économiseur d'écran

Après une période d'inactivité – si l'économiseur d'écran est activé – l'écran de l'économiseur d'écran s'affichera avec le relevé de température, le point de consigne et le graphique de température des dernières heures :

Au premier toucher sur l'écran, l'interface affichera l'écran principal.

### ASSISTANT DE CONFIGURATION


Lors du premier démarrage de l'appareil ou après avoir effectué une réinitialisation avec des valeurs par défaut, un assistant de configuration est affiché. Grâce à quelques réglages, il vous permet de mettre en service l'appareil avec les réglages minimums pour son fonctionnement.

À ce stade, il suffit de sélectionner :


- la langue de l'interface :

- la date et l'heure :


- l'unité de mesure de la température :

VESTFRÖST SOLUTIONS		
<b>RÉGLEZ LE NOM DE L'APPAREIL</b>		
← PRÉCÉDENT	 NOM DE L'APPAREIL	→ SUIVANT


- device name

VESTFRÖST SOLUTIONS		
<b>RÉGLEZ LE MOT DE PASSE POUR LES RÉGLAGES AVANCÉS</b>		
← PRÉCÉDENT	 MOT DE PASSE	→ SUIVANT

- le code de service :

VESTFRÖST SOLUTIONS		
<b>RÉGLEZ LE PROFIL DE TEMPÉRATURE</b>		
← PRÉCÉDENT	 PROFIL DE TEMPÉRATURE	→ SUIVANT

- le profil de température souhaitée:

VESTFRÖST SOLUTIONS		
<p>Avant la mise en service :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que la température ambiante est dans la gamme de 5°C et 35°C.</li> <li>• Assurez-vous que l'appareil est dans une position verticale et stable et de niveau pendant au moins une heure avant d'appuyer sur "MARCHÉ".</li> <li>• Assurez-vous qu'il y a minimum 60 mm d'espace sur tous les côtés et au-dessus de l'appareil.</li> <li>• Laissez l'appareil fonctionner à la température souhaitée pendant au moins 12 heures avant le chargement.</li> <li>• Nettoyez l'intérieur de l'appareil à l'eau tiède avec un détergent. Utilisez un chiffon doux et rincez à l'eau claire et séchez à fond.</li> </ul>		
		
SURE		

- recommandations d'usage et d'installation et option pour activer l'appareil.

Field	Format/ Resolution
Date and hour	DD/MM/YY HH:MM
Main probe temp.	0,1°C
Set point	0,1°C
Evaporator Temp. (P1)	1°C
Condensor Temp. (P2)	1°C
P3 probe	1°C
Reference Bottle 1 (P6)	0,1°C
Reference Bottle 2 (P7)	0,1°C
Door State	OPEN or CLOSE
Alarm Flag 1	0-255
Alarm Flag 2	0-255
Main Current(mA)	mA
Mains Voltage(V)	Vac
P8 probe Temp.	0,1°C
P9 probe Temp.	0,1°C

Report.csv

## REPORT FILE AND CHART MANAGEMENT

The fields in the "Report.csv" (Full Report) file are the following (if the data is valid):

The maximum log file size that can be requested is 30 days in a single file.

The requested period can be prior to the current date by at most 10 months (if the controller board has been on for a longer time).

The "summary" version exports to the "Report Summary" file. csv a sample (row) every:

- 15 minutes for a period of less than (or equal to) 1 day
- 30 minutes for a period of less than (or equal to) 3 days
- 60 minutes for a period of less than (or equal to) 7 days
- 240 minutes for a period longer than 7 days

The "Full Report" version exports a sample every minute to the "Report.csv" file. If the requested period is prior to the time the unit is switched on, a period of time will be returned starting from the first switch on.

Byte	Name	Bit	Description
	LCP Ala- Fault1	0	HT PreAlarm
		1	HT Alarm
		2	LT PreAlarm
		3	LT Alarm
		4	BlackOut Alarm
		5	Door Status
		6	Critic Door
		7	Reserved

"Alarm Flag 1" and "Alarm Flag 2" are a bit field byte with the following bits structure:

Bits in LCP Alarms 1

Byte	Name	Bit	Description
	LCP Alarm 2	0	High Temp Condensor
		1	Dirty Condensor
		2	Low temp Evaporator
		3	Time-out Defrost
		4	CPH Compressor Time
		5	Probe Fault
		6	Pressostat
		7	Black-out Fault

Bits in LCP Alarms 2

<b>Field</b>	<b>Format/ Resolution</b>
Date and hour	DD/MM/YY HH:MM
Main probe temp. (max)	0,1°C
Main probe temp. (min)	0,1°C
Set Point	0,1°C
Evaporator Temp. (P1) (min)	1°C
Evaporator Temp. (P1) (max)	1°C
Condensor Temp. (P2) (max)	1°C
Condensor Temp. (P2) (min)	1°C
P3 probe (max)	1°C
P3 probe (min)	1°C
Reference Bottle 1 (P6) (max)	1°C
Reference Bottle 1 (P6) (min)	1°C
Reference Bottle 2 (P7) (max)	1°C
Reference Bottle 2 (P7) (min)	1°C
Door State	OPEN or CLOSE
Alarm Flag 1	0-255
Alarm Flag 2	0-255
Alarm Flag 3	0-255

The fields in the “ Report\_summary.csv “ (Summary) file are the following (if the data is valid):

Report\_summary.csv

Byte	Name	Bit	Description
	LCS Alarm	0	SF PreAlarm
		1	SF Alarm
		2	SC PreAlarm
		3	SC Alarm
		4	Reserved
		5	Reserved
		6	Reserved
		7	Probe Fault

#### Bits in LCS Alarms

"Alarm Flag 1" and "Alarm Flag 2" are a bit field byte with the same structure of "Report.csv" file.

"Alarm Flag 3" is a bit field byte with the following bits structure (of LCS Alarm):

The data reading time for Report files (Full or Summary) depends on the time period required. Background reading of the last month's data is under development (for next sw version) so that data will be available for download very quickly. In this next sw version, if a period of time more than one month is requested, it will be necessary to wait for the data reading time (as in the current sw version).

On the "chart" page, the graph will not be available if less than 24 hours have passed since the first power up of the Controller board.

If probes P6 and P7 (reference bottle probe 1 and 2) have been enabled, these 2 probes can also be displayed in the graph.

## FAULTS AND ALARMS

TITLE ON UPPER BAR ON UI	DESCRIPTION	Notes
<b>CONTROL ALARMS LIST</b>		
HIGH TEMPERATURE PRE ALARM	Main probe high temp. pre-alarm	See ALD Control param
HIGH TEMPERATURE ALARM	Main probe high temp alarm	AAH (Absolute Alarm High temperature) parameter defines the temperature alarm limit. High temperature limit: the high temperature limit used by the controller is the minimum value between (SETPOINT + ALH) and (AAH)
LOW TEMPERATURE PRE ALARM	Main probe low temp. pre-alarm	See ALD Control param
LOW TEMPERATURE ALARM	Main probe low temp alarm	AAL (Absolute Alarm Low temperature) parameter defines the temperature alarm limit. Low temperature limit: the low temperature limit used by the controller is the maximum value between (SETPOINT - ALL) and (AAL)
HIGH TEMP BLACK-OUT ALARM	Main probe high temp. alarm after black-out	See ADD Control Param
CRITIC DOOR OPEN ALARM	Critical door open alarm	See DOO Control param
DTX COMMUNICATION ALARM	Main and secondary probe temperatures difference is too high (greater than DTX value for DTD minutes)	See DTX and DTD Control Params
<b>SECURITY ALARMS LIST</b>		
SECURITY COLD PRE ALARM	Security main probe cold pre-alarm (in the cell)	See PCD Security Param ("LCS Security Control" document)
SECURITY COLD ALARM	Security main probe cold alarm (in the cell)	See PCT Security Param (Cold protection intervention threshold, Low Temperature Limit) for a time greater than PCD seconds ("LCS Security Control" document)
SECURITY HOT PRE ALARM	Security main probe hot pre-alarm (during defrost)	See PHD Security Param ("LCS Security Control" document)
SECURITY HOT ALARM	Security main probe hot alarm (during defrost)	See PHT Security Param (Hot protection intervention threshold, Low Temperature Limit) for a time greater than PHD seconds ("LCS Security Control" document)

<b>CONTROL FAULTS LIST</b>		
CONDENSER HIGH TEMPERATURE	High temperature of the condenser	If the temperature detected by the condenser probe is greater than or equal to the value of the MCT parameter (0°C / +60°C) for at least 10"
DIRTY CONDENSER	Dirty on condenser fault	See PTD parameter
LOW TEMPERATURE EVAPORATOR	Low temperature of the evaporator	If an evaporator temperature lower than LET ° C is detected for at least 10" with the door closed
DEFROST TIME OUT	Timeout of defrost	See DTO parameter
CPH COMPRESSOR ON	Percentage of usage of compressor too high (greater than CPH parameter)	SeeCPH param
PROBE FAULT	Probe fault	Temperature is outside specified range
PRESSURE SWITCH ON	Pressure switch on fault (not managed)	
BLACK-OUT FAULT	Black-out Fault	No mains for more than BOD param minutes
RTC DATE/HOUR LOST	RTC is not working (date and hour is not correct)	Hw internal error
FLASH SPI FAULT	Internal flash memory fault	Hw internal error
NVAR. CHK ERROR	Internal memory variables is not valid	Hw internal error
EVENT LIST ERROR	Event list error	Hw internal error
LOGGER ERROR	Logger error (data on logger are not valid)	Hw internal error
12V LED PWR FAULT	Power fault on 12V for LED light output	Hw fault
12V FAN PWR FAULT	Power fault on 12V for fan outputs	Hw fault
LCP CPU PWR FAULT	Power fault on control part of the board	Hw fault (LCP CPU Voltage is outside the nominal voltage value)

LCS CPU PWR FAULT	Power fault on security part of the board	Hw fault (LCS CPU Voltage is outside the nominal voltage value)
LINK LCPS COMM FAULT	Fault on communication between control and security parts	Hw fault
AC MAINS VOLTAGE LOW	AC mains voltage is too low	If AC mains voltage is lower than 200V
DC POWER VOLTAGE LOW	DC (12V) power voltage is too low	Hw fault (If DC Power Supply Voltage detected by LCP is lower than 11VDC)
<b>SECURITY FAULTS LIST</b>		
SECURITY PROBE FAULT	Security probe fault	(Temperature is outside specified range)
SECURITY EEPROM FAULT	Internal security part memory fault	Hw fault
SECURITY EVENT LIST ERROR	Security part event list error	Hw fault
SECURITY CONST AREA ERROR	Security part internal constant values error (data not valid)	Hw fault
LINK LCPS COMM FAULT	Security communication error (with control part)	Hw fault
DC POWER VOLTAGE LOW	Security DC power voltage is too low	Hw fault (If DC Power Supply Voltage detected by LCS is lower than 11VDC)

## LCP PARAMETERS

COD	DESCRIPTION
ADR	Controller LCP serial address
ALL	Low temperature alarm differential
ALH	High temperature alarm differential
AAL	Absolute low temperature alarm limit
AAH	Absolute high temperature alarm limit
ALD	Alarm intervention delay
ADD	Alarm delay after switching on, after defrosting, during cell loading
DTX	Maximum permitted temperature difference between probe LCPRTD1 and LCPRTD2
DTD	Alarm delay for temperature difference between probe LCPRTD1 and LCPRTD2
BOD	Maximum permissible blackout duration
VOP	Visualization Options Superparameter
ISP	Inputs configuration Superparameter
OSP	Outputs configuration Superparameter
DIN	Door switch (0=not used, 1=OFF comp and fan evap, 2 OFF fan evap)
DOO	Maximum allowed door opening time
OF1	LCPRTD1 probe offset
OF2	LCPRTD2 probe offset
SET	Cold action setpoint
HYH	Cold action high hysteresis
HYL	Cold action low hysteresis
SLL	Lower limit of the main control setpoint
SLH	Upper limit of the main control setpoint
CCD	Regulation delay
ADS	Delay time after system power-up
ADL	Minimum time between two consecutive starts of the compressor
CON	Compressor ON time during main-probe fault or CPH warning

COD	DESCRIPTION
COF	Compressor OFF time during main-probe fault or CPH warning
CPH	Maximum percentage of compressor use
COP	CO2 configuration Superparameter
CSP	CO2 output activation threshold
TCO	CO2 output activation time
BCO	CO2 minimum time between two consecutive activations
PTD	Differential for dirty condenser warning
FCE	Condenser Fan Setpoint
MCT	Maximum Condenser Temperature
FOP	Evap/Cond Fans Options Superparameter
FAS	Evaporator Fan Setpoint
FAD	Evaporator fan activation delay after defrost
FSD	Evaporator fan setpoint during defrost
LET	Low Evaporator Temperature differential
DOP	Defrost Options Superparameter
DCM	Defrost Compressor Mode
DRP	Dripping Time
ITD	Interval between defrosts
DTE	Defrost Temperature End
DTO	Defrost Time Out
DEO	Time interval of additional defrosts
SPX	Setpoint Frame Heater

<b>COD</b>	<b>DESCRIPTION</b>
AD1	Start time of the 1st RTC defrost (if enabled)
AD2	Start time of the 2nd RTC defrost (if enabled)
AD3	Start time of the 3rd RTC defrost (if enabled)
AD4	Start time of the 4th RTC defrost (if enabled)
CDT	Partialisation band in condenser fan temperature
FCN	Minimum percentage speed of the condenser fan
FCX	Maximum percentage speed of the condenser fan
EDT	Partialisation band in evaporator fan temperature
FEN	Minimum percentage speed of the evaporator fan
FEX	Maximum percentage speed of the evaporator fan
HPO	Humidity probe calibration
HUM	Humidity setpoint
HRH	Dehumidification output activation hysteresis
HRL	Humidification output activation hysteresis
VBH	Battery management parameter (still to be defined)
VBL	Battery management parameter (still to be defined)
VBX	Battery management parameter (still to be defined)
VBY	Battery management parameter (still to be defined)
CSO	Compressor SetOn Time
CSH	Compressor SetOn Hysteresis

<b>COD</b>	<b>DESCRIPTION</b>
CSD	Compressor SetOn Delta
CNS	Compressor Minimum Speed
CXS	Compressor Maximum Speed
DCS	Delta Compressor Speed
P49	Additional Variable Speed Compressor Parameter (still to be defined)
P4A	Additional Variable Speed Compressor Parameter (still to be defined)
P4B	Additional Variable Speed Compressor Parameter (still to be defined)
TPD	Tempo di ritardo accensione del compressore ausiliario
TMI	Setpoint di attivazione compressore ausiliario
HYA	Isteresi di regolazione compressore ausiliario
OFS	Offset sonda ntc impianto
LBO	LED Light Brightness Door Open
LBC	LED Light Brightness Door Close
LFU	LED Light Fade Up Time
LFD	LED Light Fade Down Time
LOD	Led Light OFF Delay
PO1	Configurazione Uscite Gruppo 1
PO2	Configurazione Uscite Gruppo 2
PO3	Configurazione Uscite Gruppo 3
PI1	Configurazione Ingressi Gruppo 1
PI2	Configurazione Ingressi Gruppo 2
OP1	Offset sonda NTC P1
OP2	Offset sonda NTC P2
OP3	Offset sonda NTC P3
OP4	Offset sonda NTC P4



Revision date: 10-04-2025  
Drawing no.: 8060936 rev 06