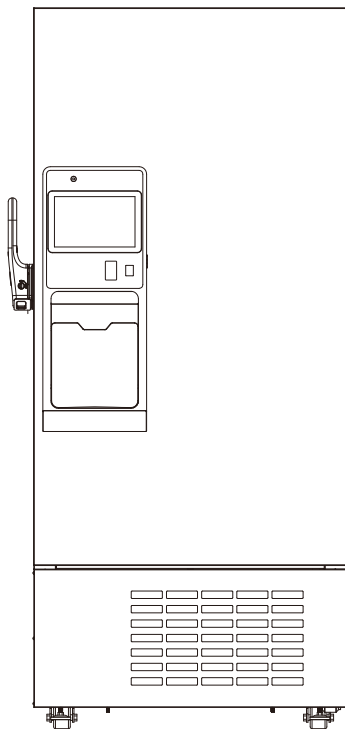




Ultra-Low Temperature Freezer

User Manual



MODELS:

AULT530DC | AULT780DC

BEFORE USE, PLEASE READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND OPERATING INSTRUCTIONS.

Models:	Serial Number:
----------------	-----------------------



Felix Storch, Inc.
An ISO 9001:2015 registered company
770 Garrison Ave
Bronx, New York 10474
www.summitappliance.com

Table of Contents

1. Application Notes	1
2. Safety Instructions	2
3. Precautions While in Use	4
4. Product Installation	4
4.1 Handling and Transportation	4
4.2 Installation Environment	4
4.3 Installation Site	5
4.4 Preparation Before Use	5
4.5 First Power-on	5
4.6 Operation after Power Failure	6
4.7 Air Switch	6
5. Location of Parts	7
6. Operating Instructions	9
6.1 Introduction of the Homepage	9
6.2 Alarm Management	11
6.3 Access Management	12
6.4 Data View	14
6.5 Data Curve	17
6.6 Settings	17
6.7 Message Board	21
6.8 Login Options	22
6.9 System Features	24
6.10 Remote Alarm Terminal and RS-485 Interface	24
7. Maintenance	25
7.1 Defrost and Cleaning	25
7.2 Equipment Discontinuation	26
7.3 Battery Maintenance	27
8. Troubleshooting	30
9. Limited Warranty	32

Cutting-edge control technology:

- High-precision microcomputer temperature control system, platinum resistance temperature sensor, with temperature that can be accurately set in the set range
- LED/LCD touch screen with clear display, good man-machine interaction interface, simple operation and more accurate temperature control

Refrigeration system:

- High-efficiency compressor and EBM fan with strong power, energy conservation and high efficiency
- Double-layer foaming thermal insulation door, surrounding design of multi-patent external door system, which can effectively prevent cooling loss
- The freezer body is made of high-performance vacuum insulation material, which greatly improves the insulation effect

Humanized design:

- New power-assisted door handle, easy to open
- A special file box to make the recording simpler and more convenient
- Adjustable shelf structure, convenient for storing items
- Universal wheels and fixed feet to move and fix more conveniently

Security system:

- Keyboard lock and password protection function to prevent arbitrary adjustment of operating parameters
- Remote alarm and various alarms system(sensor failure, high temperature, low temperature, door opening, power failure, etc.) to ensure the safe storage of items in the cabinet
- Protection functions such as startup delay and shutdown interval to ensure reliable operation of products
- Door lock to prevent door opening without authorization

Main Technical Parameters

Model	Ambient temperature	Climate type	Refrigerant	Rated voltage (V~)	Rated frequency (Hz)	Temp Range (°C)	Volume (L)	Net Weight (kg)	Exterior dimensions (DxWxH) (mm)
AULT530DC	16~32°C	N	Mixture Gas	110-230	50/60	-40~-86°C	530	276	1041 x 930 x 1947 41" x 36 5/8" x 76 5/8"
AULT780DC	16~32°C	N	Mixture Gas	110-230	50/60	-40~-86°C	780	331	1025 x 1205 x 1955 40 3/8" x 47 1/2" x 77"

* The foaming material of this product is cyclopentane.

Accessories

Operation Manual	Certificate of Conformity	Key (s)	Defrosting shovel
1	1	2	1

** The included accessories may vary; please refer to the actual items delivered.

1. Application Notes

Thank you for choosing our product. For safe, convenient operation and proper maintenance of the equipment, please read this Operation Manual carefully before use and retain it for future reference.

Operators may copy selected sections of this manual for internal use only, such as for training or emergency procedures. These sections are clearly identified in the manual's table of contents.

The manufacturer assumes no responsibility for equipment damage or malfunction resulting from failure to operate the equipment in accordance with the instructions and methods specified in this manual.

There are currently no known undesirable side effects associated with the use of the ultra-low temperature freezer when operated as instructed.

Due to continuous product improvements, the functions described in this manual may differ from those of the product you have purchased. In such cases, refer to the actual product and its installed features.

- Please carefully read the Attention and Safety Precautions in Section 2: Safety Instructions before operating the equipment.
- During transportation and use, avoid violent vibration or impact. Protect the freezer from rain. Store the unit in a clean, well-ventilated environment with humidity not exceeding 80% and free from corrosive gases.
- Maintenance and repair of the equipment must be performed only by the manufacturer or an agent authorized by the manufacturer.
- If the operator encounters a situation not addressed in this manual, contact the manufacturer or an authorized service agent for proper guidance.
- Failure to operate the equipment in accordance with the specifications and instructions in this manual may result in damage to the equipment.
- Use only accessories provided or approved by the manufacturer. The manufacturer assumes no responsibility for adverse consequences resulting from the use of unapproved accessories.
- Inspect and maintain the equipment regularly to ensure proper and reliable operation.
- The Ultra-Low Temperature Freezer is intended for cryopreservation of plasma, cells, tissues, and similar materials. It is suitable for use in blood centers, hospitals, epidemic prevention centers, research institutes, and similar facilities.
- Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, except those recommended by the manufacturer.
- Any serious incident involving the device must be reported to the manufacturer and to the applicable regulatory authority in the country of use.



Warning:

After each use, be sure to dry the water stains around the sealing strip to prevent freezing. Wear protective gloves when storing items in the equipment, and beware of frostbite!

Tips

- Always use protective equipment correctly (including clothes, gloves, goggles, etc.)
- Always practice good hygiene habits
- Each personnel is obliged to be responsible for his or her own safety

2. Safety Instructions

When using this product for the first time, please review the meanings of the following warning symbols and carefully read all safety precautions to ensure safe and proper operation of the equipment.

 Warning! Failure to observe the precautions may result in serious personal injury or death.	 Attention! Failure to observe the precautions may result in personal injury or equipment failure and related property losses
 Protective conductor terminal Must be grounded	 Risk of Explosion This sign indicates the risk of explosion when using volatile and explosive chemicals.
 Warning: Pinch point	 Warning: Low temperature
 Warning: Fire hazard	

 Warning: Failure to observe the precautions may result in serious personal injury or death.
 If a CO ₂ backup system is adopted, the equipment use site must be provided with a good ventilation environment, and the high concentration of CO ₂ in the air will endanger the life safety of personnel. In the case of poor ventilation, please consider other measures to ensure a safe working environment.
 Do not touch the equipment with wet hands to avoid electric shock. Equipment shall not be grounded through gas pipeline, water supply pipeline, telephone line, or lightning rod, which may easily cause electric shock.
 Be sure to install the equipment on a solid and flat ground and take due care to prevent tipping over. If the ground is not solid enough or the installation location is not appropriate, it may cause the equipment to fall over and cause equipment damage or personal injury.
 Please handle the power cord carefully to avoid short circuits or open circuits. Please turn off the power before pulling out the power plug. Hold the power plug carefully and pull it out. Do not pull the wires of the power plug. Otherwise, it may cause electric shock or fire due to the short circuit.
 Please insert the power plug into the outlet tightly to ensure firmness and reliability, so as to avoid electric leakage. After installation, the power plug must be within reach, so that the power plug can be unplugged in time in case of emergency.
 Separate special outlets must be used and grounded reliably. The cross-sectional area of the copper conductor in the wall connected with the outlet must be more than 4mm ² . Do not lengthen the power cord without authorization to avoid heating or fire.
 Do not use the power supply that is not specified in the equipment design, so as to avoid overheating, short circuit and other faults. For example, connecting 110V rated voltage products to 220V power supply may cause faults such as overheating and equipment burning. For detailed input voltage AC please refer to Specification (Rated voltage $\pm 10\%$). If the operating voltage is too low or too high, a suitable automatic voltage stabilizer must be installed for cooperative
 Place the equipment on stable surface to avoid shaking.
 Do not place the equipment in a dangerous area, and do not operate the equipment near flammable items to prevent explosion or fire accidents.

	Do not place the equipment in areas exposed to the sun or rain, so as to prevent danger such as short circuit or overheating.
	Do not tilt or lay the equipment sideways, and do not impact the equipment body. Refrigeration systems are installed in the equipment, which is easy to be damaged by tilt or impact.
	Please place the equipment in a dry and dust-free environment to avoid risks such as overheating, and short circuit.
	In case of unexpected sound, smell, smoke, etc. when the power is turned on, please unplug the power in time and contact the manufacturer or supplier.
	Please place the equipment in a dry and ventilated environment, and ensure that the equipment vents and instrument surfaces are not blocked or shielded by walls or other objects. Do not use it in a poorly ventilated environment to prevent damage caused by heat released by equipment.
	It is forbidden to disassemble and modify this equipment without authorization, so as to avoid potential safety hazards. In this case, we will not bear any responsibility for quality accidents.
	It is forbidden to put inflammable and explosive dangerous goods, strong corrosive acids, alkalis and other items unsuitable for the equipment in the equipment.
	Metal objects such as nails or iron wires shall not be inserted into any aperture and gap or any outlet of the equipment, otherwise electric shock or injury may be caused due to accidental contact between the above objects and moving parts.
	In order to ensure the normal operation and ventilation and heat dissipation of the equipment, the back, left and right sides of the freezer body should be at least 30cm away from the wall, and the air inlet and air outlet must not.
	This equipment must be connected to a ground wire, and the equipment conductor terminal must be protected.

	Note: Failure to observe the precautions may result in personal injury or equipment failure and related property losses.
	It is forbidden to store living animals, flowers or other items with strict temperature requirements in the equipment.
	The temperature in the freezer is very low during operation. Do not touch the liner surface covering plate and frozen objects with your hands without wearing protective gear or frostbite may occur.
	Hold the handle and close the door to avoid pinching your fingers. When the equipment is not used for a long time, unplug it and pack it for storage.
	When restarting the equipment after power failure or power off, check the equipment settings first, otherwise the stored items may be damaged due to the change of settings.
	The equipment can be used for item preservation, not as production equipment!
	When handling the equipment, please be careful not to tip over the equipment, so as to prevent equipment damage or personal injury.
	When handling, it shall be lifted from the bottom, with the inclined plane not be greater than 45°, and it shall be handled with care. Use the equipment in safe areas. Improper use may cause harm to human health or environment.
	Pay attention to checking the filter screen in time and clean it if necessary, so as to avoid the temperature rise or failure of the equipment caused by poor ventilation due to dust jam.

3. Precautions While in Use

- When the equipment is running, the contact part between the front part of the equipment and the outer door may generate heat. This is not a fault: to prevent condensation around the casing, a heating anti-condensation pipe is installed in the equipment.
- Before placing items into the equipment, ensure that the temperature in the freezer has reached the set value first, and then put the articles in batches. Do not load more than one-third (1/3) of the freezer's internal volume at a time, as excessive loading may cause a temporary temperature rise.
- The freezer cabinet is equipped with an access port for routing a test line during testing. After the test line has been routed, the access port must be resealed with thermal insulation material. Failure to reseat the access port may prevent the freezer from reaching the set temperature and may cause condensation to form around the exterior of the access port.
- The temperature displayed on the control panel represents the temperature measured by the sensor inside the freezer. When the unit is first started, there may be a difference between the displayed temperature and the actual temperature at the center of the chamber. As the freezer reaches stable operation, the displayed temperature will gradually align with the actual internal temperature.
- Clean the equipment using a diluted neutral cleaner only. Do not use brushes, acidic cleaners, gasoline, soap powder, polishing agents, or hot water, as these may damage the painted surfaces and plastic or rubber components. Do not wipe plastic or rubber parts with volatile solvents such as gasoline.
- After a period of operation, frost may accumulate on the inner walls and inner door of the freezer. Excessive frost buildup can reduce insulation performance and increase power consumption. When the frost layer reaches approximately 5 mm, use the supplied defrosting tool to remove the frost.
- Before defrosting, remove all stored items and place them in a suitable storage environment to prevent damage caused by temperature rise during the defrosting process.
- Cooling coils are located behind and along the sides of the inner walls. Do not use sharp objects such as knives, ice picks, or screwdrivers to remove frost. Avoid scratching the inner walls during defrosting, as this may result in equipment damage or malfunction.
- If the equipment will not be used for an extended period, disconnect the power supply.

4. Product Installation

4.1 Handling and Transportation

- The product is heavy, the handling process requires the use of forklifts or hydraulic trucks inserted underneath the bottom bracket, so as not to cause damage to personnel and products.
- Avoid touching and scratching the preservation box during handling. When handling, the maximum tilt angle cannot exceed 45° (the angle between the horizontal direction), so as not to cause refrigeration system failure.
- Packaging removal: the product is packaged in a wooden bottom bracket, column packaging, and cardboard box.

4.2 Installation Environment

- Ambient temperature: 16°C ~ 32°C, the most ideal temperature is 18°C ~ 25°C, and the air conditioning system shall be used when necessary.
- Relative humidity: $\leq 80\%RH$.
- Ensure there is no strong vibration and corrosive gas around.
- Avoid areas with large amounts of dust.
- Avoid rocking or shaking the equipment.
- Elevation of the working position of the equipment: less than 2000m.
- Indoor use, pollution degree 2, and over voltage category II.
- For detailed input voltage AC refer to Specification (Rated voltage $\pm 10\%$).
- Avoid areas with direct sunlight, other cold and heat sources and strong electromagnetic interference, which will affect the normal operation of the control system and directly damage the system in severe cases.



Attention: The ambient temperature has a significant impact on equipment performance. If the specified environmental requirements are not met, the equipment may not operate properly. Ensure the environment meets the required conditions before using the equipment. The equipment is intended for intermittent operation.

4.3 Installation Site

To ensure proper operation and optimal performance, the installation site must meet the following requirements:

- Do not install the equipment in a narrow or enclosed space. The room doorway must be wide and tall enough to allow normal movement of the equipment. Adequate access must be maintained to prevent maintenance difficulties in the event of failure, which could otherwise lead to damage to stored items due to delayed repairs.
- The installation surface must be solid, level, non-combustible, and capable of supporting the full operating weight of the equipment.
- Install the equipment in a well-ventilated area and protect it from direct sunlight.
- Each unit must be connected to a dedicated power outlet. Ensure the power plug is securely connected to the outlet.
- Verify the rated operating voltage before use. In locations with unstable power supply, use an appropriate voltage stabilizer rated for the equipment load to ensure the input voltage meets installation requirements.
- The equipment must be properly grounded. If the power outlet includes a grounding connection, verify that grounding is effective before use. If the outlet is not grounded, grounding must be installed by qualified engineers or technicians before operating the equipment.

4.4 Preparation Before Use

1. Remove the outer packaging of all products (packaging requirements: The product is wrapped with PE wrap film, the internal buffer material is honeycomb cardboard and foamed polystyrene, and the outer packaging is corrugated paper.)



Warning: Don't place plastic bags within the reach of children, so as to prevent suffocation accidents.

- If it is necessary to move the freezer before it is unpacked, use a forklift or a clamping cart. If a forklift is used, insert the forklift through the bottom of the wooden pallet on the front or back of the case to move the case.
 - If a gripper truck is used, it is clamped from the bottom of the wooden pallet and only the sides of the case are clamped.
 - If the freezer is to be moved after the packaging has been removed, it may be pushed with the help of the equipment's casters.
 - Do not tilt the freezer at an angle greater than 45° during handling.
2. Inventory of accessories: Check the accessories and materials according to the packing list.
 3. Cleaning: Clean the product once before use.
 4. Adjust anti-skid leveling feet: Use a wrench to rotate the fixing foot clockwise so that the fixing foot extends outward and is supported on the ground. Ensure that the equipment will not move when in use.

4.5 First Power-on

When using the equipment for the first time, follow these steps:

1. After the equipment is placed, leveled and cleaned, let it stand for more than 24 hours, and then power it on to ensure the normal operation of the equipment.
2. Under no-load condition, connect the power cord to a special outlet with appropriate specifications.
3. After switching on, turn on the power switch of the equipment (if the auxiliary cooling system is installed, turn off the switch first).
4. Set the required temperature in the freezer (in order to give full play to the best performance of the freezer, if the user needs to use the freezer at a storage temperature below -80°C, set the temperature at -80°C when using it for the first time. After the system runs stably at -80°C for 3~4 hours, the temperature can be further lowered to below -80°C).
5. In case of an alarm after power-on for the first time, click the mute button to eliminate the alarm sound.
6. Check whether the operating temperature of the equipment reaches the required value, observe the normal start and stop of the equipment for more than 24 hours, and put a small amount of items in the freezer after confirming the normal performance.
7. Store items in batches, with the items not exceeding 1/3 of the freezer volume each time. Ensure that the equipment is running properly after shutdown for more than 12 hours before putting in the next batch of items).
8. Try not to open the door during cooling, otherwise the temperature will rise.
9. Turn on the auxiliary cooling system if it is installed.

4.6 Operation after Power Failure

1. The equipment has a memory function for the set value. When the power is restored after power failure, the equipment will continue to operate before power failure.
2. Once the equipment is powered off, it requires 5 minutes before it can be switched on again, so as to avoid damaging the compressor.
3. We guarantee the normal operation of this equipment under certain conditions, but we are not responsible for any loss or damage of stored items after power failure.

Notes:

- The equipment is designed for transportation and relocation using its integrated casters.
- A designated person should be responsible for daily monitoring and recording of the equipment's operating status (recommended inspection every 2–4 hours). In the event of a malfunction or shutdown, the internal temperature will rise. If the unit cannot be repaired promptly, remove the stored items and transfer them to a storage environment that meets their required temperature conditions to prevent damage.
- Before placing items into the equipment, confirm that the operating temperature range of the unit meets the temperature requirements of the stored materials. Failure to do so may result in damage to stored items. When loading the unit, ensure that the air inlet and air outlet are not blocked.
- Due to refrigeration system inertia, a difference may exist between the displayed temperature and the set temperature. This is a normal operating condition.
- This equipment is intended for storage only and must not be used for routine production operations. Do not load large quantities of warm items at one time. Excessive thermal loading may cause prolonged compressor operation and overheating, potentially resulting in compressor damage. Items must be loaded in batches to allow the freezer to cool gradually until the required storage temperature is reached.
- Do not use electrical appliances inside the equipment unless they are approved and certified for such use.
- During operation, short-term power supply fluctuations or brief alarm conditions will not affect normal freezer operation if the voltage variation remains within $\pm 10\%$ of the rated value.
- Do not change the set temperature frequently within short time intervals, as temperature inertia may prevent the system from achieving the desired setpoint. When loading items, ensure adequate air circulation space around the cabinet interior, and do not block the internal temperature sensor, as this will affect temperature stability and control accuracy.
- When loading items, ensure they are properly sealed. Excessive or insufficient moisture content in stored items may affect humidity levels inside the cabinet. Ambient humidity and environmental conditions also influence internal humidity, particularly if the door is opened frequently or not fully closed.

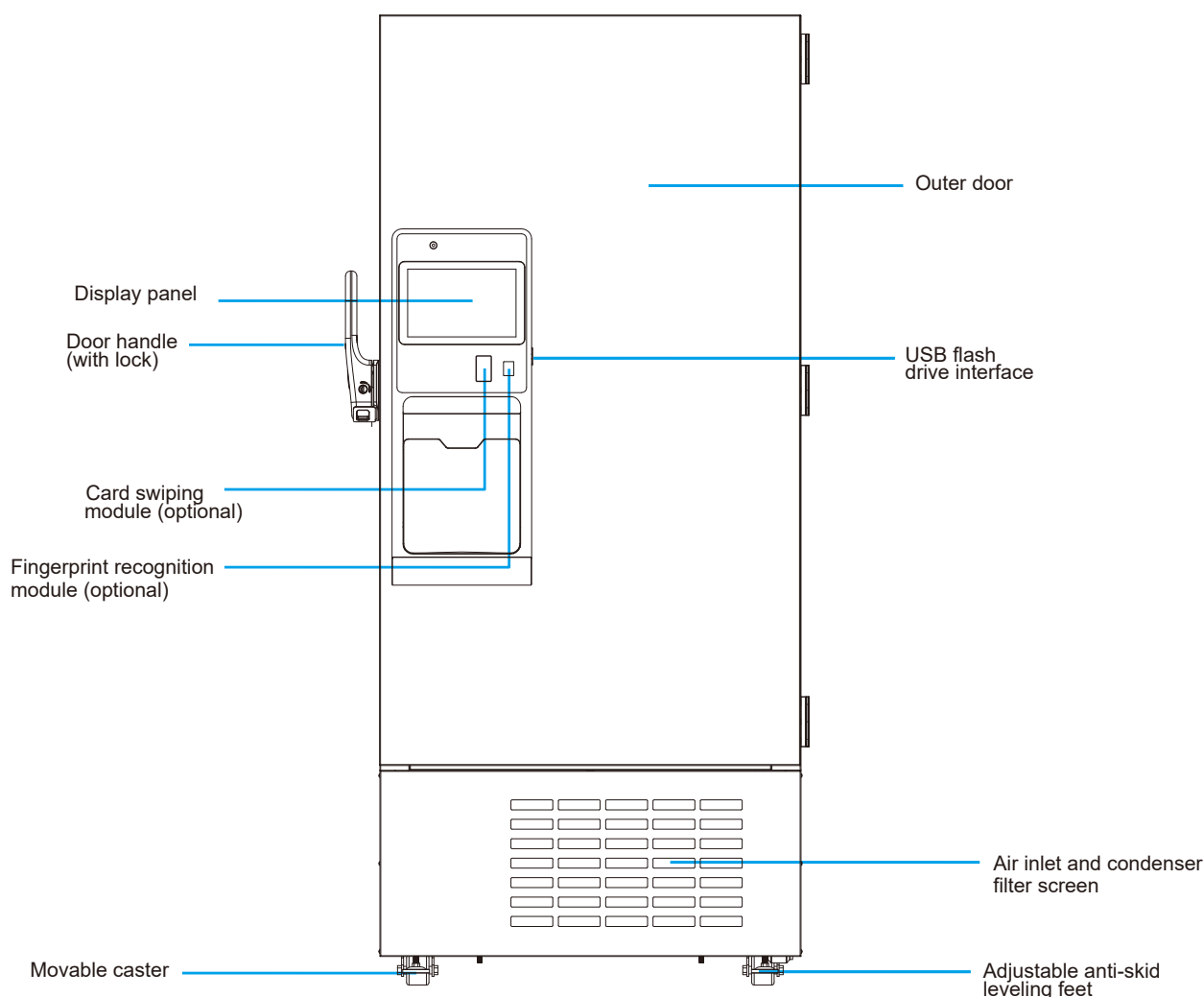


Warning: Children must not play with this equipment. Failure to comply may result in injury or damage.

4.7 Air Switch

Air switch can not only automatically disconnect the power circuit when a machine malfunctions, but also in the event of a short-circuit fault or severe overload to protect the equipment and the power circuit.

5. Location of Parts



* Due to ongoing product improvements and model variations, the actual product may differ from the illustrations shown. Refer to the actual product for details. Illustrations are provided for functional reference only.

Structure and Composition:

The product consists of a freezer cabinet, door (glass door or insulated foam door), refrigeration system, and control system.

Intended Use:

The ultra-low temperature freezer is intended for the cryopreservation and storage of plasma, cells, tissues, and similar materials. It is suitable for use in blood centers, hospitals, epidemic prevention centers, research institutes, and similar facilities.

Intended Users:

Qualified professionals working in hospitals, epidemic prevention centers, research institutes, or similar professional environments.

Medical Conditions:

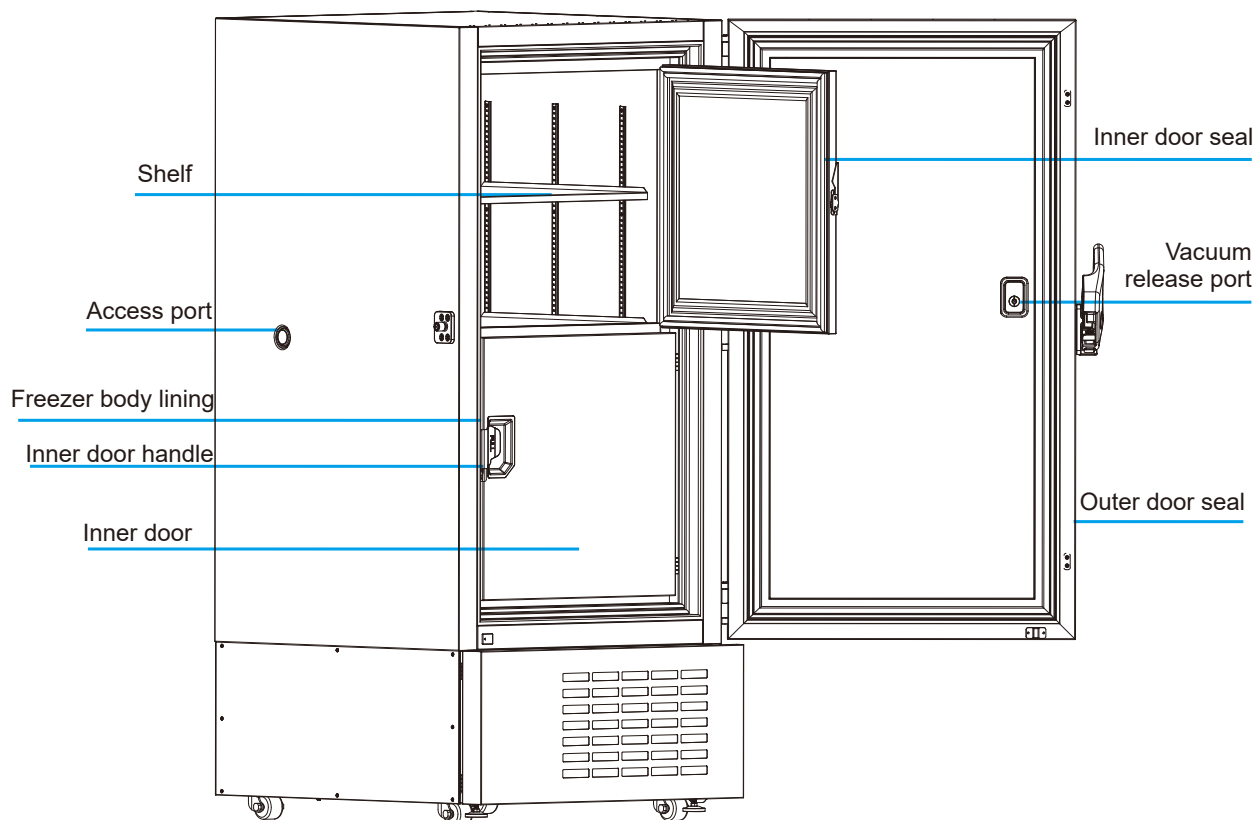
The ultra-low temperature freezer is intended solely for the storage of plasma, cells, tissues, and similar materials. It is not intended to diagnose, treat, or monitor any medical condition.

Indications for Use:

The ultra-low temperature freezer is intended for the storage of plasma, cells, tissues, and similar materials. There are no specific clinical indications associated with its use.

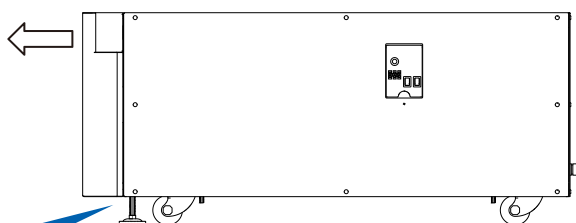
Contraindications:

None.



! **Note:** For products equipped with the safety function of the electric control lock, log in to release the electric control lock before opening the door.

Open the
filter screen
from here

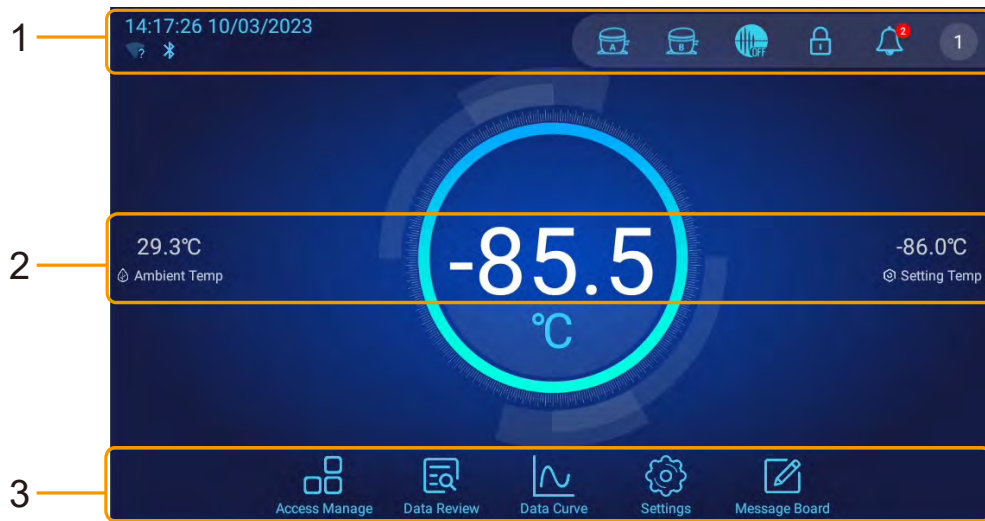


Adjustable anti-skid
leveling feet

- There are adjustable anti-skid leveling feet in front of the two front casters at the bottom of the equipment. Please use accompanying tools  to turn the leveling feet downwards after the equipment is placed securely, so as to stabilize the machine.
- When you need to move the equipment, turn the leveling feet upwards. Do not move it forcibly so as to avoid damage!

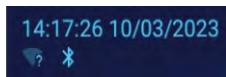
6. Operating Instructions

6.1 Introduction to the Homepage:



1. Status Bar

a. Time, Date, and Connectivity



The upper left section displays the current time and date as well as the Wi-Fi and Bluetooth connectivity status.

b. Compressor Status Indicators



- Blue: Normal compressor operation
- Yellow: Compressor stopped
- Red: An error was detected on one or more compressors

c. Mute



- ON – Alarm is muted
- OFF – Alarm is audible

Note: The system may automatically exit mute mode if required to maintain freezer performance or operational stability.

d. Electronic Lock



Tap this icon to unlock the electronic door lock. The electronic lock must be deactivated before opening the freezer door.

- Unlocking the door requires user login. If the user is not logged in, the door will not unlock.
- The door will re-lock automatically and does not require manual locking.
- If the door remains open for an extended time, the handle will lock and prevent the door from closing. To unlock, tap the electronic lock icon again then close the door.

e. Alarm Status



- When an alarm activates, an audible alarm will sound, and a red status indicator will flash. The flashing will continue till the fault is resolved.
- Tap the bell icon once to turn the alarm ON or OFF.
- Press and hold the icon to access the alarm management interface (login is not required).
- If there are unread alarm messages, the number of unread messages is displayed in the upper-right corner of the icon.

2. Temperature Information Display

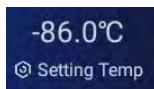


a. Current Internal Temperature

- When the internal temperature is within the temperature range, the outer ring displays blue-green gradient.
- If the temperature is outside the alarm range, the outer ring displays red-orange gradient.
- Tap the temperature value to enter the operating status interface (login not required).



b. Ambient Temperature



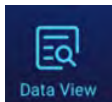
c. Temperature Setting

3. Function Bar



Access Management:

To access and manage stored items. Login is required.



Data View:

To display operating history and data usage. Login is not required.



Data Curve:

To view temperature trend curves over time. Login is not required.



Settings:

To configure parameters and functions. Login is required.

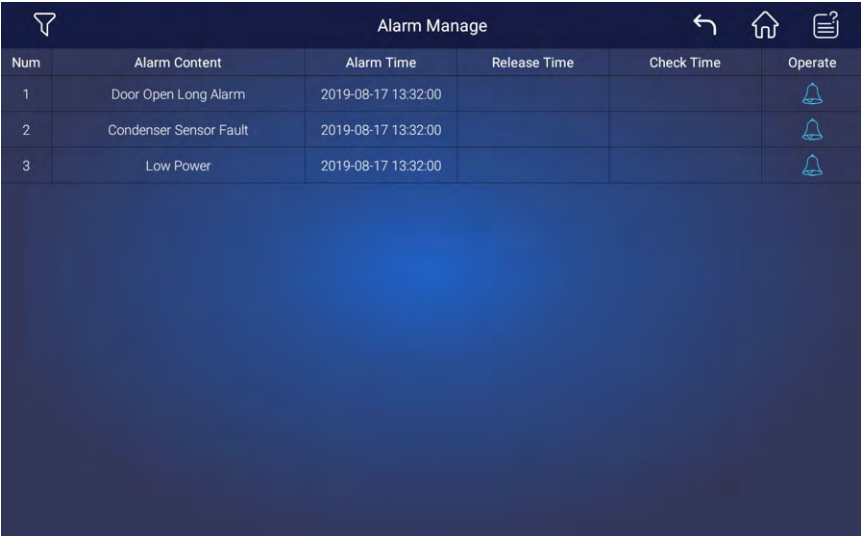


Message Board:

To view and post messages with other users.

The number of unread messages will appear on the upper-right corner of the icon. Login is required.

6.2 Alarm Management



The screenshot shows the 'Alarm Manage' interface. At the top, there is a filter icon on the left and navigation icons (back, home, help) on the right. Below the header is a table with the following data:

Num	Alarm Content	Alarm Time	Release Time	Check Time	Operate
1	Door Open Long Alarm	2019-08-17 13:32:00			
2	Condenser Sensor Fault	2019-08-17 13:32:00			
3	Low Power	2019-08-17 13:32:00			

The Alarm Management displays existing and previous alarm information. Users may review, acknowledge, and filter alarm records.

The alarm list includes the following information:

- **Alarm Content:** Description of the alarm event
- **Alarm Time:** Date and time the alarm occurred
- **Release Time:** Date and time the alarm was cleared
- **Check Time:** Date and time the alarm was acknowledged

Tap the filter icon in the upper-left corner to filter alarm records by date.

Icon Descriptions



Acknowledge Alarm
Marks the selected alarm entry as viewed.



Back
Returns to the previous screen.



Home
Return to the main interface.



Help
Opens the help information for the Alarm Management interface.



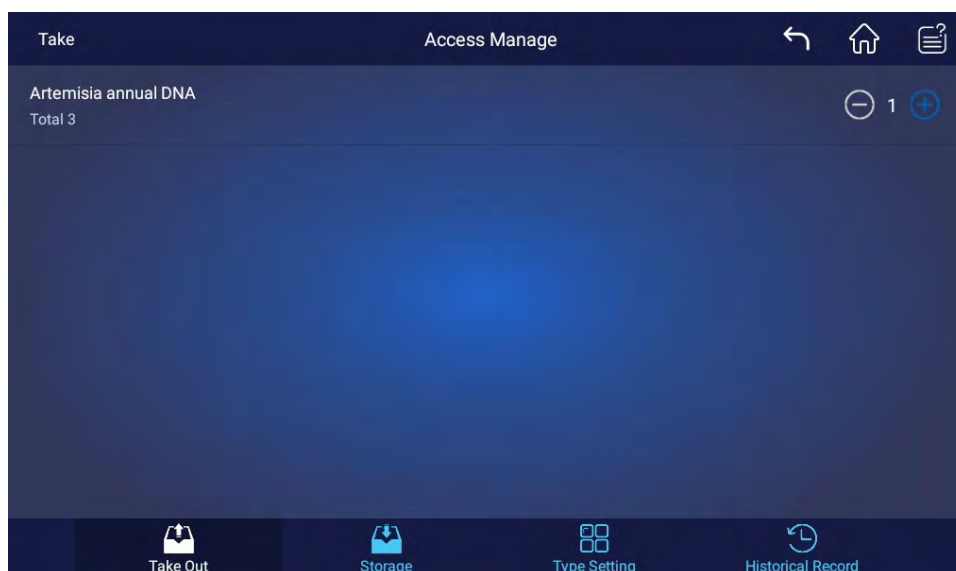
The alarm functions of this equipment are as follows:

Alarm items	Alarm description
Communication Fault	When the transmission signal between the display screen and the main control board is interrupted, a communication failure alarm will activate.
Door Opening Timeout	When the door has been open for more than 1 minute
Ambient Sensor Fault	When the ambient temperature sensor fails
Power Off Alarm	When the main power supply fails
Low Battery Alarm	When the battery is too low
Temperature Sensor Fault	When the temperature sensor fails
High Temp Alarm	When the temperature in the cabinet is higher than the set temperature of high temperature alarm
Low Temp Alarm	When the temperature in the cabinet is lower than the set temperature of low temperature alarm
Ambient High Temp Alarm	When the ambient temperature is too high
Battery Power Check Fault	Battery power detection failure
Pressure High Alarm	When the pressure of the refrigeration system is too high

6.3 Access Management

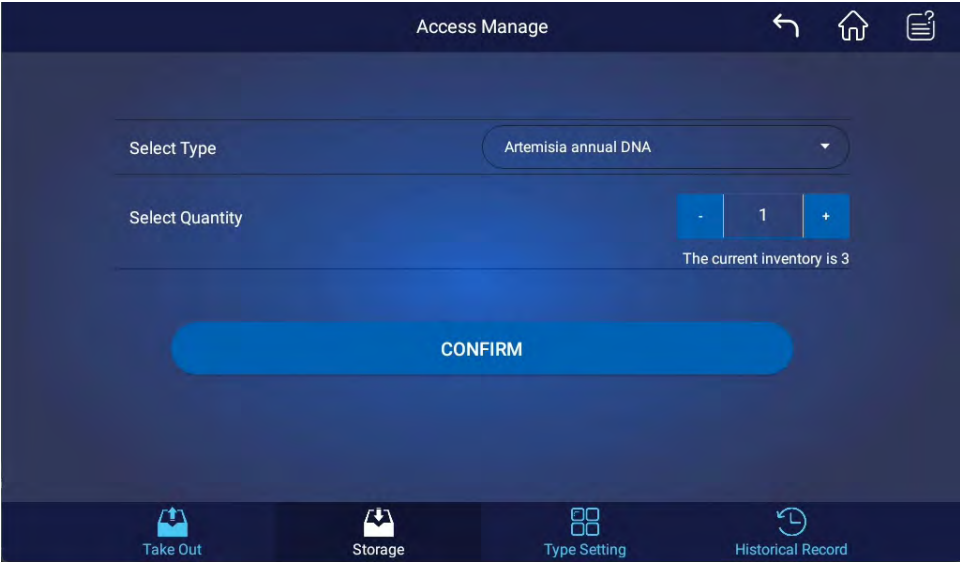
a. Take Out Management:

1. Tap **Take Out**
2. Use + (add) or - (remove) to select the quantity.
3. Tap **Take** on the upper-left corner to confirm.



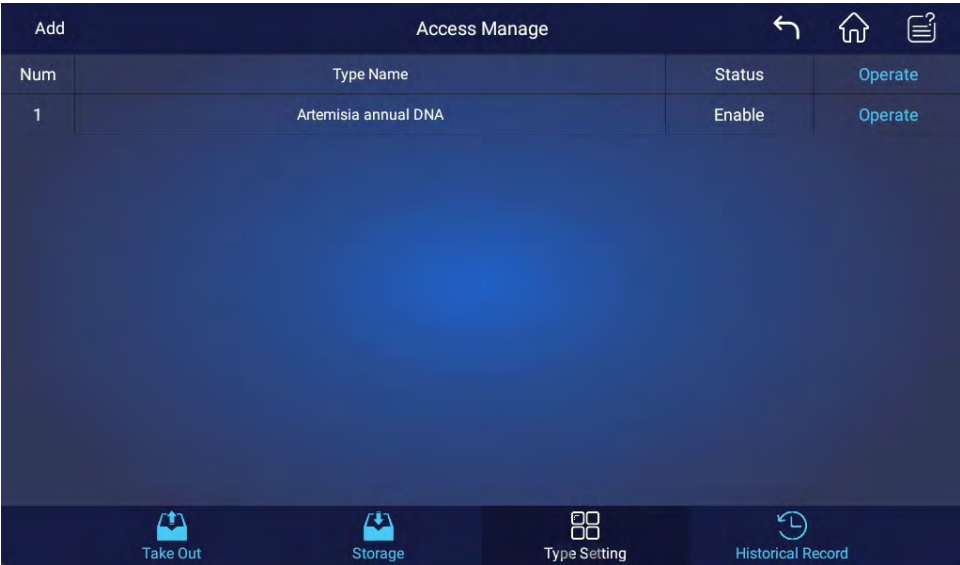
b. Storage Management:

- 1. Tap **Storage**
- 2. Use the drop down list to select the item type
- 3. Tap the + (add) or - (remove) to select the quantity
- 4. Tap **CONFIRM** to adjust



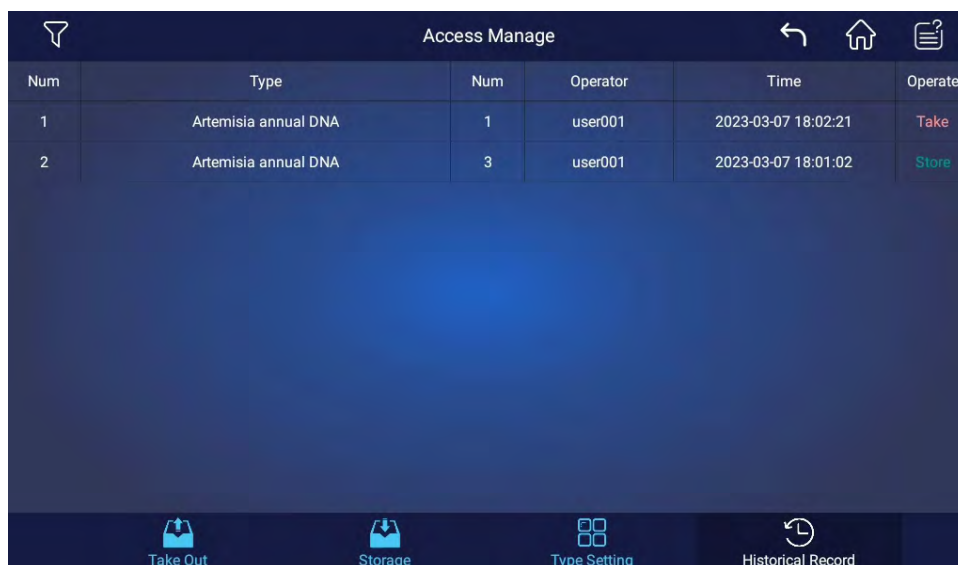
c. Type Setting

- 1. Tap **Type Setting**
- 2. Tap **Add** on the upper-left corner to create a new type
- 3. To edit an existing type, tap **Operate** to the right of the corresponding item type



d. Historical Record

1. Tap **Historical Record**
2. Tap the filter icon on the upper left corner to filter records by date.



Num	Type	Num	Operator	Time	Operate
1	Artemisia annual DNA	1	user001	2023-03-07 18:02:21	Take
2	Artemisia annual DNA	3	user001	2023-03-07 18:01:02	Store

Bottom navigation bar: Take Out, Storage, Type Setting, Historical Record

6.4 Data View

a. Temperature Record

1. Tap Temp Record
2. Tap the filter button in the upper left corner to filter records by date



Num	Time	Internal Temp	Condenser Temp	Condenser2 Temp	Ambient Temp	Door
1	2023-03-10 17:24:00	-85.5℃	29.0℃	28.3℃	28.4℃	Off
2	2023-03-10 17:19:00	-85.5℃	29.0℃	28.3℃	28.5℃	Off
3	2023-03-10 17:14:00	-85.5℃	29.0℃	28.3℃	28.5℃	Off
4	2023-03-10 17:09:00	-85.5℃	29.0℃	28.3℃	28.4℃	Off
5	2023-03-10 17:04:00	-85.5℃	29.0℃	28.3℃	28.4℃	Off
6	2023-03-10 16:59:00	-85.5℃	29.0℃	28.3℃	28.4℃	Off
7	2023-03-10 16:54:00	-85.5℃	29.0℃	28.5℃	28.5℃	Off
8	2023-03-10 16:49:00	-85.5℃	29.0℃	28.5℃	28.6℃	Off
9	2023-03-10 16:44:00	-85.5℃	29.0℃	28.5℃	28.5℃	Off
10	2023-03-10 16:39:00	-85.5℃	28.9℃	28.6℃	28.7℃	Off
11	2023-03-10 16:34:00	-85.5℃	28.9℃	28.7℃	28.7℃	Off
12	2023-03-10 16:29:00	-85.5℃	28.9℃	28.7℃	28.7℃	Off
13	2023-03-10 16:24:00	-85.5℃	28.9℃	28.7℃	28.6℃	Off
14	2023-03-10 16:19:00	-85.5℃	28.9℃	28.8℃	28.5℃	Off

Bottom navigation bar: Temp Record, Operation Record, Alarm Record, Detailed Record

b. Operation Records

- 1. Tap Operation Records
- 2. Tap the filter button to filter records by date

Note: The operation record types includes: login, logout, user addition, user modification, export, temperature setting, alarm setting, unlock, printing, door opening, and door closing.



Data View



Num	Time	Operator	Operation Item(Par)	Operation Item(Sub)
1	2023-03-10 17:24:57	user001	Authority	Unlock
2	2023-03-10 17:24:47	user001	Authority	Login
3	2023-03-10 14:28:02	user001	Authority	Logout
4	2023-03-10 14:06:16	user001	Authority	Login

Temp Record

Operation Record

Alarm Record

Detailed Record

c. Alarm Record

Tap alarm record to view the alarm history



Data View



Num	Alarm Content	Alarm Time	Release Time
1	High Temp Alarm	2023-03-10 14:09:00	
2	Battery Powered Alarm	2023-03-10 14:09:00	

Temp Record

Operation Record

Alarm Record

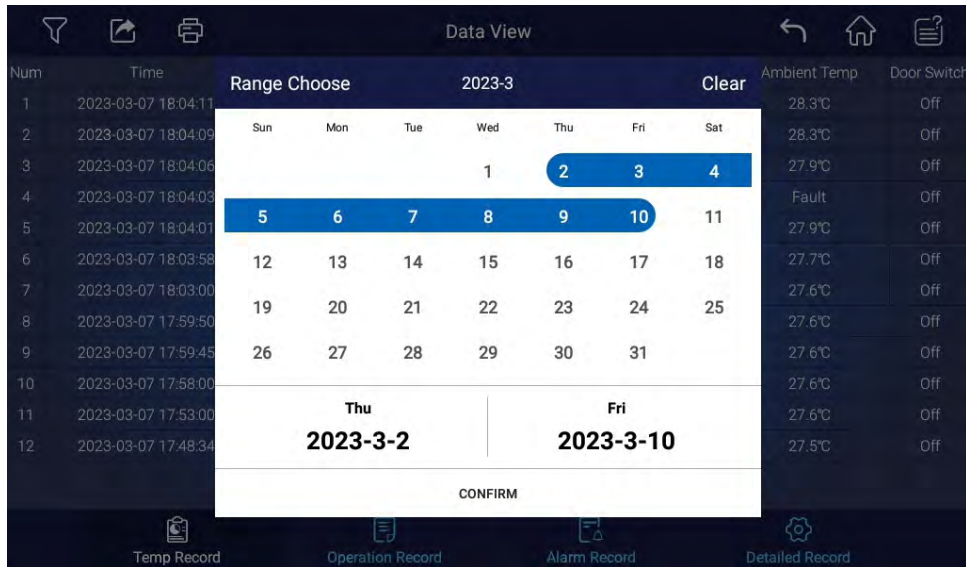
Detailed Record



To Export Data on to a USB



1. Tap the Export button to open the export range selection dialog
2. Select the start date and end date
3. Tap **CONFIRM** to export the data as an Excel file (*.xls) to the USB flash drive



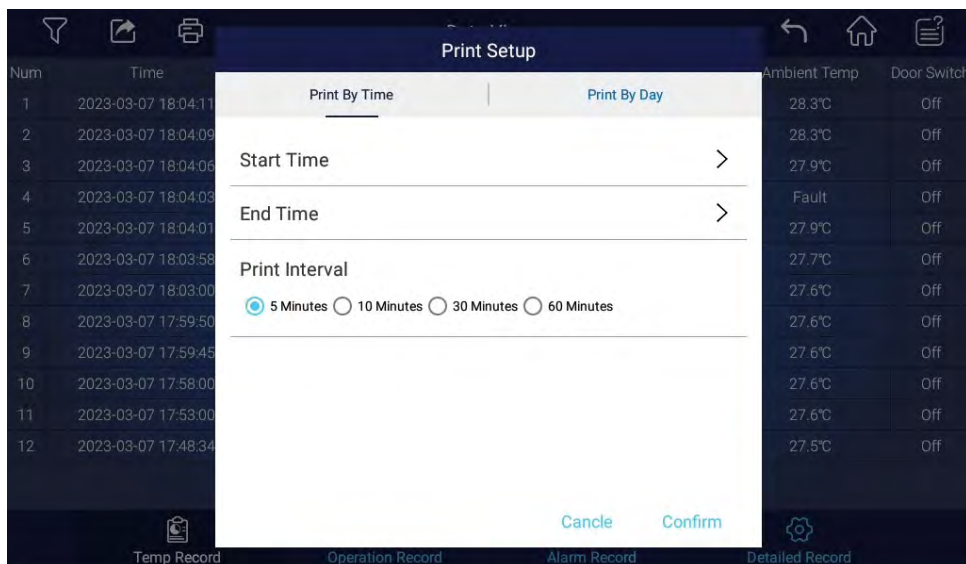
To Print Data



Tap the Printer button to open the print settings dialog, where you can choose Print By Time or Print By Day.

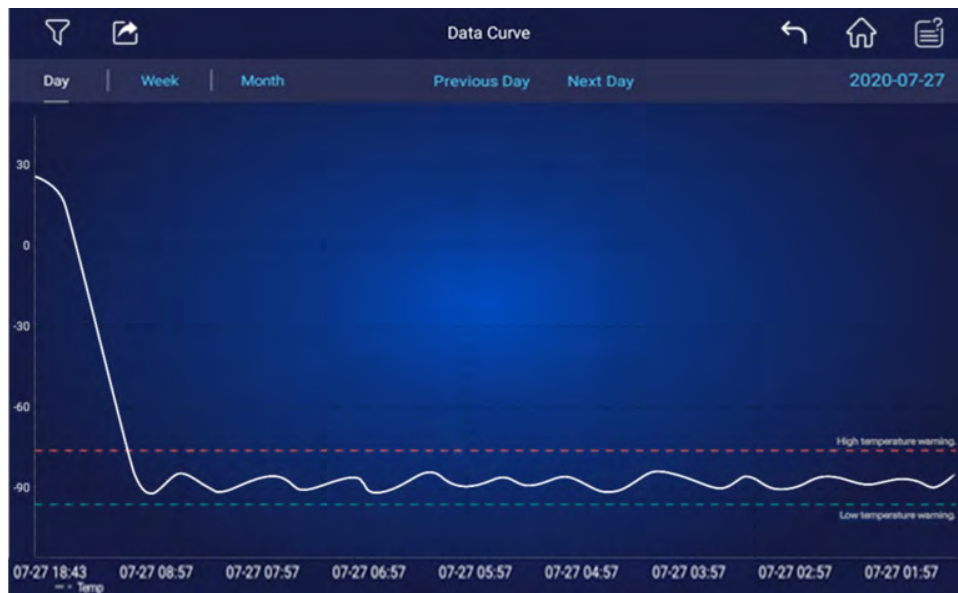
- For Print by Time: Set the start time, end time, and print interval.
- For Print by Day: Set the start time, end time, and the specific time of day for printing.

Note: A printer must be connected to use this function. The equipment supports connection to a Bluetooth printer via Bluetooth.



6.5 Data Curve

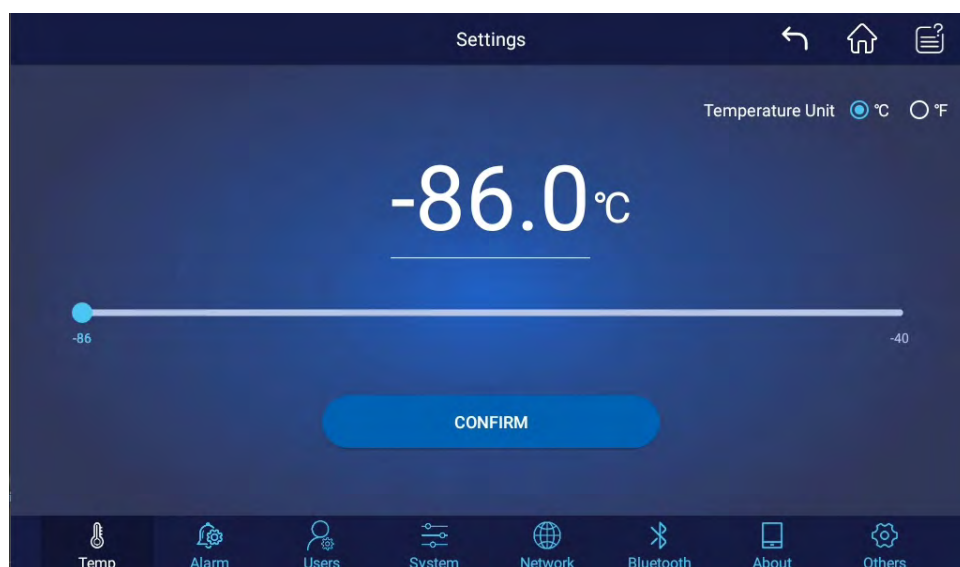
- Tap on the **Day/Week/Month** tab to view the curve graph of the corresponding tab
- Tap the **Previous Day/Next Day** tab to switch to the curve graph corresponding to the date
- Tap the filter button in the upper-left corner to jump to the curve graph of the corresponding date
- Tap the export button in the upper-left corner to export the curve figure to the USB flash drive
- Pinch-to-zoom to zoom in/out the curve graph, and slide with a single finger to view detailed temperature value



6.6 Settings

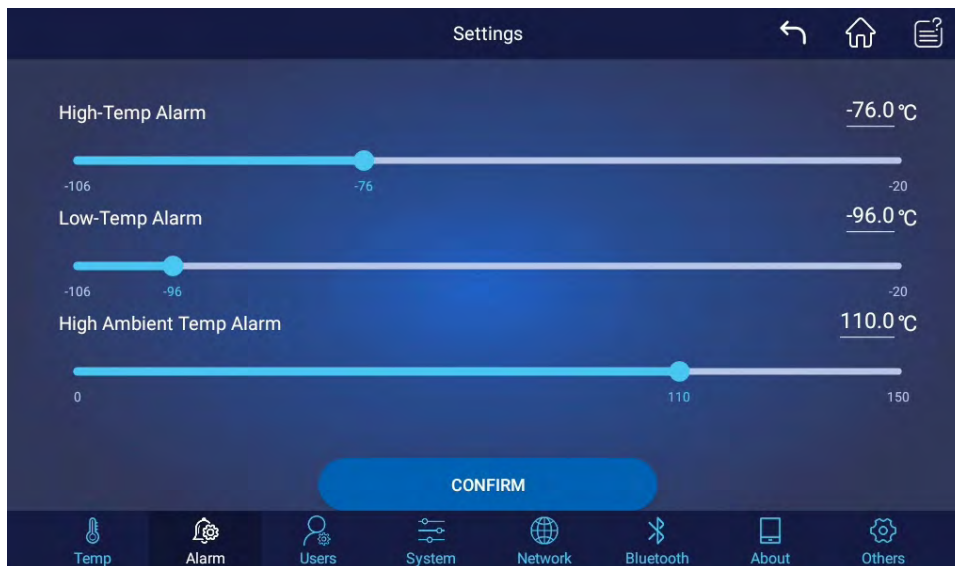
a. Temperature Setting

Adjust the set temperature by sliding the temperature control or tapping the temperature value directly. Tap °C (Celsius) or °F (Fahrenheit) to switch the temperature unit.



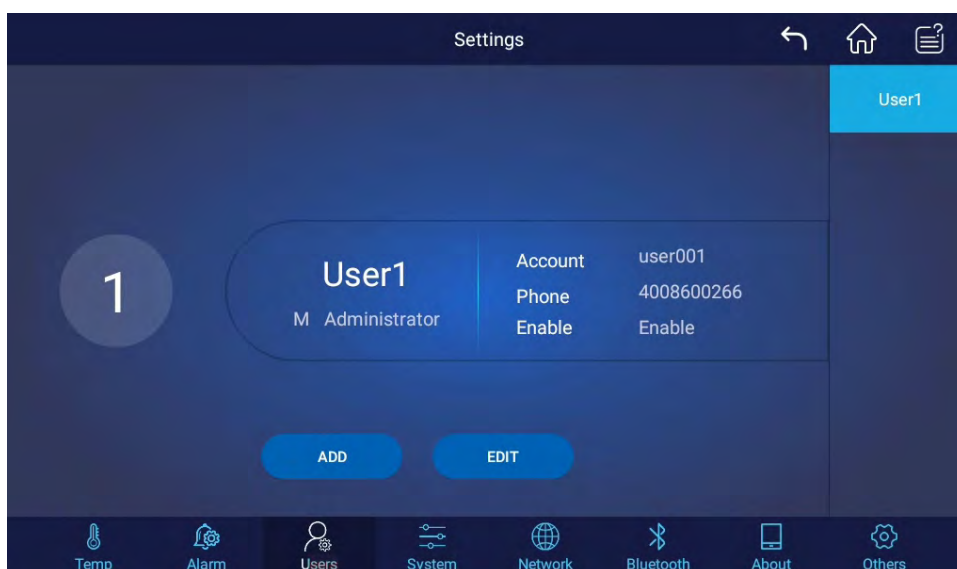
b. Alarm Setting

To adjust the High-Temperature Alarm , Low-Temperature Alarm , and the High Ambient Temperature Alarm values, use the slider or tap the values to adjust.



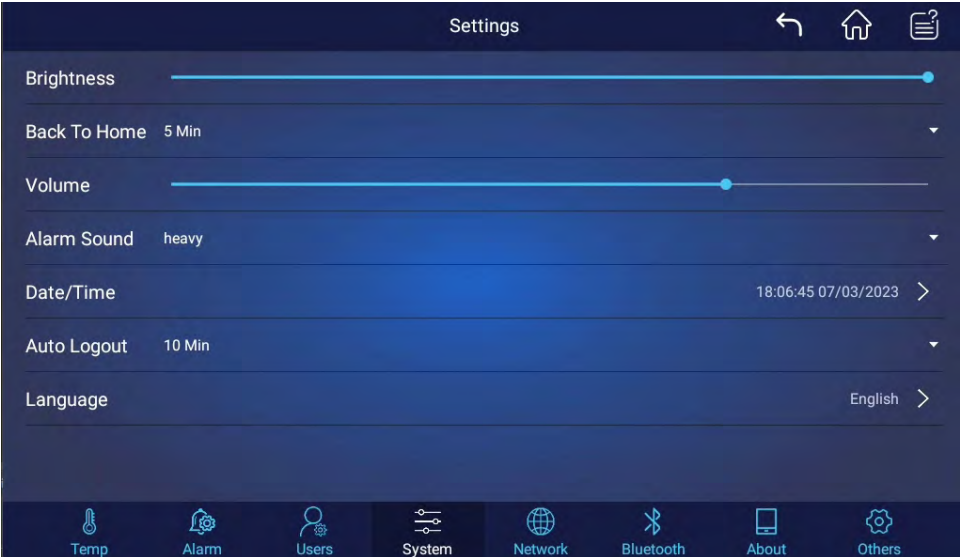
c. User Management Settings

- The administrator can add or modify users.
- The user created by the administrator are ordinary user and do not have the authority to add/modify contents.
- Tap **Reset Password** to reset the user's login password. The default password is **123456**.



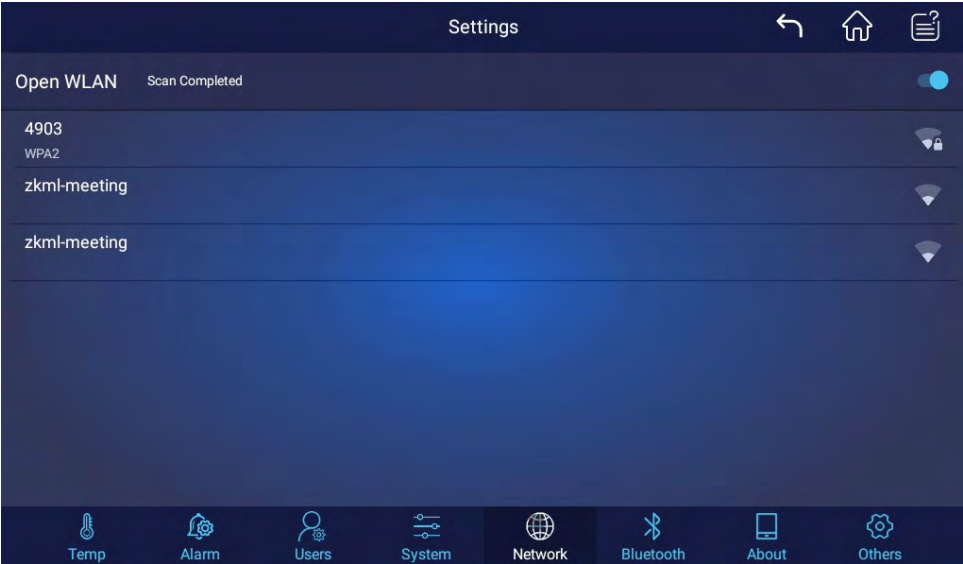
d. System Settings

The System Settings allow you to adjust the display brightness, screen timeout (automatic screen off when there is no operation), the time for the display to automatically return to the main interface when there is no operation, volume level, alarm sound (changes take effect after returning to the main interface), date/time, automatic user logout, and language.



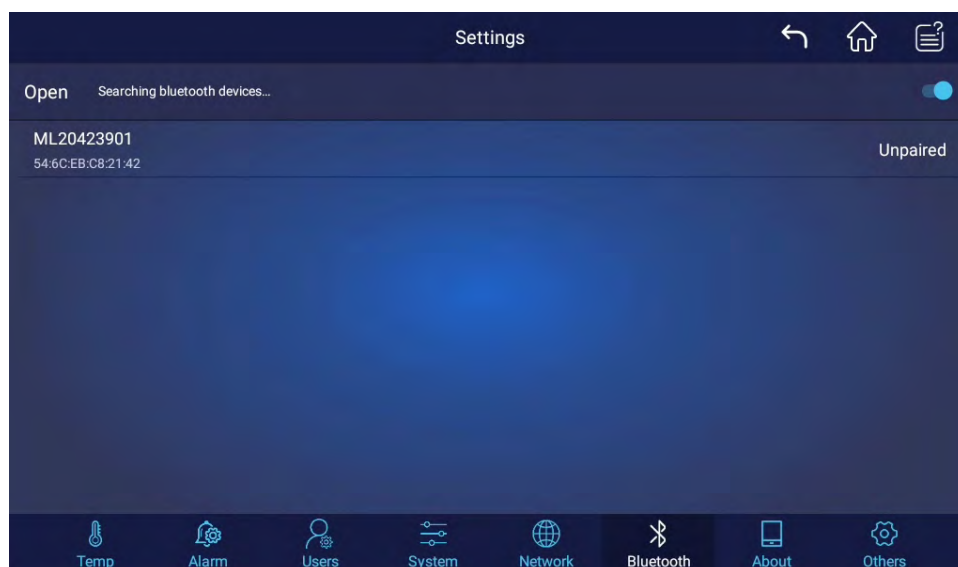
e. Network Settings

Set up the Wi-Fi connection to link to a wireless network.



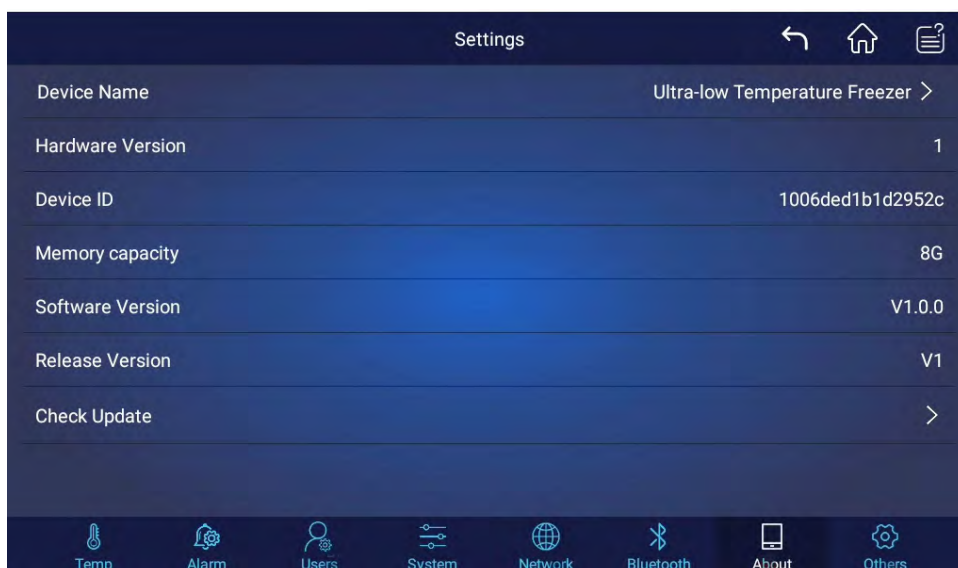
f. Bluetooth Settings

You can set up the Bluetooth connection.



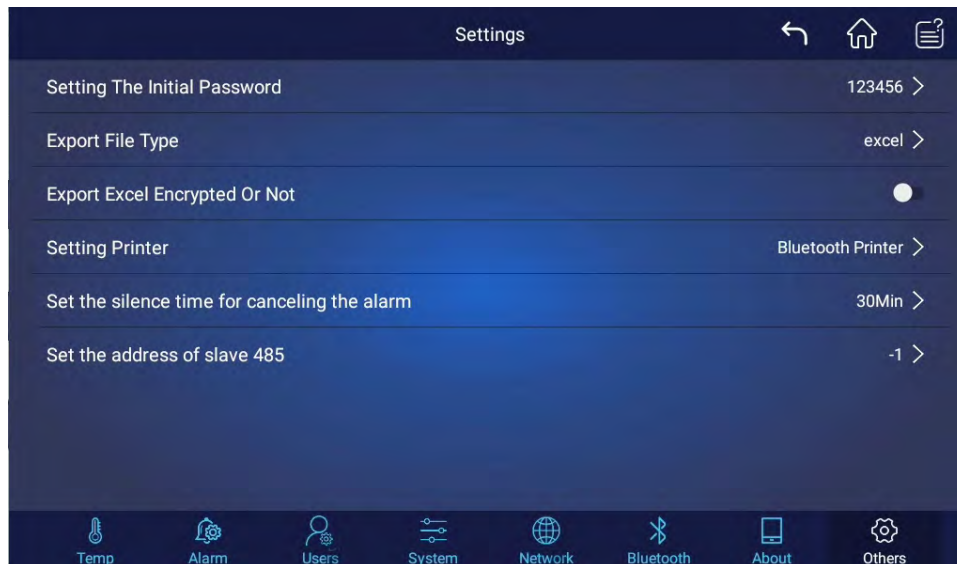
g. About Screen

- This page displays the current machine model, software version, and hardware version.
- If the machine is connected to the Internet, tap **Check Update** to check for available software updates.
- When a newer version is available, you can choose to download and install the update.



h. Other Settings

This page is accessible only to administrators. From this page, the administrator can configure the display of virtual buttons (show or hide), set the initial password for new user logins, enable or disable encryption for exported Excel files and define the encryption password, set the allowable temperature range, select the printer, and configure the equipment name.



6.7 Message Board

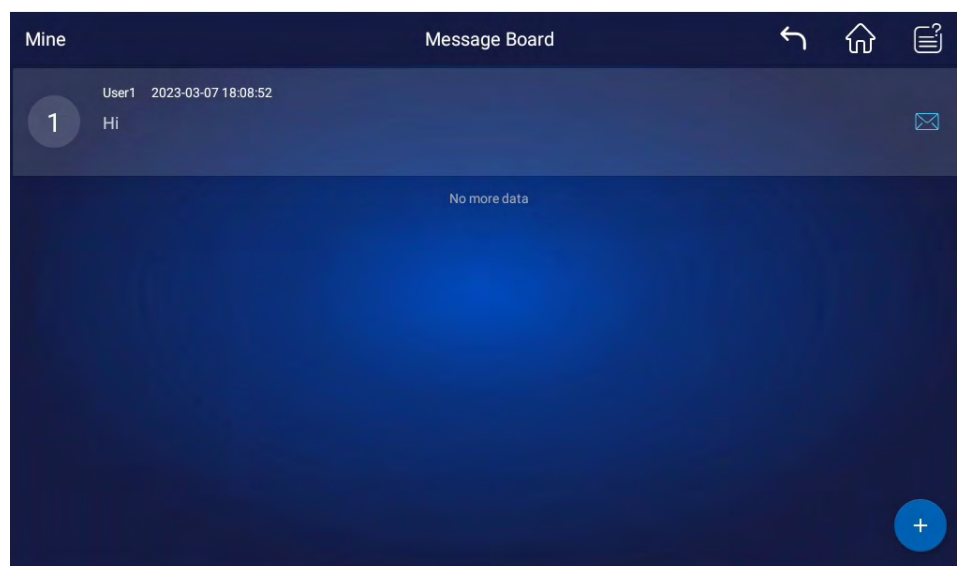
- Tap **Add (+)** on the lower-right corner to open the message posting dialog.
- You can choose to make the message visible to All Users or Specific Users.
- Selecting All Users allows all users to view the message, while Specific Users restricts visibility to the selected users.



Tap the **Message** icon to mark the message entry as viewed.

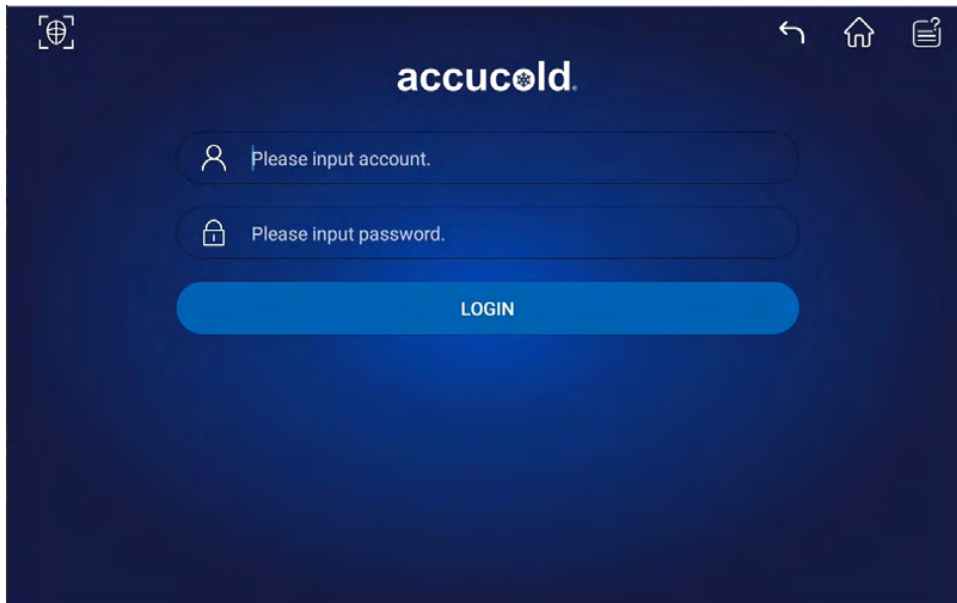
Tap **Mine / All** on the upper-left corner to switch between your messages and all messages.

To delete the message, tap and hold the message entry and slide to the left. The delete button will appear on the right side of the message.



6.8 Login Options

a. Account and Password

The image shows the login screen of the 'accucold' application. At the top, there is a navigation bar with a globe icon on the left and back, home, and help icons on the right. The 'accucold.' logo is centered. Below the logo, there are two input fields: the first is for the account number, labeled 'Please input account.' with a person icon, and the second is for the password, labeled 'Please input password.' with a lock icon. A blue 'LOGIN' button is positioned below these fields.

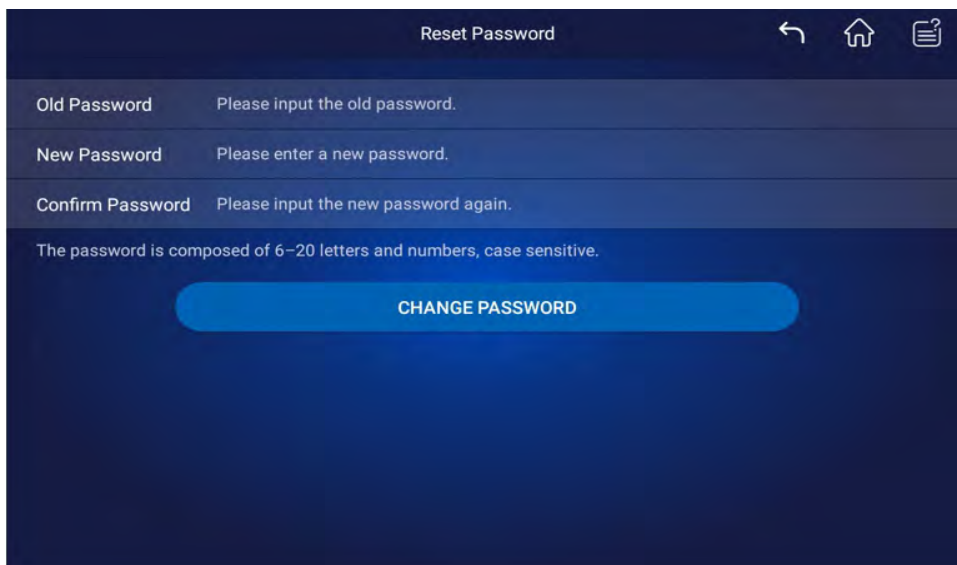
Resetting the password:

Enter the correct account number and password to log in. (The default password for new users is **123456**).

You will be asked to change the password when logging in for the first time.

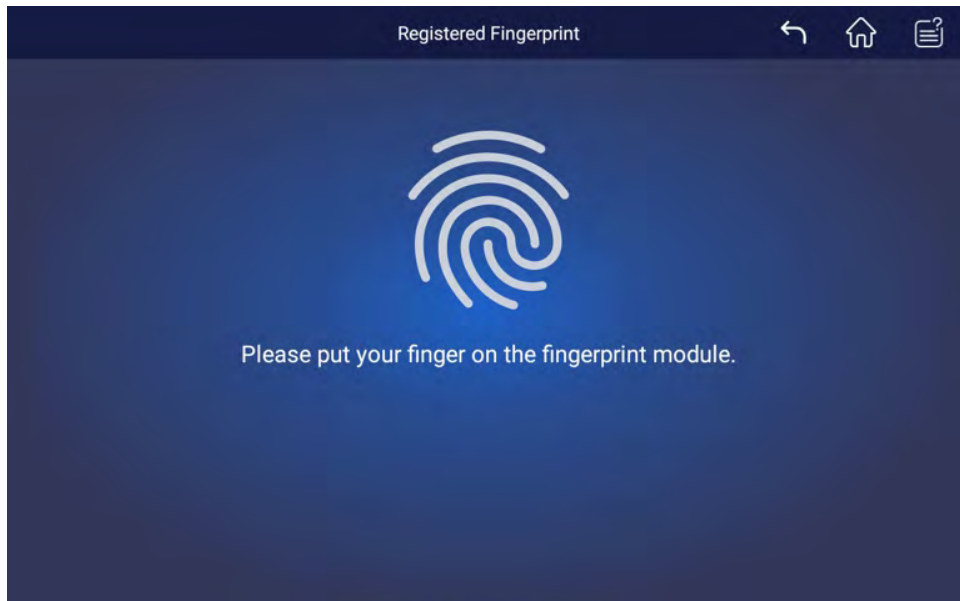
The administrator can change the default password for new users at anytime.

1. Tap Settings
2. Other settings
3. Set the initial password

The image shows the 'Reset Password' screen. The title bar at the top says 'Reset Password' and includes back, home, and help icons. There are three input fields: 'Old Password' with the prompt 'Please input the old password.', 'New Password' with 'Please enter a new password.', and 'Confirm Password' with 'Please input the new password again.'. Below these fields, a note states: 'The password is composed of 6-20 letters and numbers, case sensitive.' A blue 'CHANGE PASSWORD' button is at the bottom.

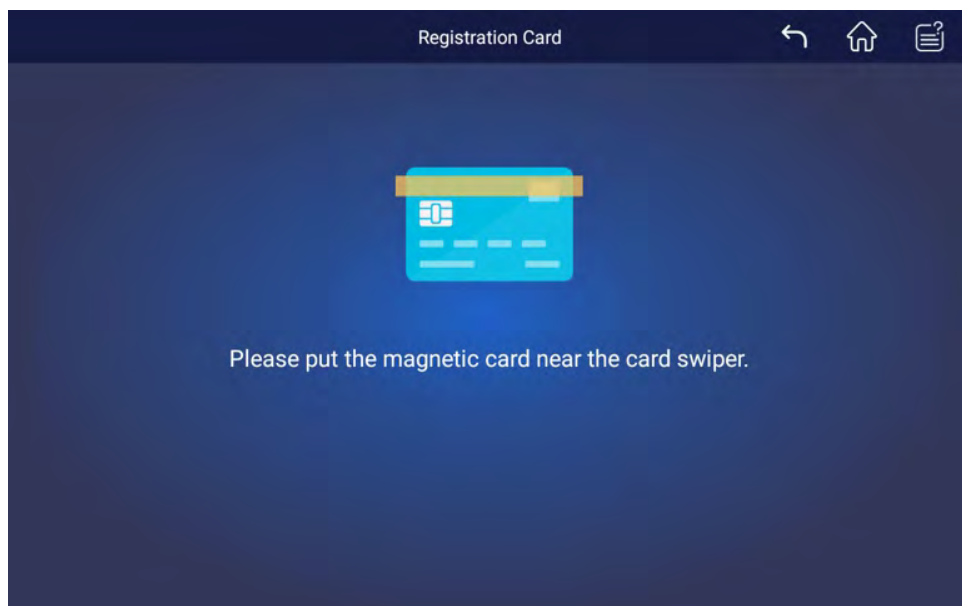
b. Fingerprint (optional)

1. Login as the user
2. Select the Fingerprint Registration option on the homepage menu (top right)
3. Register the fingerprint



c. Identification Card (optional)

1. Login as the user
2. Select the Fingerprint Registration option on the homepage menu (top right)
3. Register the fingerprint



d. Facial Recognition (optional)

To Register Face ID:

1. Login as the user
2. Select the Facial Registration option on the homepage menu (top right)
3. Once recognized, tap the  icon to register the face
4. To use the facial recognition, tap the  icon on the top left of the login screen

Note: To use facial recognition offline, the face ID must be registered when the unit is online. If the face cannot be registered after the machine is powered off, it can be activated again online.

6.9 System Features

a. Freezer Rack and Freezer Box

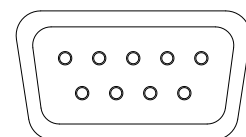
Model	Internal Dimensions of the Freezer Body (W x D x H)	Shelf/Inner Door	Freeze Racks	Dimensions of the Freeze Rack (W x D x H)	Freezer Box Max. Capacity
AULT530DC	585 x 696 x 1266 23" x 27 ³ / ₈ " x 49 ⁷ / ₈ "	3/2	4×4 pcs	140 x 685 x 293 5 ¹ / ₂ " x 27" x 11 ¹ / ₂ "	400 pcs 5 x 5 x 16 cm 2" X 2" X 6 ¹ / ₄ "
AULT780DC	865 x 696 x 1286 34" x 27 ³ / ₈ " x 50 ⁵ / ₈ "	3/2	4×6 pcs	140 x 685 x 293 5 ¹ / ₂ " x 27" x 11 ¹ / ₂ "	600 pcs 5 x 5 x 24 cm 2" X 2" X 9 ¹ / ₂ "

b. Code Scanning Window

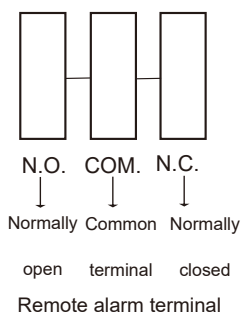
In any operation interface, you can scan a QR code or a bar code in the built-in code scanning window of the product to fill the information encoded in the QR code or the bar code in the current cursor position.

6.10 Remote Alarm Terminal and RS-485 Interface

The remote alarm terminal is installed on the back or the lower part of the right side of the freezer body, and the alarm signal is output by the terminal. The load-bearing capacity of the terminal is **30V, 2A DC**. Users can choose normally open (N.O.), normally closed (N.C.) and common terminals (COM) according to their own needs.



RS-485



7. Defrost, Maintenance, and Discontinuation

7.1 Defrost and Cleaning

Defrosting:

Cooling efficiency reduces and power consumption increases when there's excessive frost buildup on the inner surfaces of the unit. Use the defrosting tool supplied with your unit to remove ice as needed. Do not use sharp or metal tools, as they may damage the equipment.

Before defrosting:

- Remove all stored items
- Disconnect the power supply

After defrosting is complete:

- Reconnect the power
- Allow the freezer to reach the set temperature
- Returning items into the cabinet

Always wear appropriate protective gloves when loading or unloading items to prevent frostbite.

Cleaning and Maintenance:

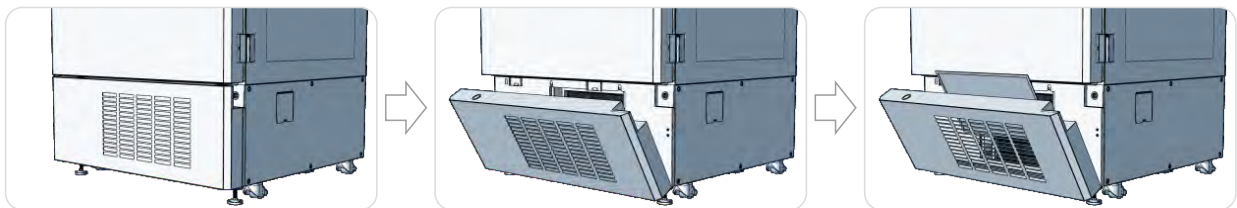
- Clean and maintain the equipment regularly.
- For safety, unplug the power cord before cleaning.
- Wipe both the interior and exterior surfaces of the freezer using a soft cloth dampened with warm water.

Cleaning the Filter Screen:

Remove dust from the filter screen regularly to ensure proper heat dissipation.

Cleaning Procedure:

1. Pull the upper-right corner of the front ventilation panel outward to open the panel.
2. Lift and remove the filter screen.
3. Remove surface dust using a soft brush or rinse with tap water.
4. Allow the filter screen to dry completely before reinstalling it.



Warning:

- To prevent electric shock or personal injury, always disconnect the power supply before performing any repair or maintenance.
- During maintenance, avoid inhaling chemicals, drugs, or airborne particles in the surrounding area, as inhalation may be harmful to your health.



Notes:

- Do not spray or pour water directly onto the cabinet, as this may reduce the insulation performance of electrical components and cause corrosion of metal parts.
- Do not use hot water, corrosive cleaners, or organic solvents to clean the freezer.
- Do not place heavy objects on top of the equipment, as excessive weight may cause deformation or damage.
- The air circuit breaker supplied with the equipment supports both manual operation and automatic protection. In the event of an electrical short circuit or overload, the circuit breaker will automatically cut off the power supply to protect the equipment and the electrical system.

7.2 Equipment Discontinuation

Deactivation:

The unit is sitting idle for an extended period:

- Disconnect the power supply
- Clean the interior and exterior surfaces with a soft cloth dampened with warm water
- Allow the unit to dry thoroughly and seal it
- The equipment must be locked to prevent children from opening the freezer door

Disposal:

When the equipment reaches the end of its service life, it must be disposed of in accordance with local regulations and transferred to a qualified recycling or disposal agency. Unauthorized personnel must not disassemble or dismantle the equipment. Discarded equipment must be placed in a designated area inaccessible to children to prevent injury or other hazards.

7.3 Battery Maintenance:

1. To extend battery service life and prevent degradation due to prolonged inactivity, operate the equipment for at least 24 hours each month to allow the battery to recharge fully.
2. If the equipment will not be used for an extended period, connect it to the power supply periodically (generally once per month) and turn on the power lock switch so the unit can operate and complete a full charging cycle. Each charging period should last no less than 24 hours.
3. If the main power supply is interrupted, turn off the equipment's power lock switch promptly. Failure to do so may result in battery discharge and, in severe cases, permanent battery damage.
4. During long-term power outages or transportation, the main power switch must be turned off. Otherwise, prolonged battery discharge may occur, potentially leading to permanent battery damage and abnormal display behavior when power is restored.
5. The battery is a consumable component with an expected service life of approximately 2–3 years. Improper use — such as repeated deep discharge or end-of-life degradation — may trigger a low battery alarm. Refrigeration performance is not affected; however, alarm functions, including power failure alarms, may not operate correctly.

For additional assistance, contact our Customer Service facility at **800-932-4267** (Ext. **513**) between 9:00 AM and 5:00 PM ET or visit our website: **summitappliance.com/support** at any time for your battery replacement.

Replacing and Recovering Battery

1. Turn off the power switch and unplug the power cord from the electrical outlet.
2. Detach the right-hand panel of the freezer's cabinet frame with a screwdriver.

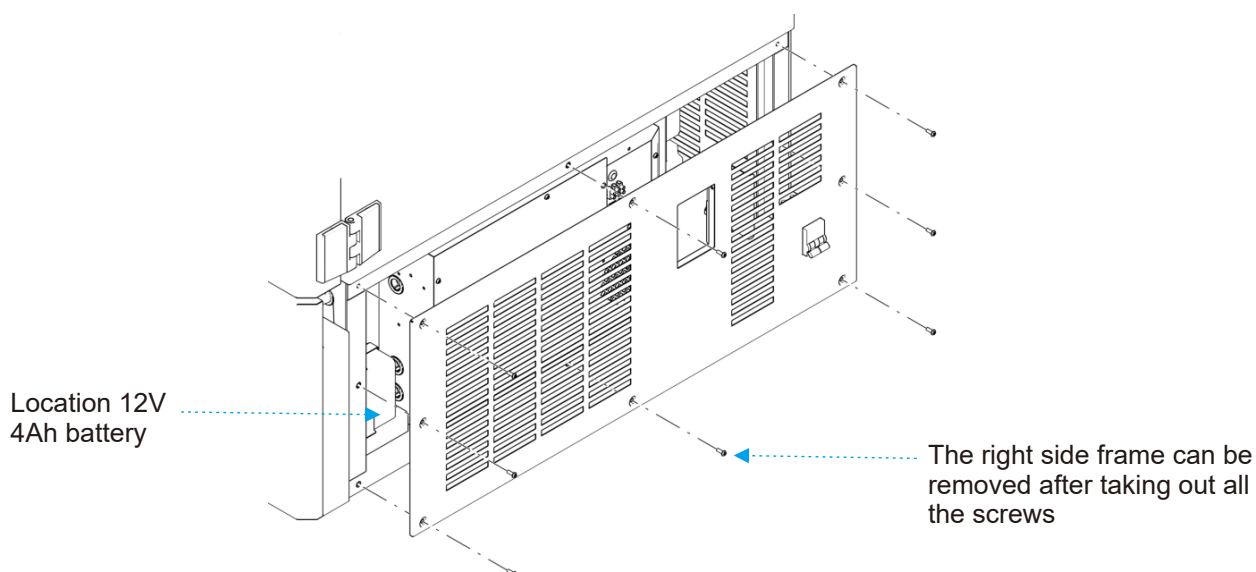
Note: The battery can be replaced without opening the electrical box. The electrical box contains high-voltage components and must only be opened by qualified engineers or authorized service personnel. Before any access, ensure the power supply is turned off, the power plug is unplugged, and the power switch is in the OFF position.

3. Locate the battery on the left side, outside the electrical box and disconnect the battery cable.

Important: Before disconnecting, ensure to note the polarity and cable connection order to prevent damage to the control system when installing the new battery. Reversed polarity may cause permanent system damage. Typically, the red wire connects to the positive terminal, and the black wire connects to the negative terminal.

4. Use a screwdriver to remove the screws securing the battery mounting plate, then remove the battery.
5. Replace the battery with a **BT-12M4.0AC** (12V, 4.0Ah) battery only.
6. Dispose of the removed battery through a qualified local battery recycling agency in accordance with applicable regulations.

Important: To ensure proper replacement and prevent damage to the control system due to incorrect installation, it is strongly recommended to contact authorized service personnel for battery replacement or technical guidance.



Basic Requirements for Operations

- Ensure the operating environment has adequate ventilation.
- Clean the work area to confirm there are no flammable or explosive materials or open flames present.
- Ensure the work site is equipped with a ventilation fan and a dry powder fire extinguisher.
- Prepare a sufficient supply of nitrogen or other inert gas for use.
- Inspect oxygen and acetylene cylinders, pressure regulators, and pipelines to ensure there is no aging, damage, or leakage.
- All operations must be carried out strictly in accordance with approved procedures and performed only by personnel with the required work permits.
- Wear appropriate personal protective equipment (PPE) correctly, and secure cuffs tightly to prevent burns or scalds from flames or hot surfaces. During operation, verify that all pipe connections are properly tightened and free from looseness or leakage.

Before Operations

- Before starting work, wear appropriate personal protective equipment (PPE), such as a protective mask. Secure cuffs tightly and do not wear scarves or loose clothing.
- Open windows, doors, and activate fans to ensure adequate ventilation at the work site.
- Confirm that the work area is free of flammable or explosive materials and open flames.
- Check that welding tools, pipelines, joints, and connections are properly tightened and free from leakage.
- Verify that nitrogen or other inert gas cylinders are filled with the correct gas. Pay special attention when using the re-ignition method to confirm that the gas is not oxygen.
- Inspect the AB refrigerant gas to be used and confirm that there is no leakage.

Analysis of Risk Sources and Hazard Factors

- Poor ventilation at the repair site may cause the concentration of combustible materials to exceed safe limits, leading to fire or explosion hazards.
 - a. Uncertainties in the environment of the repair work site.
 - b. Accidents caused by oxygen, acetylene pipeline bursting.
- Hazards resulting from mixing inert gases with combustion-supporting gases during leak testing or power-on testing.
- Personal injury caused by failure to follow operating procedures, including burns or scalds during welding operations.

After Operations

- Working in a poorly ventilated environment is strictly prohibited.
- Using oxygen or other combustion-supporting gases in place of nitrogen or inert gases is prohibited.
- Using unverified or unknown gases is prohibited.
- Replacing the specified mixed refrigerant with other refrigerants is prohibited.
- Using aged, damaged, or leaking hoses and joints is prohibited.
- Working in environments containing flammable or explosive substances is prohibited.
- Smoking during operations is strictly prohibited.

**Warning:**

This product uses a flammable refrigerant. Unauthorized disassembly or repair—especially of the compressor, refrigeration piping, or related components—is strictly prohibited. In the event of a malfunction, repairs must be performed by our Service Center.

**Notes:**

- The equipment may only be repaired, maintained, or modified by engineers certified by our company to ensure proper operation and compliance with applicable safety standards.
- Before contacting a maintenance engineer, please clean and disinfect the equipment. During the warranty period, the Company will not be responsible for faults or damage caused by improper use.
- Refrigeration system leak testing must be performed by a qualified professional at least once every 12 months.
- If a refrigerant leak is detected, immediately disconnect the power supply and notify the Company's after-sales service personnel or other qualified technicians for repair.

Troubleshooting

You can solve many common problems easily, saving you the cost of a possible service call. Try the suggestions below to see if you can solve the problem before calling the servicer.

Problems	Causes and solutions
Ultra-low temperature freezer does not operate	• Ensure the power outlet is energized. • Confirm the power plug is fully inserted and secure. • Check that the power supply has not been disconnected. • Verify that the supply voltage is within the specified range (not too high or too low).
Compressor is not running	• Ensure the switch located at the lower right rear of the freezer is turned ON • Confirm that the temperature setting is correct.
The temperature does not reach the set value	• Check that frost buildup on the inner wall is not excessive. • Ensure the door is fully closed and avoid frequent opening in a short period. • Do not load a large quantity of items at one time. • Make sure the ambient temperature is within the specified operating range. • Ensure the air filter is clean and not blocked.
Excessive noise	• Ensure the freezer is placed on a level surface. • Make sure the freezer is not in contact with walls or other objects.
High ambient temperature alarm	Cause: Ambient temperature exceeds 32 °C (90 °F) or insufficient clearance around the freezer restricts ventilation. Solution: Maintain a minimum clearance of 30 cm (12 in.) between the freezer and surrounding walls. Ensure vents are not blocked. Clean the air filter regularly. Improve room ventilation or use air conditioning during hot conditions.

The following conditions are normal and do not indicate a malfunction:

- When the compressor starts or stops, you may hear a slight impact or clicking sound. This is normal.
- A gentle flowing or water-like sound may be heard as the refrigerant moves through the piping during operation.
- During rainy or humid seasons, frost or condensation may form on the exterior surface of the freezer. This can be wiped off with a dry cloth.
- Allow at least 5 minutes between door openings. Opening the door too frequently allows warm air to enter, and the rapid temperature drop may create negative pressure, making the door difficult to open.
- The inner edge of the liner opening is a stress-relief area designed for ultra-low temperatures. Minor cracks may appear due to repeated temperature changes; this is normal and does not affect operation. If the LCD screen flashes during printing or after extended use, this is also normal and indicates data reading or screen refresh.
- If the display shows an abnormal reading or alarm during startup, the control panel may not have fully read the data. The display should return to normal within a few seconds. If the issue persists, turn off the power and restart the freezer.

If you have checked the information above and you still need help with your appliance, call our Customer Service facility at **800-932-4267 (Ext. 513)** between 9:00 AM and 5:00 PM ET or visit our website **summitappliance.com/support** at any time. We will do our best to answer your questions.

To order replacement parts, visit our website: **summitapplianceparts.com**



WARNING: This product can expose you to chemicals including Nickel (Metallic) which is known to the State of California to cause cancer.

For more information go to www.P65Warnings.ca.gov

Note: Nickel is a component in all stainless steel and some other metallic compositions.

NOTES

LIMITED WARRANTY

FIVE-YEAR LIMITED WARRANTY

Warranty coverage is available within the 48 contiguous United States, along with select areas of Alaska, Hawaii, and Canada. For locations not covered, consumers can either contact a local provider or coordinate with Felix Storch, Inc. to find nearby service options, which may qualify for partial reimbursement.

The warranty for this appliance is valid for five years from the date of purchase, provided the appliance is operated and maintained according to the instructions included with the product. The warrantor will cover the cost of factory-specified parts and repair labor needed to correct defects in materials or workmanship. Service must be performed by a designated service company.

All parts, except the compressor, are warranted for five years against manufacturing defects. Plastic parts, shelves, and cabinets are produced to commercially acceptable standards but are not covered for damages incurred during handling or for breakage.

12-YEAR COMPRESSOR WARRANTY

1. The compressor is covered for 12 years.
2. Replacement does not include labor.

ITEMS WARRANTOR WILL NOT PAY FOR:

1. Service calls to correct the installation of your appliance, to instruct you how to use your appliance, to replace or repair fuses or to correct wiring or plumbing.
2. Service calls to repair or replace appliance light bulbs or broken shelves. Consumable parts (such as filters) are excluded from warranty coverage.
3. Damage resulting from accident, alteration, misuse, abuse, fire, flood, acts of God, improper installation, installation not in accordance with electrical or plumbing codes, or use of products not approved by warrantor.
4. Replacement parts or repair labor costs for units operated outside the 48 contiguous United States, along with select areas of Alaska, Hawaii, and Canada.
5. Repairs to parts or systems resulting from unauthorized modifications made to the appliance.
6. Expenses for travel and transportation for product service in remote locations.
7. The removal and reinstallation of your appliance if it is installed in an inaccessible location or is not installed in accordance with published installation instructions.

DISCLAIMER OF IMPLIED WARRANTIES; LIMITATION OF REMEDIES

CUSTOMER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS LIMITED WARRANTY SHALL BE PRODUCT REPAIR AS PROVIDED HEREIN. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO FIVE YEARS. WARRANTOR SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR LIMITATIONS ON THE DURATION OF IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, SO THESE EXCLUSIONS OR LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS, WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

CALIFORNIA CARB/SNAP DISCLOSURE

This product uses eco-friendly hydrocarbon refrigerant and fully complies with California CARB regulations.

However, we are required by California Law to provide the following disclosure statement in every product sold in California.

"This equipment is prohibited from use in California with any refrigerants on the 'List of Prohibited Substances' for that specific end-use, in accordance with California Code of Regulations, title 17, section 95374. This disclosure statement has been reviewed and approved by Felix Storch, Inc. and Felix Storch, Inc. attests, under penalty of perjury, that these statements are true and accurate."

This product does **not** use any refrigerants on the 'List of Prohibited Substances'"

accucold®

Felix Storch, Inc.

An ISO 9001:2015 registered company

770 Garrison Ave

Bronx, New York 10474

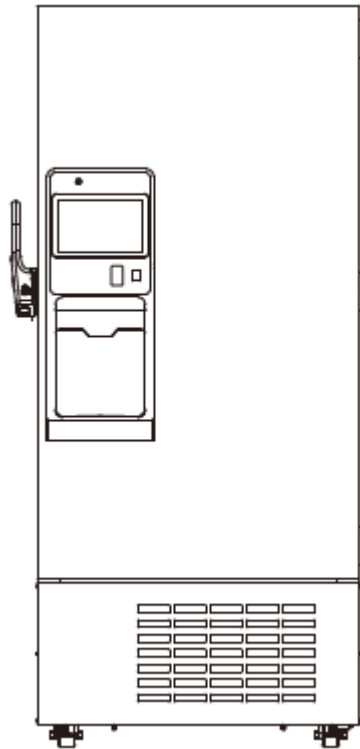
www.summitappliance.com

Revised: 2026-06-08



Congélateur à ultra-basse température

Manuel d'utilisation



MODÈLES:

AULT530DC | AULT780DC

AVANT UTILISATION, VEUILLEZ LIRE ET RESPECTER TOUTES LES RÈGLES DE SÉCURITÉ ET LES INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT.

Modèles:	Numéro de série:
-----------------	-------------------------



Felix Storch, Inc.
Société enregistrée ISO 9001:2015
770 Garrison Ave
Bronx, New York 10474
www.summitappliance.com

Table des Matières

1. Notes d'application.....	1
2. Consignes de sécurité.....	2
3. Précautions pendant l'utilisation	4
4. Installation du produit.....	4
4.1 Manutention et transport.....	4
4.2 Environnement d'installation	4
4.3 Site d'installation.....	5
4.4 Préparation avant utilisation.....	5
4.5 Premier démarrage.....	5
4.6 Fonctionnement après une panne de courant	6
4.7 Disjoncteur	6
5. Emplacement des pièces	7
6. Instructions d'utilisation	9
6.1 Présentation de la page d'accueil:.....	9
6.2 Gestion des alarmes.....	11
6.3 Gestion des accès	12
6.4 Visualisation des données	14
6.5 Courbes de données	17
6.6 Paramètres.....	17
6.7 Tableau de messages.....	21
6.8 Options de connexion	22
6.9 Caractéristiques système.....	24
6.10 Borne d'alarme à distance et interface RS-485.....	24
7. Dégivrage, maintenance et mise hors service	25
7.1 Dégivrage et nettoyage.....	25
7.2 Arrêt de l'équipement.....	26
7.3 Entretien de la batterie.....	26
8. Dépannage	30
9. GARANTIE LIMITÉE.....	32

Technologie de contrôle de pointe :

- Système de contrôle de température par micro-ordinateur de haute précision, capteur de température à résistance en platine, permettant un réglage précis de la température dans la plage définie
- Écran tactile LED/LCD à affichage clair, interface homme-machine de qualité, utilisation simple et contrôle de température plus précis

Système de réfrigération:

- Compresseur haute efficacité et ventilateur EBM à forte puissance, économes en énergie et à haut rendement
- Porte isolante à double couche moussée, conception périphérique du système de porte extérieure multipatentée, permettant de prévenir efficacement les pertes de froid
- Le corps du congélateur est fabriqué en matériau d'isolation sous vide haute performance, améliorant considérablement l'effet d'isolation

Conception humanisée :

- Nouvelle poignée de porte assistée, facile à ouvrir
- Un compartiment spécial pour documents, rendant l'enregistrement plus simple et plus pratique
- Structure d'étagères réglables, facilitant le stockage des articles
- Roues universelles et pieds fixes pour un déplacement et une fixation plus pratiques

Système de sécurité:

- Fonction de verrouillage du clavier et de protection par mot de passe pour empêcher tout réglage arbitraire des paramètres de fonctionnement
- Système d'alarme à distance et multiples alarmes (défaillance du capteur, température élevée, température basse, ouverture de porte, coupure de courant, etc.) afin d'assurer le stockage en toute sécurité des articles dans l'armoire
- Fonctions de protection telles que le retard au démarrage et l'intervalle d'arrêt afin de garantir un fonctionnement fiable du produit
- Serrure de porte empêchant toute ouverture non autorisée

Paramètres techniques principaux

Modèle	Température ambiante	Type de climat	Réfrigérant	Tension nominale (V~)	Fréquence nominale (Hz)	Plage de température (°C)	Volume (L)	Poids net (kg)	Dimensions extérieures (P × L × H) (mm)
AULT530DC	16-32°C	N	Gaz mélangé	110-230	50/60	-40--86°C	530	276	1041 x 930 x 1947 41" x 36 5/8" x 76 5/8"
AULT780DC	16-32°C	N	Gaz mélangé	110-230	50/60	-40--86°C	780	331	1025 x 1205 x 1955 40 3/8" x 47 1/2" x 77"

* Le matériau de moussage de ce produit est le cyclopentane.

Accessoires

Manuel d'opération	Certificat de conformité	Touche (s)	Spatule de dégivrage
1	1	2	1

** Les accessoires inclus peuvent varier; veuillez vous référer aux articles réellement livrés.

1. Notes d'application

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Pour un fonctionnement sûr et pratique ainsi qu'un entretien correct de l'équipement, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant toute utilisation et le conserver pour référence ultérieure.

Les opérateurs peuvent copier des sections sélectionnées de ce manuel uniquement pour un usage interne, par exemple pour la formation ou les procédures d'urgence. Ces sections sont clairement identifiées dans la table des matières du manuel.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou dysfonctionnements de l'équipement résultant d'un non-respect des instructions et méthodes spécifiées dans ce manuel.

Il n'existe actuellement aucun effet indésirable connu associé à l'utilisation du congélateur à ultra-basse température lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions.

En raison des améliorations continues du produit, les fonctions décrites dans ce manuel peuvent différer de celles du produit que vous avez acheté. Dans ce cas, veuillez vous référer au produit réel et à ses fonctionnalités installées.

- Veuillez lire attentivement les Consignes d'Attention et de Sécurité de la Section 2: Instructions de Sécurité avant de faire fonctionner l'équipement.
- Pendant le transport et l'utilisation, évitez toute vibration ou choc violent. Protégez le congélateur de la pluie. Conservez l'appareil dans un environnement propre, bien ventilé, avec un taux d'humidité ne dépassant pas 80% et exempt de gaz corrosifs.
- L'entretien et la réparation de l'équipement doivent être effectués uniquement par le fabricant ou un agent agréé par le fabricant.
- Si l'opérateur rencontre une situation non traitée dans ce manuel, contactez le fabricant ou un agent de service agréé pour obtenir des conseils appropriés.
- Le non-respect des spécifications et instructions de ce manuel lors de l'utilisation de l'équipement peut entraîner des dommages à ce dernier.
- Utilisez uniquement les accessoires fournis ou agréés par le fabricant. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les conséquences néfastes résultant de l'utilisation d'accessoires non agréés.
- Inspectez et entretenez régulièrement l'équipement pour garantir un fonctionnement correct et fiable.
- Le Congélateur à Ultra-Basse Température est destiné à la cryoconservation du plasma, des cellules, des tissus et de matériaux similaires. Il est adapté à une utilisation dans les centres de transfusion sanguine, les hôpitaux, les centres de prévention des épidémies, les instituts de recherche et des établissements similaires.
- N'utilisez aucun dispositif mécanique ou autre moyen pour accélérer le processus de dégivrage, sauf ceux recommandés par le fabricant.
- Tout incident grave impliquant l'appareil doit être signalé au fabricant et à l'autorité de régulation compétente du pays d'utilisation.



Avertissement:

Après chaque utilisation, assurez-vous de sécher les traces d'eau autour du joint d'étanchéité pour éviter le gel. Portez des gants de protection lors du stockage des articles dans l'équipement et attention aux engelures !

Conseils

- Utilisez toujours correctement les équipements de protection (y compris vêtements, gants, lunettes, etc.)
- Appliquez toujours de bonnes habitudes d'hygiène.
- Chaque membre du personnel est tenu d'être responsable de sa propre sécurité

2. Consignes de sécurité

Lors de la première utilisation de ce produit, veuillez vérifier la signification des symboles d'avertissement suivants et lire attentivement toutes les précautions de sécurité pour garantir un fonctionnement sûr et correct de l'équipement.

	Avertissement! Le non-respect des précautions peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.		Attention! Le non-respect des précautions peut entraîner des blessures corporelles, des défaillances de l'équipement et des pertes matérielles associées.
	Terminal conducteur de protection Doit être mis à la terre		Risque d'explosion Ce signe indique le risque d'explosion lors de l'utilisation de produits chimiques volatils et explosifs.
	Avertissement: Point de pincement		Avertissement: Basse température
	Avertissement: Risque d'incendie		

	Avertissement: Le non-respect des précautions peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.		
	Si un système de secours au CO ₂ est utilisé, le lieu d'installation de l'équipement doit disposer d'une bonne ventilation, car une concentration élevée de CO ₂ dans l'air met en danger la sécurité vitale du personnel. En cas de mauvaise ventilation, veuillez envisager d'autres mesures afin d'assurer un environnement de travail sûr.		
	Ne touchez pas l'équipement avec les mains mouillées pour éviter tout choc électrique. L'équipement ne doit pas être mis à la terre via un gazoduc, une conduite d'eau, une ligne téléphonique ou un paratonnerre, ce qui peut facilement provoquer un choc électrique.		
	Assurez-vous d'installer l'équipement sur un sol solide et plat et prenez soin de prévenir toute bascule. Si le sol n'est pas suffisamment solide ou si le lieu d'installation n'est pas approprié, cela peut entraîner la chute de l'équipement et causer des dommages à l'équipement ou des blessures corporelles.		
	Manipulez le cordon d'alimentation avec soin pour éviter les courts-circuits ou les circuits ouverts. Veuillez éteindre l'alimentation avant de retirer la fiche d'alimentation. Tenez la fiche d'alimentation avec précaution et retirez-la. Ne tirez pas sur les fils de la fiche d'alimentation. Sinon, cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie en raison d'un court-circuit.		
	Veuillez insérer fermement la fiche d'alimentation dans la prise pour garantir la fermeté et la fiabilité, afin d'éviter les fuites électriques. Après l'installation, la fiche d'alimentation doit être à portée de main, afin de pouvoir la débrancher rapidement en cas d'urgence.		
	Des prises spéciales doivent être utilisées et correctement mises à la terre. La section transversale du conducteur en cuivre dans le mur connecté à la prise doit être supérieure à 4mm ² . Ne pas allonger le cordon d'alimentation sans autorisation pour éviter la surchauffe ou un incendie.		
	Ne pas utiliser l'alimentation non spécifiée dans la conception de l'équipement, afin d'éviter la surchauffe, les courts-circuits et d'autres pannes. Par exemple, connecter des produits à tension nominale 110 V à une alimentation 220 V peut provoquer des pannes telles que la surchauffe et la combustion de l'équipement. Pour les détails de la tension d'entrée CA, veuillez vous référer aux spécifications (tension nominale ±10 %). Si la tension de fonctionnement est trop basse ou trop élevée, un stabilisateur de tension automatique approprié doit être installé en complément.		
	Placez l'équipement sur une surface stable pour éviter tout tremblement.		
	Ne placez pas l'équipement dans une zone dangereuse et ne l'opérez pas à proximité d'objets inflammables pour prévenir les risques d'explosion ou d'incendie.		

	Ne placez pas l'équipement dans une zone dangereuse et ne faites pas fonctionner l'équipement à proximité d'articles inflammables pour éviter les explosions ou les accidents d'incendie.
	Ne penchez pas l'équipement et ne le couchez pas sur le côté, et ne heurtez pas le corps de l'appareil. Des systèmes de réfrigération sont installés dans l'équipement, qui peuvent être facilement endommagés par une inclinaison ou un choc.
	Veuillez placer l'équipement dans un environnement sec et sans poussière pour éviter des risques tels que la surchauffe et les courts-circuits.
	En cas de bruit, d'odeur, de fumée inattendue, etc. lorsque l'alimentation est allumée, veuillez débrancher l'alimentation à temps et contacter le fabricant ou le fournisseur.
	Veuillez placer l'équipement dans un environnement sec et ventilé, et assurez-vous que les événements de l'appareil et les surfaces des instruments ne sont pas obstrués ou masqués par des murs ou d'autres objets. Ne l'utilisez pas dans un environnement mal ventilé pour éviter tout dommage causé par la chaleur dégagée par l'équipement.
	Il est interdit de démonter et de modifier cet équipement sans autorisation, afin d'éviter des risques de sécurité potentiels. Dans ce cas, nous n'assumerons aucune responsabilité en cas d'incident lié à la qualité.
	Il est interdit de mettre des marchandises dangereuses inflammables et explosives, des acides et des bases corrosives fortes et d'autres articles non adaptés dans l'équipement.
	Les objets métalliques tels que les clous ou les fils de fer ne doivent pas être insérés dans aucune ouverture ou fente de l'équipement, autrement un choc électrique ou une blessure peut être causée par un contact accidentel entre ces objets et les pièces mobiles.
	Afin d'assurer le fonctionnement normal, la ventilation et la dissipation thermique de l'équipement, l'arrière et les côtés gauche et droit du corps du congélateur doivent être à au moins 30 cm du mur, et les entrées et sorties d'air ne doivent pas
	Cet équipement doit être raccordé à un fil de terre, et la borne conductrice de l'équipement doit être protégée.

	Note: Le non-respect des précautions peut entraîner des blessures corporelles, des défaillances de l'équipement et des pertes matérielles associées.
	Il est interdit de stocker des animaux vivants, des fleurs ou d'autres articles ayant des exigences strictes en matière de température dans l'équipement.
	La température à l'intérieur du congélateur est très basse pendant le fonctionnement. Ne touchez pas la plaque de revêtement intérieur ni les objets congelés à mains nues sans équipement de protection, sous peine de provoquer des engelures.
	Saisissez la poignée et fermez la porte pour éviter de vous pincer les doigts. Lorsque l'équipement n'est pas utilisé pendant une longue période, débranchez-le et emballez-le pour le stockage.
	Lors du redémarrage de l'équipement après une panne de courant ou une coupure d'alimentation, veuillez d'abord vérifier les paramètres de l'équipement, sinon les articles stockés risquent d'être endommagés en raison du changement de paramètres.
	L'équipement peut être utilisé pour la conservation des articles, mais pas comme équipement de production!
	Lors de la manipulation de l'équipement, veuillez faire attention à ne pas renverser l'équipement, afin d'éviter les dommages à l'équipement ou les blessures corporelles.
	Lors de la manipulation, il doit être soulevé par le bas, avec un plan incliné ne dépassant pas 45°, et manipulé avec soin. Veuillez utiliser l'équipement dans des zones sûres. Une utilisation incorrecte peut nuire à la santé humaine ou à l'environnement.
	Veuillez à vérifier régulièrement le filtre et à le nettoyer si nécessaire, afin d'éviter une élévation de la température ou une défaillance de l'équipement causée par une mauvaise ventilation due à l'accumulation de poussière.

3. Précautions pendant l'utilisation

- Lorsque l'équipement fonctionne, la zone de contact entre la partie avant de l'équipement et la porte extérieure peut générer de la chaleur. Il ne s'agit pas d'un défaut : afin d'éviter la condensation autour du cassion, un tube chauffant anti-condensation est installé dans l'équipement.
- Avant de placer des articles dans l'équipement, assurez-vous d'abord que la température du congélateur a atteint la valeur réglée, puis introduisez les articles par lots. Ne chargez pas plus d'un tiers (1/3) du volume interne du congélateur à la fois, car une charge excessive peut provoquer une élévation temporaire de la température.
- L'armoire du congélateur est équipée d'un orifice d'accès pour le passage d'un câble de test lors des essais. Après le passage du câble de test, l'orifice d'accès doit être refermé hermétiquement avec un matériau isolant thermique. Un défaut de refermeture de l'orifice d'accès peut empêcher le congélateur d'atteindre la température réglée et provoquer la formation de condensation autour de l'extérieur de l'orifice.
- La température affichée sur le panneau de commande correspond à la température mesurée par le capteur à l'intérieur du congélateur. Lors du premier démarrage de l'appareil, il peut exister une différence entre la température affichée et la température réelle au centre de la chambre. Au fur et à mesure que le congélateur atteint un fonctionnement stable, la température affichée se rapprochera progressivement de la température interne réelle.
- Nettoyez l'équipement uniquement avec un nettoyeur neutre dilué. N'utilisez pas de brosses, de nettoyeurs acides, d'essence, de poudre à laver, de produits de polissage ou d'eau chaude, car ceux-ci peuvent endommager les surfaces peintes et les composants en plastique ou en caoutchouc. N'essuyez pas les pièces en plastique ou en caoutchouc avec des solvants volatils tels que l'essence.
- Après une période de fonctionnement, du givre peut s'accumuler sur les parois internes et la porte intérieure du congélateur. Une accumulation excessive de givre peut réduire les performances d'isolation et augmenter la consommation d'énergie. Lorsque la couche de givre atteint environ 5 mm, utilisez l'outil de dégivrage fourni pour enlever le givre.
- Avant le dégivrage, retirez tous les articles stockés et placez-les dans un environnement de stockage adapté pour éviter tout dommage dû à l'élévation de température pendant le processus de dégivrage.
- Les serpents de refroidissement sont situés à l'arrière et sur les côtés des parois internes. N'utilisez pas d'objets tranchants tels que des couteaux, des pics à glace ou des tournevis pour enlever le givre. Évitez de rayer les parois internes pendant le dégivrage, car cela pourrait entraîner des dommages ou un dysfonctionnement de l'équipement.
- Si l'équipement n'est pas utilisé pendant une période prolongée, débranchez l'alimentation électrique.

4. Installation du produit

4.1 Manutention et transport

- Le poids du produit est très élevé; la manutention doit être effectuée à l'aide de chariots élévateurs ou de transpalettes hydrauliques insérés sous le châssis inférieur, afin d'éviter tout dommage au personnel et au produit.
- Évitez de toucher et de rayer la cuve de conservation lors de la manutention. Lors de la manutention, l'angle d'inclinaison maximal ne doit pas dépasser 45° (angle par rapport à l'horizontale), afin d'éviter toute défaillance du système de réfrigération.
- Démontage de l'emballage : le produit est emballé dans un support inférieur en bois, un emballage à colonnes et une boîte en carton.

4.2 Environnement d'installation

- Température ambiante: 16°C ~ 32°C, la température idéale est de 18°C ~ 25°C, et un système de climatisation doit être utilisé si nécessaire.
- Humidité relative : $\leq 80\%RH$.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de fortes vibrations ni de gaz corrosifs à proximité.
- Évitez les zones avec une grande quantité de poussière.
- Évitez de faire basculer ou secouer l'équipement.
- Altitude de la position de travail de l'équipement : moins de 2000m.
- Utilisation en intérieur, degré de pollution 2, et catégorie de surtension II.
- Pour la tension d'entrée AC détaillée, veuillez vous référer à la spécification (tension nominale $\pm 10\%$).
- Évitez les zones exposées à la lumière directe du soleil, à d'autres sources de froid et de chaleur et à des interférences électromagnétiques importantes, qui affecteront le fonctionnement normal du système de commande et peuvent endommager directement le système dans les cas graves.



Attention: La température ambiante a un impact significatif sur les performances de l'équipement. Si les exigences environnementales spécifiées ne sont pas respectées, l'équipement pourrait ne pas fonctionner correctement. Assurez-vous que l'environnement respecte les conditions requises avant d'utiliser l'équipement. L'équipement est conçu pour un fonctionnement intermittent.

4.3 Site d'installation

Pour assurer un fonctionnement correct et des performances optimales, le site d'installation doit respecter les exigences suivantes :

- N'installez pas l'équipement dans un espace étroit ou fermé. Le passage de la pièce doit être suffisamment large et haut pour permettre le déplacement normal de l'équipement. Un accès suffisant doit être maintenu pour éviter des difficultés d'entretien en cas de panne, ce qui pourrait sinon entraîner des dommages aux articles stockés en raison de réparations retardées.
- La surface d'installation doit être solide, nivelée, incombustible et capable de supporter le poids total de fonctionnement de l'équipement.
- Installez l'équipement dans une zone bien ventilée et protégez-le de la lumière directe du soleil.
- Chaque appareil doit être raccordé à une prise de courant dédiée. Assurez-vous que la fiche d'alimentation est fermement connectée à la prise.
- Vérifiez la tension de fonctionnement nominale avant utilisation. Dans les lieux où l'alimentation électrique est instable, utilisez un stabilisateur de tension adapté et dimensionné pour la charge de l'équipement afin de garantir que la tension d'entrée respecte les exigences d'installation.
- L'équipement doit être correctement mis à la terre. Si la prise de courant comporte une connexion de terre, vérifiez que la mise à la terre est efficace avant utilisation. Si la prise n'est pas mise à la terre, une mise à la terre doit être installée par des ingénieurs ou techniciens qualifiés avant de faire fonctionner l'équipement.

4.4 Préparation avant utilisation

1. Retirez l'emballage extérieur de tous les produits (Exigences d'emballage : Le produit est enveloppé d'un film étirable PE ; le matériau de calage interne est constitué de carton alvéolaire et de polystyrène expansé, et l'emballage extérieur est en papier ondulé.)



Avertissement: Ne placez pas les sacs en plastique à la portée des enfants, afin d'éviter les accidents de suffocation.

- S'il est nécessaire de déplacer le congélateur avant le déballage, utilisez un chariot élévateur ou un chariot de serrage. Si un chariot élévateur est utilisé, insérez les fourches par le bas de la palette en bois à l'avant ou à l'arrière de l'appareil pour le déplacer.
 - Si un chariot de serrage est utilisé, il doit serrer par le bas de la palette en bois et uniquement sur les côtés de l'appareil.
 - Si le congélateur doit être déplacé après le retrait de l'emballage, il peut être déplacé en le poussant à l'aide des roulettes de l'équipement.
 - Ne pas incliner le congélateur à un angle supérieur à 45° pendant la manutention.
2. Inventaire des accessoires : Veuillez vérifier les accessoires et matériaux selon la liste de colisage.
3. Nettoyage : Nettoyez le produit une fois avant utilisation.
4. Réglage des pieds de nivellement antidérapants : Veuillez utiliser une clé pour tourner le pied de fixation dans le sens horaire afin qu'il s'étende vers l'extérieur et repose sur le sol. Assurez-vous que l'équipement ne bougera pas pendant son utilisation.

4.5 Premier démarrage

Lors de la première utilisation de l'équipement, veuillez suivre ces étapes :

1. Après que l'équipement a été placé, mis à niveau et nettoyé, laissez-le reposer pendant plus de 24 heures, puis mettez-le sous tension pour assurer le fonctionnement normal de l'équipement.
2. En l'absence de charge, branchez le cordon d'alimentation à une prise spéciale avec les spécifications appropriées.
3. Après la mise sous tension, allumez l'interrupteur d'alimentation de l'équipement (si le système de refroidissement auxiliaire est installé, éteignez d'abord son interrupteur).
4. Réglez la température requise dans le congélateur (afin de tirer pleinement parti des meilleures performances du congélateur, si l'utilisateur doit utiliser le congélateur à une température de stockage inférieure à -80°C, réglez la température à -80°C lors de la première utilisation. Après que le système a fonctionné de manière stable à -80 °C pendant 3 à 4 heures, la température peut être abaissée davantage en dessous de -80 °C) .
5. En cas d'alarme lors de la première mise sous tension, appuyez sur le bouton de mise en sourdine pour supprimer le signal sonore.
6. Vérifiez que la température de fonctionnement de l'équipement atteint la valeur requise, observez le fonctionnement normal (démarrage et arrêt) pendant plus de 24 heures, puis introduisez une petite quantité d'articles après confirmation du bon fonctionnement.
7. Stockez les articles par lots, les articles ne dépassant pas 1/3 du volume du congélateur à chaque fois. Assurez-vous que l'équipement fonctionne correctement après un arrêt de plus de 12 heures avant de mettre le lot suivant d'articles.
8. Essayez de ne pas ouvrir la porte pendant le refroidissement, sinon la température augmentera.
9. Activez le système de refroidissement auxiliaire s'il est installé.

4.6 Fonctionnement après une panne de courant

1. L'équipement dispose d'une fonction de mémoire pour la valeur réglée. Lorsque l'alimentation est rétablie après une panne, l'équipement continuera à fonctionner avant la panne.
2. Une fois que l'équipement est éteint, il doit attendre 5 minutes avant de pouvoir être rallumé, afin d'éviter d'endommager le compresseur.
3. Nous garantissons le bon fonctionnement de cet équipement dans certaines conditions, mais nous ne sommes pas responsables de toute perte ou dommage des articles stockés après une panne de courant.

Notes:

- L'équipement est conçu pour le transport et le déplacement à l'aide de ses roulettes intégrées.
- Une personne désignée doit être responsable de la surveillance et de l'enregistrement quotidiens de l'état de fonctionnement de l'équipement (inspection recommandée toutes les 2 à 4 heures). En cas de dysfonctionnement ou d'arrêt, la température interne augmentera. Si l'appareil ne peut pas être réparé rapidement, retirez les articles stockés et transférez-les dans un environnement de stockage respectant les conditions de température requises pour éviter tout dommage.
- Avant de placer des articles dans l'équipement, vérifiez que la plage de température de fonctionnement de l'appareil respecte les exigences de température des matériaux stockés. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages aux articles stockés. Lors du chargement de l'appareil, assurez-vous que les entrées et sorties d'air ne sont pas obstruées.
- En raison de l'inertie du système de réfrigération, une différence peut exister entre la température affichée et la température réglée. Il s'agit d'un état de fonctionnement normal.
- Cet équipement est destiné uniquement au stockage et ne doit pas être utilisé pour des opérations de production courantes. Ne chargez pas de grandes quantités d'articles chauds en une seule fois. Une charge thermique excessive peut entraîner un fonctionnement prolongé du compresseur et une surchauffe, pouvant causer des dommages au compresseur. Les articles doivent être chargés par lots pour permettre au congélateur de refroidir progressivement jusqu'à ce que la température de stockage requise soit atteinte.
- N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur de l'équipement, sauf s'ils sont approuvés et certifiés pour une telle utilisation.
- Pendant le fonctionnement, des fluctuations temporaires de l'alimentation électrique ou des états d'alarme brefs n'affecteront pas le fonctionnement normal du congélateur si la variation de tension reste dans la plage de $\pm 10\%$ de la valeur nominale.
- Ne modifiez pas la température réglée fréquemment à intervalles courts, car l'inertie thermique peut empêcher le système d'atteindre la consigne souhaitée. Lors du chargement des articles, assurez-vous d'un espace suffisant pour la circulation de l'air à l'intérieur de l'armoire, et n'obstruez pas le capteur de température interne, car cela affectera la stabilité et la précision de la régulation de la température.
- Lors du chargement des articles, assurez-vous qu'ils sont correctement scellés. Une teneur en humidité excessive ou insuffisante des articles stockés peut affecter les niveaux d'humidité à l'intérieur de l'armoire. L'humidité ambiante et les conditions environnementales influencent également l'humidité interne, notamment si la porte est ouverte fréquemment ou pas complètement fermée.

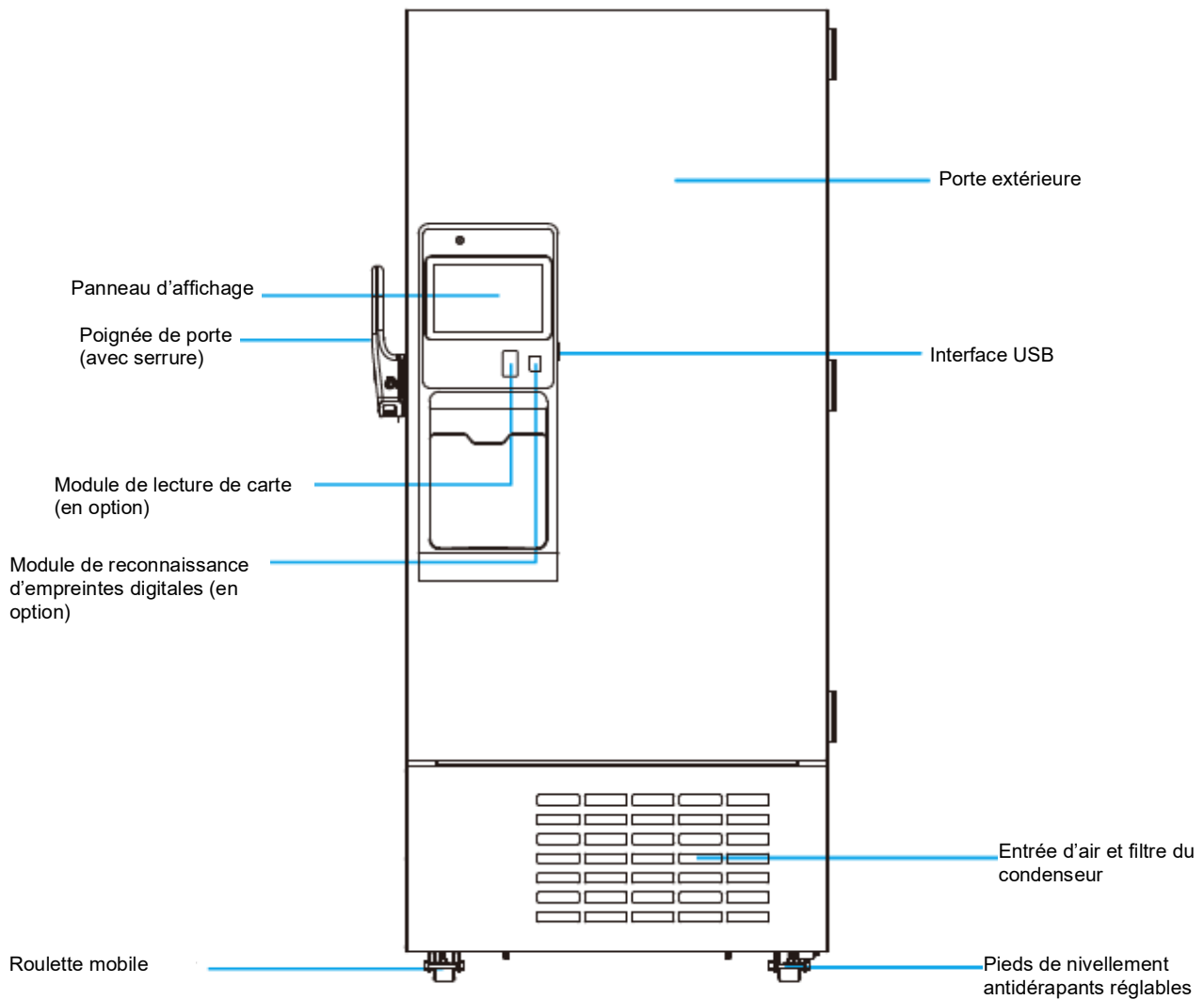


Avertissement: Les enfants ne doivent pas jouer avec cet équipement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou des dommages.

4.7 Disjoncteur

Le disjoncteur peut non seulement couper automatiquement le circuit d'alimentation en cas de dysfonctionnement de la machine, mais aussi en cas de court-circuit ou de surcharge importante, afin de protéger l'équipement et le circuit d'alimentation.

5. Emplacement des pièces



* En raison des améliorations continues du produit et des variations de modèles, le produit réel peut différer des illustrations présentées. Reportez-vous au produit réel pour les détails. Les illustrations sont fournies uniquement à titre de référence fonctionnelle.

Structure et composition :

Le produit se compose d'une armoire de congélation, d'une porte (porte vitrée ou porte en mousse isolante), d'un système de réfrigération et d'un système de commande.

Utilisation prévue:

Le congélateur à ultra-basse température est destiné à la cryoconservation et au stockage du plasma, des cellules, des tissus et des matériaux similaires. Il est adapté à une utilisation dans les centres de transfusion sanguine, les hôpitaux, les centres de prévention des épidémies, les instituts de recherche et des établissements similaires.

Utilisateurs prévus :

Professionnels qualifiés travaillant dans des hôpitaux, des centres de prévention des épidémies, des instituts de recherche ou des environnements professionnels similaires.

Conditions médicales :

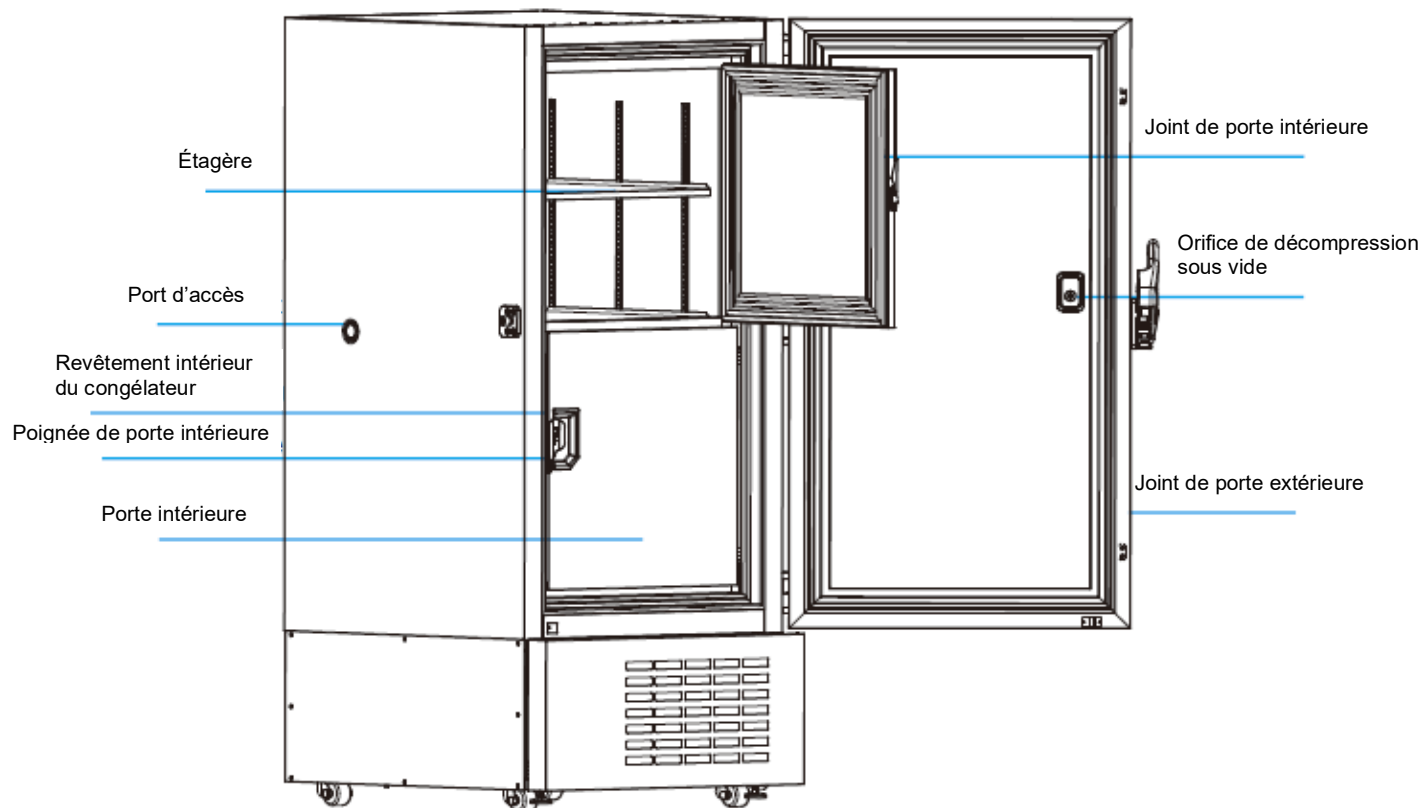
Le congélateur à ultra-basse température est exclusivement destiné au stockage du plasma, des cellules, des tissus et des matériaux similaires. Il n'est pas destiné à diagnostiquer, traiter ou surveiller toute condition médicale.

Indications d'utilisation:

Le congélateur à ultra-basse température est destiné au stockage du plasma, des cellules, des tissus et des matériaux similaires. Il n'existe aucune indication clinique spécifique associée à son utilisation.

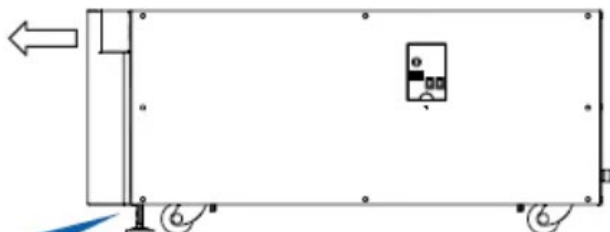
Contre-indications:

Sans.



Note: Pour les produits équipés de la fonction de sécurité de la serrure à commande électrique, connectez-vous pour déverrouiller la serrure à commande électrique avant d'ouvrir la porte.

Ouvrez le filtre à partir d'ici



- Des pieds de nivellement antidérapants réglables sont situés devant les deux roulettes avant au bas de l'équipement. Veuillez utiliser les outils fournis  pour abaisser les pieds de nivellement une fois l'équipement correctement positionné, afin de stabiliser la machine.
- Lorsque vous devez déplacer l'équipement, tournez les pieds de mise à niveau vers le haut. Ne le déplacez pas de force afin d'éviter tout dommage !

Pieds de nivellement antidérapants réglables

6. Instructions d'utilisation

6.1 Présentation de la page d'accueil:



1. Barre d'état

a. Heure, Date, et Connectivité



La section supérieure gauche affiche l'heure et la date actuelles ainsi que l'état de connectivité Wi-Fi et Bluetooth.

b. Indicateur d'état du compresseur



- Bleu: Fonctionnement normal du compresseur
- Jaune: Compresseur arrêté
- Rouge: Une erreur a été détectée sur un ou plusieurs compresseurs

c. Silencieux



- ON – Alarme en mode silencieux
- OFF – Alarme audible

Note: Le système peut quitter automatiquement le mode silencieux si cela est nécessaire pour maintenir les performances du congélateur ou la stabilité de fonctionnement.

d. Serrure électronique



Appuyez sur cette icône pour déverrouiller la serrure de porte électronique. La serrure électronique doit être désactivée avant d'ouvrir la porte du congélateur.

- Le déverrouillage de la porte nécessite la connexion de l'utilisateur. Si l'utilisateur n'est pas connecté, la porte ne se déverrouillera pas.
- La porte se verrouillera automatiquement et ne nécessite pas de verrouillage manuel.
- Si la porte reste ouverte pendant une durée prolongée, la poignée se verrouillera et empêchera la porte de se fermer. Pour déverrouiller, appuyez à nouveau sur l'icône de serrure électronique puis fermez la porte.

e. État de l'alarme



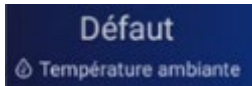
- Lorsqu'une alarme se déclenche, une alarme sonore retentit, et un indicateur d'état rouge clignote. Le clignotement se poursuivra jusqu'à la résolution du défaut.
- Appuyez une fois sur l'icône de cloche pour activer ou désactiver l'alarme.
- Maintenez l'appui sur l'icône pour accéder à l'interface de gestion des alarmes (connexion non requise).
- S'il existe des messages d'alarme non lus, le nombre de messages non lus s'affiche dans le coin supérieur droit de l'icône.

2. Affichage des informations de température



a. Température interne actuelle

- Lorsque la température interne est dans la plage de température, l'anneau extérieur affiche un dégradé bleu-vert.
- Si la température est hors de la plage d'alarme, l'anneau extérieur affiche un dégradé rouge-orange.
- Appuyez sur la valeur de température pour accéder à l'interface d'état de fonctionnement (connexion non requise).



b. Température ambiante



c. Réglage de la température

3. Barre de fonctions



Gestion des accès:

Permet d'accéder et de gérer les éléments stockés. Connexion utilisateur requise.



Visualisation des données:

Permet d'afficher l'historique de fonctionnement et l'utilisation des données. Connexion utilisateur non requise.



Courbe de données:

Permet de consulter les courbes d'évolution de température dans le temps. Connexion utilisateur non requise.



Paramètres:

Permet de configurer les paramètres et les fonctions. Connexion utilisateur requise.

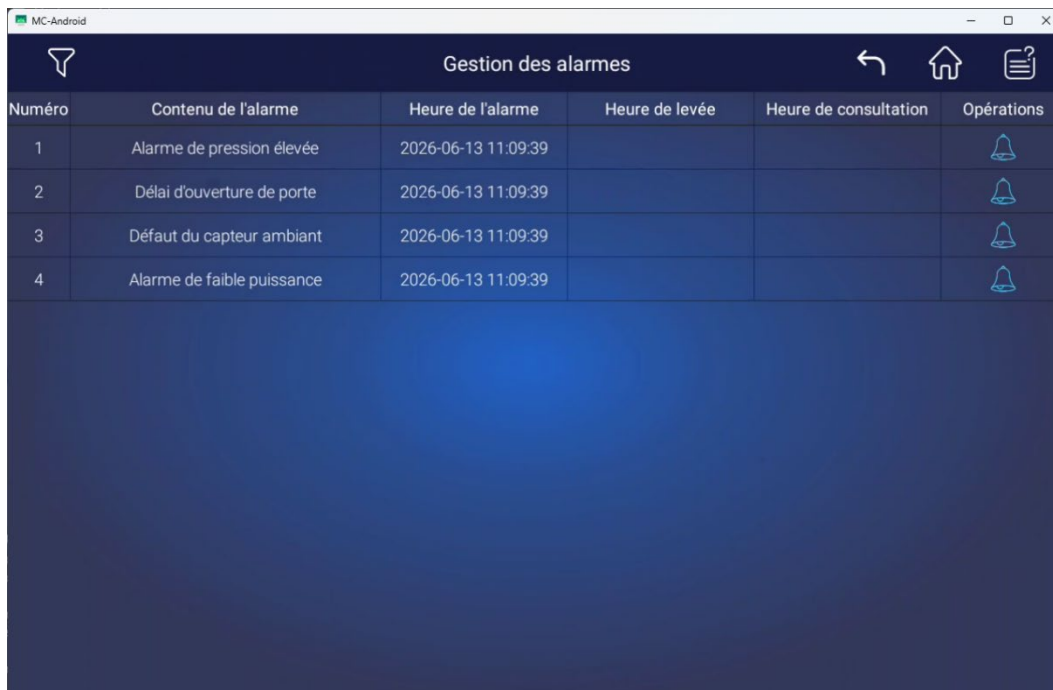


Tableau de messages:

Permet de consulter et publier des messages avec d'autres utilisateurs.

Le nombre de messages non lus apparaîtra dans le coin supérieur droit de l'icône. Connexion utilisateur requise.

6.2 Gestion des alarmes



Gestion des alarmes					
Numéro	Contenu de l'alarme	Heure de l'alarme	Heure de levée	Heure de consultation	Opérations
1	Alarme de pression élevée	2026-06-13 11:09:39			
2	Délai d'ouverture de porte	2026-06-13 11:09:39			
3	Défaut du capteur ambiant	2026-06-13 11:09:39			
4	Alarme de faible puissance	2026-06-13 11:09:39			

La gestion des alarmes affiche les informations d'alarme en cours et passées. Les utilisateurs peuvent consulter, acquitter et filtrer les enregistrements d'alarme.

La liste des alarmes inclut les informations suivantes:

- **Contenu de l'alarme:** Description de l'événement d'alarme
- **Heure de l'alarme:** Date et heure du déclenchement de l'alarme
- **Heure de fin:** Date et heure de résolution de l'alarme
- **Heure de prise en compte:** Date et heure d'acquiescement de l'alarme

Appuyez sur l'icône filtre dans le coin supérieur gauche pour filtrer les enregistrements d'alarme par date.

Description des icônes



Acquitter l'alarme

Marque l'entrée d'alarme sélectionnée comme lue.



Retour

Retourne à l'écran précédent.



Home

Retour à l'interface principale.



Aide

Ouvre les informations d'aide de l'interface de gestion des alarmes.

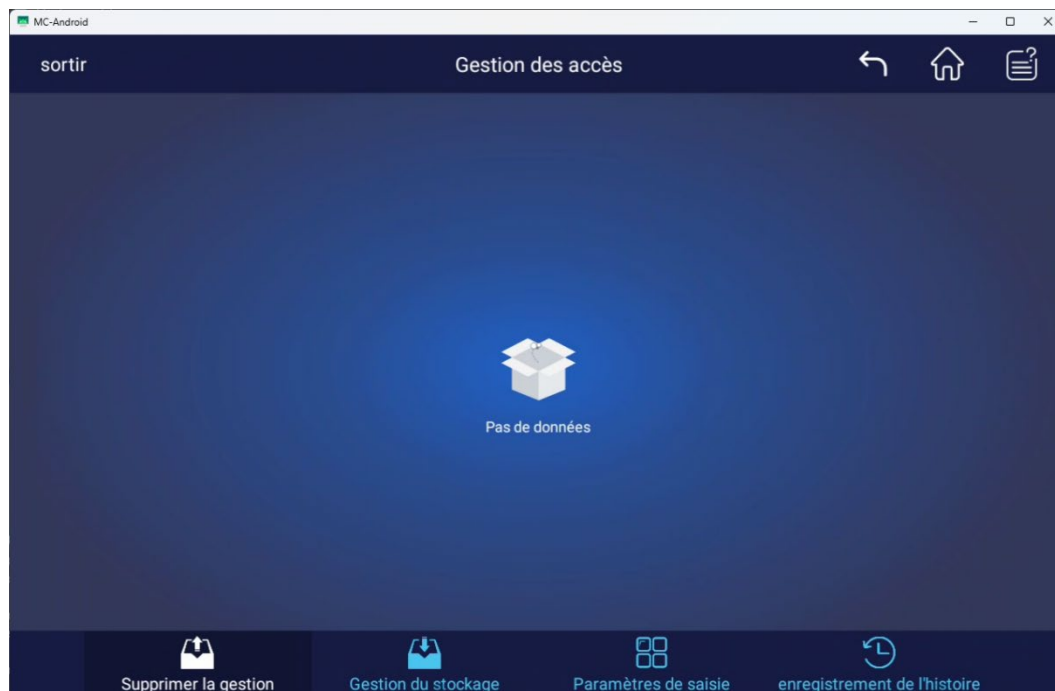
Les fonctions d'alarme de cet équipement sont les suivantes :

Éléments d'alarme	Description de l'alarme
Défaut de communication	Lorsque le signal de transmission entre l'écran d'affichage et la carte de commande principale est interrompu, une alarme de défaut de communication se déclenche.
Délai d'ouverture de porte dépassé	Lorsque la porte reste ouverte pendant plus d'une minute
Défaut du capteur ambiant	Lorsque le capteur de température ambiante est défaillant
Alarme de coupure de courant	Lorsque l'alimentation principale est coupée
Alarme de batterie faible	Lorsque le niveau de batterie est trop faible
Défaut du capteur de température	Lorsque le capteur de température est défaillant
Alarme de température élevée	Lorsque la température à l'intérieur de l'armoire dépasse la valeur réglée de l'alarme de température élevée
Alarme de température basse	Lorsque la température à l'intérieur de l'armoire est inférieure à la valeur réglée de l'alarme de température basse
Alarme de température ambiante élevée	Lorsque la température ambiante est trop élevée
Défaut de contrôle de la batterie	Défaut de détection de la batterie
Alarme de pression élevée	Lorsque la pression du système de réfrigération est trop élevée

6.3 Gestion des accès

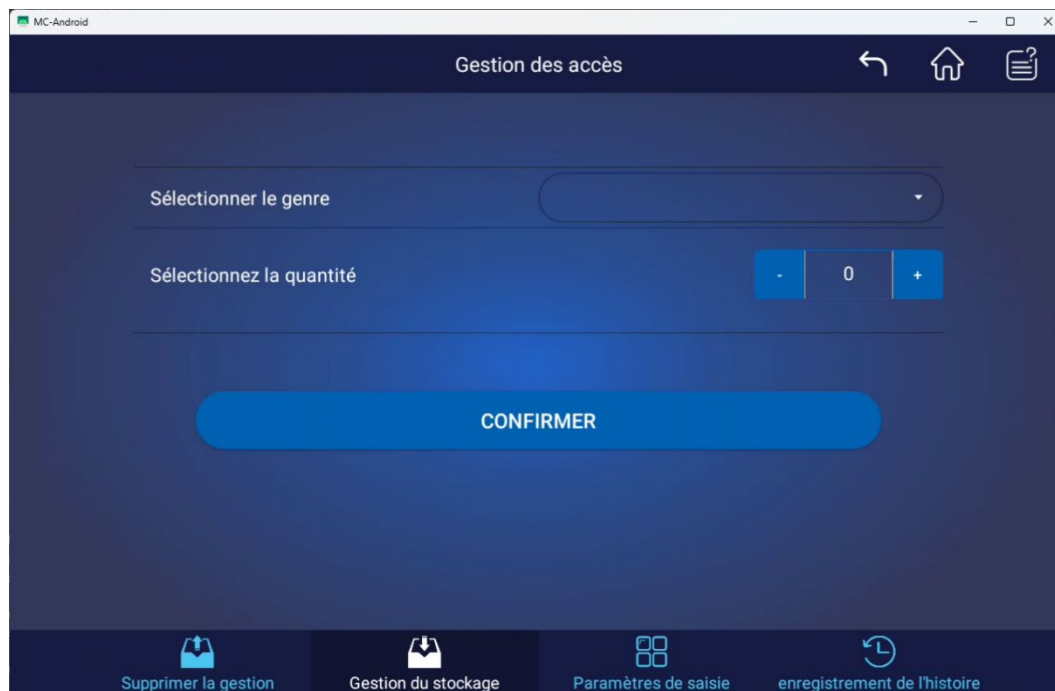
a. Gestion des sorties:

1. Appuyez **sur Sortie**
2. Utilisez + (ajouter) ou - (supprimer) pour sélectionner la quantité.
3. Appuyez sur Prendre dans le coin supérieur gauche pour confirmer.



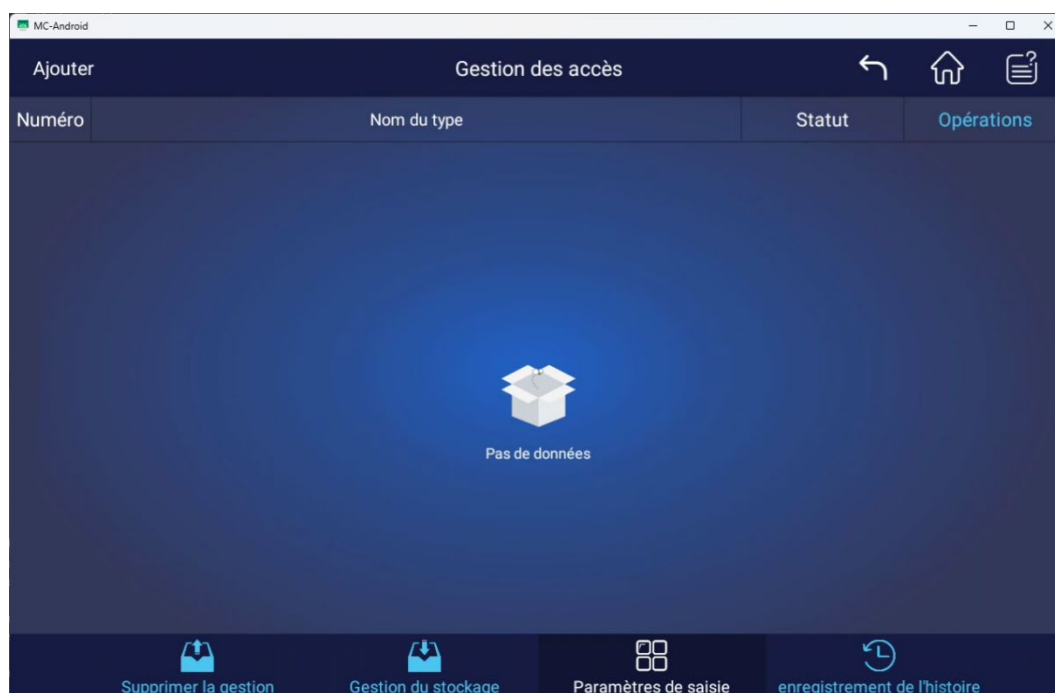
b. Gestion du stockage:

1. Appuyez sur **Stockage**
2. Utilisez la liste déroulante pour sélectionner le type d'élément
3. Appuyez sur + (ajouter) ou - (supprimer) pour sélectionner la quantité
4. Appuyez sur **CONFIRMER** pour valider le réglage



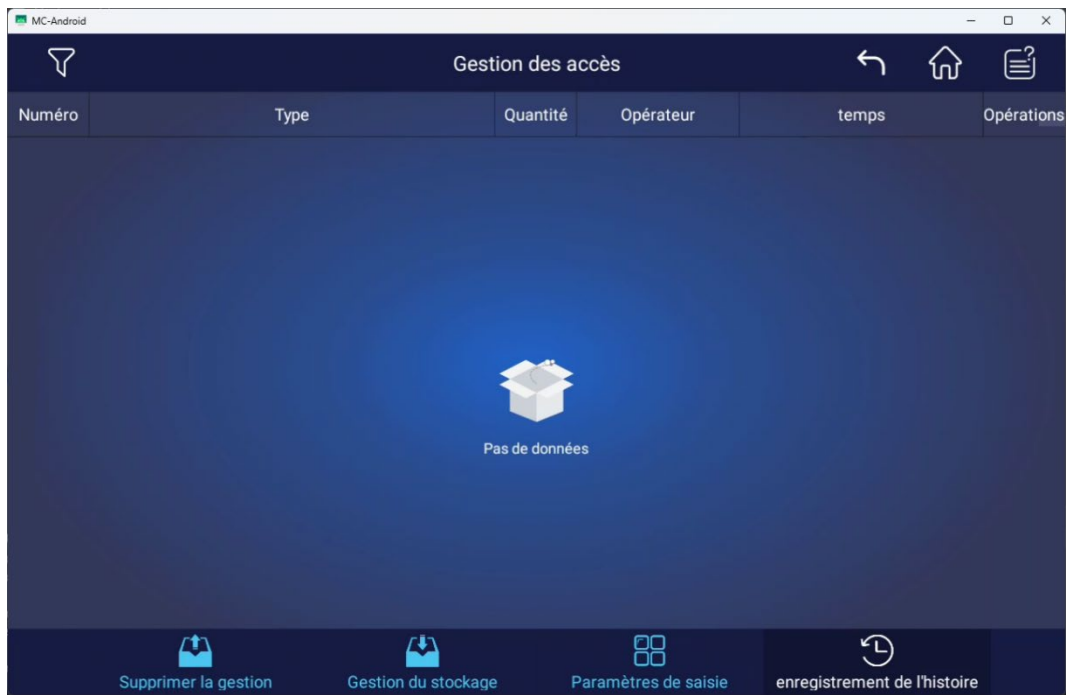
c. Paramétrage des types

1. Appuyez sur **Paramétrage des types**
2. Appuyez sur **Ajouter** dans le coin supérieur gauche pour créer un nouveau type
3. Pour modifier un type existant, appuyez sur **Opérer** à droite du type d'élément correspondant



d.Enregistrement historique

- 1. Appuyez sur **Enregistrement historique**
- 2. Appuyez sur l'icône filtre dans le coin supérieur gauche pour filtrer les enregistrements par date.



6.4 Visualisation des données

a.Enregistrement de température

- 1. Appuyez sur Enregistrement de température
- 2. Appuyez sur le bouton filtre dans le coin supérieur gauche pour filtrer les enregistrements par date

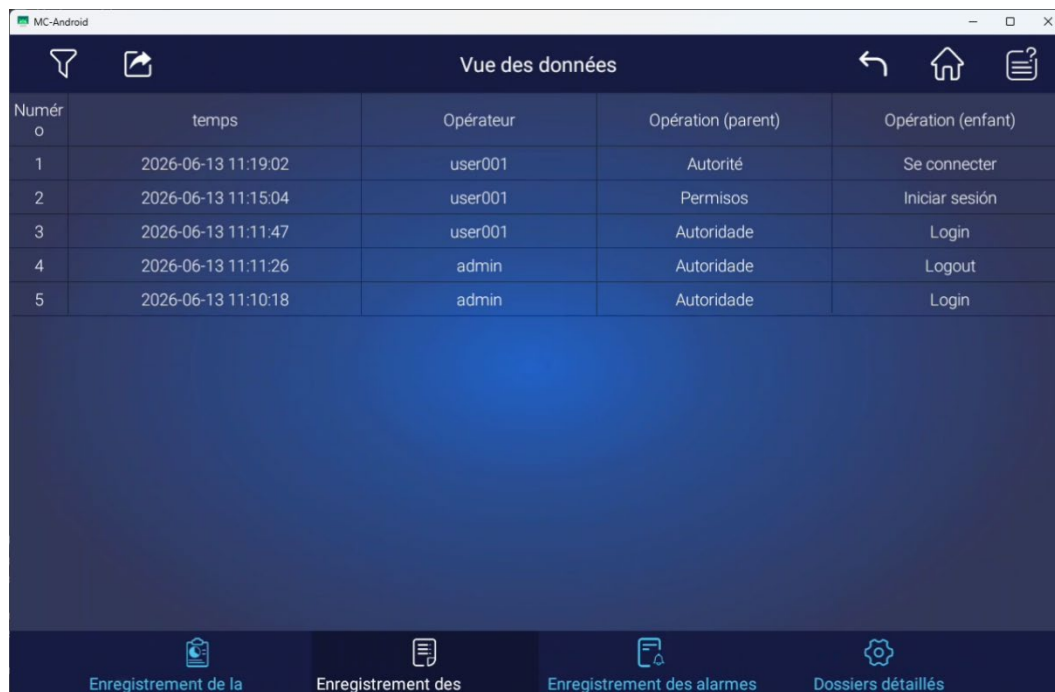
Numéro	temps	Température interne	Température ambiante	Porte
1	2026-06-13 11:18:31	-60.6°C	Défaut	Sur
2	2026-06-13 11:17:58	-60.6°C	Défaut	Sur
3	2026-06-13 11:17:18	-60.6°C	Défaut	Sur
4	2026-06-13 11:14:08	-60.6°C	Défaut	Sur
5	2026-06-13 11:14:01	-60.6°C	Défaut	Sur
6	2026-06-13 11:14:00	-60.6°C	Défaut	Sur
7	2026-06-13 11:09:39	-60.6°C	Défaut	Sur



b.Enregistrements d'exploitation

1. Appuyez sur Enregistrements d'exploitation
2. Appuyez sur le bouton filtre pour filtrer les enregistrements par date

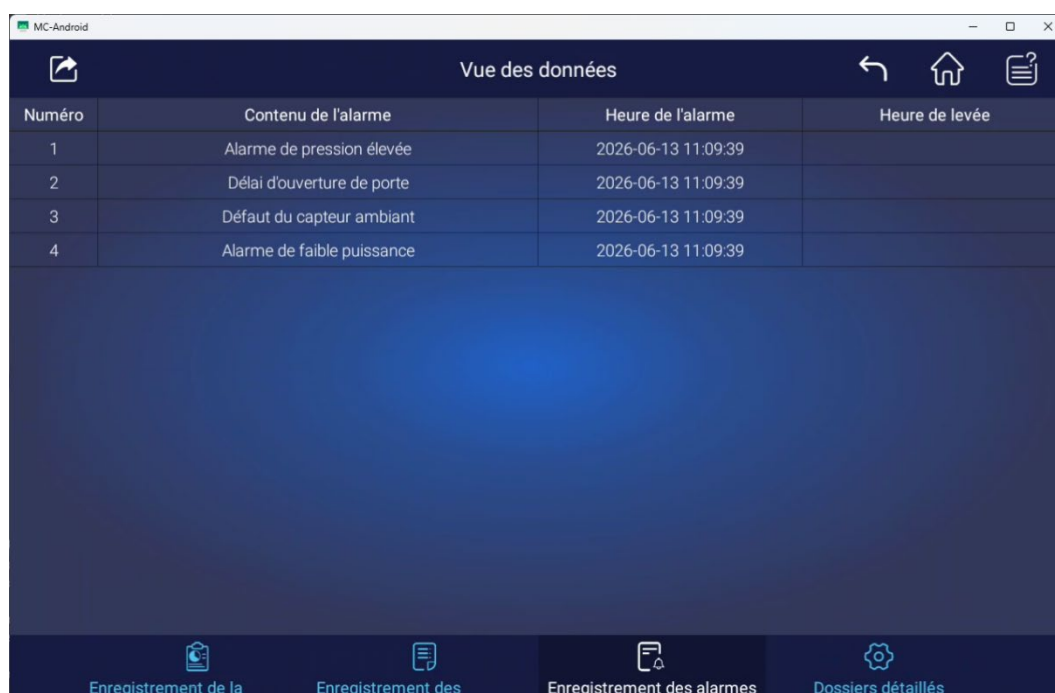
Note: Les types d'enregistrements d'exploitation incluent: connexion, déconnexion, ajout d'utilisateur, modification d'utilisateur, export, réglage de température, paramétrage d'alarme, déverrouillage, impression, ouverture de porte et fermeture de porte.



Numéro	temps	Opérateur	Opération (parent)	Opération (enfant)
1	2026-06-13 11:19:02	user001	Autorité	Se connecter
2	2026-06-13 11:15:04	user001	Permisos	Iniciar sesión
3	2026-06-13 11:11:47	user001	Autoridade	Login
4	2026-06-13 11:11:26	admin	Autoridade	Logout
5	2026-06-13 11:10:18	admin	Autoridade	Login

c.Enregistrement des alarmes

Appuyez sur enregistrement d'alarme pour consulter l'historique des alarmes



Numéro	Contenu de l'alarme	Heure de l'alarme	Heure de levée
1	Alarme de pression élevée	2026-06-13 11:09:39	
2	Délai d'ouverture de porte	2026-06-13 11:09:39	
3	Défaut du capteur ambiant	2026-06-13 11:09:39	
4	Alarme de faible puissance	2026-06-13 11:09:39	

Exporter les données sur une clé USB



1. Appuyez sur le bouton Exporter pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection de plage d'export
2. Sélectionnez la date de début et la date de fin
3. Appuyez sur **CONFIRMER** pour exporter les données sous forme de fichier Excel (*.xls) vers la clé USB



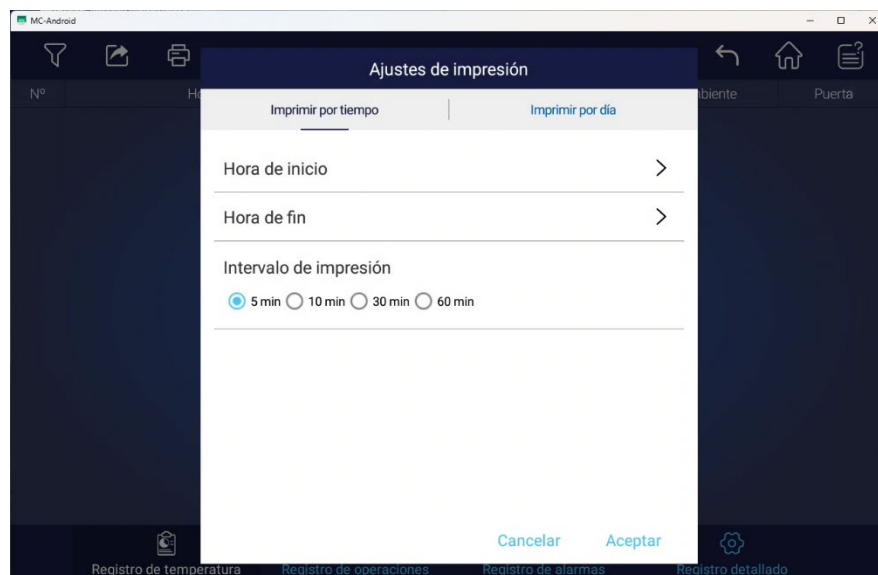
Imprimer les données



Appuyez sur le bouton Imprimante pour ouvrir la boîte de dialogue des paramètres d'impression, où vous pouvez choisir Imprimer par heure ou Imprimer par jour.

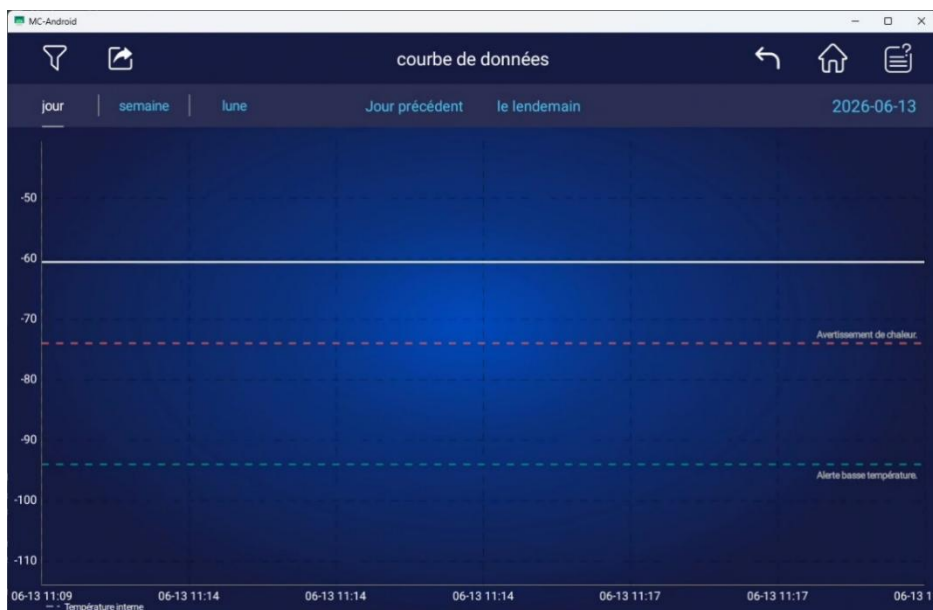
- Pour l'impression par heure: Définissez l'heure de début, l'heure de fin et l'intervalle d'impression.
- Pour l'impression par jour: Définissez la date de début, la date de fin et l'horaire quotidien spécifique d'impression.

Note: Une imprimante doit être connectée pour utiliser cette fonction. L'équipement prend en charge la connexion à une imprimante Bluetooth via Bluetooth.



6.5 Courbes de données

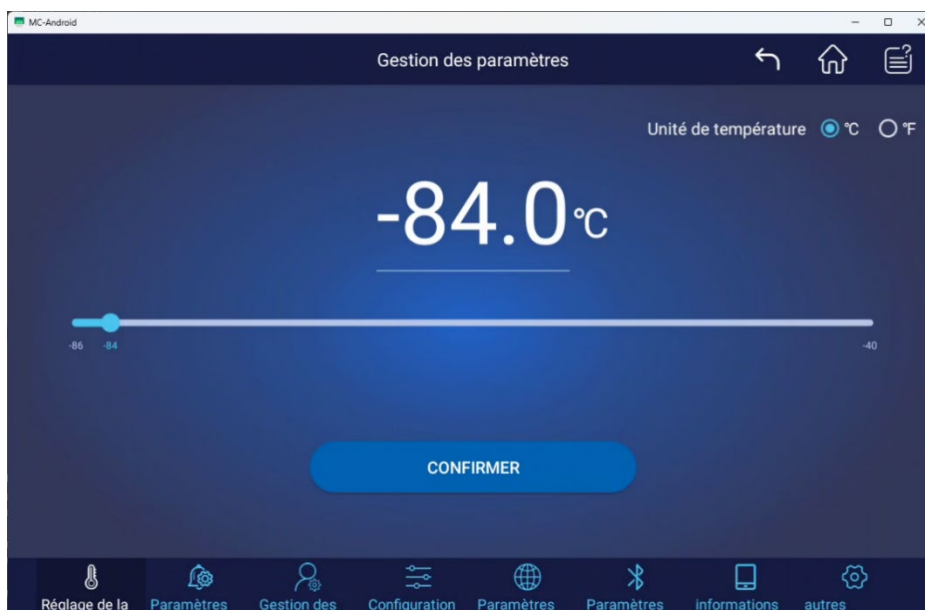
- Appuyez sur l'onglet **Jour/Semaine/Mois** pour afficher le graphique de courbe de l'onglet correspondant
- Appuyez sur l'onglet **Jour précédent/Jour suivant** pour basculer vers le graphique de courbe correspondant à la date
- Appuyez sur le bouton filtre dans le coin supérieur gauche pour accéder directement au graphique de courbe de la date correspondante
- Appuyez sur le bouton d'export dans le coin supérieur gauche pour exporter le graphique de courbe vers la clé USB
- Pincez l'écran pour zoomer/dézoomer le graphique de courbe, et glissez d'un doigt pour consulter la valeur de température détaillée



6.6 Paramètres

a. Réglage de la température

Réglez la température de consigne en glissant le curseur de température ou en appuyant directement sur la valeur de température. Appuyez sur °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit) pour basculer l'unité de température.



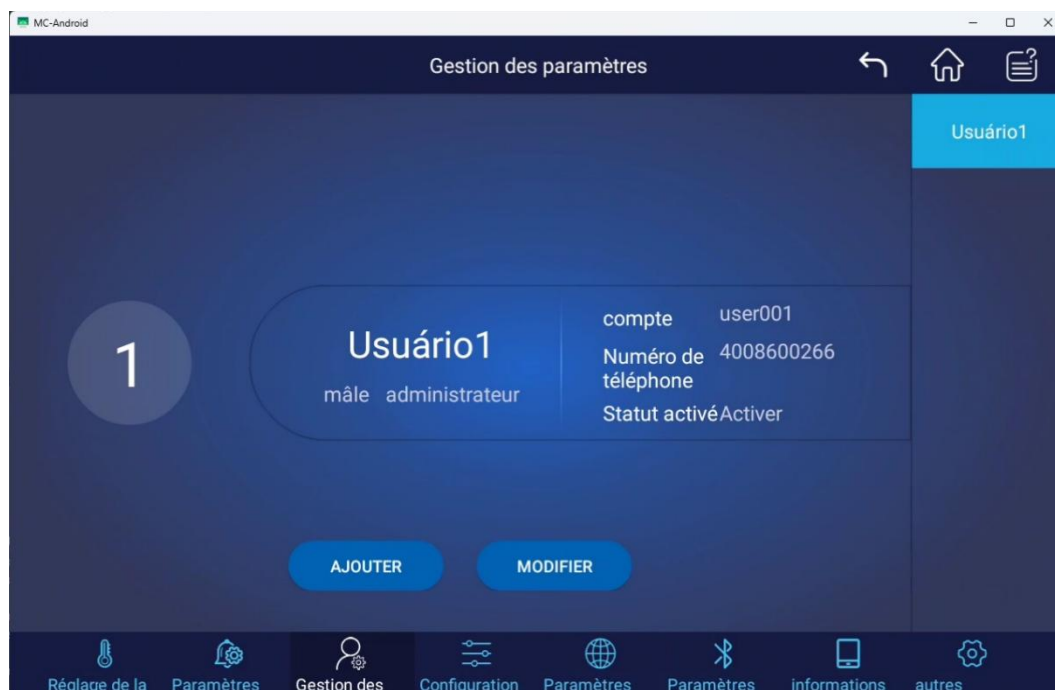
b. Réglage des alarmes

Pour régler les valeurs d'Alarme haute température, Alarme basse température et Alarme température ambiante élevée, utilisez le curseur ou appuyez sur les valeurs pour effectuer le réglage.



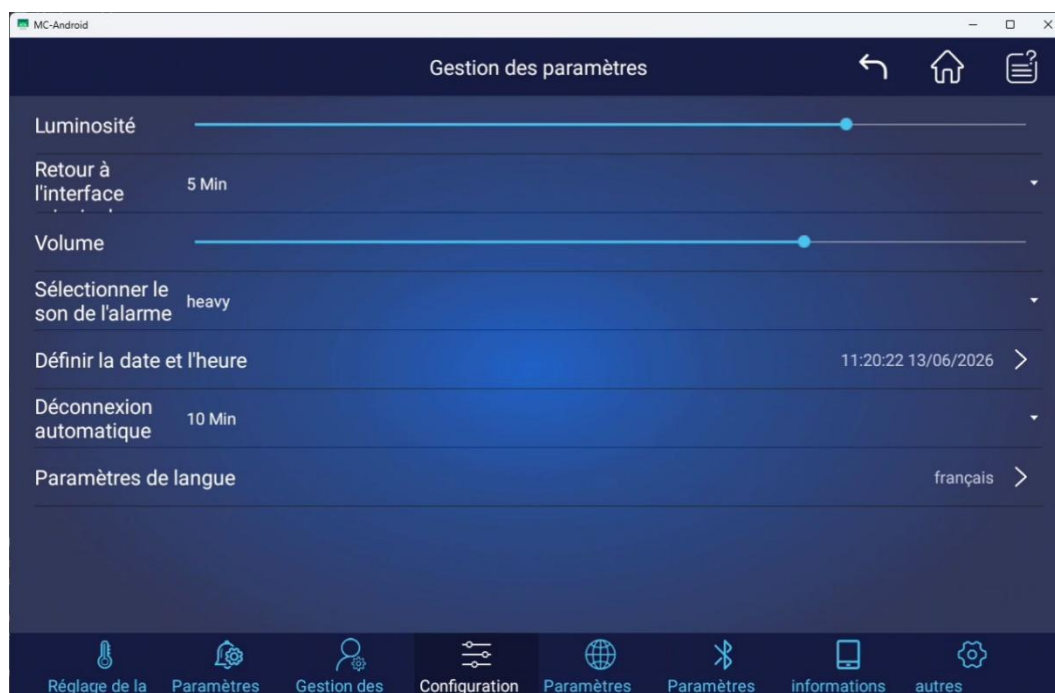
c. Paramètres de gestion des utilisateurs

- L'administrateur peut ajouter ou modifier des utilisateurs.
- Les utilisateurs créés par l'administrateur sont des utilisateurs standard et n'ont pas le droit d'ajouter/modifier des contenus.
- Appuyez sur Réinitialiser le mot de passe pour réinitialiser le mot de passe de connexion de l'utilisateur. Le mot de passe par défaut est 123456.



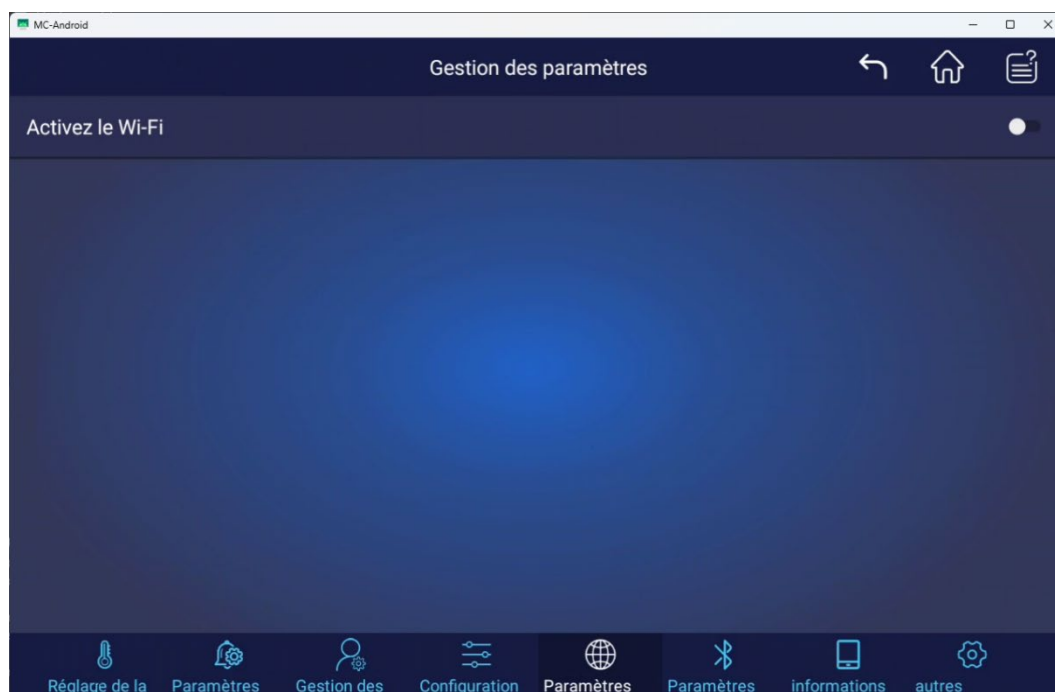
d. Paramètres système

Les Paramètres système permettent de régler la luminosité de l'affichage, le délai de mise en veille (extinction automatique de l'écran sans action), le délai de retour automatique à l'interface principale sans action, le niveau de volume, le son d'alarme (les modifications prennent effet après retour à l'interface principale), la date/heure, la déconnexion automatique des utilisateurs et la langue.



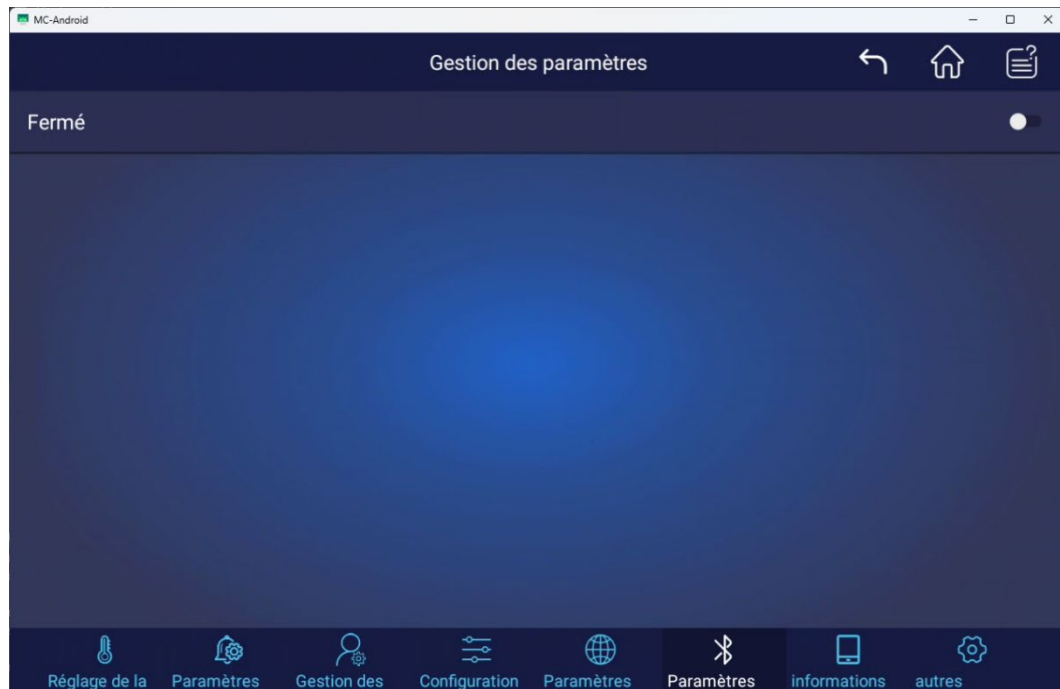
e. Paramètres réseau

Configurez la connexion Wi-Fi pour se connecter à un réseau sans fil.



f. Paramètres Bluetooth

Vous pouvez configurer la connexion Bluetooth.



g. À propos

- Cette page affiche le modèle de l'appareil actuel, la version logicielle et la version matérielle.
- Si l'appareil est connecté à Internet, appuyez sur Vérifier la mise à jour pour rechercher les mises à jour logicielles disponibles.
- Lorsqu'une version plus récente est disponible, vous pouvez choisir de télécharger et d'installer la mise à jour.



h. Autres paramètres

Cette page est accessible uniquement aux administrateurs. Depuis cette page, l'administrateur peut configurer l'affichage des boutons virtuels (afficher ou masquer), définir le mot de passe initial de connexion des nouveaux utilisateurs, activer ou désactiver le chiffrement des fichiers Excel exportés et définir le mot de passe de chiffrement, régler la plage de température autorisée, sélectionner l'imprimante et configurer le nom de l'équipement.



6.7 Tableau de messages

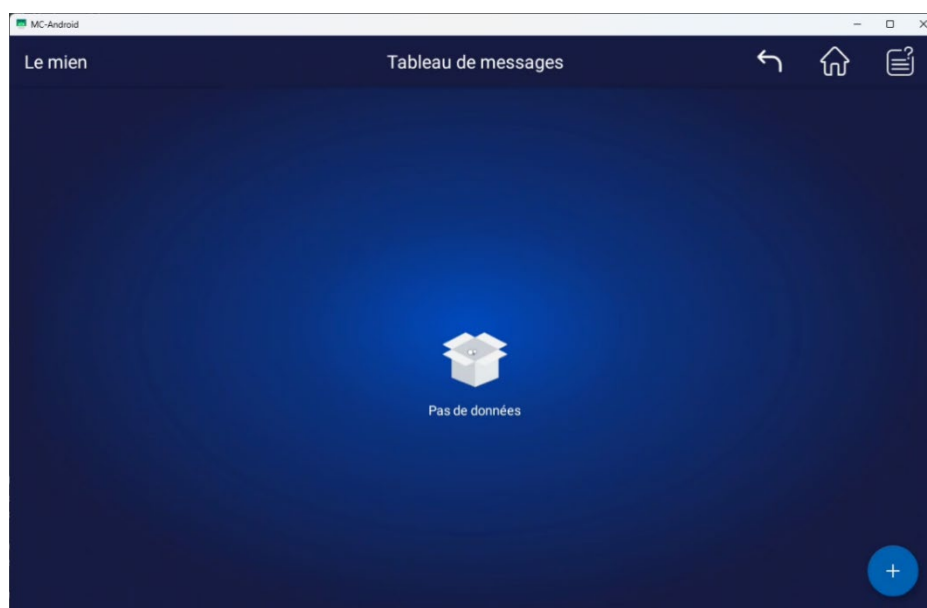
- Appuyez sur Ajouter (+) dans le coin inférieur droit pour ouvrir la boîte de dialogue de publication de message.
- Vous pouvez choisir de rendre le message visible à Tous les utilisateurs ou à Utilisateurs spécifiques.
- Le choix de Tous les utilisateurs permet à tous les utilisateurs de consulter le message, tandis que Utilisateurs spécifiques limite la visibilité aux utilisateurs sélectionnés.



Appuyez sur l'icône **Message** pour marquer l'entrée de message comme lue.

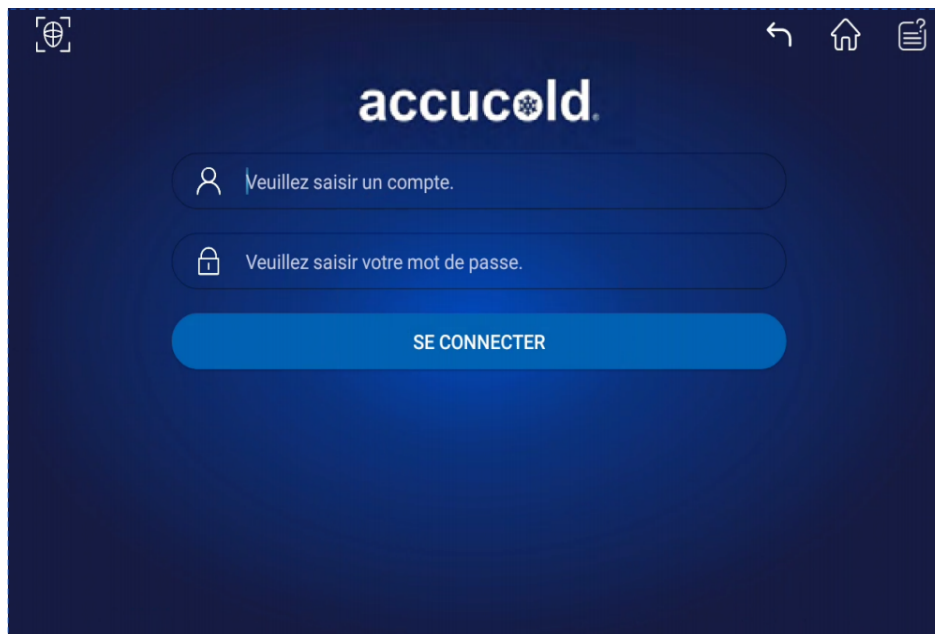
Appuyez sur **Mes / Tous** dans le coin supérieur gauche pour basculer entre vos messages et tous les messages.

Pour supprimer le message, maintenez l'appui sur l'entrée de message et glissez vers la gauche. Le bouton supprimer apparaît sur le côté droit du message.



6.8 Options de connexion

a. Compte et mot de passe



The screenshot shows the login interface for 'accucold'. At the top, there is a navigation bar with a globe icon on the left and back, home, and help icons on the right. The 'accucold' logo is centered. Below the logo are two input fields: the first is for the account name with a person icon and the placeholder text 'Veuillez saisir un compte.'; the second is for the password with a lock icon and the placeholder text 'Veuillez saisir votre mot de passe.' Below these fields is a blue button labeled 'SE CONNECTER'.

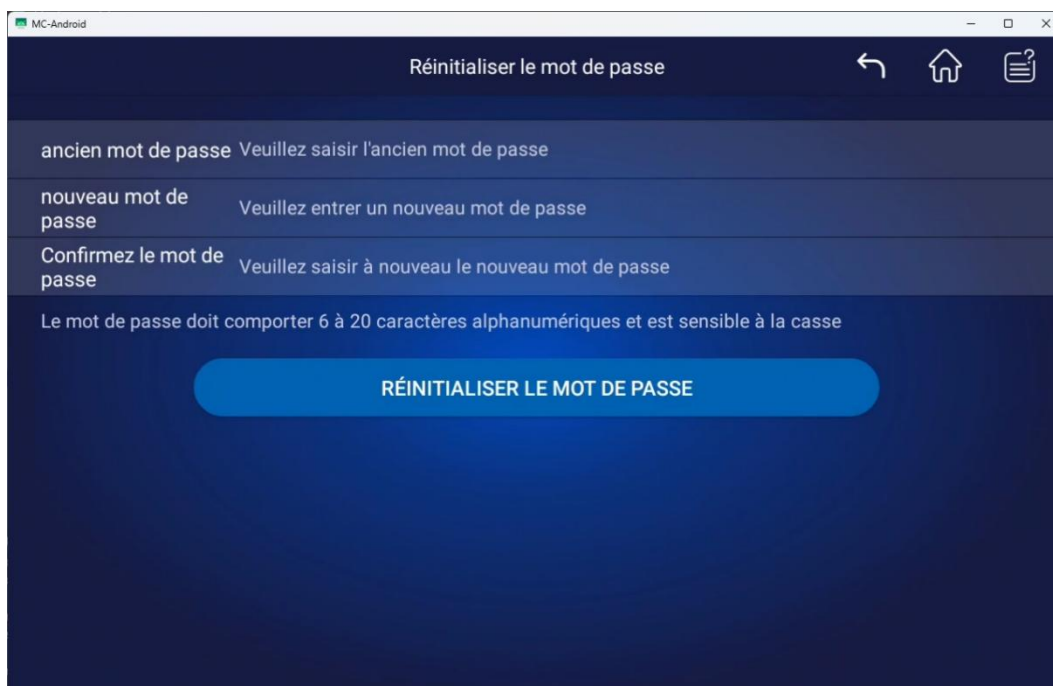
Réinitialisation du mot de passe:

Saisissez l'identifiant et le mot de passe corrects pour vous connecter. (Le mot de passe par défaut des nouveaux utilisateurs est 123456.)

Il vous sera demandé de modifier le mot de passe lors de la première connexion.

L'administrateur peut modifier le mot de passe par défaut des nouveaux utilisateurs à tout moment.

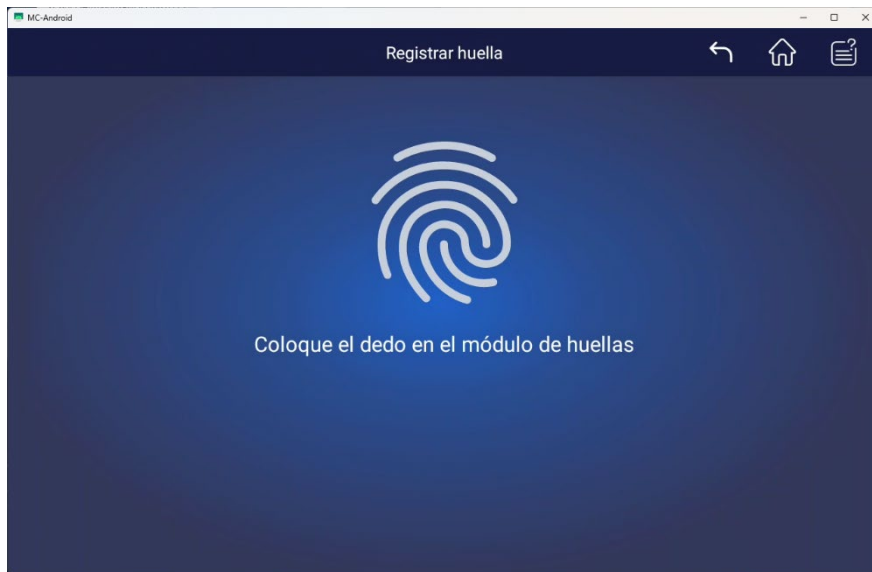
1. Appuyez sur Paramètres
2. Autres paramètres
3. Définissez le mot de passe initial



The screenshot shows the 'Réinitialiser le mot de passe' (Reset Password) screen. It has a title bar with 'MC-Android' and standard window controls. The title 'Réinitialiser le mot de passe' is at the top, with back, home, and help icons to its right. There are three input fields: 'ancien mot de passe' (old password) with placeholder 'Veuillez saisir l'ancien mot de passe', 'nouveau mot de passe' (new password) with placeholder 'Veuillez entrer un nouveau mot de passe', and 'Confirmez le mot de passe' (confirm new password) with placeholder 'Veuillez saisir à nouveau le nouveau mot de passe'. Below these fields is a note: 'Le mot de passe doit comporter 6 à 20 caractères alphanumériques et est sensible à la casse'. At the bottom is a blue button labeled 'RÉINITIALISER LE MOT DE PASSE'.

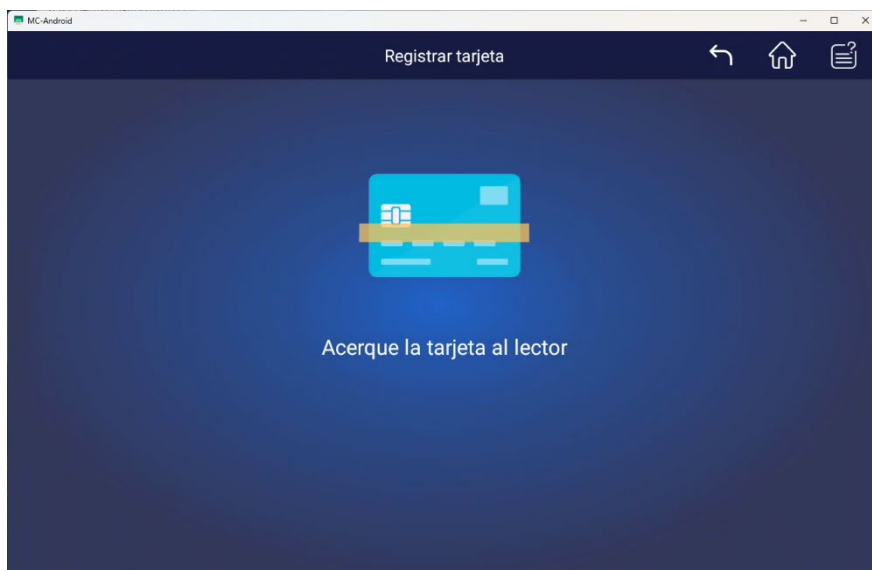
b. Empreinte digitale (en option)

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur
2. Sélectionnez l'option Enregistrement d'empreinte dans le menu de la page d'accueil (en haut à droite)
3. Enregistrez l'empreinte digitale



c. Carte d'identification (en option)

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur
2. Sélectionnez l'option Enregistrement d'empreinte dans le menu de la page d'accueil (en haut à droite)
3. Enregistrez l'empreinte digitale



d. Reconnaissance faciale (en option)

Enregistrement de l'identité faciale:

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur
2. Sélectionnez l'option Enregistrement facial dans le menu de la page d'accueil (en haut à droite)
3. Une fois la reconnaissance effectuée, appuyez sur l'icône  pour enregistrer le visage
4. Pour utiliser la reconnaissance faciale, appuyez sur l'icône  en haut à gauche de l'écran de connexion

Note: Pour utiliser la reconnaissance faciale hors ligne, l'identité faciale doit être enregistrée lorsque l'appareil est en ligne. Si l'enregistrement du visage n'est pas possible après la mise hors tension de la machine, il peut être réactivé en ligne.

6.9 Caractéristiques système

a. Étagères et bacs de congélateur

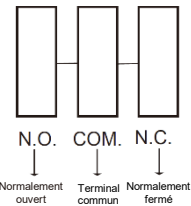
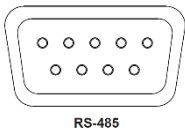
Modèle	Dimensions internes du corps du congélateur (L x P x H)	Étagère / porte intérieure	Étagères de congélation	Dimensions de l'étagère de congélation (L x P x H)	Capacité maximale du bac de congélation
AULT530DC	585 x 696 x 1266 23" x 27 3/8" x 49 7/8"	3/2	4X4 pièces	140 x 685 x 293 5 1/2" x 27" x 11 1/2"	400 pcs 5 x 5 x 16 cm 2" X 2" X 6 1/4"
AULT780DC	865 x 696 x 1286 34" x 27 3/8" x 50 5/8"	3/2	4X6 pièces	140 x 685 x 293 5 1/2" x 27" x 11 1/2"	600 pcs 5 x 5 x 24 cm 2" X 2" X 9 1/2"

b. Fenêtre de scan de code

Dans toute interface d'exploitation, vous pouvez scanner un code QR ou un code-barres dans la fenêtre de scan intégrée du produit afin de renseigner, à la position actuelle du curseur, les informations encodées dans le code QR ou le code-barres.

6.10 Borne d'alarme à distance et interface RS-485

La borne d'alarme à distance est installée à l'arrière ou dans la partie inférieure du côté droit du congélateur, et le signal d'alarme est émis par cette borne. La capacité nominale de la borne est de **30 V, 2 A CC**. Les utilisateurs peuvent choisir les bornes normalement ouvertes (N.O.), normalement fermées (N.C.) et communes (COM) selon leurs besoins.



Terminal d'alarme à distance



7. Dégivrage, maintenance et mise hors service

7.1 Dégivrage et nettoyage

Dégivrage :

L'efficacité de refroidissement diminue et la consommation d'énergie augmente lorsqu'il y a une accumulation excessive de givre sur les surfaces internes de l'appareil. Utilisez l'outil de dégivrage fourni avec votre appareil pour éliminer la glace selon les besoins. N'utilisez pas d'outils pointus ou métalliques, car ils peuvent endommager l'équipement.

Avant le dégivrage:

- Retirez tous les éléments stockés
- Débranchez l'alimentation électrique

Après la fin du dégivrage:

- Rebranchez l'alimentation
- Laissez le congélateur atteindre la température de consigne
- Remettez les éléments dans l'armoire

Portez systématiquement des gants de protection adaptés lors du chargement ou du déchargement des éléments pour éviter les gelures.

Nettoyage et entretien:

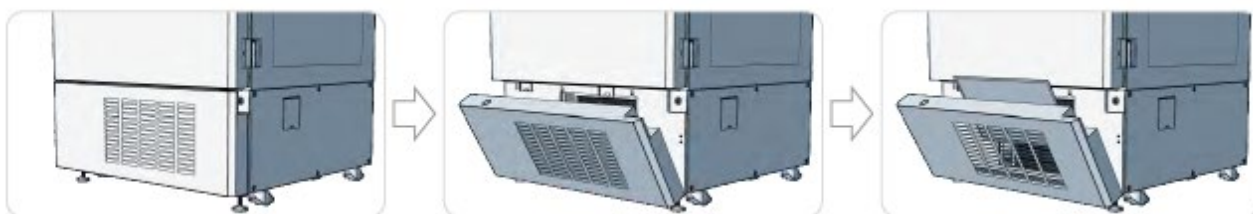
- Nettoyez et entretenez l'équipement régulièrement.
- Par mesure de sécurité, débranchez le cordon d'alimentation avant le nettoyage.
- Essuyez les surfaces intérieures et extérieures du congélateur avec un chiffon doux humecté d'eau tiède.

Nettoyage du filtre:

Dépoussiérez régulièrement le filtre pour garantir une bonne dissipation thermique.

Procédure de nettoyage:

- Tirez le coin supérieur droit du panneau de ventilation avant vers l'extérieur pour ouvrir le panneau.
- Soulevez et retirez le filtre.
- Dépoussiérez la surface avec une brosse douce ou rincez à l'eau du robinet.
- Laissez le filtre sécher complètement avant de le remonter.



Avertissement:

- Pour éviter tout choc électrique ou blessure corporelle, débranchez systématiquement l'alimentation avant toute réparation ou maintenance.
- Pendant la maintenance, évitez d'inhalier les produits chimiques, médicaments ou particules en suspension dans l'environnement, car leur inhalation peut nuire à votre santé.



Notes:

- Ne pulvérisez ni ne versez d'eau directement sur l'armoire, car cela peut réduire les performances d'isolation des composants électriques et provoquer la corrosion des pièces métalliques.
- N'utilisez pas d'eau chaude, de nettoyeurs corrosifs ni de solvants organiques pour nettoyer le congélateur.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le dessus de l'équipement, car un poids excessif peut entraîner des déformations ou des dommages.
- Le disjoncteur fourni avec l'équipement prend en charge à la fois le fonctionnement manuel et la protection automatique. En cas de court-circuit électrique ou de surcharge, le disjoncteur coupe automatiquement l'alimentation pour protéger l'équipement et le système électrique.

7.2 Arrêt de l'équipement

Désactivation :

Mise hors service prolongée de l'appareil:

- Débranchez l'alimentation électrique
- Nettoyez les surfaces intérieures et extérieures avec un chiffon doux imbibé d'eau tiède
- Laissez l'appareil sécher complètement puis fermez-le hermétiquement
- L'équipement doit être verrouillé pour empêcher les enfants d'ouvrir la porte du congélateur

Mise au rebut:

Lorsque l'équipement atteint la fin de sa durée de vie, il doit être éliminé conformément aux réglementations locales et transféré à un organisme de recyclage ou d'élimination qualifié. Le personnel non autorisé ne doit pas démonter l'équipement. Les équipements mis au rebut doivent être placés dans une zone désignée inaccessible aux enfants pour éviter les blessures ou autres dangers.

7.3 Entretien de la batterie:

1. Pour prolonger la durée de vie de la batterie et éviter sa dégradation due à une inactivité prolongée, faites fonctionner l'équipement au moins 24 heures par mois pour permettre à la batterie de se recharger complètement.
2. Si l'équipement ne doit pas être utilisé pendant une longue période, branchez-le périodiquement à l'alimentation (généralement une fois par mois) et activez l'interrupteur de verrouillage électrique afin que l'appareil puisse fonctionner et terminer un cycle de charge complet. Chaque période de charge doit durer au moins 24 heures.
3. Si l'alimentation principale est interrompue, coupez rapidement l'interrupteur de verrouillage électrique de l'équipement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge de la batterie et, dans les cas graves, des dommages irréversibles à la batterie.
4. Lors de coupures de courant prolongées ou du transport, l'interrupteur principal doit être coupé. Sinon, une décharge prolongée de la batterie peut se produire, pouvant entraîner des dommages irréversibles à la batterie et un fonctionnement anormal de l'affichage au rétablissement de l'alimentation.
5. La batterie est un composant consommable avec une durée de vie utile prévue d'environ 2 à 3 ans. Une utilisation inappropriée — telle que des décharges profondes répétées ou une dégradation en fin de vie — peut déclencher une alarme batterie faible. Les performances de refroidissement ne sont pas affectées ; cependant, les fonctions d'alarme, y compris les alarmes de coupure de courant, peuvent ne pas fonctionner correctement.

Pour toute assistance supplémentaire, contactez notre service client au **800-932-4267** (Ext.513) de 9h00 à 17h00 heure de l'Est ou visitez notre site web: **summitappliance.com/support** à tout moment pour le remplacement de votre batterie.

Remplacement et recyclage de la batterie

1. Coupez l'interrupteur d'alimentation et débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.
2. Démontez le panneau droit du cadre de l'armoire du congélateur à l'aide d'un tournevis.

Note: La batterie peut être remplacée sans ouvrir le boîtier électrique. Le boîtier électrique contient des composants haute tension et ne doit être ouvert que par des ingénieurs qualifiés ou du personnel de service autorisé. Avant toute intervention, assurez-vous que l'alimentation est coupée, que la fiche d'alimentation est débranchée et que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF.

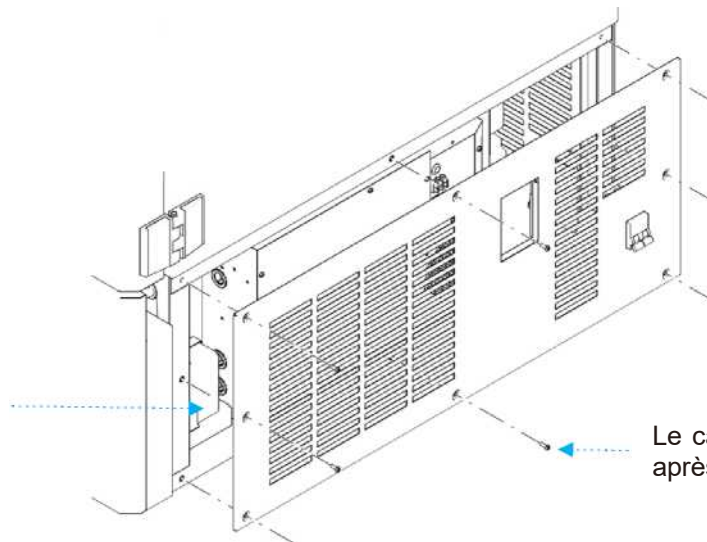
3. Repérez la batterie sur le côté gauche, à l'extérieur du boîtier électrique, puis débranchez le câble de la batterie.

Important: Avant le débranchement, veillez à noter la polarité et l'ordre de connexion des câbles pour éviter d'endommager le système de commande lors de l'installation de la nouvelle batterie. Une inversion de polarité peut entraîner des dommages irréversibles au système. Généralement, le fil rouge se connecte à la borne positive et le fil noir à la borne négative.

4. Utilisez un tournevis pour retirer les vis fixant la plaque de montage de la batterie, puis retirez la batterie.
5. Remplacez la batterie exclusivement par une batterie **BT-12M4.0AC** (12V, 4.0Ah).
6. Éliminez la batterie retirée par l'intermédiaire d'un organisme local de recyclage de batteries qualifié conformément aux réglementations en vigueur.

Important: Pour garantir un remplacement correct et éviter d'endommager le système de commande suite à une installation incorrecte, il est fortement recommandé de contacter le personnel de service autorisé pour le remplacement de la batterie ou une assistance technique.

Emplacement de la
batterie 12 V 4 Ah



Le cadre latéral droit peut être retiré
après le démontage de toutes les vis

Exigences de base pour les opérations

- Assurez-vous que l'environnement de travail dispose d'une ventilation adéquate.
- Nettoyez la zone de travail pour confirmer l'absence de matières inflammables ou explosives et de flammes nues.
- Assurez-vous que le lieu de travail est équipé d'un ventilateur et d'un extincteur à poudre sèche.
- Préparez une quantité suffisante d'azote ou d'autre gaz inerte pour l'utilisation.
- Inspectez les bouteilles d'oxygène et d'acétylène, les régulateurs de pression et les canalisations pour vérifier l'absence de vieillissement, de dommages ou de fuites.
- Toutes les opérations doivent être effectuées strictement conformément aux procédures approuvées et uniquement par du personnel disposant des permis de travail requis.
- Portez correctement les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés et serrez bien les poignets pour éviter les brûlures dues aux flammes ou aux surfaces chaudes. Pendant l'opération, vérifiez que tous les raccords de tuyaux sont correctement serrés et exempts de desserrage ou de fuite.

Avant les opérations

- Avant de commencer le travail, portez des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, tels qu'un masque de protection. Serrez bien les poignets et ne portez pas de foulards ni de vêtements amples.
- Ouvrez les fenêtres, les portes et activez les ventilateurs pour garantir une ventilation suffisante sur le lieu de travail.
- Confirmez que la zone de travail est exempte de matières inflammables ou explosives et de flammes nues.
- Vérifiez que les outils de soudage, les canalisations, les joints et les raccords sont correctement serrés et exempts de fuites.
- Vérifiez que les bouteilles d'azote ou d'autre gaz inerte sont remplies du gaz approprié. Soyez particulièrement vigilant lors de l'utilisation de la méthode de rallumage pour confirmer que le gaz n'est pas de l'oxygène.
- Inspectez le gaz réfrigérant AB à utiliser et confirmez l'absence de fuite.

Analyse des sources de risque et des facteurs de danger

- Une ventilation insuffisante sur le lieu de réparation peut entraîner une concentration de matières combustibles dépassant les limites de sécurité, avec des risques d'incendie ou d'explosion.
 - a. Incertitudes liées à l'environnement du site de réparation.
 - b. Accidents causés par l'éclatement des conduites d'oxygène ou d'acétylène.
- Dangers résultant du mélange de gaz inertes avec des gaz comburants lors des tests de fuite ou des tests de mise sous tension.
- Blessures corporelles dues au non-respect des procédures opérationnelles, y compris les brûlures lors des opérations de soudage.

Après les opérations

- Il est strictement interdit de travailler dans un environnement mal ventilé.
- L'utilisation d'oxygène ou d'autres gaz comburants à la place de l'azote ou des gaz inertes est interdite.
- L'utilisation de gaz non vérifiés ou inconnus est interdite.
- Le remplacement du mélange réfrigérant spécifié par d'autres réfrigérants est interdit.
- L'utilisation de tuyaux et de joints vieilliss, endommagés ou présentant des fuites est interdite.
- Travailler dans des environnements contenant des substances inflammables ou explosives est interdit.
- Il est strictement interdit de fumer pendant les opérations.

**Avertissement:**

Ce produit utilise un fluide frigorigène inflammable. Le démontage ou la réparation non autorisé — notamment du compresseur, des canalisations de réfrigération ou des composants associés — est strictement interdit. En cas de dysfonctionnement, les réparations doivent être effectuées par notre Centre de service.

**Notes:**

- L'équipement ne peut être réparé, entretenu ou modifié que par des ingénieurs certifiés par notre société pour garantir un fonctionnement correct et le respect des normes de sécurité en vigueur.
- Avant de contacter un ingénieur de maintenance, veuillez nettoyer et désinfecter l'équipement. Pendant la période de garantie, la Société ne sera pas responsable des pannes ou dommages causés par une utilisation incorrecte.
- Le test d'étanchéité du système de réfrigération doit être réalisé par un professionnel qualifié au moins une fois tous les 12 mois.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée, débranchez immédiatement l'alimentation et informez le personnel du service après-vente de la société ou d'autres techniciens qualifiés pour la réparation.

Dépannage

Vous pouvez résoudre facilement de nombreux problèmes courants, ce qui vous évite le coût d'une éventuelle intervention de service. Essayez les suggestions ci-dessous pour voir si vous pouvez résoudre le problème avant d'appeler le technicien.

Problèmes	Causes et solutions
Le congélateur à ultra-basse température ne fonctionne pas	• Assurez-vous que la prise de courant est alimentée. • Confirmez que la fiche d'alimentation est bien enfoncée et fixée. • Vérifiez que l'alimentation n'a pas été coupée. • Vérifiez que la tension d'alimentation se situe dans la plage spécifiée (ni trop haute ni trop basse).
Le compresseur ne fonctionne pas	• Assurez-vous que l'interrupteur situé à l'arrière inférieur droit du congélateur est en position ON • Confirmez que le réglage de température est correct.
La température n'atteint pas la valeur réglée	• Vérifiez que l'accumulation de givre sur la paroi interne n'est pas excessive. • Assurez-vous que la porte est bien fermée et évitez les ouvertures fréquentes sur une courte durée. • Ne chargez pas une grande quantité d'éléments en une seule fois. • Assurez-vous que la température ambiante est dans la plage de fonctionnement spécifiée. • Assurez-vous que le filtre à air est propre et non obstrué.
Bruit excessif	• Assurez-vous que le congélateur est placé sur une surface plane. • Assurez-vous que le congélateur n'est pas en contact avec les murs ou d'autres objets.
Alarme de température ambiante élevée	Cause: Température ambiante supérieure à 32 °C (90 °F) ou espace insuffisant autour du congélateur limitant la ventilation. Solution: Maintenez un espace minimal de 30 cm (12 po) entre le congélateur et les murs environnants. Assurez-vous que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués. Nettoyez régulièrement le filtre à air. Améliorez la ventilation de la pièce ou utilisez la climatisation par fortes chaleurs.

Les conditions suivantes sont normales et n'indiquent pas de dysfonctionnement:

- Lorsque le compresseur démarre ou s'arrête, vous pouvez entendre un léger bruit de choc ou de claquement. Cela est normal.
- Un léger bruit d'écoulement ou semblable à de l'eau peut être entendu lorsque le réfrigérant circule dans les canalisations pendant le fonctionnement.
- Pendant les saisons pluvieuses ou humides, du givre ou de la condensation peut se former sur la surface extérieure du congélateur. Cela peut être essuyé avec un chiffon sec.
- Laissez au moins 5 minutes entre chaque ouverture de porte. Ouvrir la porte trop fréquemment permet à l'air chaud d'entrer, et la chute rapide de température peut créer une pression négative, rendant la porte difficile à ouvrir.
- Le bord intérieur de l'ouverture de la cuve est une zone de décompression conçue pour les températures ultra-basses. De petites fissures peuvent apparaître en raison des changements de température répétés ; ce phénomène est normal et n'affecte pas le fonctionnement. Si l'écran LCD clignote pendant l'impression ou après une utilisation prolongée, cela est également normal et indique une lecture de données ou un rafraîchissement de l'écran.
- Si l'affichage indique une lecture anormale ou une alarme au démarrage, le panneau de commande n'a peut-être pas terminé la lecture des données. L'affichage devrait revenir à la normale en quelques secondes. Si le problème persiste, coupez l'alimentation et redémarrez le congélateur.

Si vous avez vérifié les informations ci-dessus et que vous avez toujours besoin d'assistance pour votre appareil, appelez notre service client au 800-932-4267 (Ext. **513**) de 9h00 à 17h00 heure de l'Est ou visitez notre site web **summitappliance.com/support** à tout moment. Nous ferons tout notre possible pour répondre à vos questions.

Pour commander des pièces de rechange, consultez notre site web : **summitapplianceparts.com**



AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment le nickel (métallique), reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65Warnings.ca.gov

Note: Le nickel est un composant de tout acier inoxydable et de certaines autres compositions métalliques.

NOTES

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE DE CINQ ANS

La garantie est valide dans les 48 États contigus des États-Unis, ainsi que dans certaines zones de l'Alaska, d'Hawaï et du Canada. Pour les lieux non couverts, les consommateurs peuvent soit contacter un fournisseur local, soit coordonner avec Felix Storch, Inc. pour trouver des options de service à proximité, qui peuvent être éligibles à un remboursement partiel.

La garantie de cet appareil est valide pendant cinq ans à compter de la date d'achat, à condition que l'appareil soit utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies avec le produit. Le garant prendra en charge le coût des pièces d'usine et de la main-d'œuvre de réparation nécessaires pour corriger les défauts de matériaux ou de fabrication. Le service doit être effectué par une société de service désignée.

Toutes les pièces, à l'exception du compresseur, sont garanties cinq ans contre les défauts de fabrication. Les pièces en plastique, les tablettes et les armoires sont fabriquées selon des normes commercialement acceptables, mais ne sont pas couvertes pour les dommages survenus lors de la manutention ou pour les cassures.

GARANTIE DU COMPRESSEUR DE DOUZE ANS

1. Le compresseur est couvert pendant 12 ans.
2. Le remplacement n'inclut pas la main-d'œuvre.

ÉLÉMENTS QUE LE GARANT NE PRENDRA PAS EN CHARGE :

1. Interventions de service pour corriger l'installation de votre appareil, pour vous apprendre à l'utiliser, pour remplacer ou réparer des fusibles ou pour corriger le câblage ou la plomberie.
2. Interventions de service pour réparer ou remplacer les ampoules de l'appareil ou les tablettes cassées. Les pièces consommables (telles que les filtres) sont exclues de la garantie.
3. Dommages résultant d'accident, de modification, d'utilisation incorrecte, de mauvais traitement, d'incendie, d'inondation, de cas de force majeure, d'installation incorrecte, d'installation non conforme aux codes électriques ou de plomberie, ou d'utilisation de produits non approuvés par le garant.
4. Coûts des pièces de rechange ou de la main-d'œuvre de réparation pour les appareils utilisés en dehors des 48 États contigus des États-Unis, ainsi que dans certaines zones de l'Alaska, d'Hawaï et du Canada.
5. Réparations de pièces ou de systèmes résultant de modifications non autorisées apportées à l'appareil.
6. Frais de déplacement et de transport pour le service du produit dans des lieux éloignés.
7. Le démontage et la réinstallation de votre appareil s'il est installé dans un lieu inaccessible ou non conforme aux instructions d'installation publiées.

EXONÉRATION DE GARANTIES IMPLICITES ; LIMITATION DES RECOURS

LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS DU CLIENT AU TITRE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA RÉPARATION DU PRODUIT TELLE QUE PRÉVUE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À CINQ ANS. LE GARANT NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS. CERTAINS ÉTATS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, NI LES LIMITATIONS SUR LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION, DE SORTE QUE CES EXCLUSIONS OU LIMITATIONS PEUVENT NE PAS VOUS APPLIQUER. CETTE GARANTIE VOUS CONFÈRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS, QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE.

DIVULGATION CARB/SNAP CALIFORNIE

Ce produit utilise un fluide frigorigène hydrocarboné écologique et respecte pleinement les réglementations CARB de Californie.

Cependant, la loi californienne nous oblige à fournir la déclaration de divulgation suivante dans chaque produit vendu en Californie.

« L'utilisation de cet équipement en Californie est interdite avec tout fluide frigorigène figurant sur la « Liste des substances interdites » pour cet usage final spécifique, conformément au California Code of Regulations, titre 17, section 95374. Cette déclaration de divulgation a été examinée et approuvée par Felix Storch, Inc. et Felix Storch, Inc. atteste, sous peine de parjure, que ces déclarations sont vraies et exactes. »

Ce produit n'utilise aucun fluide frigorigène figurant sur la « Liste des substances interdites »



Felix Storch, Inc.
Société enregistrée ISO 9001:2015
770 Garrison Ave
Bronx, New York 10474
www.summitappliance.com

Révisé: 2026-06-08