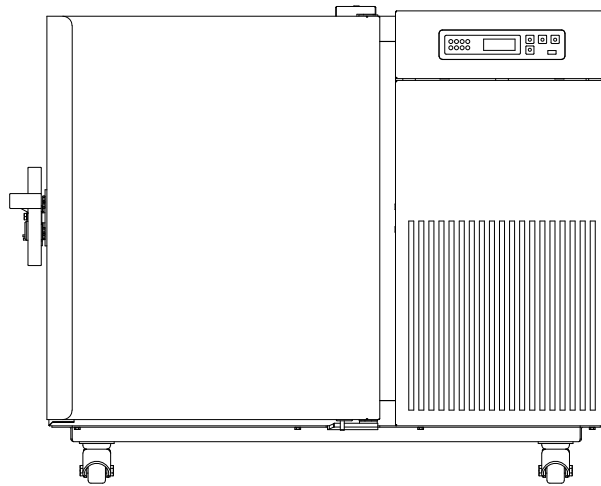




Ultra-Low Temperature Freezer

User Manual



MODEL:

AULT50PS

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

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

Accucold Division of Felix Storch, Inc.
An ISO 9001:2015 registered company
770 Garrison Avenue
Bronx, NY 10474
www.accucold.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	5
5. Specifications	6
6. Component Composition	7
6.1 Included with your Equipment	7
7. Operating Instructions	8
7.1 Function Description	8
7.2 Function Settings	10
7.3 Parameter Display	10
7.4 Alarm Display	11
7.5 Alarm Demonstration Function	12
7.6 Maximum and Minimum Temperature Display	12
7.7 Remote Alarm Terminal and RS485 Interface	12
8. Optional Features	13
8.1 CO ₂ Backup System	13
8.2 Freezer Rack and Freezer Box	13
9. Defrost, Discontinuation, and Maintenance	14
9.1 Equipment Maintenance	14
9.2 Equipment Discontinuation	14
9.3 Maintenance, Replacement and Recovery of Rechargeable Batteries	15
9.3.1 Battery Maintenance	15
9.3.2 Battery Replacement Procedure	15
10. Troubleshooting and Maintenance Services	16
11. Limited Warranty	21

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.



Tips










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!












- 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.
 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.
 This equipment must be installed by a qualified technician or authorized service personnel. Improper installation may result in electric shock or fire.
 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.
 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. Don't bundle the power cord, don't press it under furniture or heavy objects, and don't place it near a heat source such as the compressor.
 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 ±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.
 Vents and drains are located at the bottom of the equipment. It is forbidden to place items at the bottom of the cabinet.

	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.
	When storing toxic, hazardous, or radioactive materials, operate the equipment only in designated safe areas. Improper use may pose risks to human health and the environment.
	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.
	When the equipment is running, do not touch the inner surface of the cabinet without wearing protective gear.
	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!
	Keep the keys in a secure location to prevent children from accidentally opening the door and causing injury.
	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.

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 (including the protective foam in the packaging box)



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

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, it shall 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 , please 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. Please 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.



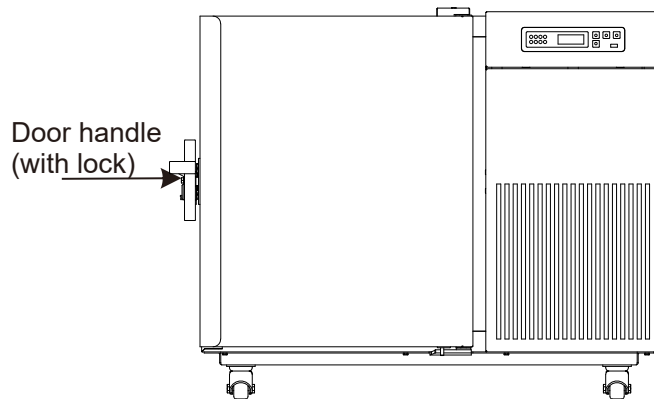
Warning: Children must not play with this equipment. Failure to comply may result in injury or damage.

5. Specifications

Model	Ambient temperature	Climate type	Refrigerant	(Rated) voltage (v~)	Rated frequency (Hz)	Temp Range (°C)	Volume (L)	(Rated) current (A)	Net Weight (kg)	Exterior dimensions (DxWxH) (mm)
AULT50PS	16~32°C	N	Mixture Gas	110	60	-40~-86	50	10	96	700X951X757

* The foaming material of this product is cyclopentane. If optional electromagnetic lock module is selected the height of the whole unit is increased by 45mm.

6. Component Composition

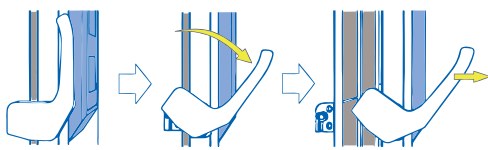


* Due to ongoing product improvements and model variations, the actual product may differ from the illustrations shown. Refer to the actual product for details. Illustrations are provided for functional reference only.

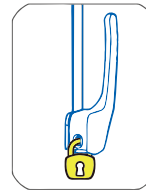
Structure and Composition:

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

Opening the Door:



When storing valuables, if necessary, add a padlock after the door is closed!



Note: For products equipped with an electric control lock safety function, log in to the system and release the electric control lock before attempting to open the door.

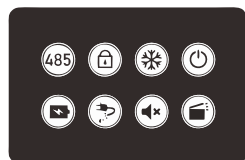
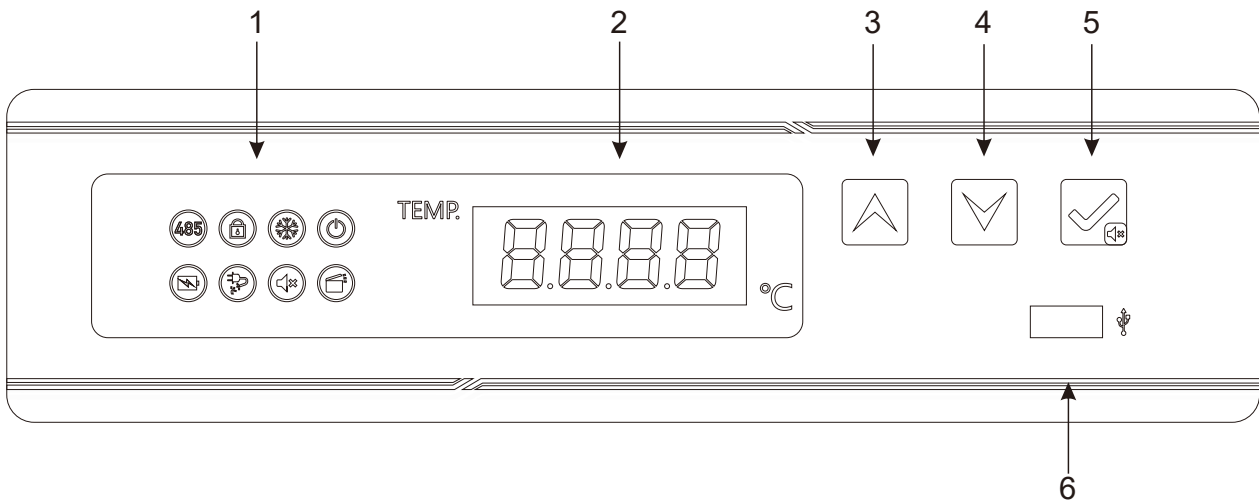
6.1 Included with your Equipment

Name	Operation Manual	Certificate of Conformity	USB flash drive	Key	Defrosting shovel
Number	1	1	1	2	1

* The specific accessories shall be subject to the physical objects received.

7. Operating Instructions

7.1 Function Description



a. Remote Port	b. Key Lock	c. Refrigeration Indicator	d. Power Indicator
e. Low Battery Level Indicator	f. Power Failure	g. Mute Indicator	h. Door Switch Indicator

1. Function Indicators (see table above)

a. Remote Port Indicator

- When the reserved RS-485 remote port is not connected, the remote port indicator remains off.
- When the freezer is successfully connected to the RS-485 serial port, the indicator turns on.

b. Key Lock Indicator

When the keys are locked, none of the buttons will respond and the key lock indicator will illuminate. To unlock the keys:

1. Press and hold the **Up** and **Down** keys simultaneously for 3 seconds.
2. Enter the password (default: **0005**).
3. Press the **Set/Mute** key to confirm.
4. The key lock will be released and the indicator will turn off.

In the unlocked state, if no key is pressed for 60 seconds, the key lock will activate automatically, and the indicator will turn on.

To manually lock the keys, press and hold the **Up** and **Down** keys for 3 seconds.

c. Refrigeration Indicator

- If the compressor is in working condition, the refrigeration indicator is normally on.
- If the compressor is in a shutdown state, the refrigeration indicator is off.

d. Power Indicator

When the indicator is on, it means that the power switch of the product has been turned on.

e. Low Battery Level Indicator

- When the battery voltage is less than 10.8V, the buzzer will sound, the low battery indicator will turn on, and the low battery code **[BL]** will flash on the screen.
- When the battery voltage is greater than 12V, the buzzer will stop, the low battery indicator will turn off, and the screen will return to normal display.

f. Power Failure

The freezer is normally powered by 220V. When there is a power outage, the buzzer will sound, the screen will flash the power failure code **[PF]**, and the power-off indicator will turn on. When the input power is turned on, it will return to normal and the power-off indicator will turn off.

g. Mute Indicator

- When the mute key is activated, the indicator is on.
- When the mute function is canceled, the indicator is off.

h. Door Switch Indicator

- When the door is opened, the door switch indicator is on.
- When the door is closed, the door switch indicator is off.

2. Temperature Display Window:

The temperature display window/screen will display the average temperature inside the freezer compartment in Celsius (°C) under normal operations.

View ambient temperature:

- During normal operation, press **Set/Mute** and the screen will display the ambient temperature, and return to normal display after 5 seconds of inactivity.
- In the key locked state, press **Set/Mute** and **Down** and the screen will display the ambient temperature. The screen will return to normal after 5 seconds of inactivity or press **Up** and **Down** simultaneously.

3. Up:

In parameter setting, press **Up** to move to the next parameter or increase the parameter value.

- When adjusting the set temperature, press **Up** to increase the set temperature value.
- When adjusting the parameter value, press and hold **Up** and the parameter will increase rapidly.

During normal operation, press and hold **Up** to import 12 months of USB data.

4. Down:

In parameter setting, press **Down** to move to the previous parameter or decrease the parameter value.

- When adjusting the set temperature, press **Down** to reduce the set temperature.
- When setting the parameter value, press and hold **Down**, and the parameter will decrease rapidly.

5. Set/Mute:

During normal operation press **Set/Mute** and display the ambient temperature for 5 seconds. The display will then return to the freezer temperature and alarm status.

Press and hold **Set/Mute** to enter the user menu.

When the alarm is activated and keys are unlocked (examples: high-temperature alarm, door opening alarm, sensor failure alarm, etc.) press **Set/Mute** to silence the alarm and the ambient temperature will display for 5 seconds, then the return to the freezer compartment temperature and alarm status.

Note: Muting only silences the alarm for the current alarm condition. If another abnormal condition occurs, the alarm will sound again.

Press the **Set/Mute** again to reactivate the alarm, the ambient temperature will display for 5 seconds and then return to freezer compartment temperature and alarm status.

During normal operation (keys unlock), **Set/Mute** can be used as a setting key.

In parameter setting and keys are unlocked, press **Set/Mute** to display parameter names and values. Press and hold **Set/Mute** to save the settings and return to the normal display.

6. USB Data Export:

Automatic Export: When a USB flash drive is inserted into the USB port, the unit will beep once and the screen will display **[on]**. PDF files containing data that has not yet been exported will be automatically generated and saved to the USB drive. After data transfer is completed, the unit will beep again and the screen will display **[End]**. After 6 seconds, it will return to normal interface.

Note: If the amount of data is small, the display may not show **[on]** and **[End]** during the export process.

Manual Export: During normal operation, when the USB flash drive is connected and the file is not being generated, press and hold **Up** and the screen will display **[d01]**.

Press **Up** or **Down** to select:

[d00] – Generate the current data file.

[d01–d12] – Generate the PDF file for record data from previous months (1–12).

Press the **Set/Mute** to confirm and begin file generation.

Note: When the alarm of the screen flashes **[LoF]** the recorder is not started. To activate, press and hold **Set/Mute** and **Up** simultaneously till **[LoF]** disappears. A beep will sound to confirm that the recorder has started.

7.2 Function Settings

1. Power On

Power on the unit and the power switch, the equipment will enter the working state.

2. User Parameter Settings:

To unlock parameter settings under normal operation:

1. Press and hold **Up** and **Down** simultaneously and the screen will display the parameter code [0000].
2. Press **Up** to enter the password [0005].
3. Press and hold **Set/Mute** to confirm and unlock.
4. Press and hold **Set/Mute** again, the screen will display the parameter code [PS1] and enter the parameter settings.
5. Use the **Up** or **Down** key to scroll the parameters.

To adjust parameter settings:

1. Press **Set/Mute** to enter the parameter group, and the first parameter name in that group will be displayed.
2. Use **Up** or **Down** to scroll the parameters.
3. Press **Set/Mute** to display the current value of the selected parameter.
4. Use **Up** or **Down** to adjust the value.
5. Press **Set/Mute** to temporarily store the new value and return to the parameter list.
6. Repeat steps 1 – 5 to adjust additional parameters as needed.
7. Press and hold the **Set/Mute** key to save the modified parameters and return to the parameter group menu.
8. Press and hold **Set/Mute** again or do not press any key for 1 minute to exit the parameter setting program.

7.3 Parameter Display

The following table is a comparison table for parameter display.

No.	Menu item	Parameter Range	Suggested settings	Remarks
1	MAX	—	—	The highest temperature since last clearance
2	MIN	—	—	The lowest temperature since last clearance
3	CLR	—	—	Clearance of the Max and Min temperature records
4	CF	C/F	—	Temperature unit selection, C° Celsius, F° Fahrenheit
4	Set	-86.0~-40.0	-80.0	Temperature setting
5	H	0.0~10.0	10.0	Set value of high temperature alarm set+H; When H =0, High temp alarm is disabled; When the alarm is over high temp alarm set, H1 will be displayed on the controller
6	L	0.0~10.0	10.0	Set value of low temperature alarm set-L; When L =0, Low temp alarm is disabled; When the alarm is below low temp alarm set, L1 will be displayed on the controller
7	n	Set logger module time - year	—	—
8	y	Set logger module time - month	—	—
9	r	Set logger module time - day	—	—
10	s	Set logger module time - hour	—	—
11	F	Set logger module time - minute	—	—
12	Pt	0~240min	20	Print interval
13	tH1	20.0~50.0°C	40.0	Upper limit of ambient temperature alarm
14	Ps1	0~9999	5	User menu password settings
15	b1	—	—	Repair Information 1
16	b2	—	—	Repair Information 2

Quick setting of time after power on

After the power-on self-test on the display board is completed, the quick setting menu is displayed.

Menu item	Menu	Menu description	Set range	Default	Unit
Quick Settings menu	n	Set logger module time - year	10~50		/
	y	Set logger module time - month	1~12	--	/
	r	Set logger module time - day	01~31	--	/
	S	Set logger module time - hour	00~23	--	/
	F	Set logger module time - minute	00~59	--	/
	Pt	Print interval	0~240	20	min
	SCY	Temperature data recording period	0~240 0: shielded recorder	10	min

If there is no operation for 60 seconds under the quick setting menu, it will automatically exit the quick setting menu and return to normal display.

7.4 Alarm Display

The following table is a comparison table of alarm codes and fault descriptions.

Alarm Code	Default Description
H1	High temperature alarm
L1	Low temperature alarm
H2	High ambient temperature alarm
H3	High condenser temperature alarm
do	Door opening alarm
PF	Power failure alarm
bL	Low battery alarm
ER	The recorder is not connected
LoF	The recorder is not started
EE	Communication failure

7.5 Alarm Demonstration Function

1. In the key lock state, press and hold **Set/Mute**.
2. The display will show the temperature value and alarm code for the over-temperature alarm.
3. The alarm will sound.

7.6 Maximum and Minimum Temperature Display

When the keys are locked:

Press Up to view the maximum recorded temperature.
After blinking three times, the maximum value will be displayed.

Press Down to view the minimum recorded temperature. After blinking three times, the minimum value will be displayed.

To clear the recorded maximum and minimum values:

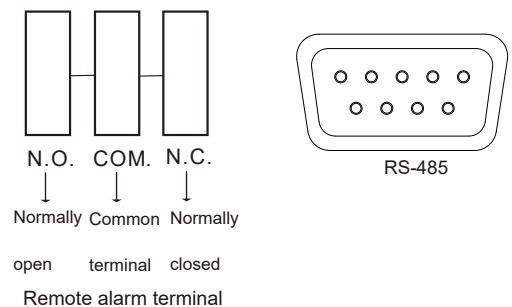
Press and hold Up + Down + Set/Mute at the same time.
The buzzer will beep to confirm the data has been cleared.

! Notes:

- It is normal for a High Temperature Alarm to activate when the unit is first powered on. Load items into the freezer only after the temperature has stabilized and the alarm clears automatically.
- Do not load more than 1/3 of the freezer capacity at one time. After the unit reaches the set temperature and operates normally for 24 hours, you may load an additional 1/3 of the capacity.
- Avoid opening the door during the cooling process, as this will cause the internal temperature to rise.
- Do not change the set temperature frequently within a short period. Due to temperature inertia, frequent adjustments may prevent the unit from reaching the desired temperature.
- Ensure there is adequate air circulation inside the cabinet when loading items. Do not block the temperature sensor opening, as this may affect temperature stability and accurate display.

7.7 Remote Alarm Terminal and RS485 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.



8. Optional Features

8.1 CO₂ Backup System

The CO₂ backup system is an auxiliary refrigeration system that uses liquid CO₂ for refrigeration. It provides refrigeration assistance for the equipment in case of power failure or refrigeration failure, to ensure that the temperature in the equipment is maintained within the required temperature range for a certain period of time.

When the equipment works normally, the CO₂ backup system is in standby state. When the equipment is powered off, the system uses its own rechargeable battery to work and spray liquid CO₂ into the refrigeration equipment at intervals to achieve the refrigeration effect. In case of refrigeration failure of the equipment, the forced operation switch can control the backup system to work forcibly to provide refrigeration.



Notes:

- Ensure the cylinder is filled with liquid carbon dioxide (CO₂) .
- Liquid CO₂ is extremely cold. Use caution during installation and operation to prevent frostbite.
- The CO₂ backup system is intended for emergency use only. Test the system once per month to ensure proper operation.
- Install and operate the unit in a well-ventilated area to prevent discomfort caused by excessive carbon dioxide or reduced oxygen levels.

8.2 Freezer Rack and Freezer Box

Model	Internal dimensions of the freezer body W x D x H	Shelf/inner door	Number of freeze racks	Dimensions of the freeze rack W x D x H	Number of freeze boxes that can be placed (2 in.)
AULT50PS	12" x 16 ¾" x 16 ⅞" (305 x 425 x 430)	1/1	2 pcs	5 ½" x 16 ¼" x 13 ⅞" 140 x 413 x 351	36 pcs

NOTE: For assistance with optional features, contact us at **1-888-4-MEDLAB**, Monday through Friday, 9:00 AM–5:00 PM ET, or visit our website at **www.accucold.com/support** anytime for ordering and installation information.

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

9. Defrost, Discontinuation, and Maintenance

9.1 Equipment Maintenance

Defrosting

When frost buildup on the inner walls becomes excessive, cooling performance may decrease and power consumption may increase.

- Use the supplied defrosting shovel to remove frost.
- Do not use sharp or metal tools, as they may damage the unit.
- Before defrosting, disconnect the power supply and remove all stored items.
- After defrosting, restore power and allow the unit to reach the set temperature before placing items back inside.
- Always wear protective gloves when removing or loading items to prevent frostbite.

Cleaning and General Maintenance

- Clean the unit regularly.
- Before cleaning, unplug the power cord for safety.
- Wipe the interior and exterior surfaces with a soft cloth dampened with warm water.

Cleaning the Filter Screen

Regularly remove the dust on the filter screen to ensure the desirable heat dissipation effect.



Warning:

- Disconnect the power supply before performing any repair or maintenance to prevent electric shock or injury.
- Avoid inhaling any harmful substances or airborne particles during maintenance, as this may pose health risks.



Notes:

- Do not spray water directly onto the cabinet, as this may reduce electrical insulation and cause metal parts to rust.
- Do not use hot water, corrosive detergents, or organic solvents to clean the unit.
- Do not place heavy objects on top of the equipment, as this may cause deformation.
- The built-in air switch supports both manual operation and automatic protection. In the event of a short circuit or overload, it will automatically disconnect the power supply to protect the unit and electrical system.

9.2 Equipment Discontinuation

Vacation

If the equipment will not be used for an extended period or is stored in an unsupervised area:

- Disconnect the power supply.
- Clean the interior and exterior surfaces with a soft cloth dampened with warm water.
- Allow the unit to dry completely.
- Close and seal the unit properly.
- Lock the equipment to prevent children from opening the door.

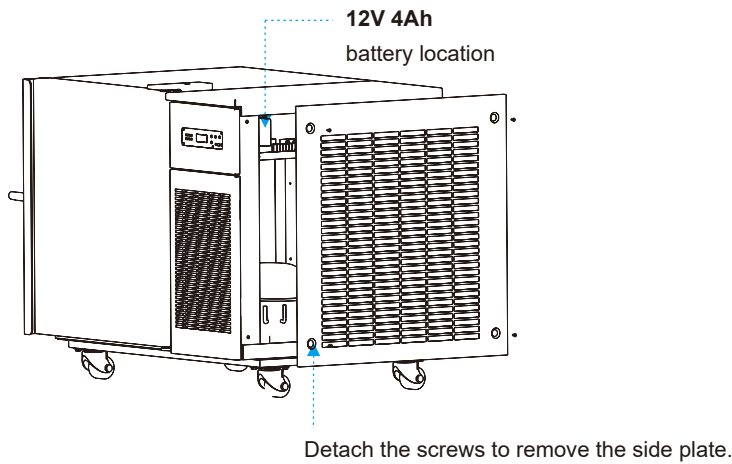
Disposal

When the equipment reaches the end of its service life, it must be disposed of in accordance with local regulations. The unit should be delivered to a qualified recycling or disposal agency. Do not allow unqualified personnel to dismantle or disassemble the equipment. Discarded equipment must be placed in a designated area that is inaccessible to children to prevent injury.

9.3 Maintenance, Replacement and Recovery of Rechargeable Batteries

9.3.1 Battery Maintenance

1. To extend battery life, operate the unit for at least 24 hours each month to ensure proper charging.
2. If the equipment is not used for an extended period, connect it to the main power supply at least once a month. Turn on the power switch and allow the unit to run for no less than 24 hours to fully charge the battery.
3. If the main power supply is interrupted, turn off the power switch immediately to prevent battery discharge, which may cause permanent damage.
4. During long-term power outages or transportation, ensure the main power switch is turned off. Prolonged discharge may result in battery damage and abnormal display when power is restored.
5. The battery is a consumable component with an expected service life of approximately 2 – 3 years. Improper use or end-of-life conditions may trigger a low battery alarm. Refrigeration performance will not be affected; however, alarm and power-failure functions may not operate properly. Contact authorized service personnel for battery replacement if needed. For assistance call our Customer Service facility at **800-932-4267 (Ext. 513)** between 9:00 AM and 5:00 PM ET or visit our website **www.accucold.com/support** at any time.



9.3.2 Battery Replacement Procedure

1. Turn off the power switch and unplug the unit from the electrical outlet.
2. Using a screwdriver, remove the screws on the right-side panel of the freezer frame.

Note:

The battery can be replaced without opening the electrical box. The electrical box contains high-voltage components. If it must be opened, disconnect the power supply, unplug the unit, and turn off the power switch. The electrical box may only be opened by qualified technicians or authorized service personnel.

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

- Before disconnecting, note the polarity and cable connections.
- Incorrect connection of the positive and negative terminals may damage the control system.
- Typically, the red wire connects to the positive terminal and the black wire connects to the negative terminal.

4. Remove the screws securing the battery fixing plate and carefully remove the battery.
5. Replace with a battery of the same specification: **BT-12M4.0 AC (12V, 4.0Ah)**.
6. Dispose of the used battery in accordance with local regulations. Contact a local battery recycling agency for proper disposal.

To ensure correct installation and prevent damage to the control system, contact authorized after-sales service personnel for battery replacement or guidance.

10. Troubleshooting and Maintenance Services

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	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the outlet is powered. • Make sure the power plug is securely connected. • Check that the fuse is not blown or disconnected. • Verify that the supply voltage is within the specified range (not too high or too low).
Compressor is not running	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the power switch (located on the lower right side of the unit) is turned on. • Verify that the temperature setting is correct.
The temperature does not reach the set value	<ul style="list-style-type: none"> • Check that frost buildup on the inner walls is not excessive. • Ensure the door is fully closed and avoid frequent door openings. • Do not overload the freezer at one time. • Make sure the ambient temperature is not too high. • Check that the filter screen is clean and not blocked.
High noise	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the unit is placed on a flat and stable surface. • Make sure the unit is not touching the wall or other objects.
High ambient temperature alarm	<p>Cause: Ambient temperature exceeds 89.6°F (32°C) or the unit is placed too close to the wall, restricting ventilation.</p> <p>Solution: Maintain at least 12 inch (30 cm) clearance between the unit and the wall. Keep ventilation openings clear. Clean the filter screen regularly. Improve room ventilation or use air conditioning during hot weather.</p>

The Following Conditions Are Normal

1. A slight clicking sound when the compressor starts or stops.
2. The sound of flowing refrigerant, similar to running water.
3. Light frost on the cabinet surface during humid or rainy weather. This can be wiped off with a dry cloth.
4. If the door is opened again within 5 minutes, it may be difficult to reopen due to internal pressure differences.
5. Minor cracks around the inner liner opening caused by temperature variations. This is normal and does not affect operation.
6. The LCD display may flash during printing or briefly during startup while data is being processed. This is normal. If the display does not return to normal, turn off the power and restart the unit.

If you have checked the information above and you still need help with your appliance, call our Customer Service facility at **1-888-4-MEDLAB** between 9:00 AM and 5:00 PM ET or visit our website **www.accucold.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 uses a flammable refrigerant. Do not disassemble or repair the unit without authorization, especially the compressor, refrigeration system, or related components. In the event of a malfunction, contact our authorized Service Center for repair.



Notes:

- Repairs, maintenance, or modifications to the equipment must be performed only by engineers certified by our company to ensure proper operation and compliance with applicable safety standards.
- Before contacting a maintenance engineer, clean and disinfect the equipment. During the warranty period, the Company will not be responsible for faults or damage caused by improper use.
- **Storage Conditions:**
Ambient temperature: -40°C to +55°C
Relative humidity: 10% to 90%



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.

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'"

NOTES

NOTES

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.

accucold®

Accucold Division of Felix Storch, Inc.

An ISO 9001:2015 registered company

770 Garrison Avenue

Bronx, NY 10474

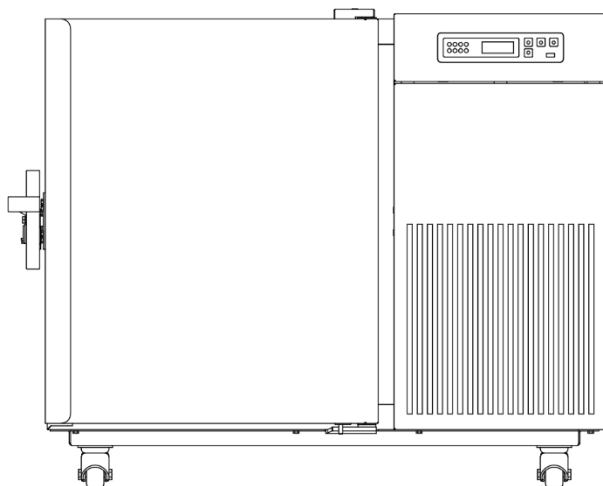
www.accucold.com

Revised: 2026-03-16

accucold®

Congélateur à ultra-basse température

Manuel d'utilisation



Modèle:

AULT50PS

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

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

Accucold Division of Felix Storch, Inc.
Société enregistrée ISO 9001:2015
770 Garrison Avenue
Bronx, NY 10474
www.accucold.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	5
5. Spécifications.....	6
6. Composition des composants	7
6.1 Fourni avec votre équipement.....	7
7. Instructions d'utilisation	8
7.1 Description de fonction	8
7.2 Réglages des fonctions.....	10
7.3 Affichage des paramètres	10
7.4 Affichage d'alarme	11
7.5 Fonction de démonstration de l'alarme.....	12
7.6 Affichage de la température maximale et minimale.....	12
7.7 Borne d'alarme à distance et interface RS485.....	12
8. Fonctions optionnelles :.....	13
8.1 Système de secours au CO ₂	13
8.2 Étagères et bacs de congélateur.....	13
9. Dégivrage, arrêt et maintenance	14
9.1 Maintenance de l'équipement	14
9.2 Arrêt de l'équipement.....	14
9.3 Entretien, remplacement et récupération des batteries rechargeables	15
9.3.1 Entretien de la batterie.....	15
9.3.2 Procédure de remplacement de la batterie.....	15
10. Dépannage et services d'entretien	16
11. GARANTIE LIMITÉE	21

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.



Conseils










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 !












- 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.
 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.
 Cet équipement doit être installé par un technicien qualifié ou un personnel de service agréé. Une installation incorrecte peut provoquer un choc électrique ou un incendie.
 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. Ne nouez pas le cordon d'alimentation, ne le coincez pas sous un meuble ou un objet lourd, et ne le placez pas près d'une source de chaleur telle que le compresseur.
 Insérez fermement la fiche d'alimentation dans la prise pour assurer sa solidité et sa fiabilité, afin d'éviter toute fuite de courant. 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 la tension d'entrée AC détaillée, veuillez vous référer à la spécification (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.
 Les événements et les orifices de drainage sont situés au bas de l'équipement. Il est interdit de placer des objets au fond de l'armoire.

	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.
	Veillez 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.
	Veillez 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.
	Lors du stockage de matières toxiques, dangereuses ou radioactives, utilisez l'équipement uniquement dans des zones sécurisées désignées. Une utilisation incorrecte peut présenter des risques pour la santé humaine et l'environnement.
	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.
	Lorsque l'équipement est en fonctionnement, ne touchez pas la surface intérieure de l'armoire sans porter d'équipement de protection.
	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!
	Conservez les clés dans un endroit sécurisé pour empêcher les enfants d'ouvrir accidentellement la porte et de se blesser.
	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.

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 carter, 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 nettoyant 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 serpentins 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 (y compris la mousse de protection dans la boîte d'emballage).



Avertissement: Ne mettez pas les sacs en plastique à la portée des enfants afin de prévenir les accidents de suffocation.

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 avoir placé, nivelé et nettoyé l'équipement, il doit rester debout pendant plus de 24 heures, puis vous pouvez l'allumer pour garantir son bon fonctionnement.
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 d'optimiser les performances du congélateur, si l'utilisateur doit l'utiliser à une température de stockage inférieure à -80°C , veuillez régler 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. Veuillez stocker les articles par lots, sans dépasser un tiers du volume du congélateur à chaque chargement. 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.



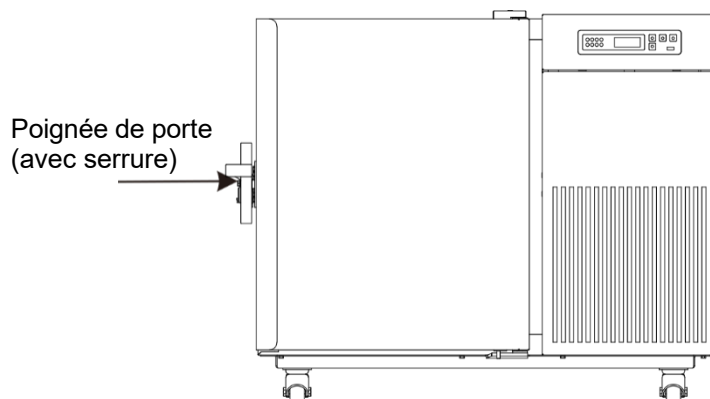
Avertissement: Les enfants ne doivent pas jouer avec cet équipement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou des dommages.

5. Spécifications

Modèle	Température ambiante	Type de climat	Réfrigérant	Tension (nominale) (V~)	Fréquence nominale (Hz)	Plage de température (°C)	Volume (L)	Courant (nominal) (A)	Poids net (kg)	Dimensions extérieures (LxPxH) (mm)
AULT50PS	16~32°C	N	Gaz mélangé	110	60	-40~-86	50	10	96	700X951X757

* Le matériau de moussage de ce produit est le cyclopentane. Si le module de verrouillage électromagnétique en option est sélectionné, la hauteur de l'appareil complet est augmentée de 45 mm.

6. Composition des composants

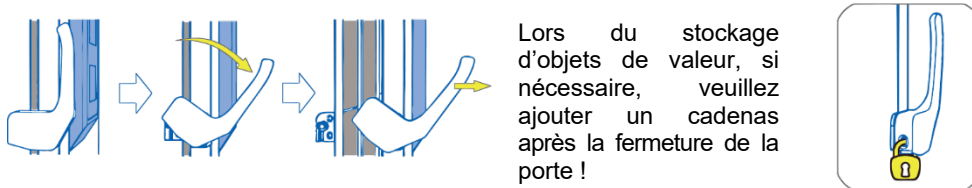


* En raison des améliorations continues du produit et des variations de modèles, le produit réel peut différer des illustrations présentées. Reportez-vous au produit réel pour les détails. Les illustrations sont fournies uniquement à titre de référence fonctionnelle.

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.

Ouverture de la porte :



Note : Pour les produits équipés d'une fonction de sécurité de verrouillage électrique, connectez-vous au système et déverrouillez le verrouillage électrique avant de tenter d'ouvrir la porte.

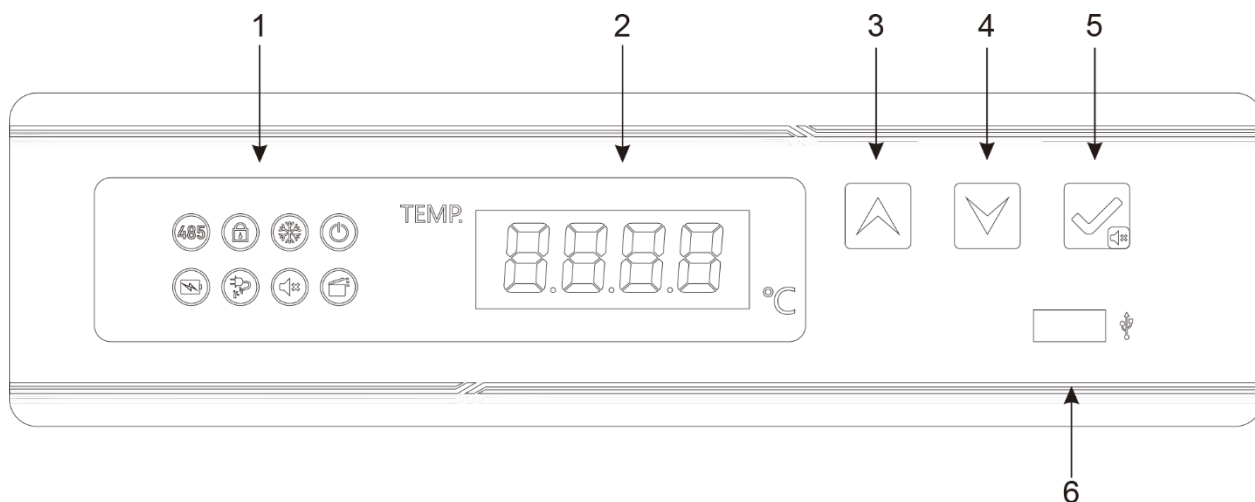
6.1 Fourni avec votre équipement

Nom	Manuel d'Opération	Certificat de conformité	Clé USB	Clé	Spatule de dégivrage
Nombre	1	1	1	2	1

* Les accessoires spécifiques sont ceux effectivement reçus.

7. Instructions d'utilisation

7.1 Description de fonction



a. Port distant	b. Verrouillage des touches	c. Indicateur de réfrigération	d. Voyant d'alimentation
e. Indicateur de niveau de batterie faible	f. Panne de courant	g. Indicateur de silence	h. Indicateur de l'interrupteur de porte

1. Indicateurs de fonction (voir tableau ci-dessus)

a. Indicateur de port distant

- Lorsque le port distant RS-485 réservé n'est pas connecté, l'indicateur de port distant reste éteint.
- Lorsque le congélateur est connecté avec succès au port série RS-485, l'indicateur s'allume.

b. Indicateur de verrouillage des touches

Lorsque les touches sont verrouillées, aucun bouton ne répond et l'indicateur de verrouillage des touches s'allume. Pour déverrouiller les touches :

1. Appuyez simultanément et maintenez les touches **Haut** et **Bas** pendant 3 secondes.
2. Saisissez le mot de passe (par défaut : **0005**).
3. Appuyez sur la touche **Réglage/Silence** pour confirmer.
4. Le verrouillage des touches sera désactivé et l'indicateur s'éteindra.

À l'état déverrouillé, si aucune touche n'est appuyée pendant 60 secondes, le verrouillage des touches s'activera automatiquement et l'indicateur s'allumera.

Pour verrouiller manuellement les touches, appuyez et maintenez les touches **Haut** et **Bas** pendant 3 secondes.

c. Indicateur de réfrigération

- Si le compresseur est en fonctionnement, l'indicateur de réfrigération est allumé en permanence.
- Si le compresseur est à l'arrêt, l'indicateur de réfrigération est éteint.

d. Voyant d'alimentation

Lorsque le voyant est allumé, cela signifie que l'interrupteur d'alimentation du produit est activé.

e. Indicateur de niveau de batterie faible

- Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 10,8 V, le buzzer émet un son, l'indicateur de batterie faible s'allume et le code de batterie faible **[BL]** clignote à l'écran.
- Lorsque la tension de la batterie est supérieure à 12 V, le buzzer s'arrête, l'indicateur de batterie faible s'éteint et l'écran revient à l'affichage normal.

f. Panne de courant

Le congélateur est normalement alimenté en 220 V. En cas de coupure de courant, le buzzer émet un son, l'écran clignote avec le code de panne de courant **[PF]** et l'indicateur de coupure de courant s'allume.

Lorsque l'alimentation d'entrée est rétablie, l'appareil revient à la normale et l'indicateur de coupure de courant s'éteint.

g. Indicateur de silence

- Lorsque la touche de silence est activée, l'indicateur est allumé.
- Lorsque la fonction de silence est annulée, l'indicateur est éteint.

h. Indicateur de l'interrupteur de porte

- Lorsque la porte est ouverte, l'indicateur de contact de porte est allumé.
- Lorsque la porte est fermée, l'indicateur de contact de porte est éteint.

2. Fenêtre d'affichage de la température :

La fenêtre/écran d'affichage de la température affichera la température moyenne à l'intérieur du compartiment congélateur en degrés Celsius (°C) pendant le fonctionnement normal.

Voir la température ambiante :

- Pendant le fonctionnement normal, appuyez sur **Réglage/Silence** et l'écran affichera la température ambiante, puis reviendra à l'affichage normal après 5 secondes d'inactivité.
- À l'état verrouillé des touches, appuyez sur **Réglage/Silence** et **Bas** et l'écran affichera la température ambiante. L'écran reviendra à la normale après 5 secondes d'inactivité ou en appuyant simultanément sur **Haut** et **Bas**.

3. Haut :

En mode réglage des paramètres, appuyez sur **Haut** pour passer au paramètre suivant ou augmenter la valeur du paramètre.

- Lors du réglage de la température consigne, appuyez sur **Haut** pour augmenter la valeur de la température consigne.
- Lors du réglage de la valeur du paramètre, appuyez et maintenez **Haut** pour augmenter rapidement le paramètre. Pendant le fonctionnement normal, appuyez et maintenez **Haut** pour importer 12 mois de données via USB.

4. Bas :

En mode réglage des paramètres, appuyez sur **Bas** pour revenir au paramètre précédent ou diminuer la valeur du paramètre.

- Lors du réglage de la température consigne, appuyez sur **Bas** pour diminuer la température consigne.
- Lors du réglage de la valeur du paramètre, appuyez et maintenez **Bas** pour diminuer rapidement le paramètre.

5. Réglage/Silence :

Pendant le fonctionnement normal, appuyez sur **Réglage/Silence** pour afficher la température ambiante pendant 5 secondes. L'affichage reviendra ensuite à la température du congélateur et à l'état d'alarme. Appuyez et maintenez **Réglage/Silence** pour accéder au menu utilisateur.

Lorsque l'alarme est activée et les touches déverrouillées (exemples : alarme de température élevée, alarme d'ouverture de porte, alarme de défaillance de capteur, etc.), appuyez sur **Réglage/Silence** pour mettre l'alarme en silence ; la température ambiante s'affichera pendant 5 secondes, puis l'affichage reviendra à la température du compartiment congélateur et à l'état d'alarme.

Note : La mise en silence n'éteint que l'alarme pour la condition d'alarme actuelle. Si une autre anomalie survient, l'alarme retentira à nouveau.

Appuyez à nouveau sur **Réglage/Silence** pour réactiver l'alarme ; la température ambiante s'affichera pendant 5 secondes, puis l'affichage reviendra à la température du compartiment congélateur et à l'état d'alarme.

Pendant le fonctionnement normal (touches déverrouillées), **Réglage/Silence** peut être utilisé comme touche de réglage.

En mode réglage des paramètres et touches déverrouillées, appuyez sur **Réglage/Silence** pour afficher les noms et valeurs des paramètres. Appuyez et maintenez **Réglage/Silence** pour enregistrer les réglages et revenir à l'affichage normal.

6. Exportation de données USB :

Exportation automatique : Lorsqu'une clé USB est insérée dans le port USB, l'appareil émet un bip et l'écran affiche **[on]**. Des fichiers PDF contenant les données non encore exportées seront générés automatiquement et enregistrés sur la clé USB. Une fois le transfert de données terminé, l'appareil émet un nouveau bip et l'écran affiche **[End]**. Après 6 secondes, l'interface reviendra à la normale.

Note : Si la quantité de données est faible, l'affichage peut ne pas indiquer **[on]** et **[End]** pendant le processus d'exportation.

Exportation manuelle : Pendant le fonctionnement normal, lorsque la clé USB est connectée et qu'aucun fichier n'est en cours de génération, appuyez et maintenez **Haut** et l'écran affichera **[d01]**.

Appuyez sur **Haut** ou **Bas** pour sélectionner :

[d00] – Générer le fichier de données courant.

[d01–d12] – Générer le fichier PDF pour les données enregistrées des mois précédents (1 à 12).

Appuyez sur **Réglage/Silence** pour confirmer et lancer la génération du fichier.

Note : Lorsque l'alarme à l'écran clignote **[LoF]**, l'enregistreur n'est pas démarré. Pour l'activer, appuyez simultanément et maintenez **Réglage/Silence** et **Haut** jusqu'à ce que **[LoF]** disparaisse. Un bip confirmera que l'enregistreur a démarré.

7.2 Réglages des fonctions

1. Mise sous tension

Mettez l'appareil sous tension et actionnez l'interrupteur d'alimentation ; l'équipement passera en état de fonctionnement.

2. Réglages des paramètres utilisateur :

Pour déverrouiller les réglages des paramètres pendant le fonctionnement normal :

1. Appuyez simultanément et maintenez **Haut** et **Bas** ; l'écran affichera le code de paramètre **[0000]**.
2. Appuyez sur **Haut** pour saisir le mot de passe **[0005]**.
3. Appuyez et maintenez **Réglage/Silence** pour confirmer et déverrouiller.
4. Appuyez et maintenez à nouveau **Réglage/Silence** ; l'écran affichera le code de paramètre **[PS1]** et vous accéderez aux réglages des paramètres.
5. Utilisez la touche **Haut** ou **Bas** pour parcourir les paramètres.

Pour régler les paramètres :

1. Appuyez sur **Réglage/Silence** pour entrer dans le groupe de paramètres ; le nom du premier paramètre de ce groupe s'affichera.
2. Utilisez **Haut** ou **Bas** pour parcourir les paramètres.
3. Appuyez sur **Réglage/Silence** pour afficher la valeur actuelle du paramètre sélectionné.
4. Utilisez **Haut** ou **Bas** pour régler la valeur.
5. Appuyez sur **Réglage/Silence** pour enregistrer temporairement la nouvelle valeur et revenir à la liste des paramètres.
6. Répétez les étapes 1 à 5 pour régler d'autres paramètres si nécessaire.
7. Appuyez et maintenez la touche **Réglage/Silence** pour enregistrer les paramètres modifiés et revenir au menu du groupe de paramètres.
8. Appuyez et maintenez à nouveau **Réglage/Silence** ou n'appuyez sur aucune touche pendant 1 minute pour quitter le programme de réglage des paramètres.

7.3 Affichage des paramètres

Le tableau suivant est un tableau comparatif de l'affichage des paramètres.

N°	Élément du menu	Plage de paramètres	Paramètres suggérés	Remarques
1	MAX	–	–	La température la plus élevée depuis le dernier nettoyage
2	MIN	–	–	La température la plus basse depuis le dernier nettoyage
3	CLR	–	–	Réinitialisation des enregistrements de température maximale et minimale
4	CF	C/F	–	Sélection de l'unité de température : °C Celsius, °F Fahrenheit
4	Set	-86,0~-40,0	-80,0	Réglage de la température
5	H	0,0~10,0	10,0	Valeur de réglage de l'alarme de température élevée H ; lorsque H = 0, l'alarme de température élevée est désactivée ; lorsque la température dépasse la valeur de réglage de l'alarme, « H1 » s'affiche sur le contrôleur
6	L	0,0~10,0	10,0	Valeur de réglage de l'alarme de basse température réglée - L ; Lorsque L = 0, l'alarme de basse température est désactivée ; Lorsque l'alarme de température basse est activée, L1 sera affiché sur le contrôleur.
7	n	Réglage de l'heure du module enregistreur - année	–	–
8	y	Réglage de l'heure du module enregistreur - mois	–	–
9	r	Réglage de l'heure du module enregistreur - jour	–	–
10	s	Réglage de l'heure du module enregistreur - heure	–	–
11	F	Réglage de l'heure du module enregistreur - minute	–	–
12	Pt	0~240min	20	Intervalle d'impression
13	tH1	20,0-50,0°C	40,0	Limite supérieure de l'alarme de température ambiante
14	Ps1	0~9999	5	Paramètres du mot de passe du menu utilisateur
15	b1	–	–	Informations de réparation 1
16	b2	–	–	Informations de réparation 2

Réglage rapide de l'heure après la mise sous tension

Après le test automatique du panneau d'affichage, le menu de réglage rapide est affiché.

Élément du menu	Menu	Description du menu	Plage de réglage	Par défaut	Unité
Menu des réglages rapides	n	Réglage de l'heure du module enregistreur - année	10~50		/
	y	Réglage de l'heure du module enregistreur - mois	1~12	--	/
	r	Réglage de l'heure du module enregistreur - jour	01~31	--	/
	S	Réglage de l'heure du module enregistreur - heure	00~23	--	/
	F	Réglage de l'heure du module enregistreur - minute	00~59	--	/
	Pt	Intervalle d'impression	0~240	20	min
	SCY	Période d'enregistrement des données de température	0~240 0 : enregistreur masqué	10	min

S'il n'y a aucune opération pendant 60 secondes dans le menu de réglage rapide, il quittera automatiquement le menu et reviendra à l'affichage normal.

7.4 Affichage d'alarme

Le tableau suivant est un tableau comparatif des codes d'alarme et des descriptions de pannes.

Code d'alarme	Description par défaut
H1	Alarme de température élevée
L1	Alarme de température basse
H2	Alarme de température ambiante élevée
H3	Alarme de température élevée du condenseur
do	Alarme d'ouverture de porte
PF	Alarme de panne de courant
bL	Alarme de batterie faible
ER	L'enregistreur n'est pas connecté
LoF	L'enregistreur n'est pas démarré
EE	Échec de communication

7.5 Fonction de démonstration de l'alarme

1. À l'état verrouillé des touches, appuyez et maintenez **Réglage/Silence**.
2. L'affichage indiquera la valeur de température et le code d'alarme de dépassement de température.
3. L'alarme retentira.

7.6 Affichage de la température maximale et minimale

Lorsque les touches sont verrouillées :

Appuyez sur Haut pour afficher la température maximale enregistrée.

Après trois clignotements, la valeur maximale s'affichera.

Appuyez sur Bas pour afficher la température minimale enregistrée. Après trois clignotements, la valeur minimale s'affichera.

Pour effacer les valeurs maximale et minimale enregistrées :

Appuyez simultanément et maintenez Haut + Bas + Réglage/Silence.

Le buzzer émettra un bip pour confirmer que les données ont été effacées.

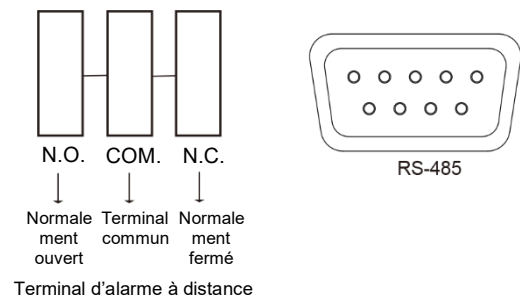


Notes:

- Il est normal que l'alarme de température élevée s'active lors du premier mise sous tension de l'appareil. Ne chargez des articles dans le congélateur qu'après que la température se soit stabilisée et que l'alarme se soit éteinte automatiquement.
- Ne chargez pas plus de 1/3 de la capacité du congélateur en une seule fois. Une fois que l'appareil a atteint la température réglée et fonctionne normalement pendant 24 heures, vous pouvez charger 1/3 supplémentaire de la capacité.
- Évitez d'ouvrir la porte pendant le processus de refroidissement, car cela provoquera une élévation de la température interne.
- Ne modifiez pas la température réglée fréquemment dans un court laps de temps. En raison de l'inertie thermique, des réglages fréquents peuvent empêcher l'appareil d'atteindre la température souhaitée.
- Assurez-vous d'une circulation d'air suffisante à l'intérieur de l'armoire lors du chargement des articles. N'obstruez pas l'ouverture du capteur de température, car cela peut affecter la stabilité et l'affichage précis de la température.

7.7 Borne d'alarme à distance et interface RS485

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.



8. Fonctions optionnelles :

8.1 Système de secours au CO₂

Le système de secours au CO₂ est un système de réfrigération auxiliaire utilisant du CO₂ liquide pour le refroidissement. Il fournit une assistance de refroidissement en cas de coupure de courant ou de défaillance du système frigorifique afin de maintenir la température de l'équipement dans la plage requise pendant une certaine durée.

Lorsque l'équipement fonctionne normalement, le système de secours au CO₂ est en veille. Lorsque l'équipement est hors tension, le système utilise sa batterie rechargeable pour fonctionner et injecter du CO₂ liquide dans l'équipement de réfrigération à intervalles pour obtenir l'effet réfrigérant. En cas de défaillance de réfrigération de l'équipement, l'interrupteur de fonctionnement forcé peut commander le fonctionnement forcé du système de secours pour assurer la réfrigération.



Notes:

- Assurez-vous que la bouteille est remplie de dioxyde de carbone (CO₂) liquide.
- Le CO₂ liquide est extrêmement froid. Faites preuve de prudence lors de l'installation et du fonctionnement pour éviter les engelures.
- Le système de secours au CO₂ est destiné uniquement à une utilisation d'urgence. Testez le système une fois par mois pour assurer son bon fonctionnement.
- Installez et faites fonctionner l'appareil dans une zone bien ventilée pour éviter tout inconfort dû à un excès de dioxyde de carbone ou à une baisse du taux d'oxygène.

8.2 Étagères et bacs de congélateur

Modèle	Dimensions intérieures du corps du congélateur W x D x H	Étagère / porte intérieure	Nombre d'étagères de congélation	Dimensions du panier de congélation W x D x H	Nombre de bacs de congélation pouvant être placés (2 po)
AULT50PS	12" x 16 ¾" x 16 ⅞" (305 x 425 x 430)	1/1	2 pcs	5 ½" x 16 ¼" x 13 ⅞" 140 x 413 x 351	36 pcs

NOTE : Pour obtenir de l'aide concernant les fonctionnalités en option, contactez-nous au **1-888-4-MEDLAB**, du lundi au vendredi, de 9 h 00 à 17 h 00 (HE), ou consultez notre site web www.accucold.com/support à tout moment pour des informations de commande et d'installation.

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

9. Dégivrage, arrêt et maintenance

9.1 Maintenance de l'équipement

Dégivrage

Lorsque l'accumulation de givre sur les parois internes devient excessive, les performances de refroidissement peuvent diminuer et la consommation d'énergie augmenter.

- Utilisez la pelle à dégivrage fournie pour enlever le givre.
- N'utilisez pas d'outils tranchants ou métalliques, car ils peuvent endommager l'appareil.
- Avant le dégivrage, débranchez l'alimentation électrique et retirez tous les articles stockés.
- Après le dégivrage, rétablissez l'alimentation et laissez l'appareil atteindre la température réglée avant de replacer les articles à l'intérieur.
- Portez toujours des gants de protection lors du retrait ou du chargement des articles pour éviter les engelures.

Nettoyage et entretien général

- Nettoyez l'appareil régulièrement.
- Avant le nettoyage, débranchez le cordon d'alimentation pour des raisons de sécurité.
- Essuyez les surfaces intérieures et extérieures avec un chiffon doux imbibé d'eau tiède.

Nettoyage du filtre

Enlevez régulièrement la poussière du filtre pour assurer un effet de dissipation thermique optimal.



Avertissement:

- Débranchez l'alimentation électrique avant toute réparation ou entretien pour éviter tout choc électrique ou blessure.
- Évitez d'inhaler toute substance nocive ou particule en suspension dans l'air pendant l'entretien, car cela peut présenter des risques pour la santé.



Notes:

- Ne vaporisez pas d'eau directement sur l'armoire, car cela peut réduire l'isolation électrique et provoquer la rouille des pièces métalliques.
- N'utilisez pas d'eau chaude, de détergents corrosifs ou de solvants organiques pour nettoyer l'appareil.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le dessus de l'équipement, car cela peut provoquer une déformation.
- L'interrupteur automatique intégré assure à la fois le fonctionnement manuel et la protection automatique. En cas de court-circuit ou de surcharge, il coupe automatiquement l'alimentation électrique pour protéger l'appareil et le système électrique.

9.2 Arrêt de l'équipement

Absence prolongée

Si l'équipement n'est pas utilisé pendant une période prolongée ou est stocké dans une zone non surveillée :

- Débranchez l'alimentation électrique.
- Nettoyez les surfaces intérieures et extérieures avec un chiffon doux imbibé d'eau tiède.
- Laissez l'appareil sécher complètement.
- Fermez et scellez correctement l'appareil.
- Verrouillez l'équipement pour empêcher les enfants d'ouvrir la porte.

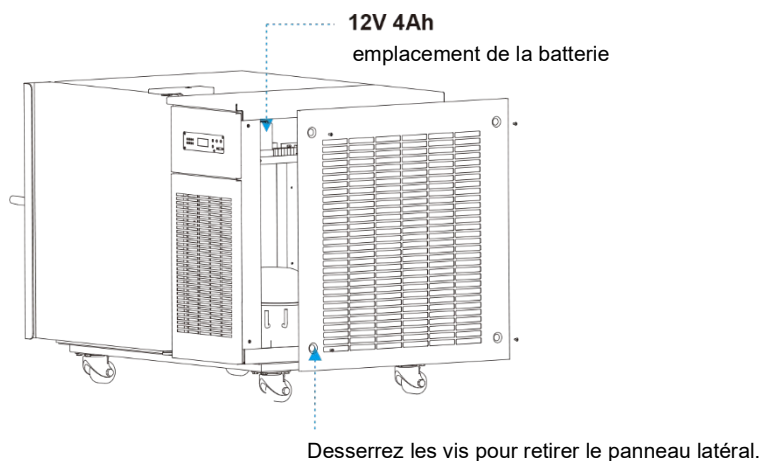
Mise au rebut

Lorsque l'équipement atteint la fin de sa durée de vie utile, il doit être éliminé conformément aux réglementations locales. L'appareil doit être remis à un organisme de recyclage ou d'élimination qualifié. Ne laissez pas de personnel non qualifié démonter ou désassembler l'équipement. L'équipement mis au rebut doit être placé dans une zone désignée inaccessible aux enfants pour éviter toute blessure.

9.3 Entretien, remplacement et récupération des batteries rechargeables

9.3.1 Entretien de la batterie

1. Pour prolonger la durée de vie de la batterie, faites fonctionner l'appareil au moins 24 heures par mois pour assurer une charge correcte.
2. Si l'équipement n'est pas utilisé pendant une période prolongée, raccordez-le à l'alimentation secteur au moins une fois par mois. Mettez l'interrupteur d'alimentation en marche et laissez l'appareil fonctionner pendant au moins 24 heures pour charger complètement la batterie.
3. Si l'alimentation secteur est interrompue, éteignez immédiatement l'interrupteur d'alimentation pour éviter la décharge de la batterie, qui pourrait causer des dommages permanents.
4. Pendant les coupures de courant prolongées ou le transport, assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation principal est éteint. Une décharge prolongée peut entraîner des dommages à la batterie et un affichage anormal lors de la remise sous tension.
5. La batterie est un composant consommable avec une durée de vie utile prévue d'environ 2 à 3 ans. Une utilisation incorrecte ou une fin de vie peuvent déclencher l'alarme de batterie faible. Les performances de réfrigération ne seront pas affectées ; cependant, les fonctions d'alarme et de coupure de courant peuvent ne pas fonctionner correctement. Contactez le personnel de service agréé pour le remplacement de la batterie si nécessaire. Pour obtenir de l'aide, appelez notre service clientèle au **800-932-4267** (poste **513**) entre 9 h 00 et 17 h 00 (HE) ou consultez notre site web **www.accucold.com/support** à tout moment.



9.3.2 Procédure de remplacement de la batterie

1. Éteignez l'interrupteur d'alimentation et débranchez l'appareil de la prise électrique.
2. À l'aide d'un tournevis, retirez les vis du panneau latéral droit du cadre du congélateur.

Note :

La batterie peut être remplacée sans ouvrir le boîtier électrique. Le boîtier électrique contient des composants haute tension. S'il doit être ouvert, débranchez l'alimentation électrique, débranchez l'appareil et éteignez l'interrupteur d'alimentation. Le boîtier électrique ne peut être ouvert que par des techniciens qualifiés ou du personnel de service agréé.

3. Localisez la batterie sur le côté gauche à l'extérieur du boîtier électrique et débranchez les câbles de la batterie.
 - Avant de débrancher, notez la polarité et les connexions des câbles.
 - Une connexion incorrecte des bornes positive et négative peut endommager le système de commande.
 - Généralement, le fil rouge se connecte à la borne positive et le fil noir à la borne négative.
4. Retirez les vis fixant la platine de fixation de la batterie et retirez soigneusement la batterie.
5. Remplacez-la par une batterie de même spécification : **BT-12M4.0 AC (12V, 4,0 Ah)**.
6. Éliminez la batterie usagée conformément aux réglementations locales. Contactez un organisme local de recyclage de batteries pour une élimination correcte.

Pour assurer une installation correcte et éviter d'endommager le système de commande, contactez le personnel du service après-vente agréé pour le remplacement ou les conseils concernant la batterie.

10. Dépannage et services d'entretien

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	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que la prise est alimentée en électricité. Vérifiez que la fiche d'alimentation est fermement connectée. Vérifiez que le fusible n'est pas grillé ou déconnecté. Vérifiez que la tension d'alimentation se situe dans la plage spécifiée (ni trop haute ni trop basse).
Le compresseur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation (situé sur le côté inférieur droit de l'appareil) est en marche. Vérifiez que le réglage de la température est correct.
La température n'atteint pas la valeur réglée	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'accumulation de givre sur les parois internes n'est pas excessive. Assurez-vous que la porte est complètement fermée et évitez les ouvertures fréquentes. Ne surchargez pas le congélateur en une seule fois. Vérifiez que la température ambiante n'est pas trop élevée. Vérifiez que le filtre est propre et non obstrué.
Bruit élevé	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que l'appareil est placé sur une surface plane et stable. Vérifiez que l'appareil n'est pas en contact avec le mur ou d'autres objets.
Alarme de température ambiante élevée	<p>Cause: La température ambiante dépasse 89.6°F (32 °C) ou l'appareil est placé trop près du mur, ce qui restreint la ventilation.</p> <p>Solution: Conservez un espace d'au moins 12 inch (30 cm) entre l'appareil et le mur. Maintenez les ouvertures de ventilation dégagées. Nettoyez le filtre régulièrement. Améliorez la ventilation de la pièce ou utilisez la climatisation par temps chaud.</p>

Les conditions suivantes sont normales

- Un léger bruit de cliquetis lors du démarrage ou de l'arrêt du compresseur.
- Le bruit du fluide frigorigène circulant, semblable à celui de l'eau courante.
- Un léger givre sur la surface de l'armoire par temps humide ou pluvieux. Cela peut être essuyé avec un chiffon sec.
- Si la porte est rouverte dans les 5 minutes, il peut être difficile de l'ouvrir à nouveau en raison des différences de pression interne.
- De petites fissures autour de l'ouverture du revêtement intérieur causées par les variations de température. Cela est normal et n'affecte pas le fonctionnement.
- L'affichage LCD peut clignoter pendant l'impression ou brièvement lors du démarrage pendant le traitement des données. Cela est normal. Si l'affichage ne revient pas à la normale, éteignez l'alimentation et redémarrez l'appareil.

Si vous avez vérifié les informations ci-dessus et que vous avez toujours besoin d'aide pour votre appareil, appelez notre service clientèle au **1-888-4-MEDLAB** entre 9 h 00 et 17 h 00 (HE) ou consultez notre site web **www.accucold.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 utilise un fluide frigorigène inflammable. Ne démontez pas et ne réparez pas l'appareil sans autorisation, notamment le compresseur, le système de réfrigération ou les composants associés. En cas de dysfonctionnement, contactez notre centre de service agréé pour la réparation.



Notes:

- Les réparations, l'entretien ou les modifications de l'équipement ne doivent être effectués que par des ingénieurs certifiés par notre société pour assurer un fonctionnement correct et le respect des normes de sécurité applicables.
- Avant de contacter un ingénieur de maintenance, nettoyez et désinfectez l'équipement. Pendant la période de garantie, la Société ne sera pas responsable des pannes ou dommages causés par une utilisation incorrecte.
- **Conditions de stockage :**
Température ambiante: -40°C à +55°C
Humidité relative : 10% à 90%



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, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov

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

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 »

NOTES

NOTES

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.

accucold®

Accucold Division of Felix Storch, Inc.
Société enregistrée ISO 9001:2015
770 Garrison Avenue
Bronx, NY 10474
www.accucold.com

Révisé : 2026-03-16