



OPERATING and ENGINEERS MANUAL for REACH-IN and MODULAR BLAST CHILLERS, BLAST CHILLER FREEZERS and BLAST FREEZERS

This manual covers the Installation, Operation, Routine Maintenance and Cleaning requirements for the following Williams Refrigeration products:

| | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|--------------|
| WBC/WBCF10 | WMBC/WMBCF90 | WMBF100 | J1BC |
| WBC/WBCF20 | WMBC/WMBCF120 | WMBF200 | WBC70 |
| WBC/WBCF30 | WMBC/WMBCF160 | | |
| WBC/WBCF40 | WMBC/WMBCF200 | | |
| WBC/WBCF50 | WMBC/WMBCF240 | | |
| | WMBC/WMBCF320 | | |

Provided the instructions in this Operating Manual are read and implemented correctly, the optimum performance and reliability of your equipment should be maintained.

The Williams range of Reach-In Blast Chillers has temperature parameters set as follows: +90°C (194°F) / +3°C (37°F)

The Williams range of Reach-In Blast Chiller Freezers has temperature parameters set as follows:

+90°C (194°F) / +3°C (37°F) and +90°C (194°F) / -18°C (0°F)

The Williams range of Modular Blast Chillers, Chiller Freezers and Freezers are designed to blast chill/freeze products:

| | |
|-------|--|
| WMBC | +90°C (194°F) / +3°C (37°F) in 90 minutes or less |
| WMBCF | +90°C (194°F) / +3°C (37°F) in 90 minutes or less |
| | +90°C (194°F) / -18°C (0°F) in 240 minutes or less |
| WMBF | +90°C (194°F) / -18°C (0°F) in 240 minutes or less |

Also designed to hold product at the following temperatures:

| | |
|-------|---|
| WMBC | +3°C (37°F) |
| WMBCF | +3°C (37°F) (blast chill cycle) or -18°C (0°F) (blast freeze cycle) |
| WMBF | -18°C (0°F) (blast freeze cycle) |

Declaration of Conformity References:

Low Voltage Directive 2006/95/EC

Machinery Directive 2006/42/EC

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE) 2002/96/EC

Restriction on Use of Certain Hazardous Substances Directive (RoHS) 2002/95/EC

| Refrigerant Designation | Global Warming Potential |
|-------------------------|--------------------------|
| HFC - R134a | 1300 |
| HFC - R404a | 3260 |

CFC Free Refrigerant

Williams Refrigeration declares that all products manufactured by Williams Refrigeration comply with the above directives as they apply to those products, and those products are therefore declared to be in conformity with the provisions of the above legislation.

Model No.:

Serial No.:



REMOVAL OF REDUNDANT UNITS

Please ensure the old / redundant panels and refrigeration equipment are disposed of safely and legally.

It is recommended that doors are removed prior to disposal in order to ensure safety.

INSTALLATION

Remove all external and interior packing and accessories. Ensure all such material is disposed of safely.

The Roll-in Blast Chillers/Chiller Freezers and Freezers are supplied modular form on pallets and require assembly on site. Please see additional manual on assembly.

Stainless steel sections are protected with plastic film when shipped. Prior to assembly remove the film from any surfaces to be joined together and thoroughly clean the surfaces thus exposed to remove any residual adhesive. White spirit is useful for this purpose. Once assembly is complete you may remove the rest of the film.

Please ensure all film and waste materials from unpacking and assembly are disposed of safely once the process is completed.

VENTILATION

It is essential to ensure that the room in which the unit is to be installed has adequate ventilation. Refrigeration equipment generate a considerable amount of heat and, if operated in a small unventilated room, especially in warm weather, will quickly cause the room temperature to become excessive. This could cause the motor to overheat and possibly damage the windings. At the very least, such an installation will cause the unit to use an excessive amount of electricity.

In addition to ventilation in a room, please ensure that cabinets with top-mounted systems (**WBC/WBCF50**) have 500mm clearance between the cabinet top and the ceiling for engineer access and ventilation. For all other cabinets, please ensure a minimum adequate clearance of 50mm/2" is provided around the unit to ensure efficient and effective performance. Do not block vents by stacking boxes on top or in front of unit as this could affect performance.

Roof mounted pod storage refrigeration systems require adequate ventilation as well.

Levelling/Castors/Feet

The Reach-In Blast Chillers/Chiller Freezers should stand level to ensure correct operation of self-closing doors and proper drainage of condensate from the evaporator. All models (**except WBC/WBCF50**) feature automatic evaporation so no drain is required.

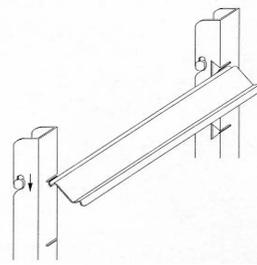
Models fitted with castors are non-adjustable, therefore a level platform/floor should be provided where cabinet is to be located. Where swivel and brake castors are fitted

and when the unit has been positioned please ensure the brakes have been activated by pressing the metal bar down. Remember to release the brakes before trying to move the unit. On models fitted with adjustable legs, levelling may be achieved by adjusting the bottom section of the legs. For marine specification models with flanged feet or deck fixing and bulkhead fixings, installation should be carried out by a specialist marine company.

Shelf/Slide Fitting

When positioning the slides, present the slide to the racking by holding it in the opposite hand to the side of the unit you are installing the slides. Present the slide at a 45° angle (see Figure 1). Once in place, let the slide drop into position creating a horizontal ledge on which the shelves will sit.

Fig. 1



Mains Supply Connection

Installation is to be carried out by a competent and qualified person or persons. Install according to local codes and regulations and use the following:

- Copper conductors only, for mains supply wiring.
- Use conductors with a minimum cross-sectional area (CSA) of 12AWG (4.00mm²).
- Suitable overcurrent protective device (fuse/circuit breaker) with a 10kA or greater braking capacity.



*** WARNING! Risk of electric shock. Some conductors remain live when the equipment is in 'Standby' mode. Disconnect from the power supply before servicing.**

*** Applicable to the U.S.A cabinets only.**

WBC/WBCF10 & 20 are single phase and come fitted with moulded plug for safety and must be earthed. We recommend that should the plug or cable fail contact Williams spares office for a replacement part.

WBC/WBCF30 & 40 are single phase. They should be connected to a 16A single phase supply by a qualified refrigeration engineer or electrician.

WBC/WBCF50 are 3 phase. They should be connected to a 16A 3 phase and neutral power supply. This should be carried out by a qualified refrigeration engineer or electrician.

If the cabinet has been laid on its back or tipped, DO NOT switch on immediately. Leave in an upright position for at least 1 hour before switching on.

NB: WBC/WBCF50 requires then condensate drain pipe to be connected to a suitable 22mm (7/8") waste pipe or larger 'P' trap or routing to an open floor drain. (This can be found at the base of the cabinet rear).

LOADING AND USING YOUR BLAST CHILLER

The maximum temperature of product entering the Blast Chiller/Chiller Freezer/Blast Freezer must not exceed +90°C (194°F). Regulations state that product should be placed in the Blast Chiller/Chiller Freezer/Blast Freezer within 30 minutes from completion of cooking.

The packaging of food and the way in which it is loaded or placed within the equipment can have a significant effect on the time within which the temperature can be reduced to the require level and the amount of food which can be processed in each chilling or freezing batch. (Maximum food thickness 50mm).

When blast chilling always use metal or foil containers which are good conductors. Plastic or polyurethane containers insulate the food from the cold air. When chilling unportioned food we recommend the use of the appropriate gastronorm tray or similar. Likewise, placing lids or covers on food will also increase the chilling time but may be of some use when processing some delicate foods to avoid dehydration. When blast freezing bear in mind how easy the finished produce will be to thaw.

Always load your machine in such a way that it is possible for the cold air to contact all sides of the containers. Avoid stacking containers directly on top of one another as this will drastically extend the chilling time and take special care not to block the air ducts.

Always load the machine before selecting the blast facility. Unless it is unavoidable do not open the door of the machine whilst the blast cycle is engaged.

When loading the cabinet/trolley please ensure the load is equally distributed throughout the cabinet and ensure air can circulate around and through stored products.

THERMOMETER

The controller is marked in Centigrade or Fahrenheit. The Thermometer should be checked daily to ensure that correct temperature is being maintained.

If the cabinet is operating at the wrong temperature due to a fault the cabinet will alarm.

STORAGE TIMES

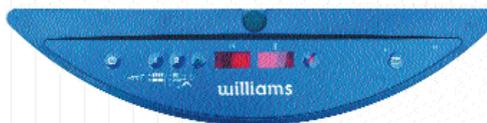
Chilled foods can be stored for up to 5 days at between 0°C (32°F) and +3°C (37°F).

Frozen foods can be stored for longer periods, in general. for up to 8 weeks without loss of nutrients or palatability. Beyond 8 weeks those foods with a high fat content may display some signs of rancidity. Nevertheless, some other foods can be stored for periods longer than 8 weeks. Frozen food must be stored at between -18°C (0°F) and -22°C (-8°F) or below.

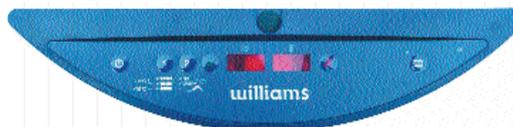
Important: Once thawed, frozen food should not be re-frozen.

CONTROL PANELS

Blast Chiller (WBC)



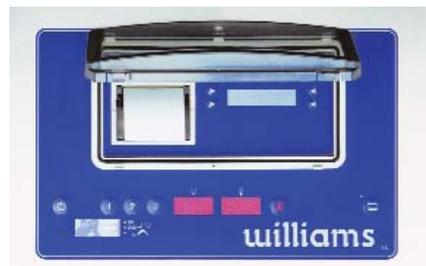
Blast Chiller Freezer (WBCF)



Blast Chiller (WMBC) - no printer



Blast Chiller (WMBC) - printer



PRINCIPLES OF OPERATION

Williams Blast Chillers/Chiller Freezers/Blast Freezers have been designed to quickly reduce the temperature of food in accordance with Department of Health Guidelines on the chilling and freezing of cooked foods. All operators should be conversant with latest European Food Safety Legislation.

Further information is also contained in the Williams Guide to Cook Chill which is available from Williams Marketing Department - +44 1553 817000.

Fast temperature reduction is not brought about by placing the food in a very cold cabinet like a deep freeze. This would only dry the food badly and would take a very long time to reduce its temperature to the required level increasing the risk to food safety. The secret of fast temperature reduction is in delivering the correct blast of air and ensuring correct and unobstructed horizontal air flow inside the cabinet.

Williams range of Blast Chillers feature the option of soft and hard facility on blast chill offering flexibility and ensures food stays in prime condition whether it is delicate pastries or fish, or heavier items such as lasagne and meat casseroles.

Exceptions: depending on the density types and sizes of the portions the chiller/freezer might not be capable of achieving the required guidelines therefore the load and/or depth of the food layers

should be reduced. You may find it necessary, therefore, to experiment with different amounts of food and loading methods in order to achieve the optimum performance with your blast chiller/freezer.

OPERATION OF BLAST CHILLERS / CHILLER FREEZERS

Initially the cabinet will be in standby mode, shown by 3 dashes (- - -) in both display windows. The cabinet needs to have run at least half an hour before being used.

All Blast Chillers have 3 basic modes:

1. Normal storage +1°C (34°F) to +3°C (37°F)
2. Blast Chill Hard +10°C (14°F)
3. Blast Chill Soft +1°C (34°F)

Combination Blast Chiller Freezers have 2 further modes:

4. Freezer Storage -18°C (0°F) to -22°C (-8°F)
5. Blast Freeze -25°C (-13°F)

Dedicated Blast Freezers have the same two modes.

STORE MODE

During store mode (with no alarm condition or defrost cycle running) the left hand window will display the previous blast cycle duration and the right hand window will display the store temperature. Some chillers have more than 1 fan installed these may not all operate during the storage mode, giving a reduced air circulation within the chiller.

The type of store mode is indicated under button 1. Press button to select the right storage temperature if using the combination chiller freezer.

From store mode the following functions can be achieved:

1. Go into **standby** mode by pressing and holding  for 3 seconds.
2. Initiate the setting of a **blast chill or freeze cycle** by pressing 
3. Initiate a **manual defrost** by pressing and holding both  and  for 3 seconds.
4. Pressing  during a probe cycle only will cause all enabled food probes and their respective temperatures can be displayed in a scrolling process (each probe's information is displayed for 4 seconds):



5. Further pressing  during a blast cycle will cause the displays to revert back to the standard display (ie time and temperature). Also, cancelling the blast cycle or when the blast cycle ends the display will revert back to the standard food probe display.

If no button is pressed for 10 seconds or if  is pressed at any time the cabinet returns to normal store mode.

Function 5 can be initiated in any operating mode except in standby.

BLAST CHILL OR FREEZE PROGRAMMING

Check that the chiller is operating at storage temperature. Load the products for chilling/freezing - refer to the previous loading information. If using, place the food probe into the centre of the product to be chilled. Then programme the cycle as follows:

1. By pressing button '1' to select the desired type of blast - soft blast (4 blocks), hard blast (2 blocks) or freeze (single block). (Freeze option on Blast Chiller Freezer models only).
2. By pressing button '2' select timer for the desired duration either 90 or if blast freezing 240 minutes or probe (temperature controlled cycle).
3. By pressing button '3' start the blast chill or freeze cycle.

If you are not happy with your selection press the  button to cancel your selections and the cabinet will revert back to store mode. Pressing this button will stop the blast chiller mid cycle and will keep the time displayed following cancellation until a new blast cycle is programmed - this will be displayed in the left window.

During defrost or blast cycle it is not possible to enter the blast set mode.

When a Blast Cycle has been initiated - the following will be displayed:



Left window - time counting up



Right window - clockwise rotating LED's signifying a cycle in progress

The blast cycle is ended under normal operation by:

- Reaching the required temperature +3°C (37°F) or -18°C (0°F).
- Reaching the end of the designated time (90 or 240 minutes).
- Manual cancellation of the cycle by pressing  and holding for 2 seconds.
- Putting the controller into standby mode by pressing 

A blast cycle may also be terminated due to the following faults or failures:

- Over temperature fault
- HP/LP fault (if enabled)
- Air probe (T1) failure
- Food probe failure - terminates the blast cycle if all the food probes fail. If a 3 probe system is used, and 1

probe fails, the cycle will continue until the last working probe reaches temperature.

- Mains failure longer than 3 minutes.

The LED's beneath the right-hand display window indicate whether or not each enabled food probe has achieved the target temperature (temperature setpoint). If the LED is illuminated, the food probe relevant to that LED is yet to reach the target temperature. Thus, if it is not illuminated, the food probe relevant to that LED is yet to reach the target temperature. Thus, if it is not illuminated, that food probe has achieved the target temperature. The LED will illuminate once more when the temperature relevant to that probe reaches 10°C (10°F) above the target temperature (for example: inserted into hot food).

At the end of a cycle, an audible alarm will sound for 10 seconds with the left window displaying the time and in the right window the LED's will start flashing.

DEFROST

A defrost cycle is automatically instigated at the end of each blast chill cycle to clear any ice from the evaporator ready for the next cycle. During storage mode a defrost will be performed automatically at the factory preset interval of 6 hours. If a blast cycle is cancelled the machine will automatically initiate a defrost.

During a defrost the display windows will indicate the following:

| | | |
|-------|----|---|
| 90 | dF | Following a blast chill cycle |
| AL | dF | An alarm condition is present |
| - - - | dF | A mains failure has taken place and no blast chill cycle has been initiated since the mains failure |

A manual defrost can be initiated by pressing and holding both **X** and **1**

During the defrost cycle **all** fans will stop running. When the defrost cycle is finished the compressor will run for approximately 60 seconds before the fans cut in. It is safe to leave products in the cabinet during the defrost cycle - the air temperature rises slightly but will not affect the products stored.

After every defrost there is a short period - about 5 minutes during which a blast cycle cannot be programmed. This short interval is to allow defrost water to drain away from the evaporator. At the end of each cycle, a defrost will automatically clear any ice from the evaporator ready for the next cycle.

ALARMS

When a fault or adverse operational condition arises, an audible and visual alarm will be initiated:

AL **03** General alarm in left window / right window will show mode (storage temperature/blast or defrost)

- - - **dF** Mains failure alarm in left window / right window will show mode (storage temperature/defrost) (longer than 3 minutes)

The alarm will sound intermittently. Press **X** to mute the alarm, the alarm will retrigger if the fault causing the alarm has not been addressed. The alarm mode will still be displayed.

More information on the alarm can be displayed during normal operation by accessing the diagnostic menu by pressing and holding **2** for 3 seconds.

AL **E3**

Left window indicates alarm - the right window indicates the type of alarm.

When a probe is at fault then the windows will display as follows:

T1 **or**

Left window indicates probe type and the right window indicates the fault type.

| | |
|--|--------------------------|
| T1 - air probe | T4 - Food probe 1 |
| T2 - evaporator | T5 - Food probe 2 |
| T3 - auxiliary probe (not applicable) | T6 - Food probe 3 |

Alarm codes that are displayed are:

- E1** - HP/LP fault (not applicable)
- E2** - Over temperature
- E3** - Mains failure longer than 3 minutes
- Hi** - High temperature
- Lo** - Low temperature
- or** - Probe over range failure

Alarms during Blast Cycles

If the blast chill cycle has been terminated as a result causing an alarm, a defrost cycle will automatically be initiated. However, if an alarm occurs such as evaporator probe (T2) fault then the blast chill cycle will continue.

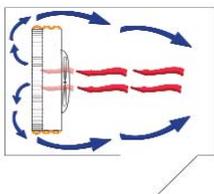
Door Operated Fan & Condensing Unit Cut Out Switches

If the door is opened during blast or store mode the refrigeration unit and evaporator fans will cut out. Both will restart on closure of door.

Note: it is not advisable to open the door during blast mode as this will effect the cycle.

AIRFLOW

In the unlikely event that your blast chiller is taking longer to perform its chilling cycle, ensure that the system is operating in the correct way. A possible explanation is that the fan system has been installed the wrong way round. As a result the airflow within the blast chiller will not work as effectively as it should. See the diagram.



COMPLIMENTARY COMPRESSOR CONTROL

In addition to the conventional operation of the compressor, the following complementary function applies;

Compressor Rest Time

This function is to ensure that the main compressor used does not run too frequently, and succumb to damage. The parameter “**crt**” can be adjusted accordingly. The compressor rest time does not apply to the beginning of a blast cycle or hot gas defrost cycle.

Compressor Duty Cycle

This function performs the task of over-riding the controller's logic when an air probe (**T1**) fails, thus preserving the food until a service engineer intervenes. The parameter “**cdc**” controls the number of forced compressor cycles per hour.

Example: If set to 5, the compressor (compressor used for store) will alternate, 5 minutes running, 5 minutes off and so on.

High Pressure/Low Pressure Control

To enable the High Pressure/Low Pressure control, the parameter “**PS**” must be set to “**YES**”. Once set the main compressor relay output is additionally controlled by the High Pressure/Low Pressure switch (terminals L3 and L2 in series with terminal L1). If the High Pressure/Low Pressure input goes open circuit, then the main compressor will stop running and an alarm “**E1**” will be displayed.

NB: If the High Pressure/Low Pressure input goes open circuit during a hot gas defrost, the alarm is ignored. A subsequent refrigeration cooling cycle will trigger the alarm if the input stays open circuit.

If a High Pressure/Low Pressure switch is not fitted then terminals L2 and L3 have to be linked.

THERMOSTATS AND PROBES

Thermostats

The controller can, via the set of thermostat parameters, control the refrigeration for soft blast chill, hard blast chill and chill store.

All have independent parameters for set points and the two hysteresis parameters are for the chill thermostats and freeze thermostats.

NB: The soft blast chill thermostat is a “delta” (floating) value to be added to the store chill thermostat set point to achieve the final soft blast chill thermostat set point.

Example: If the store chill thermostat is set to +3°C (37°F), and the soft chill value is set to -2°C (34°F), then the achieved soft blast thermostat will be +1°C (28°F).

Probes

The type of probe sensor used for all probes is of the KTY-81-121 type.

The controller will always require the air (T1) and evaporator (T2) probes. The number of food probes is selectable from 0 to 3.

If the number of food probes is set to 1, then only the alarm, diagnostics and temperature controlled blast cycle will be respective to probe (T4). All other food probes (T5 and T6) will be ignored. The auxiliary probes (T3) function can be selected via the parameter “3PM” (default to “no”).

NB: If any probe is enabled but not connected, a probe failure will arise.

All probes have an offset parameter to compensate for temperature drift and manufacturing tolerances of the probes.

MISCELLANEOUS FUNCTIONALITY

Condenser Clean

The condenser will require cleaning from time to time. A timer parameter “Acc” is used to log the compressor run time (units of weeks). After the preset period a warning is announced.

For the purpose of notifying the user, a designated condenser clean button and LED are used. A flashing red LED signifies that the condenser requires cleaning. Pressing and holding the button for 3 seconds will reset the timer and the LED will stop flashing.

Display Slow Down

The purpose of applying a “display slow down” is to delay the real time temperature being displayed on the controller's front control interface. This will avoid rapid fluctuations displayed when a door is opened, or when the controller is “hunting” the instantaneous temperature. This is achieved by introducing a thermal mass simulation routine in the software to simulate a thermal mass inside the chiller. The parameter “SiM” (default to 3) is used, and an example being a value of 100 simulates a 0.5 litre (0.1 Gallon) bottle of water.

ENGINEERING PARAMETERS

The engineering parameters are accessed by pressing and holding button **2** for 5 seconds, whilst in the standby mode.

The left hand display shows the mnemonic that features the parameter, the right hand display shows the current value. i.e.;

chb

-10

To select and adjust parameters, the following process is required;

Select parameters: Button **2** scrolls down the parameter list, the button **3** views the previous parameter.

Adjust parameter values: Press and hold button **1** together with button **2** to increase the value; press and hold button **1** together with button **3** to decrease the value.

To exit from the engineering parameter mode, press **X**.
Alternatively, if no buttons are pressed for 30 seconds, the controller automatically exits to the standby mode.

BREAKDOWN

In the event of a breakdown, please check the thermostat setting and take note of displayed alarms before calling the service engineer. When calling the engineer, please advise him of the model and serial number of the machine. These details are on the identification plate located inside the cabinet and should also be noted on the front cover of this booklet. Please ensure all redundant parts are disposed of safely and legally.

CLEANING

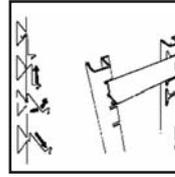
Exterior: If the exterior of the cabinet is stainless steel, cared for correctly will keep its 'as new' finish for many years. Normal day to day cleaning should be carried out with a soft cloth and soapy water. Always wipe the unit in the same direction as the grain in the stainless steel. Whilst stainless steel is a very strong and robust material, the stain smooth finish can be spoilt by wiping against the grain. Never use abrasive materials or cleaners, or chemical cleaners. They can damage the surface and cause corrosion. Occasionally, the exterior should be polished with a good stainless steel polish to protect the surface.

White PVC coated panels are more durable, but still should be cleaned with a soft cloth and soapy water.

Interior: The racking can be removed for easy cleaning (see pictures below). This should be done on a regular basis with warm soapy water and a soft cloth, dry thoroughly afterwards. To remove the racking and shelf supports follow this procedure:

First remove the shelves, then remove the shelf supports by grasping firmly in the centre and lifting slightly. Turn the shelf support towards the interior of the cabinet by pushing it in the centre as you twist the support through

90°. The shelf support will be released. (Note: the supports are designed to be anti-tilt and you may therefore experience some resistance at first which will be overcome with practice.) When all shelves have been removed, remove the racking by lifting up and over the mylon retaining blocks.



GASKET

Door gaskets should be checked and cleaned regularly and replaced if damaged. To clean the gasket, wipe with warm soapy water and a soft cloth, ensuring it is completely dry before closing the door. **DO NOT** use a sharp knife to clean or scrape the gasket. Regularly check the gasket for any damage. Damaged gaskets do not seal correctly and can increase the amount of electricity consumed, seriously affecting the efficiency and performance of the cabinet.

ROUTINE MAINTENANCE

All maintenance should be carried out by a competent, qualified person. We recommend that you undertake regular preventative maintenance using a qualified service provider in order to get the best from your equipment.



*** WARNING! Risk of electric shock. Some conductors remain live when the equipment is in 'Standby' mode.**

Disconnect from the power supply before servicing.

*** Applicable to the U.S.A cabinets only.**

When carrying out any work on the machine, ensure that the equipment is isolated at the incoming mains supply and/or main control panel isolator and that the circuit breaker protecting the main electrical controller is switched off.

Ensure you check the sealant between panels on an annual basis and clean and replace the sealant if required as damaged sealant can affect the hygiene, performance and efficiency of your equipment.

CONDENSER CLEANING (Only applicable to Air Cooled Units)

The condenser, which is part of the refrigeration unit, is sited in the unit compartment and requires cleaning, approximately 4 times per year or when the LED indicates. To clean the condenser, disconnect mains supply before starting, then brush the fins vertically with a stiff brush, taking care not to damage the fins or push dirt or dust further in and vacuum away.

To cancel the flashing LED, press and hold **Menu** for 3 seconds.

If there are further grease deposits still remaining on the condenser call your Service Provider to carry out a full service.

Note: Non-compliance may invalidate your Warranty.

Top Mounted Cabinets (WBC/WBCF50)

The condensing unit and refrigeration equipment can be accessed from above or in some cases behind. Remove the screws in the top and bottom edge of the unit cover and pull the unit cover away from the cabinet and retaining clips.

Bottom Mounted Units (WBC/WBCF10-40)

Pull the unit cover away from the cabinet and retaining clips.

EVAPORATOR/DRAINLINE

Inspect periodically to ensure drain hole is not blocked.

REPLACING THE GASKET

Damaged gaskets are easily replaced. Simply pull out existing part and push new gasket into channel (gasket retainer) at centre and work along, pushing gasket into channel.



Continue with additional three sides, pushing corners in last.

PARTS & LABOUR WARRANTY POLICY - UK ONLY

Our warranty applies to equipment manufactured by Williams Refrigeration and equipment bearing the Williams name plate and serial number identification tag.

We undertake, in conjunction with the supplying agent, distributor or representative, to repair free of charge during our standard business hours any such piece of equipment or part thereof used which is found to be faulty in either materials or workmanship subject to the further conditions below:-

Warranty Terms and products Covered

We offer a **24 months Warranty** from our original date of sale with the following Williams equipment:

1. Garnet / Sapphire / Zircon / Jade / Amber (stainless) / Mobile Heated / Mobile Refrigerated.
2. Reach-in Blast Chillers / Reach-in Blast Chiller Freezers.
3. Opal / Emerald / Onyx / Aztra / Salad Counters.
4. Crystal Bakery Cabinets and Counters.

We offer a **12 months Warranty** from our original date of sale for all other Williams equipment including:

1. All Modular Products (including coldrooms).
2. Remote Systems (including glycol).
3. Bottle Coolers.
4. Multidecks and merchandiser cases.
5. GEM product range.
6. Bottle Well / Meat Freezer Well.
7. Thermowell.
8. Coral Wall Mounted Units.
9. Non standard and other products.
10. Front of House display cases.
11. White Goods.

Warranty Terms

Our warranty is offered where the equipment has been installed correctly and has not been subject to misuse or abuse and is functioning correctly.

The equipment was purchased by the authorised supplying distributor direct from Williams Refrigeration and not through a wholesaler or other supplier whose warranty terms may be different.

The Warranty Policy shall be non-transferable.

Replacement of defective equipment can only be made with the approval of Williams Refrigeration.

Any repair under warranty will only be carried out with the product in its position of operation or in a suitable location on the customer's premises. If the product has to be removed for security or any other reason, this will be subject to additional charge (may include hydrocarbon charged equipment).

Warranty work will be covered by Williams Refrigeration or by one of its appointed service agents between the hours of 8.00am and 5.00pm Monday to Friday. Any works undertaken outside of these hours are chargeable.

Claims Procedure

If a customer wishes to make a claim under the terms of this warranty, the following procedure should be observed:

1. Contact the supplying agent, representative or distributor.
2. Quote the equipment model, serial number and date of installation.
The serial number is located on the product identification plate inside the cabinet, modular product door frame or similar location. It is recommended that operators should also record the serial number on the operating instruction booklet supplied with the product.
3. Contents risk and insurance responsibility remains at all times with the customer.

Exceptions to Standard Warranties

1. The Standard warranty applies to equipment located in Mainland GB only and excludes locations subject to restricted or secure access, offshore and marine applications. Additional time and travel charges may be applied to the following locations – Isle of Wight, Channel Islands, Isle of Man, Northern Ireland and Scottish Isles.
2. Any fault that is not reported within 10 working days of being discovered.
3. Service calls to equipment under warranty, or service calls made under chargeable arrangements will be carried out in accordance with standard conditions of sale. Unless otherwise specified, a maximum of 15 minutes of administrative time, not spent directly carrying out servicing work, is provided for within the supply. Any requirement for staff attending the call to spend

greater time than 15 minutes due to administrative requirements, such as on waiting time or security clearance, or health and safety risk assessments, will be chargeable at our prevailing rate. We reserve the right to apply Time Travel & Call out charges if no fault is found with the product or access is either restricted or denied to our attending engineer.

4. No claim shall exceed the original selling price.
5. Claims for Food and / or contents stored in the equipment supplied (including pharmaceutical or other items) and any consequential loss how so ever arising are excluded under our warranty terms.
6. Components including gaskets, doors, drawers, handles, shelves, tray slides, all internal fixings, plug and lead, connectors, the outer shell, castors / legs, food probes, refrigerant and blockages as well as consumable items such as (but not limited to) batteries, fuses, light bulbs, printer cartridges, keys, glass and paper roll.
7. Equipment manufactured to the customers' own design, Williams Refrigeration will not be liable for any defect, non performance or improper operation of the equipment arising from any drawing design or specification supplied by the customer, their representative or agent.
8. Second hand equipment.
9. The customer uses or installs the equipment in such a way that it exceeds its design envelope or operates the equipment at control parameters other than those provided as standard factory settings.
10. The customer fails to observe commonly accepted operating practices.
11. The customer has not properly cleaned or maintained the equipment or carried out necessary servicing, including cleaning of the condenser, in accordance with instructions, literature or directions issued by Williams Refrigeration. (Operating Instructions are supplied with all equipment but also available at www.williams-refrigeration.co.uk).
12. Equipment fails through improper installation by others, misuse, abuse, accidental damage, power loss or fluctuations, fire, flooding or acts of god.
13. Any third party item(s) connected to the equipment that may affect performance.
14. The customer permits persons other than those authorised by Williams Refrigeration to perform or affect repairs or adjustments to the equipment.
15. If authorised representatives of Williams Refrigeration are denied full and free rights of access to the equipment for inspection during normal business hours as previously stated.
16. If Repairs are made using spare parts or replacement items not supplied or preauthorised by Williams Refrigeration.
17. The initial equipment supply date shall apply for warranty validity for the subsequent supply of replacement of parts or products.

Extended Warranty

Extended Warranty offers the opportunity to protect your equipment (subject to conditions outlined) for an additional period of up to 5 years inclusive of original warranty periods.

Should you require Extended Warranty, state on your order or notify the Dealer or Williams Sales Manager at the time of purchase and they will be able to arrange it for you.

To ensure your Extended Warranty Policy remains valid, at least one maintenance / service visit per year must take place in years 2, 3, 4 and 5.

For further information or clarification please call 01553 817000 or email to info@williams-refrigeration.co.uk or write to Williams Refrigeration, Bryggen Road, Kings Lynn, Norfolk, PE30 2HZ

Cette notice concerne l'installation, le fonctionnement, la maintenance périodique et le nettoyage des produits suivants, fabriqués par Williams Refrigeration:

| | | | |
|------------|---------------|---------|-------|
| WBC/WBCF10 | WMBC/WMBCF90 | WMBF100 | J1BC |
| WBC/WBCF20 | WMBC/WMBCF120 | WMBF200 | WBC70 |
| WBC/WBCF30 | WMBC/WMBCF160 | | |
| WBC/WBCF40 | WMBC/WMBCF200 | | |
| WBC/WBCF50 | WMBC/WMBCF240 | | |
| | WMBC/WMBCF320 | | |

A condition de lire et de suivre correctement les consignes qui se trouvent dans cette notice d'utilisation, la performance et la fiabilité de votre produit devront être assurées.

La plage de température des cellules de refroidissement rapide à clayettes Williams est de +90°C à +3°C.

La plage de température des cellules de refroidissement/congélation rapide à clayette Williams est de +90°C à +3°C et de +90°C à -18°C.

Les cellules de refroidissement rapide, les cellules de congélation rapide ou les cellules mixtes à Chariot sont conçues pour refroidir ou congeler les aliments:

| | |
|-------|--------------------------------------|
| WMBC | +90°C / +3°C en 90 minutes maximum |
| WMBCF | +90°C / +3°C en 90 minutes maximum |
| | +90°C / -18°C en 240 minutes maximum |
| WMBF | +90°C / -18°C en 90 minutes maximum |

et de stocker les aliments aux températures suivantes:

| | |
|-------|---|
| WMBC | +3°C |
| WMBCF | +3°C (cycle refroidissement) ou -18°C (cycle congélation) |
| WMBF | -18°C (cycle congélation) |

ARMOIRES USAGEES

S'assurer que toute armoire frigorifique usagée, ou tout équipement frigorifique usagé, sont mis au rebut en toute sécurité et selon les lois en vigueur. Il est conseillé d'enlever les portes avant le mis au rebut.

DEBALLAGE

Déballer l'appareil et ses accessoires avec précaution. Les Cellules à Chariot modulaires sont livrées sur palette et, pour cette raison un assemblage sur site est à prévoir. Cf. notice de montage.

Les parties en inox sont protégées par un film en plastique. Avant le montage, retirer le film des surfaces à rejoindre et nettoyer les surfaces exposées des résidus d'adhésive (white spirit). Après le montage, retirer le film restant.

Les emballages doivent être jetés en toute sécurité.

RACCORDEMENT SECTEUR

L'installation doit être effectuée par un électricien ou un technicien qualifié. Installer selon les réglementations locales, en utilisant:

- Les conducteurs cuivre uniquement pour le raccordement secteur.
- Les conducteurs avec une section minimale de 4.00mm².
- Une protection de surintensité (fusible/coupe-circuit) de 10kA minimum.



ATTENTION! Risque de choc électrique.
Avant toute intervention, mettez l'appareil hors tension.

WBC/WBCF 10 & 20 Ces appareils sont monophasés et fournis avec une prise surmoulée pour plus de sécurité; ils doivent être raccordés à la Terre. Si une usure ou un défaut est constaté sur le câble ou la fiche, contacter le service des pièces détachées pour échange.

WBC/WBCF 30 & 40 Ces appareils sont monophasés. Ils doivent être raccordés à une arrivée monophasée 16A par un électricien ou technicien qualifié.

WBC/WBCF 50 Ces appareils sont triphasés. Ils doivent être raccordés à une arrivée triphasée 16A + neutre par un électricien ou technicien qualifié.

Ne pas mettre la cellule en marche immédiatement dans le cas où la cellule aurait été couchée ou basculée. S'assurer que la cellule est mise en position verticale au moins une heure avant démarrage.

La cellule doit atteindre sa température de fonctionnement avant d'être chargée.

Nota: WBC/WBCF50: nécessite le raccordement du tuyau de vidange soit à une évacuation Ø 22mm, soit à une trappe P, soit directement à une vidange directe au sol. (Le tuyau de vidange se trouve à l'arrière de la cellule en partie basse).

LE CHARGEMENT ET L'UTILISATION DE VOTRE CELLULE

La température maximale des produits introduit dans la cellule ne doit pas dépasser +90°C. La réglementation en vigueur stipule que vous disposez de 30 minutes entre la fin de la cuisson et le chargement de la cellule.

Il est clair que pour respecter les durées de refroidissement ou de congélation imposées par la réglementation, le produit à refroidir doit pouvoir avoir le meilleur échange thermique possible avec l'air. Ceci implique :

- D'utiliser des contenants thermiquement conducteurs (bacs inox ou barquettes alu plutôt que bacs poly carbonate ou barquettes polypropylène)
- D'utiliser des supports ne faisant pas obstacle à l'air soufflé (échelle gastro avec espace entre bacs plutôt que cagettes empilées)

- De ne pas dépasser une certaine épaisseur de produit de manière à augmenter les surfaces d'échange et diminuer les durées de pénétration du froid à cœur (épaisseur de 45 mm pour la durée de pomme de terre, par exemple)
- De ne pas dépasser la charge nominale de l'appareil.

Charger la cellule avant de lancer un cycle de refroidissement/congélation. Eviter d'ouvrir la porte pendant le cycle.

VENTILATION

Il est primordial de vérifier que le local dans lequel est installé l'appareil est suffisamment ventilé. Un équipement frigorifique dégage une quantité de chaleur importante, et s'il fonctionne dans une pièce mal ventilée la température ambiante va augmenter de façon considérable, causant des dégâts au matériel. De plus, la consommation électrique va croître de façon importante.

Pour les cellules dont le group frigorifique est situé en partie haute (**WBC50/WBCF50/WBC70**), il convient de prévoir un espace de 500mm entre la cellule et le plafond de manière à garantir une bonne ventilation et un accès technique.

En plus d'une ventilation idoine, l'appareil doit bénéficier d'un espace suffisant (min 50mm).

Les grilles de ventilation ne doivent pas être obstruées par des cartons empilés sur ou devant le système frigorifique car cela peut affecter le fonctionnement de votre cellule.

Pour les cellules modulaires, et lorsque le groupe frigorifique de stockage est en partie haute, il est important de prévoir une ventilation adéquate au niveau du plafond.

Roulettes à frein

L'appareil doit être posé de niveau de façon à assurer le bon fonctionnement de la fermeture automatique des portes ainsi qu'une vidange régulière des eaux de condensat de l'évaporateur. Tous les modèles (sauf WBC50/WBCF50/WBC70) ont un système d'évaporation automatique, et par conséquent une vidange n'est pas requis.

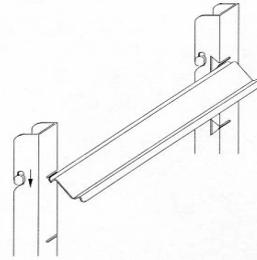
Les cellules sur roulettes, non réglables, doivent être installées sur un sol de niveau. Pour les modèles sur pieds réglables, l'aplomb peut être ajusté en vissant ou dévissant la partie inférieure des pieds. Quant aux cellules marines, équipées de pieds bridés pour une fixation au sol et une fixation au cloison, l'installation doit être effectuée par un spécialiste marin.

Après positionnement du meuble, bloquer les freins en appuyant sur le levier et le remonter pour un déplacement.

Clayettes/Glissières

Pour positionner les glissières, tenir dans la main opposée du côté à aménager. Incliner la glissière à 45° (cf.fig.1). Dès que la glissière est en position, la baisser afin de créer un méplat pour accepter la grille.

Fig. 1



THERMOMETRE

L'affichage se fait en degrés Celsius. L'indication de température doit être suivie quotidiennement pour vérifier le bon fonctionnement de l'appareil.

Au cas la cellule n'est pas à la bonne température, l'alarme se déclenchera.

STOCKAGE

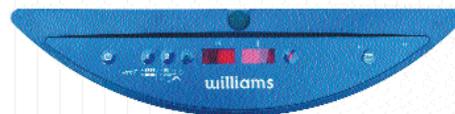
Les aliments refroidis, et stockés entre 0°C et +3°C, peuvent être conservés jusqu'à 5 jours.

Les aliments congelés peuvent être conservés jusqu'à 8 semaines, sans perte de nutriments ou de saveur. Après 8 semaines, les aliments gras peuvent rancir. Néanmoins, certains aliments peuvent être conservés plus de 8 semaines. La température de conservation des aliments congelés doit être entre -18°C et -22°C.

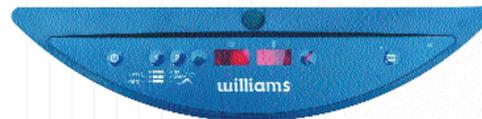
Important: Ne jamais re-congeler les aliments dégelés.

PANNEAUX DE CONTROLE

Cellule de Refroidissement Rapide (WBC)



Cellule de Refroidissement/Congélation Rapide (WBCF)



Cellule de Refroidissement Rapide à Chariot (WMBC) - sans imprimante



Cellule de Refroidissement Rapide à Chariot (WMBC) - avec imprimante



PRINCIPES

Les cellules Williams sont conçues pour refroidir les aliments rapidement selon la réglementation en vigueur. Cette rapidité ne peut être accompli en plaçant les aliments au congélateur : risque de dessèchement et risques organoleptiques.

Le principe général d'une cellule de refroidissement rapide ou de congélation est de souffler à grande vitesse de l'air très froid sur les produits de façon à accélérer les échanges thermiques.

Afin de préserver toutes les qualités (texture, saveur etc....) du plat cuisiné, la cellule possède une régulation très précise pour pouvoir maîtriser les organes de ventilation et de réfrigération (mode choc ou mode normal).

La gamme de Cellules Williams offre la possibilité de choisir entre un cycle choc ou un cycle normal afin de respecter la différence entre les aliments - soit les aliments délicats (pâtisserie, poisson), soit les aliments plus lourds (lasagne, rôti).

Nota : ne pas dépasser une certaine épaisseur de produit ou la charge nominale de l'appareil afin de respecter les durées de refroidissement ou de congélation imposées par la réglementation. Il est conseillé d'expérimenter avec des quantités différentes de produits et de charges pour mieux connaître votre cellule.

FONCTIONNEMENT DE VOTRE CELLULE

Votre cellule est livrée prête à fonctionner. Branchez l'appareil et vous pouvez l'utiliser. --- apparaîtra sur les 2 afficheurs. Faire fonctionner au moins 30 minutes avant de charger.

Tous les modèles de cellules de refroidissement rapide ont 3 modes :

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. Stockage | +1°C/+3°C |
| 2. Mode choc | -10°C |
| 3. Mode normal | +1°C |

Les cellules de refroidissement/congélation ont 2 autres modes :

- | | |
|---------------------|-------------|
| 4. Stockage négatif | -18°C/-22°C |
| 5. Mode congélation | -25°C |

Les cellules de Congélation ont les mêmes 2 modes.

MODE STOCKAGE

En mode stockage (sans alarmes ou cycle de dégivrage) la durée du cycle précédent s'affichera à gauche et la température de stockage s'affichera à droite. Pendant le mode stockage il est normal que tous les ventilateurs (pour les modèles équipés de plusieurs ventilateurs) ne fonctionnent pas afin de réduire la circulation d'air.

Le mode de stockage est indiqué sous le bouton 1 . Pour les cellules de refroidissement/congélation, utiliser ce bouton pour choisir la température de stockage souhaitée.

A partir du mode de stockage vous avez les fonctions suivantes:

1. Choisir le **mode sous-tension** en appuyant et en maintenant pendant 3 secondes le bouton  .
2. Lancer la programmation d'un **cycle de refroidissement rapide ou de congélation rapide** en appuyant sur le bouton 1 .
3. Lancer un dégivrage manuel en appuyant et en maintenant pendant 3 secondes les boutons  et 1 .
4. En appuyant sur le bouton 3 toutes les sondes à coeur et leurs températures respectives sont affichées en roulement (l'information sur chaque sonde est affichée pendant 4 secondes).



5. En appuyant sur le bouton 3 pendant le déroulement, les informations s'afficheront plus lentement.

En appuyant sur  à n'importe quel moment, ou après 10 secondes sans autre modification, la cellule se remettra en mode stockage.

La fonction 5 peut être lancée à partir de tous les modes sauf le mode sous-tension.

PROGRAMMATION DU CYCLE REFROIDISSEMENT OU CONGELATION

Vérifier que la cellule fonctionne à la température de stockage. Charger les produits - cf. l'information de chargement au-dessus. Si vous utilisez la sonde à coeur, ne pas oublier de la piquer au milieu du produit à refroidir. La programmation du cycle se fait :

1. Appuyer sur le bouton 1 pour choisir le type de refroidissement - normal (4 traits), choc (2 traits) ou congélation (1 trait). (Mode congélation uniquement sur les modèles mixte refroidissement/congélation).
2. Appuyer sur le bouton 2 pour choisir la durée du cycle; soit 90 minutes pour refroidissement, soit 240 minutes pour congélation, soit sonde (cycle géré par la sonde).
3. Appuyer sur le bouton 3 pour lancer le cycle de refroidissement ou de congélation.

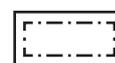
Pour annuler une sélection, appuyer sur le bouton  et la cellule se remettra en mode stockage. Le bouton arrêtera le cycle de refroidissement/congélation en cours et le temps affiché à gauche au moment de l'arrêt restera jusqu'à ce qu'un nouveau cycle soit programmé.

Pendant le cycle de dégivrage ou de refroidissement/congélation, il n'est pas possible d'entrer dans la programmation.

Lorsqu'un cycle de refroidissement est lancé la cellule affiche



Fenêtre de gauche - en temps croissant



Fenêtre de droite - des LED tournent dans le sens des aiguilles d'une montre pour signaler qu'un cycle est en cours

Normalement le cycle prend fin :

- dès que la température est atteinte (+3°C ou -18°C)
- dès que le temps est écoulé (90 mn ou 240 mn)
- à l'annulation du cycle, en appuyant et en maintenant le bouton  pendant 2 secondes.
- en appuyant sur le bouton  pour mettre la cellule en mode sous-tension.

Un cycle peut également prendre fin pour les raisons suivantes :

- problème de surchauffe
- défaut HP/BP
- défaut sonde air (T1)
- défaut sonde à cœur - si toutes les sondes sont défectueuses. Dans le cas d'une cellule équipée de 3 sondes à cœur, le cycle continue jusqu'à ce que la dernière sonde en marche atteigne la température.
- défaut d'alimentation électrique pendant plus de 3 minutes.

La diode en dessous de la fenêtre de droite indique si la sonde à cœur a atteint la température souhaitée (point de consigne). Lorsque la diode s'allume, la sonde à cœur relative à cette diode n'a pas atteint le point de consigne. La diode est par conséquent éteinte lorsque la sonde a atteint le point de consigne. La diode s'illuminera une deuxième fois lorsque la température relative à cette sonde a atteint 10°C au dessus du point de consigne (par exemple quand la sonde est piquée dans un aliment chaud).

A la fin du cycle, une alarme sonore retentit pendant 10 secondes, la fenêtre de gauche affiche le temps et les LED clignotent dans la fenêtre de droite.

DEGIVRAGE

Un cycle de dégivrage est déclenché automatiquement à la fin de chaque cycle de refroidissement/congélation. En mode stockage le dégivrage est déclenché automatiquement à intervalles réguliers (réglage usine: toutes les 6 heures).

Egalement, à l'annulation d'un cycle de refroidissement/congélation, la cellule déclenchera automatiquement un dégivrage.

Pendant le dégivrage, les fenêtres d'affichage indiqueront :

| | | |
|-------|----|--|
| 90 | dF | Suite au cycle de refroidissement /congélation |
| AL | dF | L'alarme est déclenchée |
| - - - | dF | Défaut de l'alimentation électrique, et aucun cycle de refroidissement/congélation a été lancé depuis ce défaut. |

Pour déclencher un dégivrage manuel, appuyer et maintenir les boutons  et  simultanément pendant 3 secondes.

Pendant le dégivrage tout les ventilateurs s'arrêtent. A la fin du dégivrage, le compresseur fonctionnera pendant environ 60 secondes avant le redémarrage des ventilateurs. La température intérieure durant un dégivrage est susceptible d'augmenter légèrement, sans altérer pour autant la marchandise stockée.

Pendant environ 5 minutes après la fin du dégivrage, un cycle de refroidissement/congélation ne peut être programmé afin de permettre aux eaux de dégivrage de s'évacuer.

ALARMES

A l'apparition d'un défaut ou un fonctionnement anormale, une alarme visuelle et sonore se déclenchera:

| | | |
|-------|----|--|
| AL | 03 | Fenêtre de gauche : alarme générale ; Fenêtre de droite : le mode (température de stockage /refroidissement-congélation/ dégivrage) |
| - - - | dF | Fenêtre de gauche : défaut alimentation électrique ; Fenêtre de droite : le mode (température de stockage/ dégivrage) (plus de 3 minutes) |

L'alarme retentit par intermittence. L'alarme sonore peut être acquittée en appuyant sur le bouton . Cependant l'alarme se déclenchera de nouveau si le problème n'est pas résolu. Le mode alarme restera affiché.

L'information sur l'alarme peut être accédée en appuyant et en maintenant le bouton  pendant 3 secondes.

AL E3

La fenêtre de gauche indique le mode alarme, et la fenêtre de droite indique le défaut.

Un défaut de sonde est indiqué par:

T1 or

La fenêtre de gauche affiche le type de sonde, et la fenêtre de droite affiche le défaut.

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| T1 sonde air | T4 sonde à cœur N° 1 |
| T2 évaporateur | T5 sonde à cœur N° 2 (pas de sonde) |
| T3 sonde auxiliaire (non utilisée) | T6 sonde à cœur N° 3 (pas de sonde) |

Les codes alarmes affichés sont :

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| E1 défaut HP/BP | Hi haute température |
| E2 surchauffe | Lo basse température |
| E3 défaut de courant (+ de 3 mn) | or défaut sonde hors plage |

Alarmes pendant le cycle de refroidissement/congélation

Dans le cas où le cycle est arrêté par un défaut et une alarme est déclenchée, un dégivrage est lancé automatiquement. Cependant, pour une alarme telle que T2 (défaut sonde évaporateur), le cycle de refroidissement/congélation continue.

Contact de Porte arrêt ventilation et Groupe Frigorifique

En cas d'ouverture de la porte pendant un cycle ou en mode stockage, le groupe frigorifique et les ventilateurs d'évaporateur s'arrêteront jusqu'à sa fermeture. **Note: Il est conseillé de ne pas ouvrir la porte pendant un cycle afin de ne pas perturber le bon déroulement du cycle.**

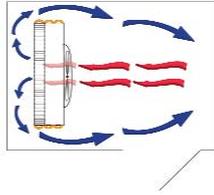
Annuler les Alarmes

Les alarmes peuvent être annulée :

- en mettant la cellule en mode sous-tension
- toutes les alarmes peuvent être réarmées si le problème est résolu, sauf l'alarme défaut de courant. Cette alarme reste affichée jusqu'au lancement d'un nouveau cycle de refroidissement/congélation.

CIRCUIT D'AIR

Dans l'éventualité peu probable où le cycle se prolonge, vérifier le fonctionnement de la cellule. Les ventilateurs installés à l'envers peut-être la cause et pour cette raison le circuit d'air ne serait pas aussi efficace. Voir le schéma.



CONTROLE SUPPLEMENTAIRE DU COMPRESSEUR

En plus du fonctionnement conventionnel du compresseur, les fonctions suivantes s'appliquent:

Arrêt du compresseur

Cette fonction est mise en place afin d'assurer que le compresseur ne fonctionne pas trop fréquemment et s'endommage, cf. Paramètre '**crt**'. Cette fonction ne s'applique pas au début d'un cycle de refroidissement/congélation ou pendant le cycle de dégivrage à gaz chaud.

Sécurité du compresseur

Cette fonction passe outre le régulateur lorsqu'une sonde air (**T1**) est défectueuse, afin de sauvegarder la conservation des aliments jusqu'à l'arrivée d'un technicien. Le paramètre '**cdc**' régule le nombre de cycle forcé par heure du compresseur.

Exemple, pour un paramétrage de 5, le compresseur (de stockage) fonctionne pendant 6 minutes, s'arrête pendant 6 minutes et ainsi de suite.

Contrôle Haute/Basse Pression

Pour valider cette fonction, le paramètre '**PS**' doit indiquer '**YES**'. Le relais principal du compresseur est également régulé par l'interrupteur HP/BP (borne L3 et L2 en série avec L1). Si l'entrée du HP/BP s'ouvre, le compresseur principal s'arrêtera de fonctionner et une alarme '**E1**' s'affichera.

Nota: Si l'entrée du HP/BP s'ouvre pendant un cycle de dégivrage par gaz chaud, l'alarme ne se déclenche pas immédiatement mais qu'à la suite d'un nouveau cycle du compresseur.

Si un interrupteur HP/BP n'est pas utilisé, les bornes L2 et L3 doivent être shuntées.

THERMOSTATS ET SONDES

Thermostats

Avec les paramètres du thermostat, le contrôleur peut réguler les cycles de refroidissement normal ou choc, congélation, stockage positif, stockage négatif.

Tous les paramètres des points de consignes sont indépendants et les deux paramètres du différentiel sont pour les thermostats de refroidissement et de congélation.

Nota: La valeur variable du thermostat de refroidissement normal s'ajoute au point de consigne du thermostat de stockage positif afin d'arriver au point de consigne définitif du thermostat de refroidissement normal.

Exemple : si le thermostat de stockage positif est réglé à +3°C et la valeur du cycle de refroidissement normal est réglée à -2°C, le thermostat du refroidissement normal sera de +1°C.

Sondes

Les sondes sont de type KTY-81-121.

Les sondes air (T1) et évaporateur (T2) doivent toujours être raccordées au contrôleur. Le choix de nombre de sondes à cœur est de 0 à 3.

Lorsque le contrôleur est paramétré pour 1 sonde à cœur (par défaut), l'alarme, le diagnostic et le cycle de refroidissement par temps ne concerneront que la sonde (T4). Les autres sondes (T5 et T6) ne seront pas prises en compte. La fonction de la sonde auxiliaire (T3) peut être sélectionnée par le paramètre 3PM ('no' par défaut).

Nota: Si une sonde est sélectionnée mais pas connectée, un défaut sonde apparaîtra.

Toutes les sondes ont un paramètre décalage pour compenser des variations de température et de tolérances des sondes.

DIVERS FONCTIONS

Nettoyage du condenseur Le condenseur doit être nettoyé régulièrement. Le paramètre '**Acc**' enregistre le temps de fonctionnement du compresseur (en semaine). Lorsque la période paramétrée est atteinte, le voyant s'allume.

Afin de signaler cette situation à l'utilisateur, un voyant et bouton 'nettoyage du condenseur' se trouve sur le tableau de bord. Un voyant rouge clignotant signifie que le condenseur doit être nettoyé.

Appuyer et maintenir le bouton pendant 3 secondes pour réarmer la minuterie et pour annuler le voyant clignotant.

Ralentissement de l'affichage

Cette fonction a pour but de retarder l'affichage de la température réelle afin d'éviter que toutes les fluctuations en température s'affichent lorsque la porte est ouverte, ou lorsque le contrôleur 'cherche' la température instantanée.

Le logiciel comporte une simulation d'une masse thermique à l'intérieur de la cellule. Pour cette fonction le paramètre 'SiM' (par défaut à 3) est utilisée - par exemple une valeur de 100 simule une bouteille d'eau de 0,5L.

PARAMETRAGE TECHNIQUE

Les paramètres sont accessibles en appuyant sur le bouton **2** pendant 5 secondes en mode sous-tension.

La fenêtre de gauche affiche le code de paramètre et la fenêtre de droite affiche la valeur actuelle, soit:

chb **-10**

Sélectionner le paramètre: utiliser le bouton **2** pour faire dérouler les paramètres, et le bouton **3** pour revenir au paramètre précédent.

Le bouton **X** affiche le paramètre précédent.

Régler la valeur du paramètre: appuyer et maintenir les boutons **1** et **2** pour augmenter les valeurs. Appuyer et maintenir les boutons **1** et **3** pour diminuer les valeurs.

Pour sortir du mode paramétrage, appuyer sur le bouton **X** ou attendre 30 secondes et le contrôleur se remettra automatiquement en mode sous-tension.

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Avant toute chose, contrôler l'arrivée électrique et le point de consigne du régulateur. Si l'intervention d'un technicien est nécessaire, préciser lors de votre appel le modèle et le numéro de série de l'appareil. Ces informations se trouvent sur la plaque signalétique et au dos du présent fascicule. Toute pièce remplacée doit être mis au rebut en toute sécurité et selon la loi en vigueur.

NETTOYAGE

Extérieur: Le revêtement extérieur est en acier inoxydable austénitique et peut garder un aspect neuf durant de longues années pour peu qu'il soit correctement entretenu. Le nettoyage quotidien doit être effectué à l'aide d'une éponge et d'eau savonneuse. Toujours respecter le sens du grain de l'inox. Bien que l'acier inox soit un matériau dur et robuste, la finition brossée peut être abîmée en ne frottant pas dans le sens du grain. Ne jamais utiliser de matériaux abrasifs ou de produits chimiques. Ceux-ci peuvent endommager la surface et causer des corrosions. De temps à autre, le revêtement peut être poli à l'aide d'un produit spécifique de qualité.

Le revêtement PVC blanc est plus durable, toutefois il doit être lavé à l'aide d'une éponge et de l'eau savonneuse.

Intérieur: Les crémaillères peuvent être démontées sans outil pour faciliter le nettoyage (**voir Fig. 2**). Celui-ci doit être fait régulièrement à l'aide d'une éponge et d'eau tiède savonneuse ; essuyer ensuite soigneusement. Enlever tout d'abord les clayettes, puis retirer les glissières en les tenant fermement par leur partie centrale, et en les soulevant légèrement. Faire basculer la glissière vers l'intérieur de l'armoire en poussant sur sa partie centrale et en la tournant de 90° : elle sera alors délogée. (**Nota:** Equipées de système anti-basculement, les glissières présenteront une certaine résistance au début et un peu de pratique sera nécessaire.) Lorsque toutes les glissières sont déposées, démonter les crémaillères en les soulevant et en les dégageant de leurs supports.



JOINT DE PORTE

Contrôler régulièrement l'état du joint. Nettoyer le joint chaque semaine en utilisant une éponge douce et de l'eau savonneuse, et s'assurer que le joint est sec avant de fermer la porte. **Ne JAMAIS UTILISER** un couteau pour nettoyer ou gratter le joint. Un joint endommagé provoque une surconsommation électrique et un dysfonctionnement de l'équipement.

MAINTENANCE PERIODIQUE

Toute maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié et compétent. Nous recommandons une maintenance périodique, effectuée par un technicien spécialisé, afin de prolonger la vie de votre appareil.



ATTENTION! Risque de choc électrique.
Avant toute intervention, mettez l'appareil hors tension.

Avant toute intervention, l'appareil doit être mis hors tension et le coupe circuit principal éteint.

La jointure entre les panneaux doit être vérifiée annuellement et remplacer, si nécessaire, afin d'améliorer l'efficacité de votre appareil.

NETTOYAGE DU CONDENSEUR

Le condenseur, partie intégrante du groupe frigorifique, requiert un nettoyage régulier; environ 4 fois par an ou lorsque le voyant correspondant s'allume.

Mettre l'équipement hors tension. Brossez verticalement les ailettes du condenseur en prenant garde de ne pas les endommager. Pour annuler l'alarme visuelle clignotant, appuyer et maintenir pendant 3 secondes. Débrancher l'appareil. L'accès au condenseur se fait de différents façons, selon les modèles:

Groupe en partie haute (WBC/WBCF50)

Le groupe de condensation est accessible par le haut. Déposer les vis situées sur les côtés du cache groupe, en haut et en bas, et démonter le cache-groupe.

Groupe en partie basse (WBC/WBCF10-40)

Tirer simplement le cache-groupe afin de le déclipser.

Si des dépôts gras restent sur le condenseur, demander à votre installateur de procéder à une maintenance de votre appareil.

Le non-respect de ces consignes entraîneraient automatiquement l'annulation de la garantie.

TUBE D'ECOULEMENT DES CONDENSATS

Le tube doit être régulièrement vérifié et débouché.

CHANGEMENT DU JOINT

Le joint est facilement interchangeable. Tirer simplement l'ancien joint hors de la gorge. Clipser le nouveau joint à partir du centre en suivant la gorge au long du joint, continue sur les autres côtés en clipsant les coins en dernier.



CONDITIONS GENERALES DE VENTE

1) Généralités

Les présentes conditions régissent les ventes de produits entre la société WILLIAMS SILVER FROST et l'acheteur. Toute dérogation aux présentes conditions devra faire l'objet d'une convention particulière par écrit. Toute commande ou acceptation de nos offres implique de la part de l'acheteur son adhésion aux présentes conditions et sa renonciation à ses propres conditions générales d'achat. L'acheteur reconnaît avoir été informé des caractéristiques et des spécifications techniques WILLIAMS SILVER FROST et, sous son entière responsabilité, avoir vérifié la comptabilité des produits achetés avec l'usage auquel il les destine.

2) Principes de la garantie

Nos appareils et matériels, sont vendus à des installateurs -revendeurs professionnels qui s'engagent fermement à en assurer la mise en place, l'installation, la garantie et le service après-vente auprès de leur clientèle. La responsabilité de WILLIAMS SILVER FROST se limite seulement au remplacement gratuit des pièces défectueuses contre leur retour port payé. Tous nos produits sont garantis à compter de la date de livraison. Pendant la période de garantie, WILLIAMS SILVER FROST prend en charge les pièces détachées reconnues défectueuses ; les frais de main d'oeuvre, déplacement et petites fournitures étant à la charge de l'installateur.

EXCLUSIONS

La garantie ne s'applique pas :

- en cas de mauvaise utilisation, de manque de maintenance préventive, d'installation non-conforme ;
- en cas de détérioration due à des causes extérieures (foudre, parasites, dégâts des eaux) ;
- sur les pièces d'usure (joints de porte, fusibles, ampoules, éclairage etc.) ainsi que le fluide frigorigène ;
- sur d'éventuelles pertes de denrées, mesure conservatoires etc., la garantie contractuelle relevant d'une obligation de moyens.

3) Prix

Tous nos prix s'entendent hors taxe Franco France Métropolitaine et exprimés en Euros. La facturation est donc établie suivant les prix et taxes en vigueur le jour de l'expédition.

4) Commande

- * Toute commande de matériel et/ou d'accessoires doit faire l'objet d'un ordre écrit de la part de l'acheteur
- * Toute commande de matériel et/ou d'accessoires ne pourra être considérée comme définitive qu'après acceptation de WILLIAMS SILVER FROST. Elle est cependant considérée comme définitive pour l'acqureur dès la remise du bon de commande.
- * La confirmation d'une commande fait l'objet d'un accusé de réception de commande qui confirme l'acceptation de WILLIAMS SILVER FROST et stipule les conditions d'exécution, spécifications des expéditions, paiement...L'acheteur se tient à vérifier soigneusement cet accusé de réception et de signaler toute erreur éventuelle dans les 48h après réception. Aucune contestation ne pourra être acceptée passée ce délai.
- * Une commande acceptée par le vendeur pourra être annulée par ce dernier en cas d'arrêt de fabrication par le constructeur pour quelque cause que ce soit ou de modifications dans la solvabilité de l'acheteur.
- * Toute commande de matériel spécial à exécuter ne peut faire l'objet d'une annulation

5) Délai de livraison

Les délais de livraison ne sont donnés qu'à titre indicatif et WILLIAMS SILVER FROST ne sera tenu à aucun dommage et intérêt, indemnité ou pénalité de retard. Un retard dans la livraison ne donne pas à l'acheteur le droit d'annuler la commande.

6) Transport

Le transport des marchandises s'effectue aux risques et périls de l'acheteur quelles que soient les conditions de ventes car la livraison a eu lieu par remise directe des produits à l'acheteur ou à un transporteur désigné par nous pour le compte de l'acheteur. Il incombe à l'acheteur, comme destinataire, de ne donner décharge qu'au dernier transporteur qu'après s'être assuré que les produits lui ont été remis en bon état. Dans le cas contraire, des réserves motivées et précises seront mentionnées sur le document de transport et une lettre recommandée avec accusé de réception confirmant les dites réserves devra être adressée au transporteur dans le délai légal, fixé à trois jours. Lorsqu'une réception est prévue, celle-ci est réputée définitivement acquise si l'acheteur n'a pas formulé de réserves par lettre recommandée avec accusé de réception dans les quinze jours qui suivent la livraison.

7) Conditions de paiement

Sauf convention contraire, les factures sont payables à 30 jours fin de mois par traite acceptée et domiciliée. Les traites devront être retournées à l'adresse indiquée dûment acceptées dans un délai de 10 jours à compter de leur émission. Le défaut de retour de nos traites dûment acceptées dans le délai stipulé ci-dessus, ou le non paiement d'une seule facture ou d'un seul effet à son échéance rend immédiatement exigible, sans mise en demeure au préalable, l'intégrité de nos créances sur l'acheteur non encore venues à échéance. En cas de défaut de paiement du client ou de non respect des conditions de paiement, nous nous réservons le droit d'annuler les commandes en cours et ou de suspendre toute exécution de travaux. En l'absence de références jugées satisfaisantes, nous nous réservons le droit de demander à tout moment soit le paiement comptant à la commande, soit la garantie de paiement que nous estimons nécessaires. A défaut de les obtenir, nous nous réservons le droit d'annuler immédiatement toute commande. Nous nous réservons la possibilité, à tout moment, en fonction de notre appréciation des risques encourus et des garanties offertes, de fixer ou de réduire le plafond des découverts consentis à un acheteur et de modifier ses délais de paiement.

8) Retard de paiement

Lorsque le règlement intervient après l'échéance figurant sur la facture et postérieurement à la date de paiement prévue aux conditions générales de vente, des pénalités de retard seront appliquées. Ces pénalités, dont le taux est fixé à une fois et demie le taux de l'intérêt légal en vigueur, courant à compter de la date de règlement résultant des conditions générales de vente. Si des poursuites judiciaires devraient être entreprises en vue de recouvrer la créance dont il s'agit, le montant de la créance réclamée serait alors augmenté des frais de justice dont le minimum ne saurait être inférieur de 15% de la créance litigieuse et cela à titre de clauses pénales. Le non paiement d'une échéance quelconque entraînera d'autre part automatiquement, l'exigibilité de la totalité du solde restant du est la suspension des livraisons.

9) Résolution

En cas de défaut de paiement à l'échéance, nous nous réservons le droit de constater la résolution de plein droit de la vente cinq jours après une mise en demeure par lettre recommandée non suivie d'effet et de reprendre possessions des produits sans préjudice de tous autres dommages et intérêts.

10) Réserves de propriété

Conformément aux dispositions de la loi du 12 mai 1980, les produits vendus restent notre propriété jusqu'au complet encaissement du prix de vente. Nous nous réservons le droit de revendiquer nos produits en cas de défaut de paiement d'une seule échéance, l'acheteur s'engageant à nous les restituer, tous frais à sa charge, sur première demande de notre part. L'acheteur s'interdit jusqu'au complet règlement du prix de nos produits de les donner en gage ou de transférer la propriété à titre de garantie. L'acheteur s'engage à apporter tous ses soins à la garde et à la conservation du matériel et à souscrire toute assurance afin de couvrir les dommages et sinistres susceptibles d'être causé au matériel et par celui-ci. Au cas où les marchandises seraient vendues, l'acheteur s'engage à céder au vendeur le prix d'achat à titre de garantie du paiement du matériel et le fournisseur est autorisé par la présente; à réclamer le paiement directement aux clients de l'acheteur. En cas d'accord à l'amiable avec des créanciers ou en cas de dépôt de bilan, d'ouverture d'une procédure de redressement judiciaire ou de liquidation de biens, l'acheteur devra nous en aviser sans délai qui puisse être immédiatement dressé un inventaire de nos produits, si bon nous semble. Il ne devra en outre ni vendre nos produits, ni en effectuer ou en faire effectuer l'installation sauf autorisation expresse de notre part. Dans tous les cas où nous serons amenés à faire jouer la réserve de propriété, les acomptes reçus nous resterons acquis définitivement.

11) Juridiction

Tous les contrats conclus par la société WILLIAMS SILVER FROST sont soumis au droit français. Tout litige de quelque ordre en nature qu'il soit est de convention express, de la compétence de tribunal de Commerce de Guéret auquel il est fait attribution exclusive de juridiction nonobstant toute clauses contraintes pouvant figurer sur tout document émanant du client.



WILLIAMS REFRIGERATION

Bryggen Road,
North Lynn Industrial Estate
King's Lynn, Norfolk PE30 2HZ
Sales Tel: +44 1553 817000 Fax: +44 1553 817111
Spares Tel: +44 1553 817017 Fax: +44 1553 817020
Email: sales@williams-refrigeration.co.uk
Website: www.williams-refrigeration.co.uk

WILLIAMS SILVER FROST

2 rue Conventionnel Huguet
23000 GUERET
France
Tel: +33 5 55 52 27 88 Fax: +33 5 55 62 10 61
Email: cmalabre@williams-silverfrost.com
Website: www.williams-silverfrost.com

WILLIAMS REFRIGERATION AUSTRALIA

38-42 Gaine Road
Dandenong South, Victoria 3175
Australia
Tel: +61 3 8787 4747 Fax: +61 3 8787 4787
Email: sales@williamsref.com.au
Website: www.williamsref.com.au

WILLIAMS HONG KONG

4A Harrington Building,
36-50 Wang Wo Tsai Street, Tsuen Wan,
North Territories, Hong Kong
Tel: +852 2407 5422 Fax: +852 2407 3767
Email: mfco@williams-hongkong.com
Website: www.williams-hongkong.com

