MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO V869:

CELULAS MIXTAS ABATIDORAS DE TEMPERATURA

ÍNDICE IDIOMAS- LANGUAGE INDEX- SPRACHENVERZEICHNIS INDEX DES LANGUES- INDICE LINGUE- ÍNDICE DE LÍNGUAS

Células Abatidores de temperatura (Español) ……..……..1
Chill Blaster Cells (English) ……..……..34
Células mistas abatedor de temperatura (Português)…….…….. 66

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO: CELULAS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 INSTALACIÓN 3
1.0 EMPLAZAMIENTO 3
1.1 LIMPIEZA 5
1.2 CONEXIONADO 5
2 USO 9
2.0 – DATOS AMBIENTALES 9
2.1 – DATOS CONSTRUCTIVOS 9
2.2 – UTILIZACIÓN 9
2.3 – PRODUCCIÓN 10
3 – INSTRUCCIONES MANEJO CELULA 11
3.0 ENCENDIDO / APAGADO 11
3.1 BLOQUEO/ DESBLOQUEO DEL TECLADO 12
3.2 SEÑALIZACION PUERTA ABIERTA 12
4 – FUNCIONAMIENTO 12
4.0 CICLOS DE FUNCIONAMIENTO 12
4.1 SELECCIÓN CICLOS DE FUNCIONAMIENTO 13
4.2 PRE-ENFRIAMIENTO 13
4.3 REFRIGERACION RAPIDA 14
4.4 REFRIGERACION RAPIDA/CONGELACIÓN Y CONSERVACIÓN. 15
4.5 REFRIGERACION RAPIDA HARD/CONGELACIÓN SOFT Y CONSERVACIÓN. 17
4.6 CICLO CONTINUO. 17
4.7 CICLO PERSONALIZADO 18
5 CONFIGURACION SETPOINT 19
5.0 CONFIGURACION SETPOINT TEMPERATURA CAMARA 19
5.1 CONFIGURACION SETPOINT TEMPERATURA PRODUCTO 19
5.2 CONFIGURACION DURACION CICLO 19
6 EJECUCION CICLO 19
6.0 FINALIZACION DE UN CICLO 20
7 CICLOS ESPECIALES 21
7.0 SANIFICACION DEL PESCADO 21
7.1 DESESCARCHE 22
7.2 ENDURECIMIENTO DEL HELADO 22
7.3 SONDA PINCHO CALEFACTADA 23
7.4 SECADO 23
8 RECETARIO 24
8.0 ALMACENAMIENTO RECETAS 24
8.1 INICIO RECETAS 25
8.2 BORRAR RECETAS 25
8.3 CONFIGURACIONES (HORA Y FECHA, SERVICE, VALORES INTERNOS, IDIOMAS) 25
9 USB 26
10 ALARMAS HACCP 26
11 SIGNIFICADO ALARMAS Y ERRORES 27
11.0 PRECAUCIONES USO 29
12 MANTENIMIENTO 29
12.0 LIMPIEZA A REALIZAR POR EL USUARIO 30
12.1 SONDA PINCHO 30
12.2 CHEQUEO REGULAR 30
12.3 LA NO UTILIZACIÓN DURANTE UN PERIODO PROLONGADO 30
12.4 GENERALIDADES CHEQUEO DE LA MÁQUINA 30
12.5 MANTENIMIENTO ESPECIAL 31
12.6 TESTADO Y GARANTIA 31

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Antes de poner en marcha el abatidor, queremos agradecerle su confianza en nosotros por adquirir esta máquina, le recomendamos lea y siga los pasos que en las instrucciones vienen detalladas.
El presente manual está diseñado para ofrecer la información necesaria para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los Abatidores de temperatura.
La instalación y el mantenimiento especial han de ser realizado por personal técnico cualificado.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

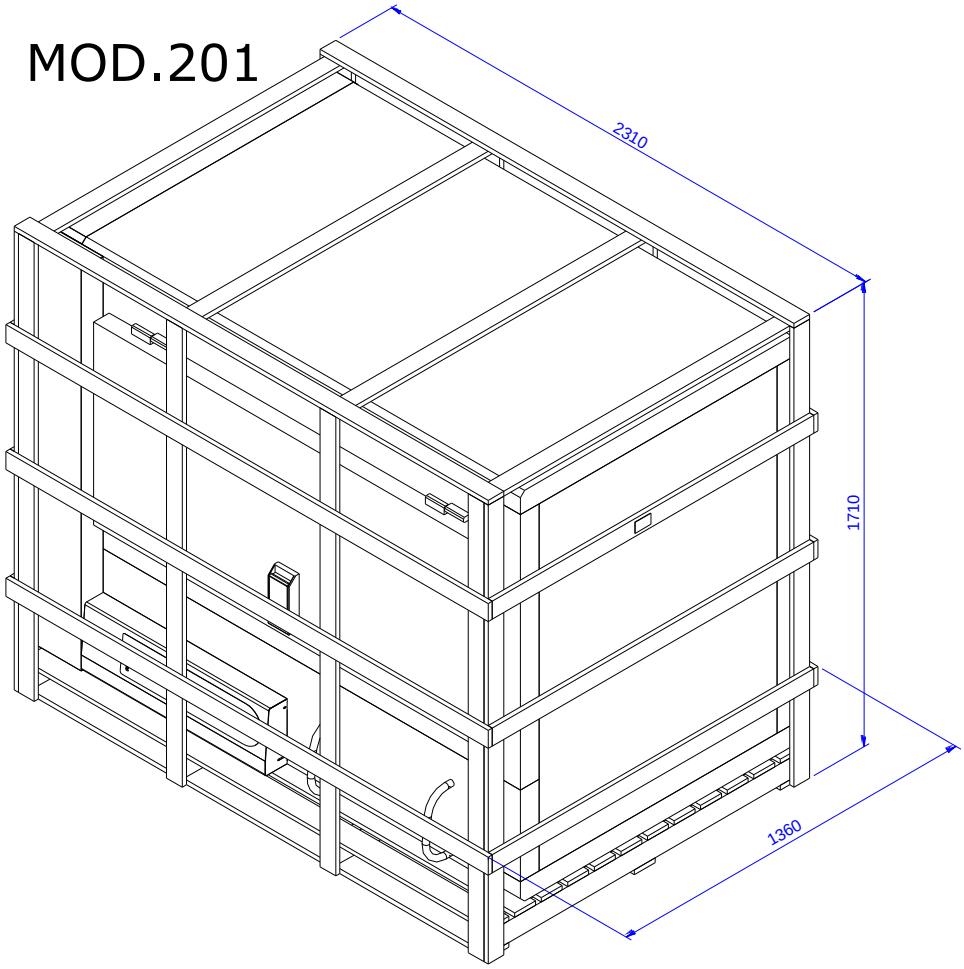
La máquina que ha adquirido viene preparada para su correcto funcionamiento, el resultado está certificado por un riguroso test de control de calidad.

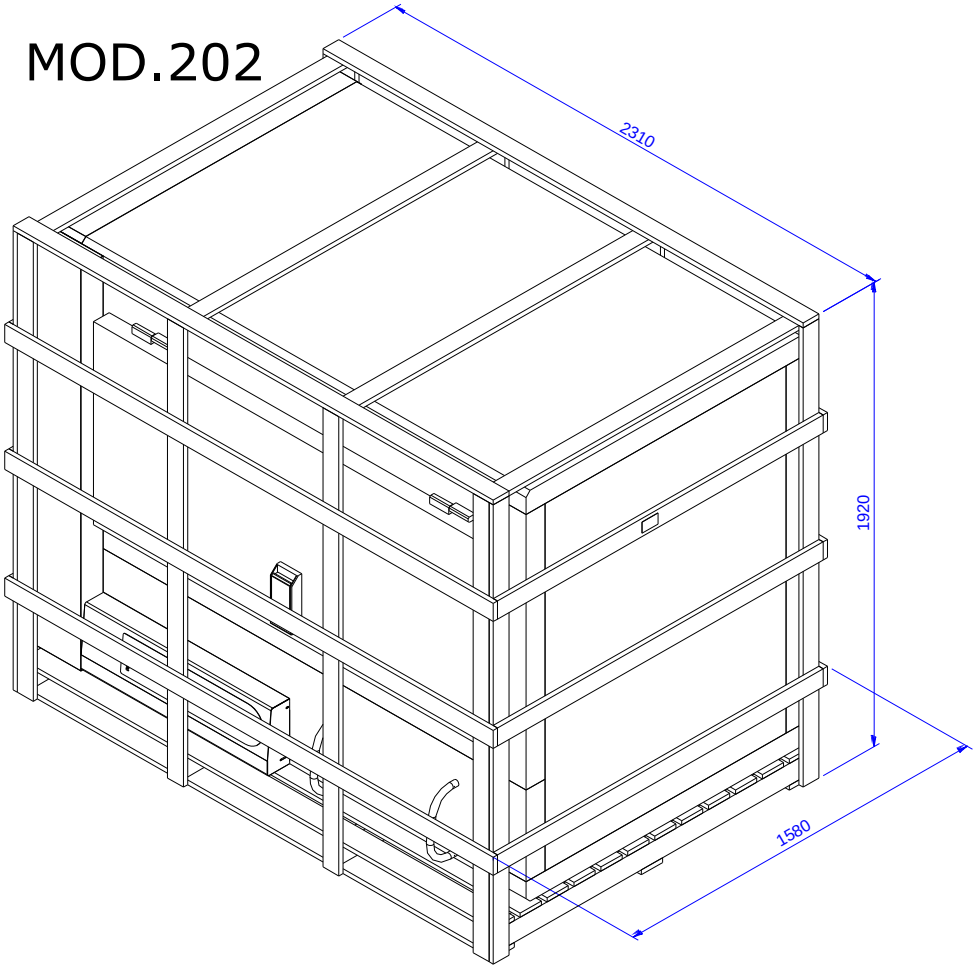
1 INSTALACIÓN

1.0 EMPLAZAMIENTO

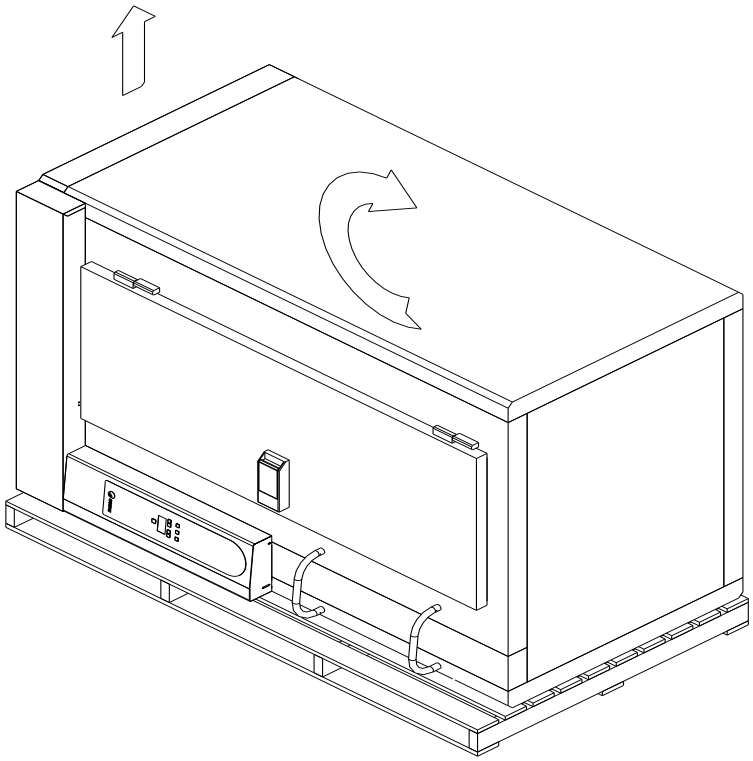
Las células no están preparadas para apilarse, el centro de gravedad no coincide con el centro geométrico del aparato, por lo que se debe de tener cuidado con la inclinación durante los desplazamientos. Retirar el embalaje excepto el palet de apoyo. No se debe arrastrar por el suelo
En el embalaje viene marcadas las instrucciones para asegurarse que en el transporte/almacenamiento y carga /descarga éste no sufra ninguna avería. Para la eliminación del embalaje debe de atenerse a las normas del país donde se encuentre.
El embalaje de los abatidores es mediante una jaula de madera, el sistema de transporte utilizado es mediante carretilla elevadora teniendo especial cuidado en equilibrar el peso a la hora de moverlo (Especialmente en Células). Se recomienda desembalar el equipo inmediatamente después de recibir la mercancía para comprobar la ausencia de daños durante el transporte. Cualquier daño producido se debe de informar inmediatamente a la compañía de transporte. En ningún caso serán devueltos al fabricante sin previo aviso y sin este dar su consentimiento. No retire el embalaje hasta tenerlo en su ubicación definitiva. No arrastre, podría dañar las patas (modelos correspondientes).
Forma de desembalar (Células):

1º Retirar laterales y tapa embalaje.

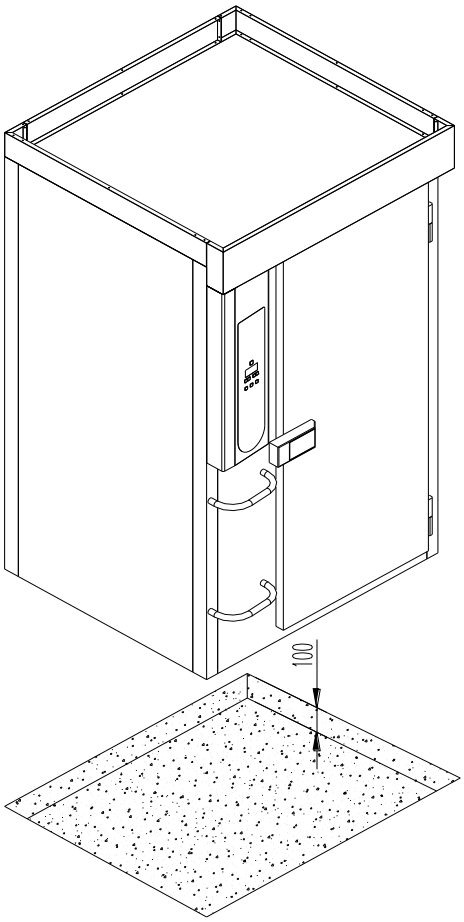




2º Levantar de la parte superior tal y como se indica en el dibujo (Mínimo 3 personas).



En caso de instalar la cámara a nivel del suelo el hueco a realizar es la medida de la cámara (ver ficha técnica) +5mm por lado con una profundidad de 100 mm para dejar a nivel de suelo, tal como se indica en la figura. (**Solo cámaras mixtas).** Las células refrigeradas se sirven sin suelo



1.1 **LIMPIEZA**

Antes de poner en marcha:
Lavar el interior de la cámara y los accesorios con un poco de agua y jabón neutro para quitar el característico olor a nuevo; Una vez limpio y seco, introducir los accesorios en los lugares adecuados, según preferencias.

Se aconseja sellar las uniones del fondo de la cámara con silicona para evitar que el agua procedente de la condensación llegue al aislamiento del panel.

LIMPIEZA DIARIA
No lavar el aparato con chorros de agua directos, ya que las filtraciones en los componentes eléctricos podrían perjudicar el funcionamiento normal.
La limpieza de la parte exterior del mueble, se debe efectuar con un paño húmedo y siguiendo el sentido del satinado del acero inoxidable. Y secar bien
Usar detergentes neutros y no sustancias a base de cloro y/o abrasivas.
No usar utensilios que puedan provocar incisiones con la consiguiente formación de óxido.
Si existen residuos endurecidos, usar agua y jabón ó detergentes neutros utilizando si es necesaria una espátula de plástico o madera.
Limpiar el interior de la cámara para evitar que se formen residuos de suciedad, con detergentes neutros que no contengan cloro y que no sean abrasivos.
También las zonas cercanas al aparato se deben limpiar diariamente, siempre con agua y jabón y no con detergentes tóxicos o a base de cloro. Aclarar con agua limpia y secar bien

1.2 **CONEXIONADO**

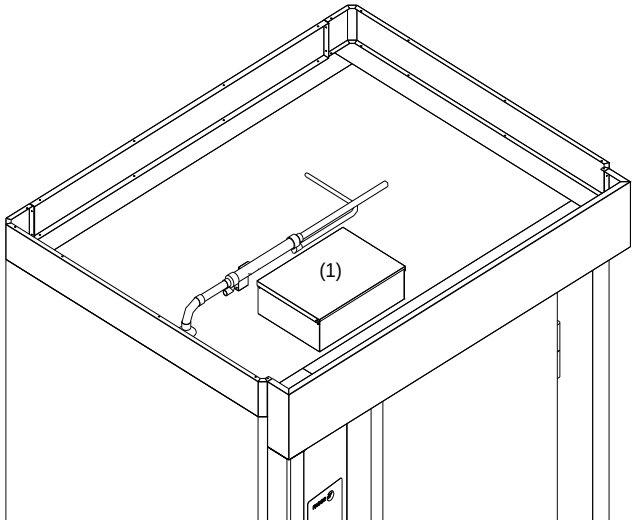


GENERAL

Antes de conectar el aparato a la toma de corriente, comprobar que la tensión y la frecuencia de la red coinciden con las indicadas en la placa de características del aparato. Así como la sección de la toma de alimentación sea la adecuada para el consumo que va a soportar.

Es imprescindible que la instalación eléctrica donde se vaya a conectar disponga de TOMA DE TIERRA, así como de la debida protección de magneto térmico y diferencial de alta sensibilidad (30mA.) rearme manual y potencia adecuada.
Para dimensionar el dispositivo de protección ha de tenerse en cuenta la Imax.

No introducir elemento alguno por las rejillas de protección de ventiladores o zona del equipo frigorífico.
En la puesta en marcha asegurarse de que no hay ninguna fuente de calor cercana
Para el perfecto funcionamiento de los elementos que componen el sistema frigorífico, es importantísimo que las tomas de aire, tanto del ventilador ubicado en el interior como el acceso de aire al condensador no estén taponadas.
No instalar la célula a la intemperie.
Conexión eléctrica entre la cámara y la unidad condensadora.
Una vez colocadas las células (cámara+ud. condensadora) en su posición bien nivelada y con una posición que permita la circulación de aire, hay que realizar las conexiones entre estas. Evitar la exposición directa del sol. **En la unidad condensadora y en el techo de la cámara hay una caja de conexiones eléctricas (1) en cuyo interior hay regletas de conexión numeradas (Ver esquema eléctrico)** y dos tubos sellados que es necesario cortar y soldar a los tubos de conexión con la Ud. condensadora. **MUY IMPORTANTE RESPETAR LOS DIAMETROS DE TUBERIAS QUE RECOMIENDA EL FABRICANTE Y SE INDICA EN LAS FICHAS TECNICAS.**



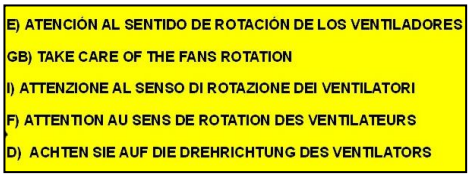
Para poner en marcha las Células (Cualquier Modelo) dispone de interruptor general tanto en la caja de la unidad condensadora como en la caja del techo de la cámara, que es necesario girar a la posición ON. Es necesario alimentar la unidad condensadora. (Ver esquemas eléctricos adjuntos).

Para la alimentación eléctrica de las células (N,R,S,T+TIERRA) necesitamos manguera de entrada de corriente con la sección mínima recomendada según modelo:

3 x2.5mm² Alimentación Cámara 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP (230V/III)
5 x2.5mm² Alimentación Cámara 10HP (400V/III)
5 x4 mm² Alimentación Ud. condensadora 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP (400V/III)
6 x1.5 mm² Interconexión Cámara-Ud. condensadora 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP
5 x4 mm² Alimentación Ud. condensadora 4HP, 5HP (230V/III)
4 x6 mm² Alimentación Ud. condensadora 7.5HP (230V/III)
1 x6 mm² Alimentación Ud. condensadora 10HP (230V/III)
3 x10 mm² Alimentación Ud. condensadora 10HP (230V/III)

(Ver esquemas eléctricos)

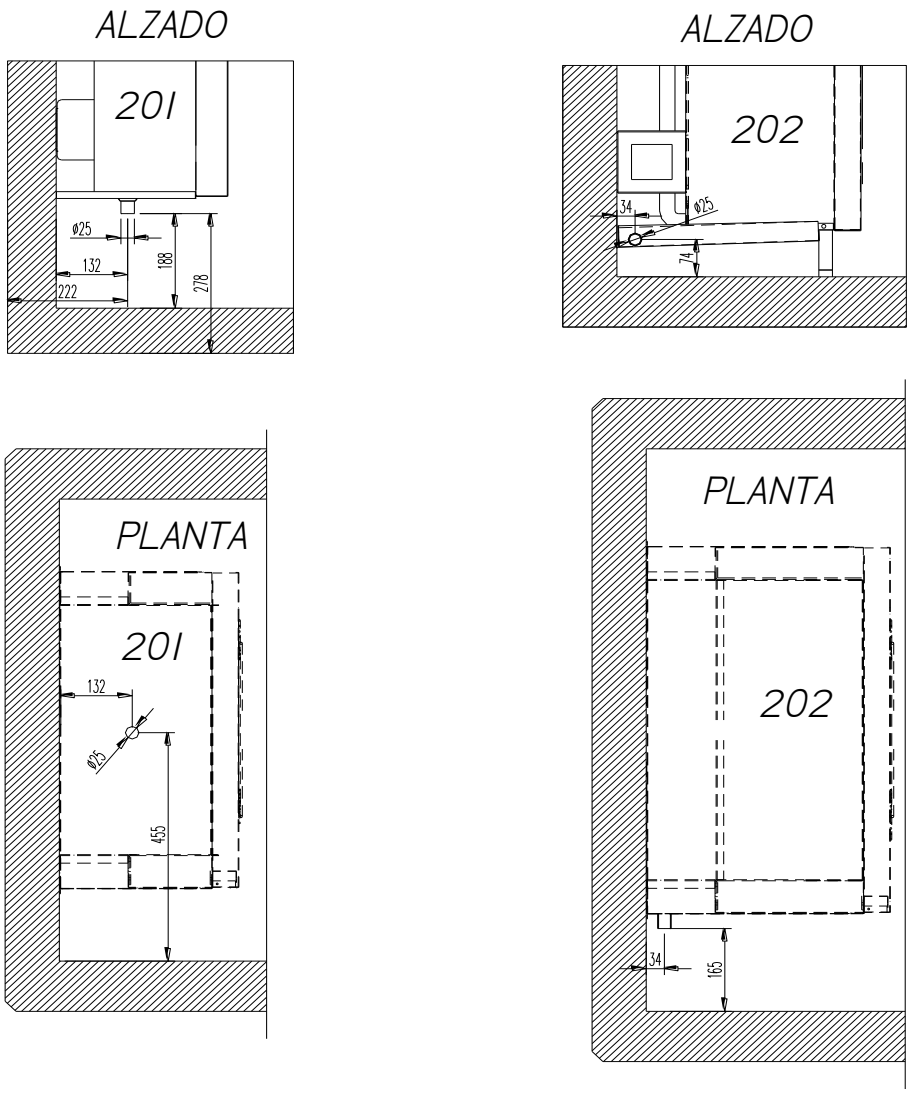
Hay que tener especial cuidado a la hora de instalar con el sentido de giro de los ventiladores, tanto de la Ud, condensadora como evaporadora. Cada modelo lleva indicado el sentido de giro correcto con una Indicación amarilla similar



Todas las células deberán ser instaladas por técnicos profesionales con conocimientos de instalaciones eléctricas y de refrigeración.

La célula esta provista de tubo de desagüe del agua procedente del evaporador, este se debe conectar a un desagüe general del local, colocando un sifón.

Esta operación se debe de llevar a cabo mediante personal cualificado.
El aparato no ha sido diseñado para ser instalado en atmósfera con riesgo de explosión.
En caso de incendio no utilizar agua. Utilizar extintores con CO2 (anhídrido carbónico) y enfriar lo más rápidamente la zona del motor.

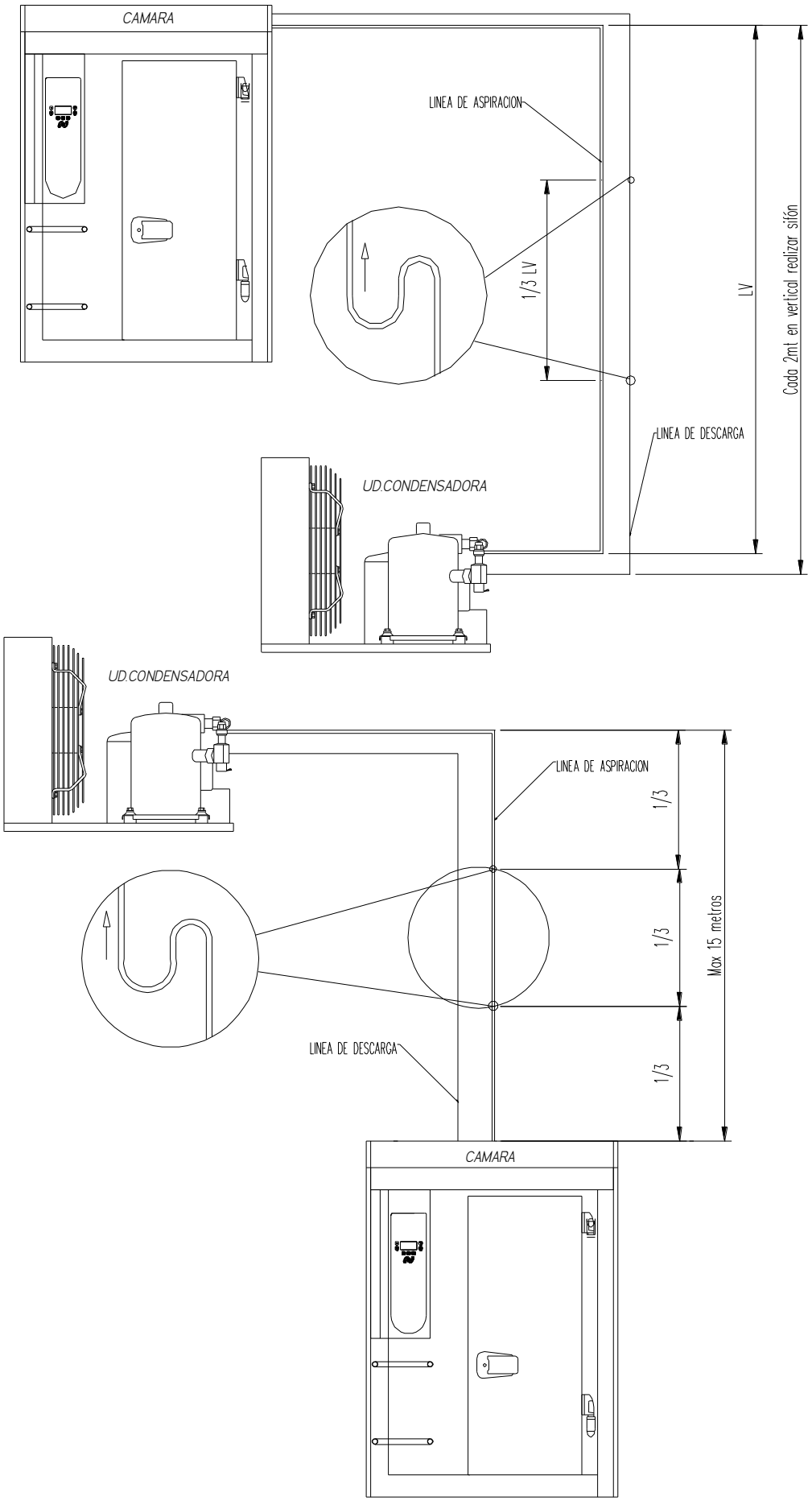


CONEXIÓN ENTRE LA UNIDAD CONDENSADORA Y LA CAMARA

Es necesario colocar la unidad condensadora en una posición que favorezca la circulación del aire. Hay que evitar la exposición directa a los rayos del sol y lluvia, si se va a colocar en el exterior hay que preparar una cubierta de protección, manteniendo las distancias para la adecuada limpieza y mantenimiento).
Para la conexión de las tuberías de descarga y aspiración entre la unidad condensadora y la cámara cortar los dos tubos sellados en ambas (ambas se envían con el vacío hecho) y conectar las tuberías de cobre entre ambas con el diámetro correspondiente (Ver tabla adjunta). ATENCION: Es necesario aislar el tubo de cobre de la línea de aspiración con aislamiento de espesor al menos 9mm. **MUY IMPORTANTE RESPETAR LOS DIAMETROS DE TUBERIAS QUE SE RECOMIENDA HASTA MAXIMO 25MT. Para longitudes superiores a 25mt se deben recalcular los diámetros de estas.**

CONNECTIONS / CONEXIONES		424	528	842	1052
Línea de líquido / Liquid tubes	D (mm)	15.8mm- 5/8"	15.8mm- 5/8"	19mm- 3/4"	19mm- 3/4"
Línea de gas / Gas tubes	D (mm)	28.6mm- 1-1/8"	35mm- 1-3/8"	35mm- 1-3/8"	35mm- 1-3/8"

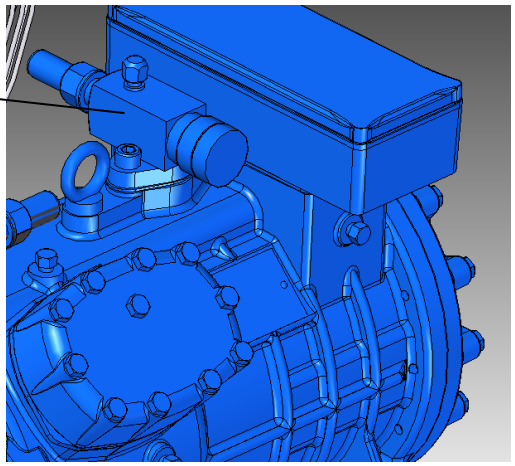
En el caso de desnivel entre la unidad condensadora y la cámara es necesario realizar un sifón en la línea de aspiración tal como se indica (Ver esquemas) Cada 2 metros de tubería en vertical es necesario realizar un sifón y tantos sifones como sean necesarios.



Antes de soldar la tubería de aspiración en el compresor es necesario desmontar tal como se indica en la figura, para evitar dañar la junta por el calentamiento de la soldadura, pudiendo tener fugas de refrigerante si dañamos esta.

ATTENTION

- DESMONTAR ANTES DE SOLDAR
- DISASSEMBLE BEFORE WELDING.
- RETIRER AVANT SOUDAGE
- RIMOUVERE PRIMA DI SALDATURA



2 **USO**

2.0 **– DATOS AMBIENTALES**

Temperatura ambiente.
Los datos de producción han sido realizados en laboratorio técnico en unas condiciones ambientales de:
38º C en el local.

Nivel de ruido
Leq en el punto con nivel de ruido a 1 metro y en condiciones operativas <70 dB(A)
Lpc a 1 metro en condiciones operativas <130 dB(C)
Las mediciones de las pruebas acústicas han sido efectuadas de conformidad con ISO 230-5. En una sala de exposición de forma rectangular sin tratamientos fono-absorbentes.

2.1 **– DATOS CONSTRUCTIVOS**

- Interior de la cámara en acero inoxidable.
- Paneles exteriores de la máquina en acero inoxidable.
- Permite la introducción de **carros (Ver modelos)**
- Puerta con dispositivo automático de cierre.
- Modelo mixto que permite realizar ciclos de abatimiento hasta la temperatura de conservación (+2 ºC) o de congelación (-18 ºC).

Pueden realizarse dos ciclos de abatimiento en refrigeración y dos en congelación (Soft y Hard): con botones asignados para ello.

- Refrigeración: 90 minutos.
- Congelación: 240 minutos.

Dispone de temporizador electrónico y sonda de temperatura de cámara. Control de ciclos por tiempo o mediante sonda en el corazón del alimento. Al acabar el ciclo de abatimiento puede funcionar como un armario de refrigeración: + 2, + 4º C; o como uno de mantenimiento de congelados: -18ºC, durante un corto periodo de tiempo.

2.2 **– UTILIZACIÓN**

Estas máquinas han sido construidas de acuerdo a las directivas de la CE en lo referente al tratamiento y conservación de alimentos.
El uso de la célula consiste en bajar la temperatura bruscamente de un nivel (cocinados o productos frescos) a otro nivel que nos garantice el mantenimiento de las propiedades nutricionales, físicas y químicas óptimas de los alimentos.
Es conveniente mencionar que la franja crítica de temperatura entre 10º C y 85º C en el producto, debe pasarse en el mínimo tiempo posible. (**ES IMPRESCINDIBLE PONER EN**

FUNCIONAMIENTO LA CELULA EN EL CICLO PUESTA A PUNTO ANTES DE INTRODUCIR EL PRODUCTO CALIENTE. PARA ELLO, EN MENÚ PRINCIPAL, SELECCIONAR PUESTA A PUNTO. UNA VEZ QUE ESTÉ A PUNTO EL ABATIDOR, SE LO INDICARÁ.)

Abatimiento Refrigerado consiste en bajar de 90ºC en la temperatura del alimento cocinado hasta los 3ºC en un tiempo de 90 minutos.

Abatimiento Congelado consiste en partir de una temperatura de cocinado de 90º C, alcanzar –18º C en un tiempo de 240 minutos.

Durante el ciclo de abatimiento:

- No abrir la puerta hasta su finalización.
- No envolver el producto o cerrar las bandejas.
- No se recomienda utilizar bandejas de más altura de 40mm.
- El espesor del producto en bandeja si este es compacto entre 2 y 2.5 cms
- Recomendable utilizar recipientes de inoxidable o aluminio.

Durante el ciclo de conservación:

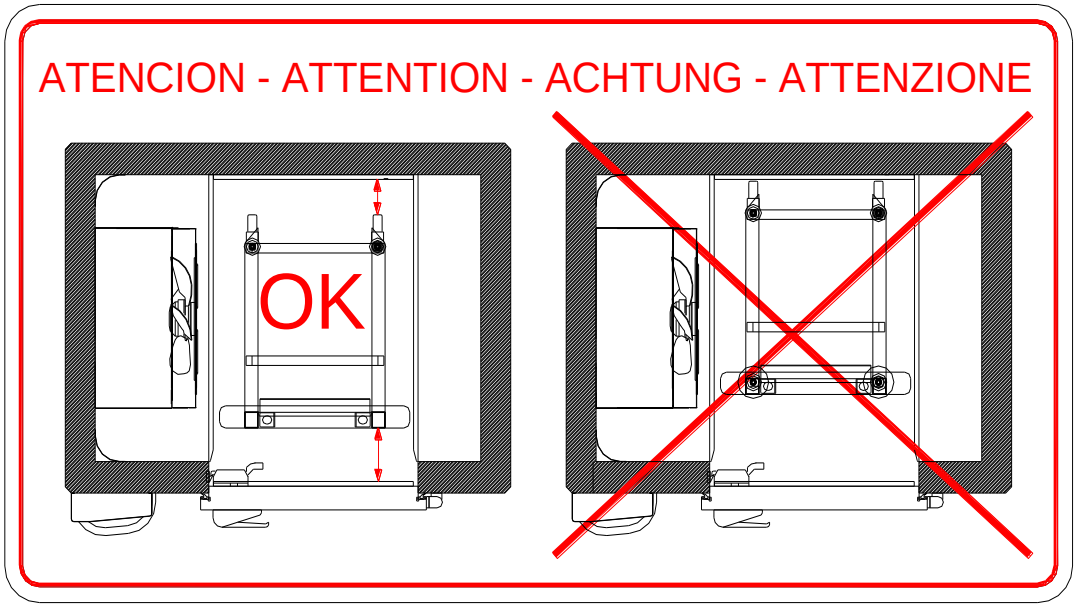
- El producto debiera ir en porciones cocinados al vacío para mantener aromas, frescura... y facilitar su regeneración.
- Colocar el producto donde se permita la circulación del aire.
- No colocar sobre las parrillas elementos que obstruyan la circulación del aire.
- Minimizar las aperturas de puerta y tiempos de manipulación.
- No se debe de introducir producto caliente o líquidos destapados.

2.3 – PRODUCCIÓN

Dependiendo de varios factores y de acuerdo a los datos elaborados se trata de orientar al usuario con un producto muy homogéneo y estándar en la cocina internacional, el tiempo de enfriamiento es un parámetro variable difícil de establecer rigurosamente, debido a que está en función del alimento (densidad, porciones..). Se rellena de producto (puré de patata) 25 mm de espesor las bandejas Inox GN h=40mm y se consiguen los siguientes datos:

REFRIGERACIÓN: Bajar la temperatura de +90ºC a 3ºC en 90 minutos.
CONGELACIÓN: Bajar la temperatura de +90ºC hasta congelar a –18º C en 240 minutos.

Prestar atención a la colocación del carro cargado de producto para el buen funcionamiento de la célula, tal como se indica en la fig.



3 – INSTRUCCIONES MANEJO CELULA

Existen los siguientes estados de funcionamiento:

- el estado "off", el aparato no está alimentado.
- el estado "stand-by" (el dispositivo está alimentado y apagado)
- el estado "on" (el dispositivo está alimentado, está encendido y esperando el inicio de un ciclo de funcionamiento
- el estado "run" (el dispositivo está alimentado, encendido y con un ciclo en proceso) Sucesivamente, por "encendido del dispositivo" se entiende el paso de estado "stand-by" al estado "on" y con "apagado" de aparato se entiende el paso de estado "on" al estado "stand-by."

Si se produce una interrupción de la alimentación durante el estado "stand-by" o durante el estado "on", al restablecimiento de la alimentación el aparato volverá al mismo estado.

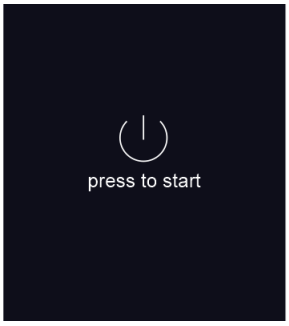
Si se manifiesta una interrupción de la alimentación durante el estado "run", al restablecimiento de la misma el aparato funcionará en el modo siguiente:

- Si estuviera en curso un ciclo por temperatura, se restablecerán desde el principio
- Si estuviera en curso un ciclo por tiempo, se reiniciarán en el instante en que la interrupción de la alimentación se haya producido.
- Si estuviera en curso un ciclo de conservación, volverá a ciclo de conservación

3.0 **ENCENDIDO** / *APAGADO*

(Las imágenes utilizadas en este manual son a modo de ejemplo, pueden variar con la máquina que usted ha comprado, dependiendo del modelo).

Conectar la alimentación de aparato. En el display se visualizará la pantalla de inicio, después se situará en el modo "stand-by", desde la cual pulsando el área central se pasará a la pantalla Home.



La Pantalla Home visualizada presentará los menús relativos al funcionamiento de la máquina.

Pantalla Home



Si de la interrupción de la alimentación se generó el error reloj (código "RTC"), será necesario configurar de nuevo el día y la hora real.

Para apagar el dispositivo, desde pantalla Home, apretar el botón. 

3.1 **BLOQUEO/ DESBLOQUEO DEL TECLADO**

El teclado se bloquea después del tiempo de inactividad. Si el teclado está bloqueado, cuando se toca aparece un pop-up con indicación del bloqueo del teclado y el modo de desbloqueo. Se puede desbloquear deslizando el dedo hacia la derecha.



Para silenciar la alarma apretar cualquier tecla.

3.2 **SEÑALIZACION PUERTA ABIERTA**

Al abrir la puerta, en la pantalla aparece la señalización siguiente:



Apretar una cualquier tecla del display para quitar la visualización.

4 **– FUNCIONAMIENTO**

4.0 **CICLOS DE FUNCIONAMIENTO**

El dispositivo dispone de los siguientes ciclos de funcionamiento:

- Pre-enfriamiento
- Refrigeración rápida por temperatura y conservación
- Refrigeración rápida hard por temperatura y conservación
- Refrigeración rápida por tiempo y conservación
- Refrigeración rápida hard por tiempo y conservación
- Congelación por temperatura y conservación
- Congelación soft por temperatura y conservación
- Congelación por tiempo y conservación
- Congelación soft por tiempo y conservación
- Ciclo continuo multitimer
- Endurecimiento Helado
- Sanificación pescado
- Desescarche
- Calefacción de la sonda pincho

4.1 **SELECCIÓN CICLOS DE FUNCIONAMIENTO**

Desde pantalla Home es posible acceder a todas las funciones previstas en la máquina. El menú de la pantalla Home esta diferenciado como sigue:

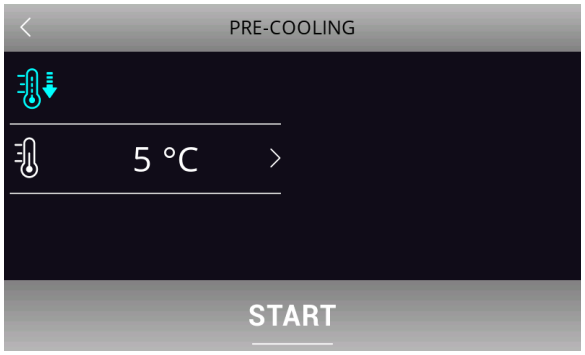


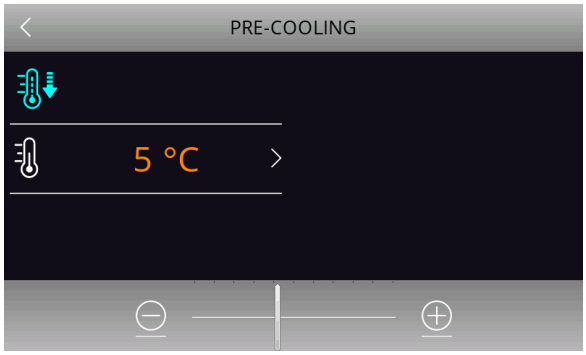
Pre-Cooling	Permite seleccionar un ciclo de Pre-enfriamiento cámara
Blast Chiller	Permite habilitar el modo abatidor, en el cual está definida la selección/configuración de un ciclo de Refrigeración rápida/congelación estándar, un ciclo multi-timer;
Special Cycles	Permite habilitar el modo ciclos especiales, en la cual se define la selección de uno entre los ciclos especiales disponibles para la configuración de máquina
Cookbook	Permite seleccionar el modo Recetas, donde están disponibles recetas precargadas; ver Capítulo correspondiente.
	Se visualizará en caso de alarmas activas.
HACCP	Permite visualizar el histórico de datos grabados durante su funcionamiento.

4.2 **PRE-ENFRIAMIENTO**

Pre-Cooling

Al pulsar esta tecla, disponible en la página Home, permite seleccionar un ciclo de Pre-enfriamiento. Se trata de un ciclo similar a un proceso normal de Refrigeración rápida, que puede preceder todos los ciclos de funcionamiento.
Al presionar el área correspondiente se abre la siguiente pantalla.



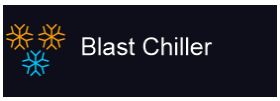


Determinar el valor deseado para el setpoint y apretar el botón START para iniciar el Pre-enfriamiento de la cámara. Se visualizará la siguiente pantalla en que se refleja la ejecución del Pre-enfriamiento.

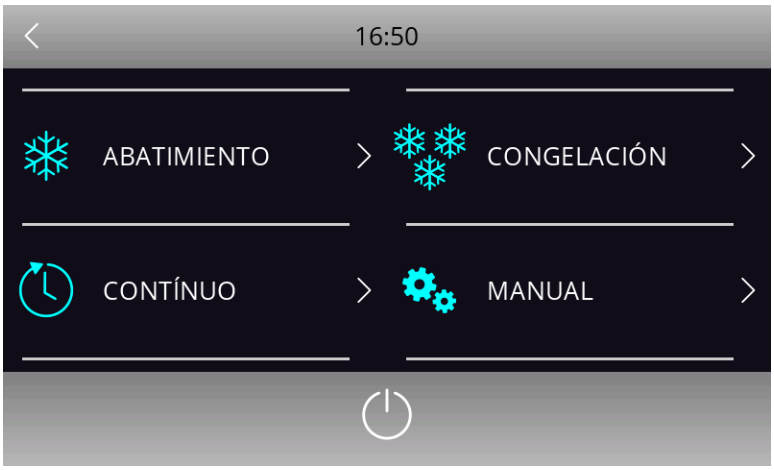


Apretar el botón STOP para bloquear el Pre-enfriamiento.
Una vez alcanzado el setpoint cámara deseado, el buzzer se activa, el ciclo continúa manteniendo la temperatura cámara alcanzada hasta la presión del botón STOP; aparecerá automáticamente la página home.

4.3 **REFRIGERACION RAPIDA**



Pulsando sobre esta área abre la pantalla que figura a continuación:



Sí selecciona una de las áreas presentes: Refrigeración rápida, congelación, ciclo continuo y ciclo personalizado:



Permite seleccionar un ciclo estándar de Refrigeración rápida. En la misma pantalla es posible seleccionar el modo de ejecución hard: en este caso la Refrigeración rápida está constituida por dos fases de setpoint distintos. Al término del ciclo se realizará la correspondiente fase de conservación



Permite seleccionar un ciclo estándar de congelación. En la misma pantalla es posible seleccionar el modo de ejecución soft: en este caso la congelación está constituida por dos fases de setpoint distintos. Al término de la congelación se efectuará la correspondiente fase de conservación.



Permite seleccionar un ciclo infinito de Refrigeración rápida/congelación, con la posibilidad de incluir varios temporizadores de funcionamiento.

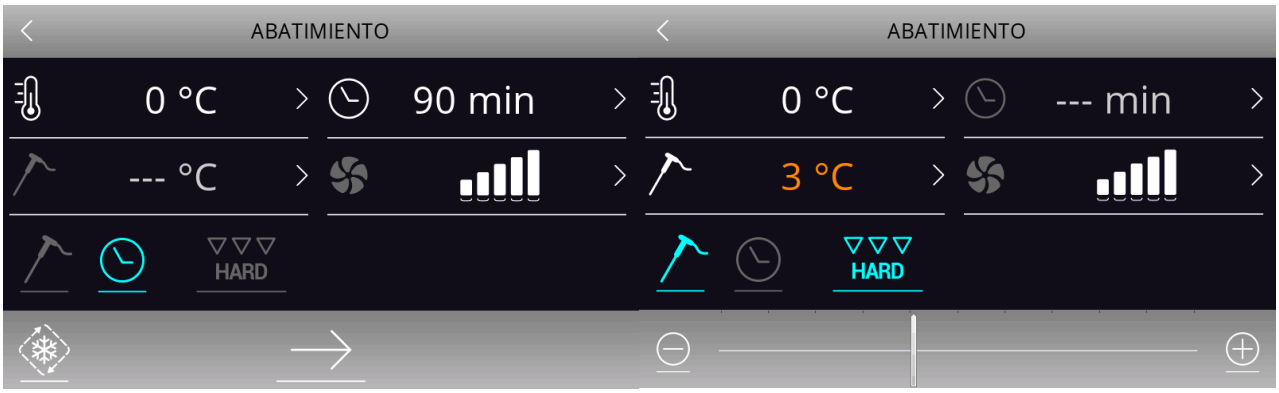


La presión del botón permite iniciar el procedimiento para la configuración de un ciclo personalizado. En este ciclo se pueden crear hasta cuatro fases. Una vez configuradas las fases se puede iniciar la ejecución o guardar el programa configurado dentro de Recetas.

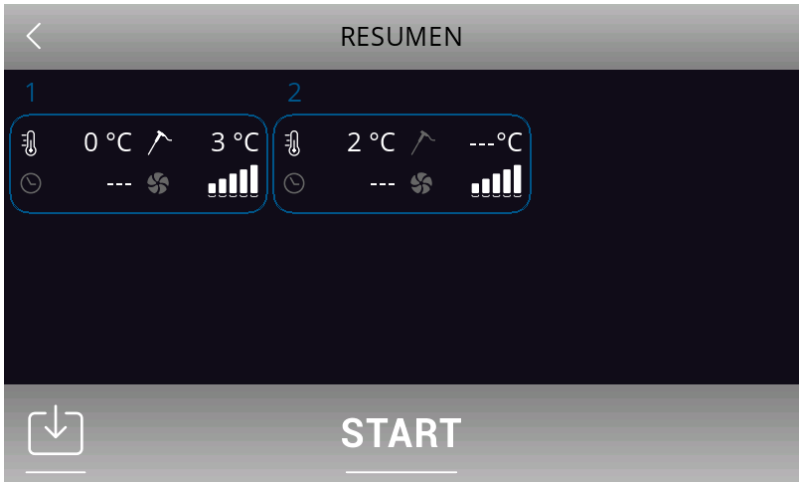
4.4 **REFRIGERACION RAPIDA/CONGELACIÓN Y CONSERVACIÓN.**



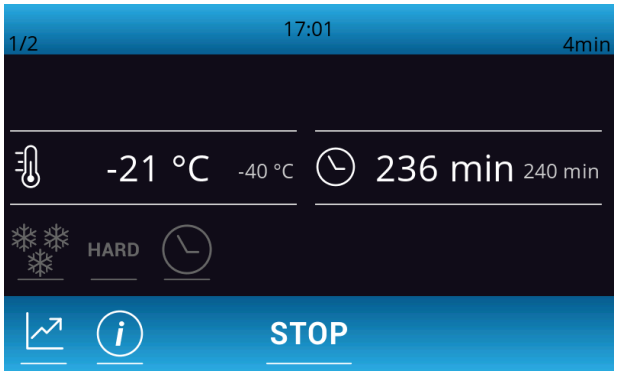
Al presionar una de estas teclas se lanza respectivamente un ciclo de Refrigeración rápida y un ciclo de congelación: se abre la pantalla siguiente con el botón "pincho" activo . Cuando la sonda pincho esté presente y no en error, el ciclo estándar es siempre por temperatura. Para pasar a un ciclo por tiempo, presionar el área : se desactiva el área sonda pincho y se activa el área de tiempo.

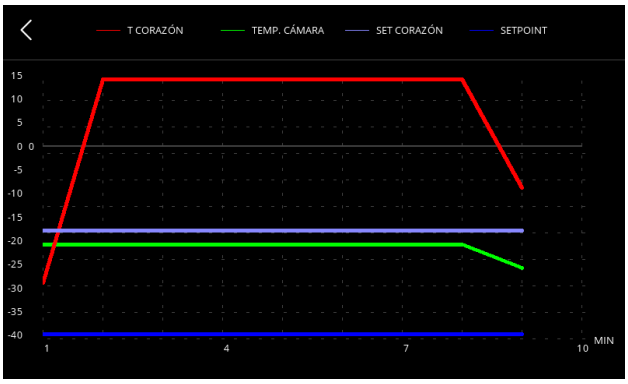


El ciclo seleccionado lanzará las configuraciones predeterminadas para ese ciclo, pero pulsando el área  será posible ajustar, dentro de los rangos admitidos, las configuraciones principales visualizadas en pantalla. Para ajustar todos los setpoint de las diferentes fases previstas para el ciclo seleccionado, es posible habilitar el modo Experto pulsando el área . Una vez completadas las diversas configuraciones, pulsar el área  para terminar la fase: aparecerá la pantalla de resumen de los datos relativos al ciclo configurado, como se explica a continuación:



Presionar el area para guardar el programa así configurado, o presionar el área START para iniciar el ciclo.
Si el ciclo es por temperatura, se ejecuta el test para averiguar la correcta inserción de la sonda pincho en el alimento. Si no se supera el test, el ciclo pasa automáticamente al modo por tiempo: el buzzer se activa y en la pantalla aparece el símbolo de alarma activo. Durante la ejecución del ciclo, el display visualizará los principales setpoint. El gráfico de evolución de la temperatura se visualiza presionando el botón excepto en caso de reanudación del ciclo trás una falta de tensión cuando el gráfico no está disponible. Es posible terminar el ciclo en cualquier momento presionando el botón STOP.





Una vez terminado el ciclo de Refrigeración rápida/congelación, por temperatura alcanzada con sonda pincho o por tiempo terminado, el buzzer se activa y comienza la fase de conservación.



La fase de conservación es infinita y termina sólo por presión del botón STOP.

4.5 **REFRIGERACION RAPIDA HARD/CONGELACIÓN SOFT Y CONSERVACIÓN.**

En la pantalla de configuración de un ciclo Refrigeración rápida/congelación es posible seleccionar un ciclo de Refrigeración hard/congelación soft pulsando en la correspondiente área 

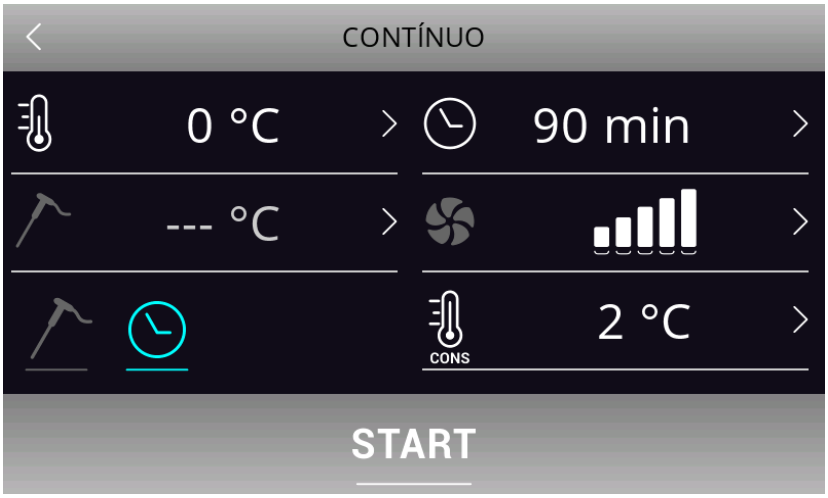
o 

. Antes de seleccionar este modo, asegurarse de haber configurado el tipo de ciclo deseado (por tiempo o temperatura).
Este ciclo está formado por dos fases de Refrigeración con setpoint distintos, y por una siguiente fase de conservación.
- Una primera fase, llamada "hard" para la Refrigeración rápida y "soft" para la congelación, con setpoint definidos por los relativos parámetros, y no modificables.
- Una segunda fase de Refrigeración rápida/congelación con setpoint modificables.
- Una tercera fase de conservación con setpoint modificables.
Al terminarse una fase, el control pasa automáticamente a la siguiente. La finalización de las dos primeras fases es señalada por la activación del buzzer.
Para este ciclo también es posible seleccionar el modo de ejecución por tiempo: en este caso, el paso a la fase siguiente es determinado por el vencimiento del tiempo.

4.6 **CICLO CONTINUO.**



La presión de esta tecla permite seleccionar un ciclo continuo, en modo "multitimer", cuando se selecciona un ciclo por tiempo. Una vez seleccionado el ciclo, se abre una pantalla desde la cual se pueden configurar los valores de temperatura cámara.



El ciclo se inicializa a la presión del botón 

y termina cuando todos los temporizadores terminaron, y luego se pasa automáticamente a la fase de conservación.

El ciclo por tiempo prevé la posibilidad de configurar hasta cuatro temporizadores.
El ciclo inicia activando solo el primer temporizador con sus valores pre-determinados, mientras que los otros temporizadores con sus correspondientes valores pre-determinados se habilitan pulsando el area lápiz y configurando un tiempo, mientras que el ciclo yá está activo.
Al momento de la configuración del tiempo, cuando se confirma el temporizador, inicia directamente el recuento. Cada temporizador es independiente y a su terminación podrá ser re-establecido y el recuento reinicializa.
El ciclo termina sólo cuando todos los temporizadores configurados han terminado. Al final del recuento de un temporizador, el buzzer se activa, se presenta en el display una notificación, y el valor "0 min" del temporizador se visualiza en color verde.



4.7 **CICLO PERSONALIZADO**

MANUAL

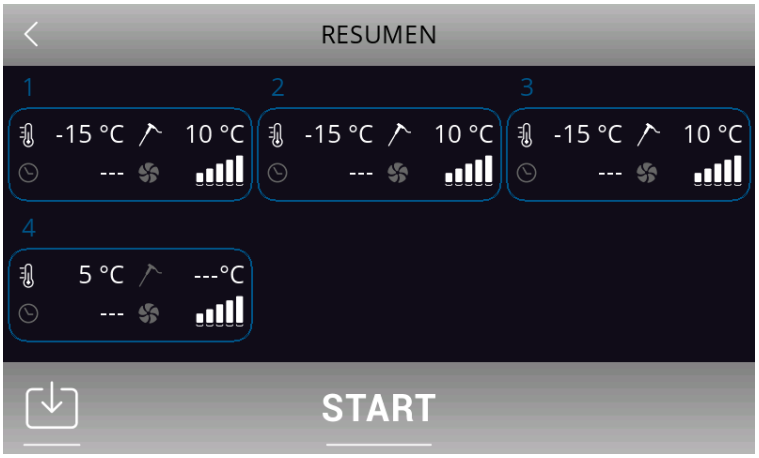
La función "personalizado" permite configurar un ciclo compuesto por un máximo de 4 fases (3 de Refrigeración rápida y 1 de conservación) y podrá estar constituido de fases por temperatura, por tiempo o mixtas.



El ciclo personalizado se inicia activando la primera fase, que por defecto es una fase por pincho. Se puede conmutar la fase por pincho en fase por tiempo, y configurar los setpoint relativos.

Para añadir eventualmente otras fases, apretar el area , mientras que para eliminar una fase presente en el programa, se pulsa el area . Es posible desplazarse entre diferentes fases utilizando las flechas visualizadas arriba.

Una vez determinadas las fases deseadas y ejecutadas las distintas configuraciones, pulsar el area para confirmar que el procedimiento se ha completado: será visualizada una pantalla de resumen:



Presionar el área START para iniciar el ciclo, o bién el área para guardarlo dentro de Recetas.

5 CONFIGURACION SETPOINT

5.0 CONFIGURACION SETPOINT TEMPERATURA CAMARA

Cuando se selecciona un ciclo, se cargan los valores pre-determinados de temperatura cámara, temperatura producto, tiempo definidos en fase de configuración parámetros. Estos podrán ser modificados por el usuario dentro del rango fijado para los parámetros. Para habilitar la modificación, apretar el botón al lado del valor que debe ajustarse: aparecerá la pantalla que figura a continuación y el valor en modificación será de color naranja:



Configurar el valor deseado utilizando la barra inferior . Una vez completada la configuración, apretar el botón al lado del valor modificado y volver a la pantalla anterior.

5.1 CONFIGURACION SETPOINT TEMPERATURA PRODUCTO

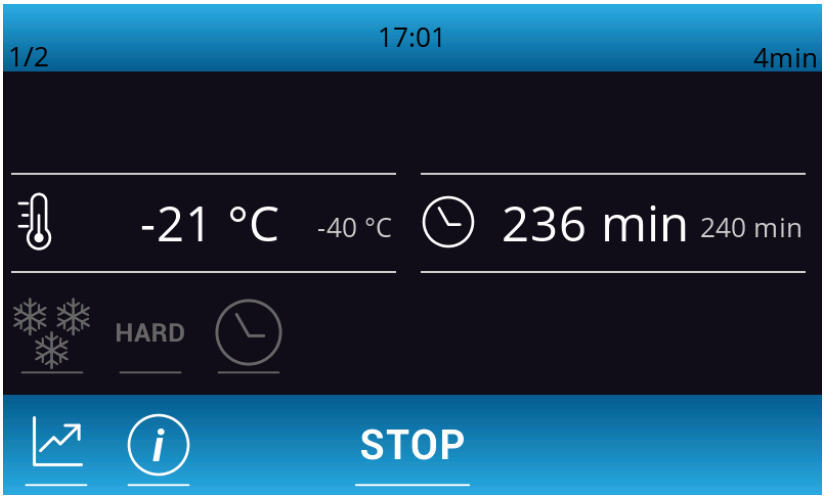
Seguir como explicado para el setpoint cámara, después de haber pulsado el área relativa a la temperatura producto (es decir, la temperatura grabada por la sonda pincho).

5.2 CONFIGURACION DURACION CICLO

Seguir como explicado para el setpoint cámara, después de haber pulsado el área relativa a la duración del ciclo.

6 EJECUCION CICLO

La presión del botón START inicializa el ciclo tal como se ha configurado. Si el ciclo es por temperatura, las fases de Refrigeración rápida/congelación terminan cuando la sonda pincho alcanza la temperatura determinada. Si el ciclo es por tiempo, las fases de Refrigeración rápida/congelación terminan cuando vence el tiempo (o los tiempos) configurados. Durante la ejecución del ciclo, se visualizará la pantalla siguiente:



En la pantalla se resumen las características del ciclo activo.

La presión del área  permite visualizar los valores de las sondas, el estado de entradas y salidas y eventuales alarmas activo.

La presión del área  , activa sólo si está presente una alarma, permite visualizar el tipo de alarma activo.

Durante la ejecución de un ciclo, se graban los valores de temperatura de las sondas habilitadas, las activaciones de las salidas, el estado de las entradas, la ejecución de ciclos de deshielo y la presencia de eventuales alarmas.

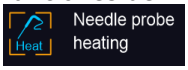
6.0 **FINALIZACION DE UN CICLO**

Si el ciclo de Refrigeración rápida/congelación por temperatura se termina correctamente, es decir se alcanza la temperatura al corazón del producto dentro del tiempo permitido, se pasa automáticamente a la fase de conservación con visualización de la siguiente pantalla:

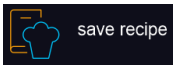


Si el ciclo por temperatura no termina en los tiempos permitidos, la anomalía se señalará con el ícono de alarma, pero el ciclo de Refrigeración rápida seguirá adelante.

En los ciclos de temperatura, al presionar el botón  será visualizada la pantalla que permite utilizar las funciones de:



Calentamiento del pincho para la extracción de la sonda del producto;



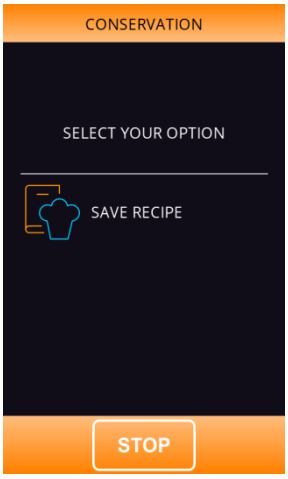
Almacenamiento del ciclo que se acaba de ejecutar.



Al término de un ciclo por tiempo, por el contrario, será visualizada la pantalla que permite utilizar las funciones de :



almacenamiento del ciclo que se acaba de ejecutar.



7 CICLOS ESPECIALES



Pulsando sobre esta zona podemos acceder a los menús de ciclos especiales.

7.0 SANIFICACION DEL PESCADO



La presión de este botón permite seleccionar un ciclo de sanificación del pescado.
Se trata de un ciclo especial constituido por las siguientes fases:
- Refrigeración rápida, mantenimiento y conservación





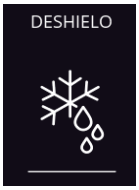
Las flechas presentes en la parte alta permiten desplazarse entre las diferentes fases de la sanificación para la visualización/modificación de los setpoint. Después de seleccionar la función, aparece la pantalla con los valores pre-determinados, que pueden ser modificados.

La presión del botón 

permite el inicio de la sanificación.
Durante la ejecución de una sanificación, el dispositivo visualizará la temperatura de fin de Refrigeración rápida, el setpoint de trabajo durante la refrigeración rápida y la duración del mantenimiento.
El ciclo de sanificación comienza con la fase de Refrigeración rápida. Cuando la temperatura detectada por la sonda pincho alcanza la temperatura de finalización de Refrigeración rápida, el dispositivo pasará automáticamente al mantenimiento.
La temperatura de finalización de Refrigeración rápida representa también el setpoint de trabajo durante el mantenimiento.
Transcurrido el tiempo configurado para el mantenimiento, el dispositivo pasa automáticamente a la conservación.
El test de inserción pincho siempre se ejecuta al inicio del ciclo: si el test no se ha completado, el buzzer se activa y el ciclo se interrumpe.

Durante el ciclo de Refrigeración rápida, el dispositivo muestra la temperatura detectada por la sonda pincho, la temperatura de la cámara y el tiempo transcurrido desde el inicio del ciclo de Refrigeración rápida.
El ciclo puede ser interrumpido anticipadamente presionando el botón STOP.

7.1 **DESESCARCHE**



La presión de este botón permite seleccionar un ciclo de deshielo manual, que se lanza pulsando el botón START. Cuando el ciclo ha comenzado, se visualizará la siguiente pantalla.



7.2 **ENDURECIMIENTO DEL HELADO**



La presión de esta tecla permite seleccionar un ciclo de endurecimiento del helado.



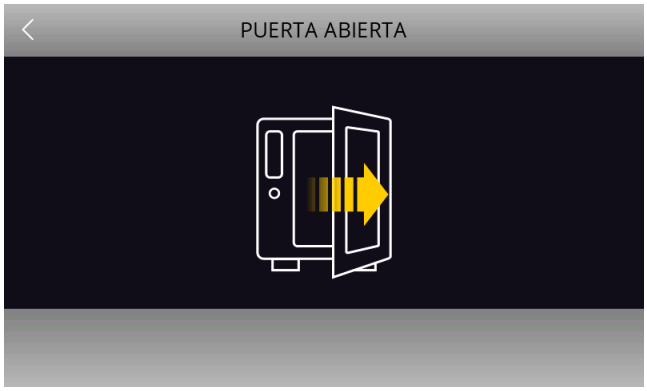
Se trata de un ciclo de congelación por tiempo con un setpoint definido y duración definida . Al final del tiempo, no se pasa a una conservación, pero el ciclo de endurecimiento continúa hasta pulsar el botón STOP.
La apertura de la puerta bloquea el recuento del tiempo, que se reanuda al cierre de la misma.

7.3 **SONDA PINCHO CALEFACTADA**



La presión de esta tecla activa el calentamiento de la sonda pincho (según modelo); el ciclo podrá efectuarse sólo con la puerta abierta.

El ciclo se propone también en automático al pulsar el botón STOP durante la conservación, tras un ciclo de Refrigeración rápida/congelación.





A la terminación del calentamiento, el buzzer se activará.

El calentamiento puede ser bloqueado por presión del botón STOP.

7.4 **SECADO**



La presión de esta tecla permite seleccionar un ciclo de secado.



Se trata de un ciclo de ventilación forzada ejecutable con puerta cerrada y de duración determinada. La apertura de la puerta durante el secado no afecta a la ejecución del ciclo.

El ciclo se interrumpe al vencimiento del tiempo o por presión del botón STOP.

8 RECETARIO



El Controlador dispone de recetario dividido en categorias.





8.0 ALMACENAMIENTO RECETAS

Es posible guardar ciclos tanto por tiempo como por temperatura: en este último caso, lo que se guarda es el tiempo empleado para llegar a la temperatura sonda pincho deseada.
Es disponible la siguiente modalidad de almacenamiento de una receta:

- Durante la conservación después de un ciclo de Refrigeración rápida/congelación personalizada, al presionar el botón 

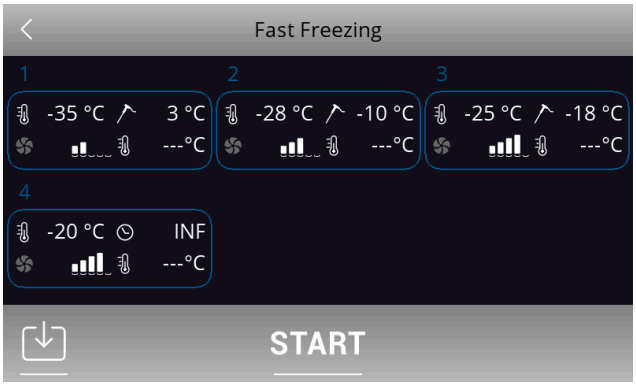
el dispositivo propone almacenar la receta realizada;
- Guardar una receta antes de ejecutar el ciclo;
- Seleccionar una receta yá presente, modificarla y guardarla.

A continuación, un ejemplo sobre cómo guardar una receta antes de realizar el ciclo.
Después de configurar el ciclo deseado, colocar el dispositivo en estado de "Resumen Ciclo"

Antes de apretar el botón 

, almacenar una receta en el modo siguiente:

Apretar 
: se accede a la página que visualiza una lista con las posiciones disponibles (identificadas por "---") y las recetas eventualmente guardadas anteriormente.



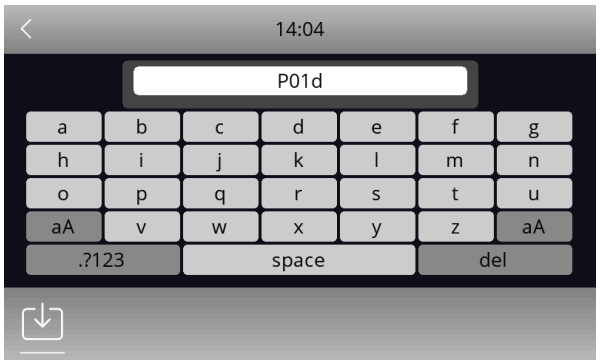


-Seleccionar en la página la posición en que se desea guardar una nueva receta o sobrescribir una existente

-Apretar 
para confirmar: se accede al teclado (tocar 
para salir del procedimiento sin guardar)

-Marcar el nombre de receta deseado y apretar 
para confirmar





En caso de que se quiera cambiar el nombre de la receta, proceder en la siguiente manera:
- Tocar el nombre de la receta deseada
- Tocar para confirmar la sobreescritura: se accede al teclado (tocar para salir del procedimiento sin guardar)
- Borrar con el botón el nombre de receta visualizado y componer el nuevo nombre de receta deseado
- Apretar para confirmar

8.1 **INICIO RECETAS**

Para iniciar una receta, seguir el procedimiento:
- Asegurarse de que el dispositivo esté encendido y que no esté activo ningún procedimiento.
- Tocar el botón Cookbook
- Acceder al menú my cookbook y seleccionar la receta deseada
- Desde la página de "resumen ciclo" tocar START para iniciar la receta
- Si se quiere ajustar los datos de la receta, tocar para entrar en configuración de la misma

8.2 **BORRAR RECETAS**

Para borrar una receta, seleccionar la receta que se quiere eliminar y pulsar el botón .

8.3 ***CONFIGURACIONES (HORA Y FECHA, SERVICE, VALORES INTERNOS, IDIOMAS)***

Se accede al área de SETTINGS pulsando el ícono de la pantalla Home. La página visualiza los siguientes menús:



- Hora y fecha (Clock-reloj)

El acceso al área CLOCK permite ajustar la hora del día y la fecha del dispositivo.

- Service

Desde esta tecla se accede a las funciones de:
Configuración de parámetros, a través de password

Restauración de los valores de fábrica a través de contraseña.

- Valores internos

Dentro del área INTERNAL VALUES aparece la lista de las funcionalidades disponibles, como sigue:
- Alarmas
- Estado entradas y salidas
- Horas funcionamiento compresor
- Selección de datos HACCP

- Reset datos internos.
Dentro del menú "reset datos internos" (accesible a través de contraseña), es posible borrar los siguientes datos:
- Horas funcionamiento compresor
- Alarmas HACCP
- Recetas usuario

- Seleccionar idioma
Desde esta tecla es posible seleccionar el idioma.

9 USB

A través del puerto USB es posible ejecutar las operaciones siguientes:

- Download de las configuraciones contenidas en las recetas y los ciclos de trabajo de la función "ciclos especiales" (en adelante denominados "programas")

- Download de las informaciones relativas al histórico HACCP.

Para ejecutar el download de los datos HACCP, ejecutar lo siguiente:
1. Asegurarse de que el dispositivo esté en Stand-by y que no esté activo algún procedimiento;
2. insertar una llave USB en el puerto USB del dispositivo y esperar algunos segundos;
3. Tocar "DOWNLOAD DATOS HACCP".
4. Seleccionar la fecha y hora de inicio de grabación del histórico de datos.
5. Tocar  para confirmar: se generará un archivo de nombre "haccp.csv".
6. A la terminación, quitar la llave USB desde el puerto USB del dispositivo; en caso de idiomas que no utilizan el alfabeto occidental, los datos en el archivo "haccp.csv" son almacenados en inglés.

10 ALARMAS HACCP

Para acceder al área de alarmas HACCP, pulsar el ícono 

desde la pantalla Home. Será visualizado lo siguiente:



Las alarmas presentes en la lista HACCP son:
- Duración ciclo de Refrigeración rápida/congelación
- Power failure/corte de energía
- Puerta abierta
- Alarma de alta temperatura

11 SIGNIFICADO ALARMAS Y ERRORES

Código	Significado
RTC	Error reloj. Soluciones: - Ajustar de nuevo el día y la hora real. Principales consecuencias: - El dispositivo no grabará la fecha y hora en que una alarma HACCP se manifestó - La salida de alarma se activa.
SONDA CÁMARA	Error sonda cámara. Soluciones: - Comprobar el valor del parámetro P0 - Averiguar la integridad de la sonda - Averiguar la conexión dispositivo-sonda - Comprobar la temperatura de la cámara. Principales consecuencias: - Si el error se manifiesta durante el estado "stand-by", no estará permitido seleccionar ni iniciar algún ciclo de funcionamiento - Si el error se manifiesta durante la Refrigeración rápida o la congelación, el ciclo continúa y el compresor funciona en modo continuo - Si el error se manifiesta durante la conservación, la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5 o C9 - La alarma de temperatura máxima no se activará nunca - Las resistencias de la puerta nunca se encenderán. - La salida de alarma se activará.
SONDA EVAPORADOR	Error sonda evaporador. Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativas a la sonda evaporador. Principales consecuencias: - Si el parámetro P4 es configurado en 1, el deshielo durará el tiempo establecido con el parámetro d3 - El parámetro F1 no tendrá algún efecto - La salida de alarma se activará.
Sensor PINCHO	Error sonda/sensor pincho. Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativamente a la sonda pincho. Principales consecuencias si el parámetro P3 es configurado en 1 - Si el error se manifiesta durante el estado "stand-by", los ciclos de funcionamiento por temperatura funcionarán por tiempo - Si el error se manifiesta durante la Refrigeración rápida por temperatura, la refrigeración rápida durará el tiempo establecido con el parámetro r1 - Si el error se manifiesta durante la congelación por temperatura, la congelación durará el tiempo establecido con el parámetro r2 - Si el error se manifiesta durante el calentamiento de la sonda calefactada, el calentamiento será interrumpido - La salida de alarma se activa.

Térmica	Alarma protección térmica Soluciones: - Averiguar las condiciones de la entrada protección térmica - Comprobar el valor del parámetro i11. Principales consecuencias: - El ciclo activo será interrumpido - La salida de alarma se activará.
ALTA PRESIÓN	Alarma alta presión. Soluciones: - Averiguar las condiciones de la entrada de alta presión y cantidad de producto - Comprobar el valor del parámetro i6. Principales consecuencias: - Si el ciclo activo prevé el uso del compresor, el ciclo se interrumpe - La salida de alarma se activa.
Puerta abierta	Alarma puerta abierta. Soluciones: - Averiguar las condiciones de la puerta - Averiguar el valor de los parámetros i0 e I1. Principales consecuencias: - El efecto establecido con el parámetro i0 - La salida de alarma se activa.
ALTA TEMPERATURA	Alarma de temperatura máxima (alarma HACCP). Soluciones: - Comprobar la temperatura de la cámara - Averiguar el valor de los parámetros A4 y A5. Principales consecuencias: - El dispositivo grabará la alarma - La salida de alarma se activará.
Duración ciclo	Alarma ciclo de Refrigeración rápida por temperatura o de congelación por temperatura no terminado dentro del plazo máximo (alarma HACCP). Soluciones: - Averiguar el valor de los parámetros r5 y r6. Principales consecuencias: - El dispositivo grabará alarma - La salida de alarma se activará.
Comunicación BASE	Error comunicación interface-módulo de control. Soluciones: - Averiguar la conexión interface-módulo de control. Principales consecuencias: - Un ciclo eventualmente activo será terminado y no será posible lanzar otros.

Compatibilidad la base	Error compatibilidad interface usuario-módulo de control. Soluciones: - Averiguar que la interface y el módulo de control sean compatibles. Principales consecuencias: - El ciclo eventualmente activo será terminado y no será posible lanzar otros.
POWER FAILURE	Alarma interrupción de la alimentación (alarma HACCP). Soluciones: - Averiguar la conexión dispositivo-alimentación Principales consecuencias: - El dispositivo grabará la alarma - El ciclo eventualmente activo se reanudará al restablecimiento de la alimentación - La salida de alarma se activará.
INS PINCHO SANIFICACIÓN	Alarma sanificación. Soluciones: - Averiguar la correcta inserción de la sonda pincho y el valor de los parámetros r17 y r18. Principales consecuencias: - El ciclo de sanificación se interrumpirá.
Duración SANIFICACIÓN	Alarma sanificación no concluida dentro de la duración máxima (alarma HACCP). Soluciones: - Averiguar el valor del parámetro r23 Principales consecuencias: - El dispositivo grabará la alarma - El ciclo activo será interrumpido - La salida de alarma se activará.
INS PINCHO	Alarma pincho no insertado. Soluciones: - Averiguar la correcta inserción de las sondas pincho y el valor de los parámetros r17 y r18. Principales consecuencias: - El ciclo activo por temperatura será conmutado a un ciclo por tiempo

11.0 PRECAUCIONES USO

- No colgarse de las puertas, la estabilidad de la máquina está garantizada con las puertas abiertas.
- NO UTILICE herramientas punzantes en los alrededores donde va el circuito refrigerante tanto en EVAPORADORES, CONDENSADORES, RESGUARDOS DE VENTILADORES, líneas de entrada y salida.
- No es conveniente con manos mojadas ó descalzos manipular el control y alrededores de partes o componentes eléctricos.

12 MANTENIMIENTO

A través de estas pautas queremos ofrecerle una ayuda tanto a usted como al servicio de asistencia técnica, para que a lo largo de la vida útil del abatidor siga siempre prestándole un servicio inmejorable.

Trataremos sobre la limpieza que usted puede realizar, así como un breve chequeo de la máquina antes de avisar al servicio técnico. Esperamos que le sea útil.

12.0 LIMPIEZA A REALIZAR POR EL USUARIO

Antes de realizar cualquier operación de limpieza, hay que proceder a **desconectar el aparato de la toma de corriente**, y colocar el interruptor general en posición **OFF.**

Es imprescindible desconectar el aparato si se va a realizar limpieza con agua. No debe abrir paneles para acceder a componentes eléctricos excepto por personal técnico autorizado para realizar operaciones de mantenimiento y reparación.
La limpieza debe hacerse con mucho cuidado.

12.1 SONDA PINCHO

Es un componente de uso frecuente, por tanto, debe cuidarse donde se coloca y mantenerlo limpio para evitar transmisiones de gérmenes y bacterias de unos alimentos a otros.
Debe cuidarse en la incisión sobre el producto y a su vez en la desconexión; siempre debe ser cogido de la parte más gruesa y nunca del cable. Debe extraerse moviendo alternativamente y girando para facilitar su retirada y evitar la rotura o doblado de esta.
Debe colocarse en el corazón del producto y que sea el de mayor tamaño
Con el fin de facilitar el trabajo la sonda pincho debe colocarse en su lugar de ubicación antes de retirar las bandejas.

12.2 CHEQUEO REGULAR

A realizar por Usuario

- Es conveniente que no haya una fuente de calor cerca de la máquina.
- El aparato debe estar bien nivelado para evitar vibraciones excesivas.
- La junta de la puerta está en buenas condiciones y cierra herméticamente con el cuerpo.
- La clavija de corriente eléctrica está bien conectada al enchufe.
- Verificar que las canalizaciones recogen agua está en buenas condiciones para cumplir su función.
- Comprobar que el conducto del desagüe en la cámara no este obstruido.
- Comprobar que el circuito condensador no está obstruido de polvo. En caso de suciedad llamar al servicio Técnico para efectuar su limpieza.
- Comprobar que la rejilla del ventilador evaporador no este obstruidas con restos de comida.

12.3 LA NO UTILIZACIÓN DURANTE UN PERIODO PROLONGADO

- Desconectar el aparato con el interruptor ON / OFF, ó quitar corriente eléctrica.
- Desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Vaciar y limpiar su interior.
- Dejar la puerta con una rendija abierta para que haya circulación de aire y poder evitar así la formación de mohos.

12.4 GENERALIDADES CHEQUEO DE LA MÁQUINA

En caso de que tenga que solicitar la intervención del técnico puede realizar un chequeo de la máquina antes de llamarlo. En algunos casos los fallos de funcionamiento que pueden surgir, son por causas simples que el propio usuario puede solucionar.
A modo de ejemplos podemos citar algunos:

a) La célula no funciona

- Comprobar que llega corriente a la Célula observando que el interruptor general está en posición de encendido, y que el display se ilumina, ya que pasa a estado mínimo consumo (Stand by)

b) En caso de temperatura insuficiente

- Comprobar que no existe cerca una fuente de calor.
- Comprobar que la temperatura ambiente no esté por encima de +38°C. que es la temperatura máxima de funcionamiento del aparato.
- Comprobar que la carga de género está perfectamente colocada, sin taponar las salidas de aire del ventilador interior, y que el tiempo transcurrido desde que se ha colocado es suficiente para enfriar los productos.
- Comprobar que el condensador está limpio: Ha de tener presente que cuanto más limpio esté el equipo frigorífico, más ahorro de energía, en especial el aleteado del condensador. La frecuencia vendrá determinada en función de las características del local. En caso de estar sucio ha de llamar al servicio técnico para su limpieza.

- Comprobar que las puertas cierran bien.

c) En caso de ruidos extraños o excesivos

- Comprobar la nivelación del mueble y que las puertas cierran bien.
- Comprobar que no haya ningún objeto rozando con algún elemento móvil.
- Comprobar que los tornillos (al menos los visibles) estén bien apretados.

12.5 MANTENIMIENTO ESPECIAL

(Personal técnico autorizado)

- Limpieza del condensador: Al limpiar se tendrá cuidado de no doblar las aletas de aluminio del condensador, ya que, de hacerlo, no pasaría el aire y no condensaría, provocando serios daños al equipo y quedando fuera de garantía su reparación.
- Comprobar que las condiciones de temperatura del local no sean superiores a las indicadas para su máquina.
- Sí la ventilación no es suficiente, la garantía quedará anulada,
- Comprobar que las puertas cierran perfectamente.
- No desmontar la protección de los elementos móviles, ni panel/es frontal/es sin previamente **haber desconectado de la red.**
- Utilizar guantes antes de acceder a la zona de la unidad condensadora, por la existencia de temperaturas elevadas en algunos elementos, y el consiguiente riesgo de quemaduras.
- Si las mangueras de alimentación o interconexión están dañadas, han de ser sustituida por personal técnico autorizado con el fin de evitar riesgos.
- En caso de sustitución ha de colocar de nuevo el terminal tierra en su posición.
- Si necesita cambiar algún cable nunca debe disminuir la sección de este.
- La tapa de la instalación eléctrica es importantísima, si ha de desmontarla, cuando vuelva a montarla ha de dejarla, como estaba.

12.6 TESTADO Y GARANTIA

La célula ha sido comprobada y a través de los ensayos establecidos para su producción los resultados han sido satisfactorios.
El suministrador podrá exigir el retorno de la pieza defectuosa para su análisis y estadística
La empresa corregirá posibles errores o defectos siempre que la maquina haya sido utilizada según las indicaciones del manual.
EN CASO DE REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PIEZAS, FACILITAR SIEMPRE EL CÓDIGO Y EL NUMERO DE MATRICULA DEL APARATO, QUE ESTÁN EN LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS.
Debe leerse atentamente el manual de instrucciones ya que hay unas directrices de seguridad que deben tenerse en cuenta de cara a la seguridad.
Se declina cualquier responsabilidad si ha habido manipulación en la máquina que no estén indicadas en el manual y por persona no autorizada y cualificada.

13 RECICLAJE DEL PRODUCTO



La norma Europea 2012/2019/EU sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos, indican que los electrodomésticos no deben ser eliminados de la misma manera que los desechos sólidos urbanos.
Los aparatos en desuso se deben recoger separadamente para optimizar el porcentaje de recuperación y reciclaje de los materiales que los componen e impedir potenciales daños para la salud y el medio ambiente. El símbolo de la papelera tachada se encuentra en todos los productos para recordar la obligación de recolección separada. Para mayor información sobre la correcta eliminación de los electrodomésticos, los poseedores de los mismos podrán dirigirse al servició público responsable o a los revendedores.
Sus aparatos eléctricos y electrónicos antiguos pueden ser entregados para su gestión medioambiental.
Es fundamental tener en cuenta que, si su dispositivo almacena datos personales, debe asegurarse de borrar dicha información antes de devolver el aparato.

INSTALLATION, USER AND MAINTENANCE MANUAL V869:

CHILL BLASTER CELLS

INSTALLATION, USER AND MAINTENANCE MANUAL: CELLS

CONTENTS

1 INSTALLATION 36
1.0 LOCATION 36
1.1 CLEANING 38
1.2 CONNECTION 38
2 USE 42
2.0 – ENVIRONMENTAL DATA 42
2.1 – CONSTRUCTION DETAILS 42
2.2 - USAGE 42
2.3 – PRODUCTION 43
3 – INSTRUCTION FOR USE 44
3.0 ON / OFF BLAST CHILLER 44
3.1 LOCK / UNLOCK KEYPAD 45
3.2 DOOR / OPEN SIGNAL 45
4 – OPERATION 45
4.0 INITIAL INFORMATION ON OPERATING CYCLES 45
4.1 SELECTING THE OPERATING MODE 46
4.2 PRE-COOLING 46
4.3 BLAST CHILLING 47
4.4 BLAST CHILLING/BLAST-FREEZING AND CONSERVATION 48
4.5 HARD BLAST CHILLING/SOFT BLAST FREEZING AND CONSERVATION. 50
4.6 CONTINUOS CYCLE. 50
4.7 CUSTOMIZED CYCLE 51
5 SETTING THE SETPOINTS 52
5.0 SETTING THE CABINET TEMPERATURE SETPOINT 52
5.1 SETTING THE PRODUCT TEMPERATURE SETPOINT 52
5.2 SETTING THE CYCLE DURATION 52
6 RUNNING THE CYCLE 52
6.0 CYCLE END 53
7 ESPECIAL CYCLES 54
7.0 FISH SANITATION 54
7.1 DEFROSTING 55
7.2 ICE CREAM HARDENING 55
7.3 HEATING THE NEEDLE PROBE 56
7.4 DRYING 56
8 RECIPE BOOK 57
8.0 SAVING “MY COOKBOOK” RECIPES 57
8.1 STARTING RECIPES 58
8.2 DELETING RECIPES 58
8.3 SETTINGS (TIME AND DATE, SERVICE, INTERNAL VALUES, LANGUAGE) 58
9 USB 59
10 HACCP ALARMS 59
11 ALARMS 60
11.0 PRECAUTIONS FOR USE 63
12 MAINTENANCE 63
12.0 CLEANING TO BE CARRIED OUT BY THE USER 63
12.1 SPIKE PROBE 63
12.2 REGULAR INSPECTION 63
12.3 MACHINE OUT OF SERVICE FOR A PROLONGED PERIOD 63
12.4 GENERAL INSPECTION OF THE MACHINE 63
12.5 SPECIAL MAINTENANCE 64
12.6 TESTS AND GUARANTEE 64

INSTALLATION, USER AND MAINTENANCE MANUAL

Before you start the chill blaster, we would like to thank you for the confidence you have placed in us on purchasing this machine, and recommend you read and follow the steps detailed in the instructions.
This manual is designed to offer the information necessary for the installation, start-up, and maintenance of Chill blasters.
The special installation and maintenance must be carried out by qualified technicians.

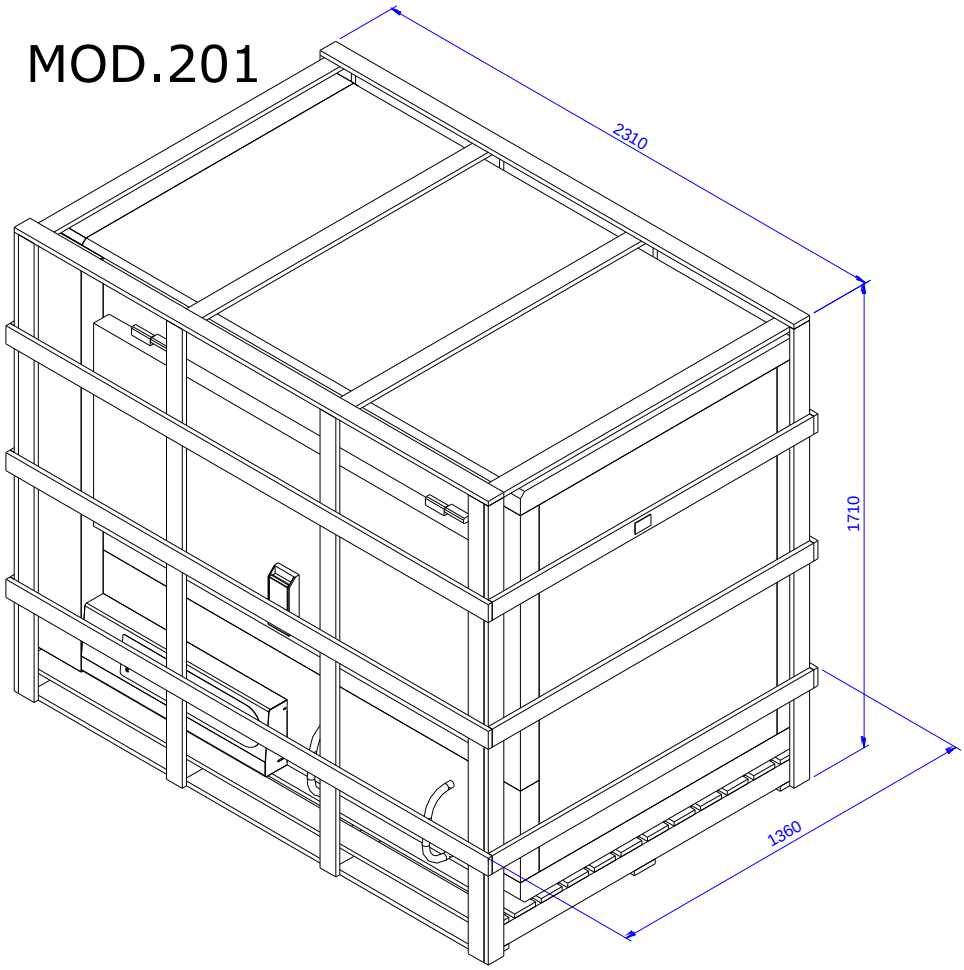
OPERATING TESTS
The machine you have purchased is prepared for its correct operation, the result of which is certified by a rigorous quality control test.

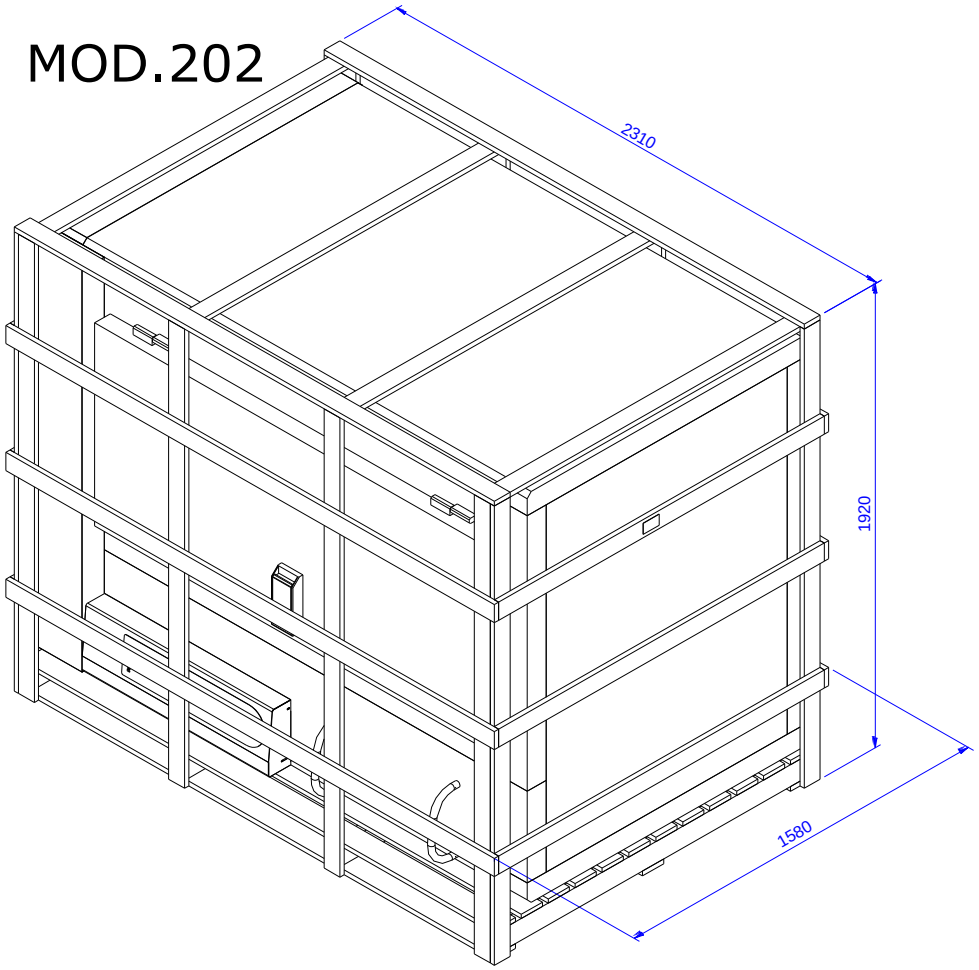
1 INSTALLATION

1.0 LOCATION

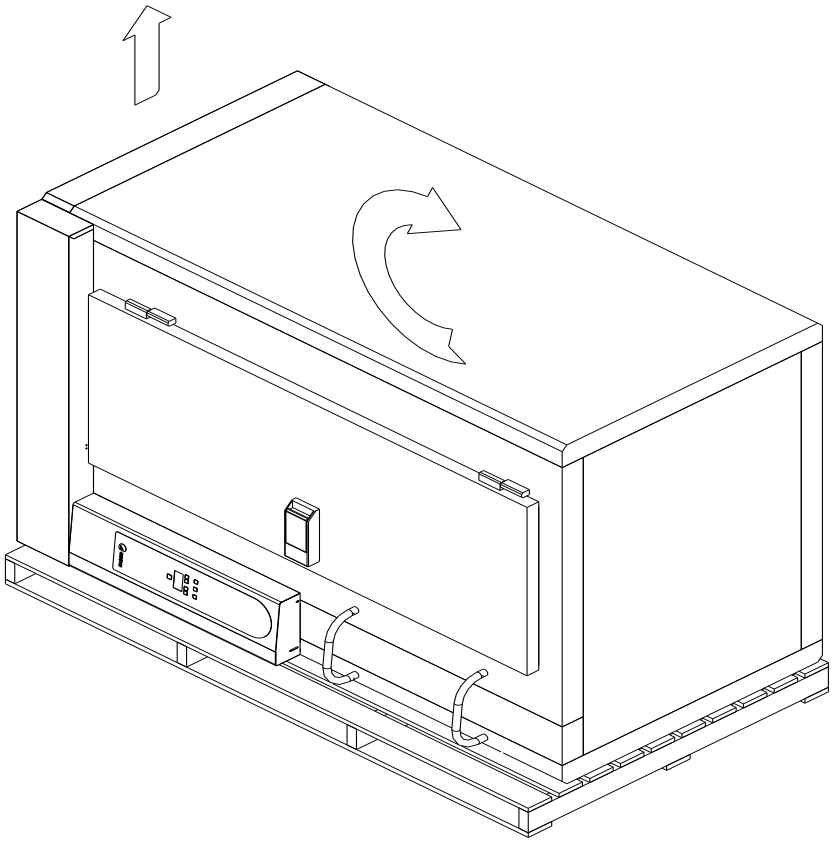
The cells are not designed to be stacked, the centre of gravity does not coincide with the geometric centre of the appliance, and therefore care is required with the angle at which the machine is transported. Remove the packaging except the support pallet. The machine must not be dragged over the floor.
Instructions are given on the packaging to ensure that the machine is not damaged during transport/storage and loading/unloading. Dispose of packaging in accordance with the applicable regulations of the country.
The chill blasters are packed in a wooden cage, and transported on a fork-lift truck. Special caution is required to ensure the weight of the machine is correctly balanced when moving the cage (especially for Cells). The equipment should be unpacked immediately on receipt to check that no damage has occurred during transport. Any damage should be immediately reported to the transport company. In no event should the machine be returned to the manufacturer without prior warning and the manufacturer's consent. Do not remove the packaging until the appliance is in its final position. Do not drag the machine. This could damage the legs (corresponding models).
How to remove packaging (Cells):

1 Remove sides and top of packaging.

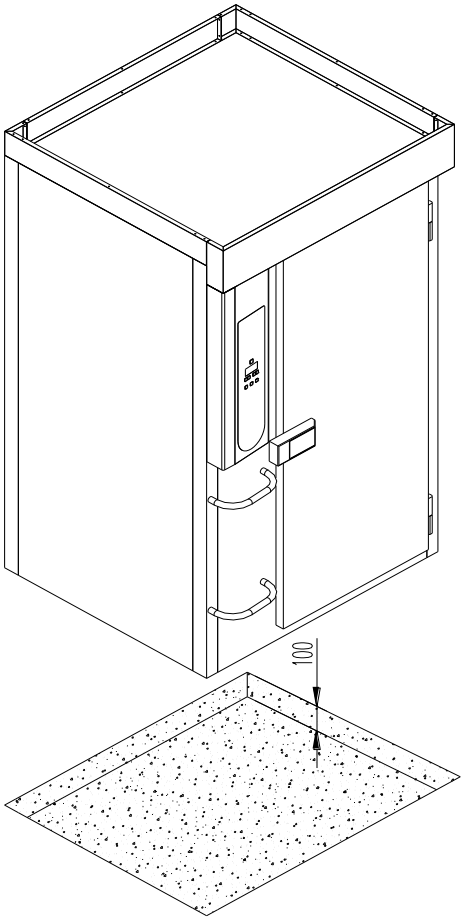




2 Raise the upper part as shown in the diagram (minimum 3 people).



If the chamber is to be installed at floor level, a space equal to the measurements of the cell (see specifications) + 5 mm on each side at a depth of 100 mm is required to ensure the machine is installed at floor level, as shown in the diagram. Only mixed model. The refrigeration cells doesn´t have ground, only a sheet steel 2mm.



1.1 **CLEANING**

Before switching on the machine:
Wash the inside of the chamber and the accessories with a little water and neutral soap to remove the odours associated with a new appliance. Once it is clean and dry, place the accessories as required in the correct positions.

The joints at the base of the chamber should be sealed with silicone to prevent condensation water reaching the panel insulation.

EVERYDAY CLEANING
Do not wash the appliance with direct jets of water, as filtrations into the electrical components could affect the normal operation of the machine.
We recommend cleaning the outside of the unit daily with a damp cloth and following the direction of the stainless steel honing. Dry thoroughly.
Use neutral soaps and avoid chlorine-based or abrasive substances.
Do not use tools that could cause cuts resulting in rust.
Remove hard deposits by applying water and soap or neutral detergents, and using a plastic or wooden spatula if necessary.
Clean the inside of the chamber to prevent the build-up of dirt with neutral chlorine-free non-abrasive detergents.
The zones around the appliance should also be cleaned everyday with soap and water, avoiding chlorine-based or toxic detergents. Rinse with clean water and dry thoroughly.

1.2 **CONNECTION**

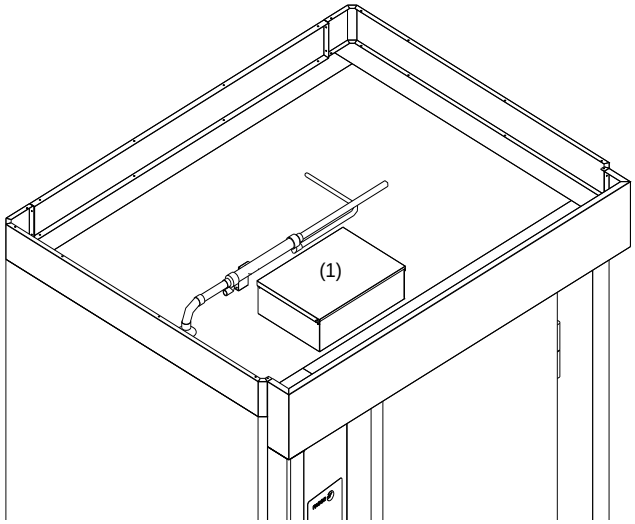


TO THE MAINS

Before connecting the appliance to the power supply, check that the network voltage and frequency correspond to those indicated on the appliance nameplate. Check that the cross-section of the power cable is appropriate for the required consumption.

It is essential that the electrical installation to which the appliance is to be connected is EARTHED, and is fitted with the appropriate magneto-thermal switch and high-sensitivity differential protection (30 mA.), manual reset and is the correct power.
When calculating the protective device, the Imax must be considered.

Do not insert any elements through the fan guard or refrigerator equipment area grilles.
In the start-up, ensure that there are no sources of heat nearby.
For the perfect operation of the components making up the refrigerator system, it is extremely important that the air intakes, both from the fan situated inside the appliance and the air access to the condenser are not blocked.
Do not install the cell outdoors.
Electrical connection between the chamber and the condenser unit.
Once the cells (chamber + condenser unit) are in place and correctly levelled, with an adequate air flow, connect them together. Avoid direct exposure to sunlight. **There is a connection box (1) in the condenser unit and on the top of the chamber. This contains numbered connection terminal strips (see electrical diagram)** and two sealed pipes that should be cut and welded to the connection pipes of the condenser unit. **IT IS IMPORTANT TO OBSERVE THE DIAMETERS OF THE PIPES RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER AND LISTED IN THE SPECIFICATIONS.**



To start the Cells (any model), there is a main power switch in both the condenser unit box and in the box on the top of the chamber, which should be turned to ON. The condenser unit must be powered. (See attached electrical diagrams).

The cell power supply (N,R,S,T + EARTH) requires a current intake line of the minimum cross section recommended for the model:

3 x2.5mm² Chamber 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP (230V/III)
5 x2.5mm² Chamber 10HP (400V/III)
5 x4 mm² Condenser unit 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP (400V/III)
6 x1.5 mm² Interconnection Chamber-Condenser unit 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP
5 x4 mm² Condenser unit 4HP, 5HP (230V/III)
4 x6 mm² Condenser unit 7.5HP (230V/III)
1 x6 mm² Condenser unit 10HP (230V/III)
3 x10 mm² Condenser unit 10HP (230V/III)

(See attached electrical diagrams).

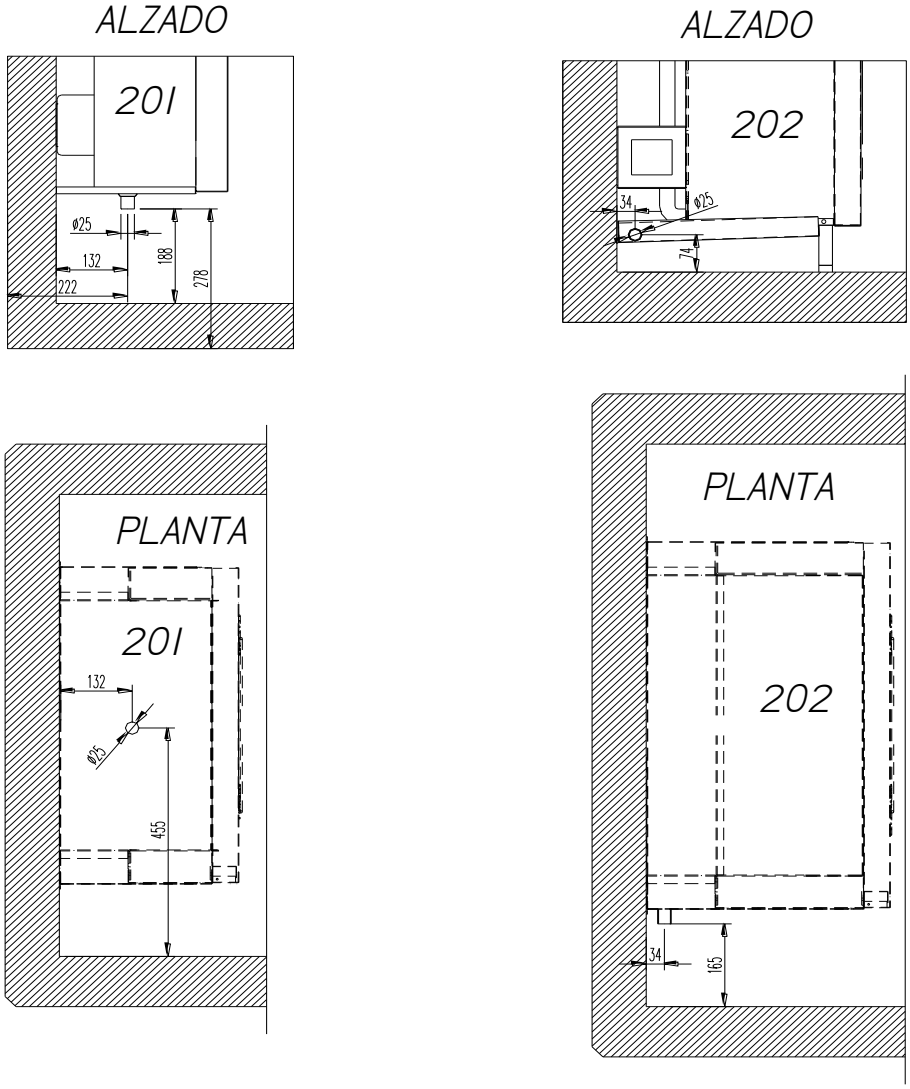
Special care is required to ensure the appliance is installed with the correct fan rotation direction, in both the condenser unit and the evaporator. Each model is marked with a yellow or similar marking to indicate the correct direction of rotation.

E) ATENCIÓN AL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LOS VENTILADORES
GB) TAKE CARE OF THE FANS ROTATION
I) ATTENZIONE AL SENSO DI ROTAZIONE DEI VENTILATORI
F) ATTENTION AU SENS DE ROTATION DES VENTILATEURS
D) ACHTEN SIE AUF DIE DREHRICHTUNG DES VENTILATORS

All the cells should be installed by professional technicians with a knowledge of electrical and refrigeration installations.

The cell is fitted with a water drainage pipe from the evaporator. This should be connected to the mains drainage in the premises, using a siphon pipe.

This operation must be performed by qualified personnel.
The appliance is not designed for installation in atmospheres at risk of explosion.
In the event of fire, do not use water to extinguish the fire. Use CO2 (carbonic anhydride) powder extinguishers and cool the motor zone as fast as possible.

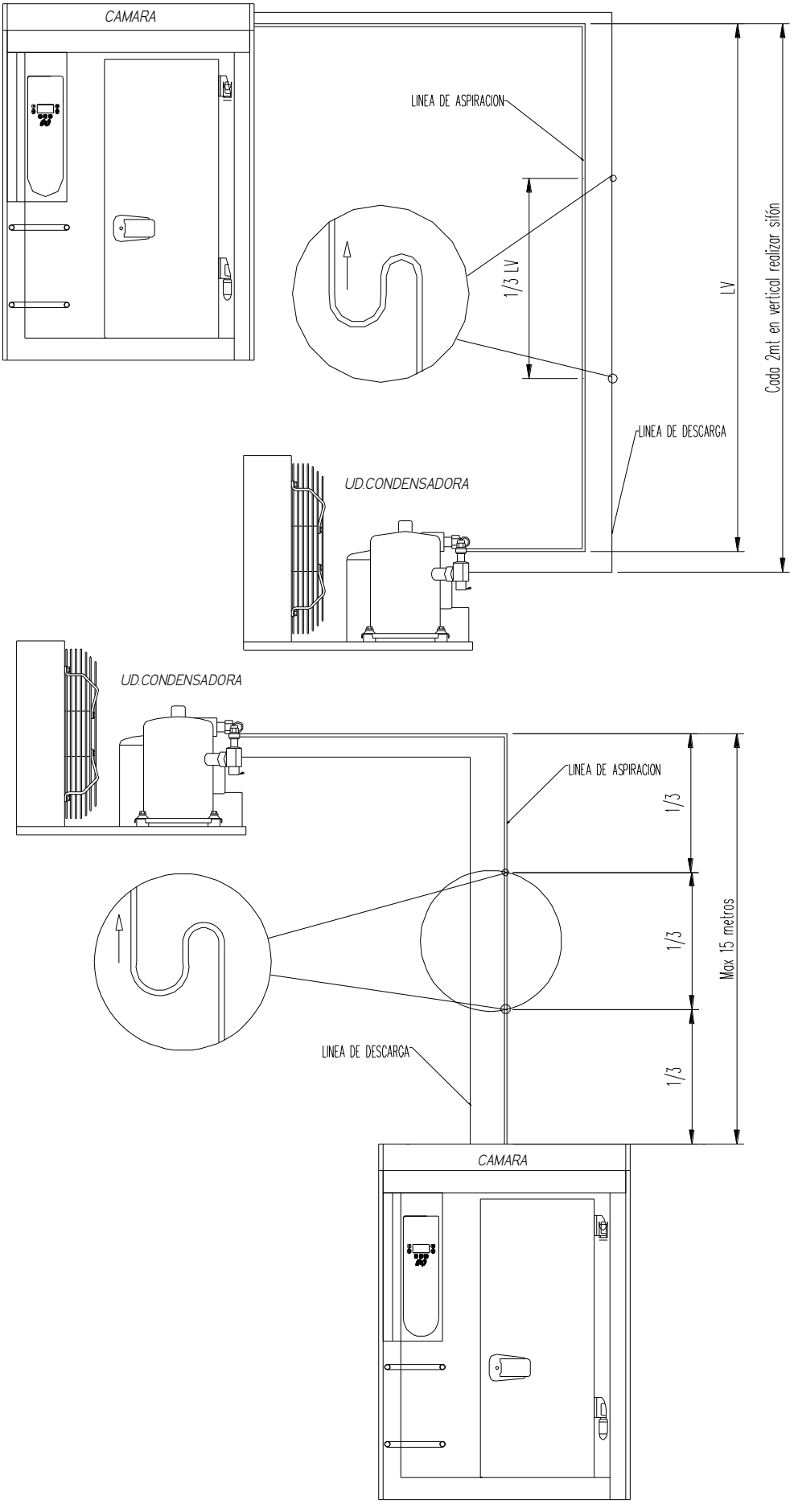


CONNECTION BETWEEN THE CONDENSER UNIT AND THE CHAMBER

The condenser unit should be mounted in a position that permits good air flow. Avoid direct exposure to sunlight and rain. If the appliance is mounted outside, a protective roof is necessary placed at suitable height to permit cleaning and maintenance.
To connect the discharge and intake pipes between the condenser unit and the chamber, cut the two sealed pipes (both are supplied with the vacuum) and connect the copper pipes between the two with the corresponding diameter (See technical specifications). CAUTION: The copper pipe should be insulated from the intake line using insulation with a thickness of at least 9 mm. **IT IS IMPORTANT TO OBSERVE THE DIAMETERS OF THE PIPES RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER AND LISTED IN THE SPECIFICATIONS. For lengths of more than 25 m, the pipe diameters should be recalculated.**

CONNECTIONS / CONEXIONES		424	528	842	1052
Línea de líquido / Liquid tubes	D (mm)	15.8mm- 5/8"	15.8mm- 5/8"	19mm- 3/4"	19mm- 3/4"
Línea de gas / Gas tubes	D (mm)	28.6mm- 1-1/8"	35mm- 1-3/8"	35mm- 1-3/8"	35mm- 1-3/8"

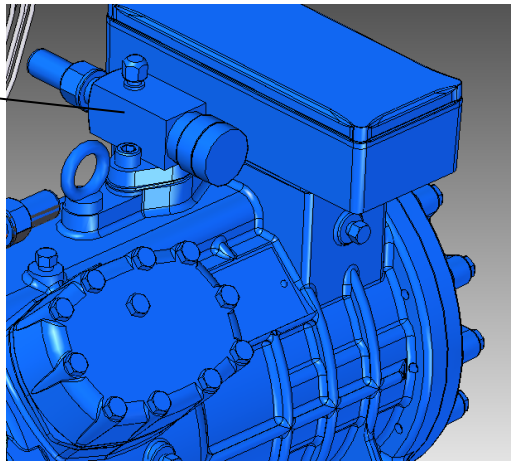
If there is a change of level between the condenser unit and the chamber, a siphon pipe should be fitted on the intake line as indicated (See diagrams) (Only if the condenser unit is lower than the chamber). A siphon pipe is required for every 2 metres of vertical piping, fitting as many siphons as required.



Before welding the intake pipe onto the compressor, this should be dismounted first as shown in the figure, to prevent damage to the seal from the heat of the welding, which could result in coolant leaks.

WARNING

- DESMONTAR ANTES DE SOLDAR
- DISMOUNT BEFORE WELDING.
- RETIRER AVANT SOUDAGE
- RIMOUVERE PRIMA DI SALDATURA



2 **USE**

2.0 **– ENVIRONMENTAL DATA**

Ambient temperature.
The production data were obtained in a technical laboratory at an ambient temperature of:
38 ºC on the premises.

Noise level
Leq at the point with sound level at 1 metre and in operating conditions <70 dB(A)
Lpc at 1 metre in operating conditions <130 dB(C)
The acoustic test measurements were performed in accordance with ISO 230-5. In a rectangular exhibition hall without sound-absorbing insulation.

2.1 **– CONSTRUCTION DETAILS**

- Interior of the chamber in stainless steel.
- Exterior panels of the machine in stainless steel.
- Permits entrance of **trolleys (See models)**
- Door with automatic closing device.
- Mixed model, that permits chill blasting cycles for refrigeration (+2 ºC) or for freezing (-18 ºC).

Two chill blasting cycles for refrigeration and two for freezing are possible (Soft and Hard): with the corresponding buttons.

- Refrigeration: 90 minutes.
- Freezing: 240 minutes.

There is an electronic timer and a chamber temperature probe. Control of cycles by time or using the probe in the centre of the food. On completion of the chill blasting cycle, the chamber may be used as a refrigeration cabinet: + 2, + 4º C; or a freezer cabinet: -18ºC, for a short period of time.

2.2 **- USAGE**

These machines have been built in accordance with EC directives with respect to the treatment and conservation of food.
The use of the cell consists in lowering the temperature rapidly from one level (cooked or fresh products) to another level guaranteeing the preservation of the optimum nutritional, physical and chemical properties of the food.
It should be noted that the critical temperature band between 10 ºC and 85 ºC in the product, must be passed as fast as possible. **(IT IS ESSENTIAL TO START THE CELL IN THE SET UP CYCLE BEFORE INSERTING THE HOT PRODUCT. IN THE MAIN MENU, SELECT**

SET UP. AN INDICATION WILL BE GIVEN WHEN THE CHILL BLASTER IS READY).

Refrigeration chill blasting consists in lowering the temperature from 90 ºC, the temperature of the cooked food, to 3 ºC in 90 minutes.

Freezer chill blasting consists in starting at a cooking temperature of 90 ºC, and lowering the temperature to –18 ºC in 240 minutes.

During the chill blasting cycle:

- Do not open the door until the cycle has ended.
- Do not wrap the product or close the trays.
- Trays with a depth of more than 40 mm should not be used.
- The depth of the product on the tray, if compact, should be between 2 and 2.5 cm.
- Stainless steel or aluminium containers should be used.

During the conservation cycle:

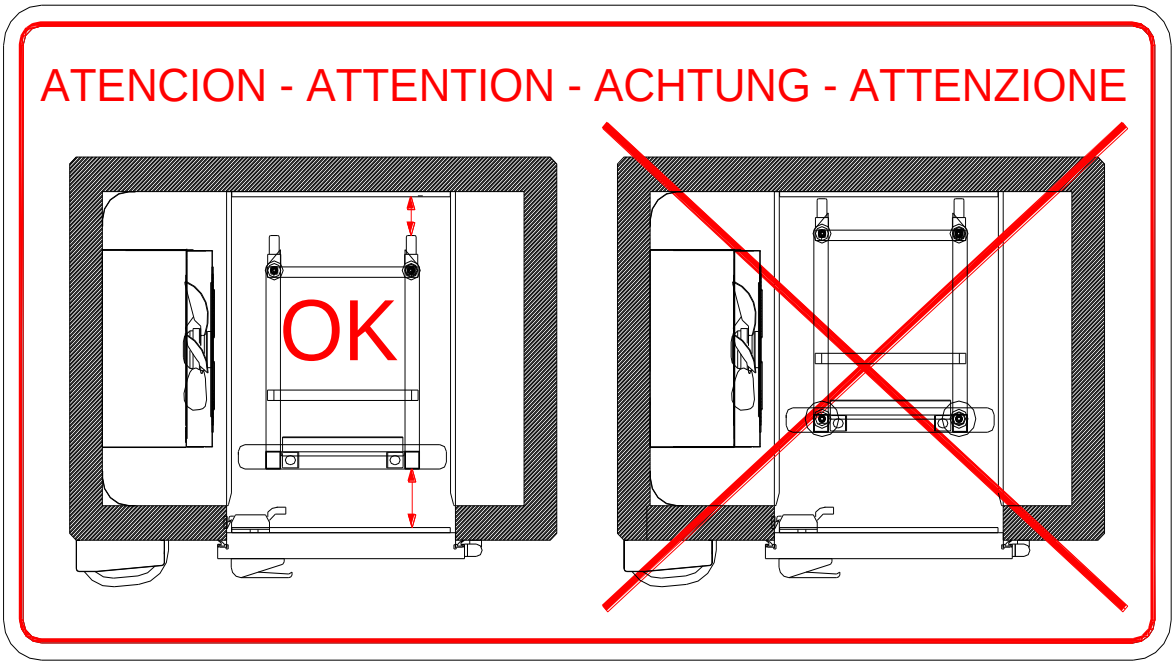
- The product should be in vacuum packed portions to conserve aromas, freshness... and to make regeneration easier.
- Place the product so as to permit an adequate air flow.
- Do not place elements that block the air flow over the grilles.
- Minimise the number of times the door is opened and the time of handling.
- Hot products or uncovered liquids should not be placed inside.

2.3 – PRODUCTION

Depending on a number of factors, the data provided is intended to help the user to obtain a uniform standard product in international cuisine. The cooling time is a difficult parameter to establish.
Fill the GN steel trays h=40 with the product (mashed potatoes) to a depth of 25 mm, and the following figures are obtained:

REFRIGERATION: Lowers the temperature from +90 ºC to 3 ºC in 90 minutes.
FREEZING: Lowers the temperature from +90 ºC to freezing at –18 ºC in 240 minutes.

Make sure that the trolley loaded with the product is correctly inserted to ensure the correct operation of the cell, as shown in the figure.



3 – INSTRUCTION FOR USE

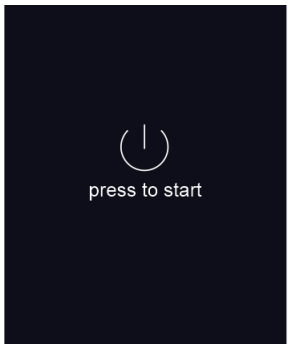
The interface has the following operating modes:
- "off" (no power to the device);
- "stand-by" (the device is powered but switched off);
- "on" (the device is powered, switched on and awaiting start-up of an operating cycle);
- "run" (the device is powered, switched on and running an operating cycle).

Terminology: "switch on the device" means moving from "stand-by" to "on" mode and "switch off the device" means moving from "on" to "stand-by" mode.
If the power supply fails during "stand-by" or "on" mode, when power is restored the device will return to the mode set before the failure.
If the power supply fails during "run" mode, when power is restored the device will operate as follows:
- if blast chilling or blast-freezing was in progress, the cycle will resume, taking into account the duration of the power loss;
- if a conservation cycle was running, this will continue using the same settings;

3.0 ON / OFF BLAST CHILLER

(The images used in this manual are for example, maybe different depending on the model you have purchased)

Connect the power supply to the device. Once loading is complete, the device will display the mode it was in before being powered down:
-On/Stand-by screen, press the central area to move to the Home screen;



The Home screen will display either the menu of the BLAST CHILLER mode

Home Screen



If the power supply has been cut off long enough to cause a clock error (RTC code), it will be necessary to reset the date and time.

To switch the device off, press the red area at the bottom of the Home screen 

3.1 **LOCK / UNLOCK KEYPAD**

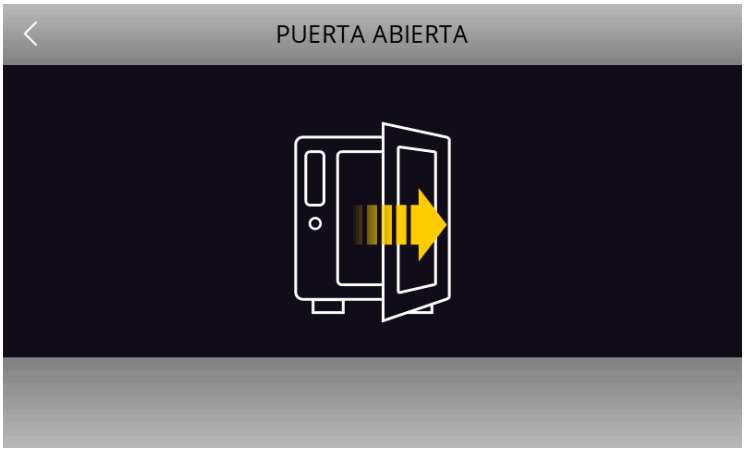
The keypad can be locked after the period of inactivity. If the keypad is locked, a pop-up will appear when it is touched indicating that it is locked and how to unlock it. It can be unlocked by dragging a finger to the right.



Press any key while the buzzer is sounding.

3.2 **DOOR / OPEN SIGNAL**

When the door is opened the signal shown below will appear on the display.



Press any area on the display to remove this signal.

4 **– OPERATION**

4.0 **INITIAL INFORMATION ON OPERATING CYCLES**

The device is capable of operating in the following modes:
-temperature controlled blast chilling and conservation
-hard temperature controlled blast chilling and conservation
-time controlled blast chilling and conservation
-hard time controlled blast chilling and conservation
-temperature controlled blast-freezing and conservation
-soft temperature controlled blast-freezing and conservation
-time controlled blast-freezing and conservation
-soft time controlled blast-freezing and conservation
-multi-timer continuous cycle
-pre-cooling
-fish sanitation
-defrosting
-ice cream hardening
-heating the needle probe

4.1 **SELECTING THE OPERATING MODE**

All the operating functions can be accessed from the Home screen by selecting the specific area. the Home screen menu will differ as detailed in the following table.

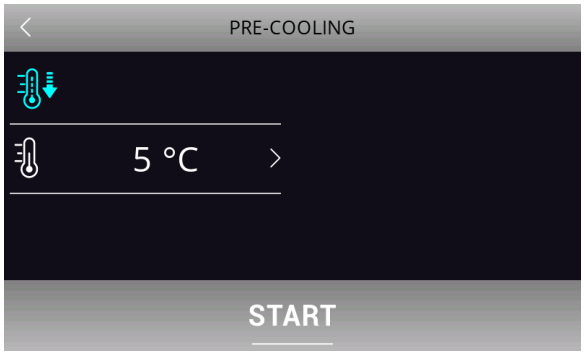


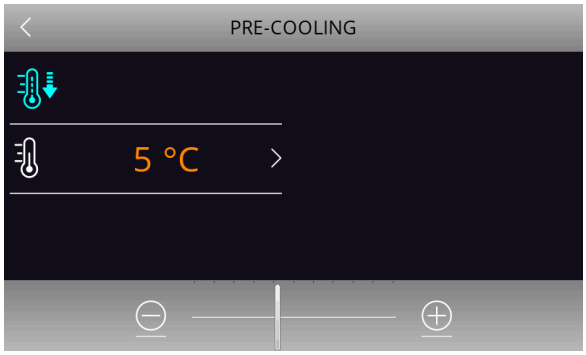
Pre-Cooling	Makes it possible to select a cabinet pre-cooling cycle
Blast Chiller	Enables the blast chilling mode in which it is possible to select/set a standard blast chilling/blast-freezing cycle
Special Cycles	Enables special cycles in which it is possible to select one of the special cycles available according to the configuration of the machine,
Cookbook	Makes it possible to access the recipe book mode, where pre-saved recipes are available for selection
	This area is displayed if an alarm is in progress
HACCP	Pressing this area enables the historical data stored during operation to be seen

4.2 **PRE-COOLING**

Pre-Cooling

Pressing this area on the Home page enables selection of a pre-cooling cycle. This cycle is similar to a normal blast chilling cycle and it may precede all operating cycles.
Pressing the area in question opens the following screen.



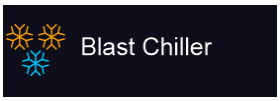


Set the required set point value and press area START to start the cabinet pre-cooling cycle. The screen below will be displayed showing the pre-cooling cycle in process.



Press the STOP key to stop pre-cooling.
Once the required cabinet set point has been reached, the buzzer sounds, and the cycle continues maintaining the cabinet temperature reached until the STOP key is pressed. The controller will automatically return to the Home page.

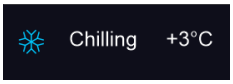
4.3 **BLAST CHILLING**



Press on this area to open the screen shown below.



Now one of the areas shown can be selected: blast chilling, blast-freezing, continuous cycle and customized cycle, details below.



Enables selection of a standard blast chilling cycle, uploading the relevant pre-settings. On the same screen it is possible to select hard mode when blast chilling consists of two phases with different set points. When blast chilling is complete the corresponding conservation phase is run



Enables selection of a standard blast-freezing cycle. On the same screen it is possible to select soft mode when blast-freezing consists of two phases with different set points. When blast-freezing is complete the corresponding conservation phase is run.

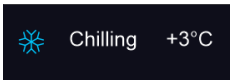


Enables selection of a continuous blast chilling/blast-freezing cycle, where it is possible to set multiple operating timers



Press on this area to start up the procedure for setting a customized cycle. This cycle makes it possible to set up to four phases. Once the phases are set they can be started up or the program set can be saved in the recipe book

4.4 **BLAST CHILLING/BLAST-FREEZING AND CONSERVATION**



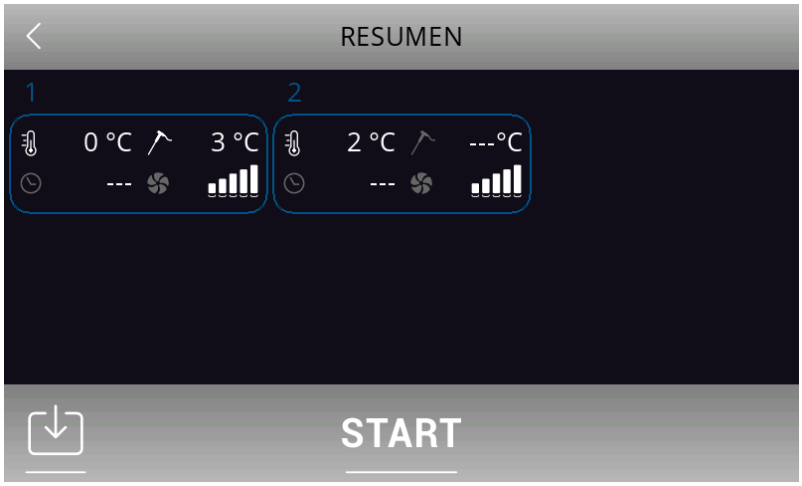


Pressing on one of these areas enables a blast chilling or blast-freezing cycle to be set. The following screen opens and the  key is activated. If the needle probe is being used and there is no error, the cycle always defaults to temperature control. To move to a time controlled cycle, press area  which will deactivate the needle probe area and the time controlled area will be activated.

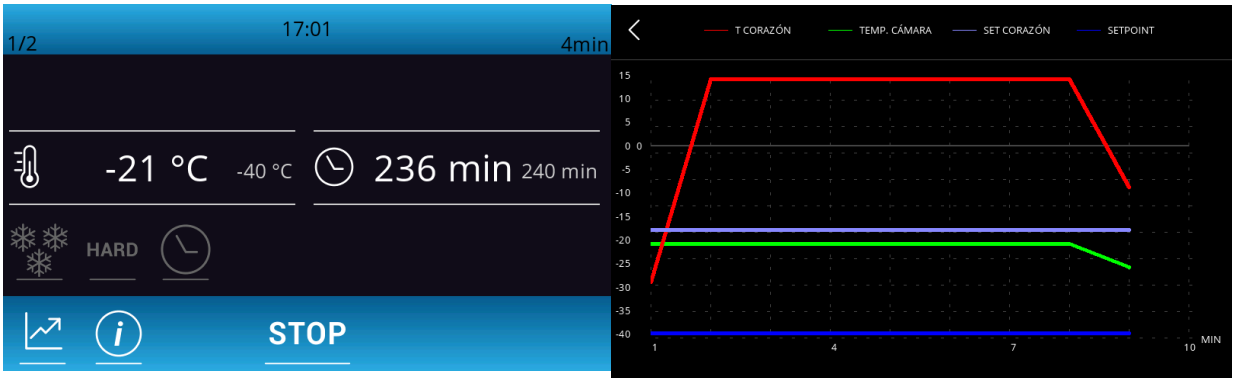




The cycle selected will use the preloaded settings for that cycle, but pressing area  makes it possible to change the main settings, within the permitted range, which are shown on the display. To change all the various set points for the phases of the selected cycle, expert mode can be enabled by pressing area . Once all the settings have been done, press area  to terminate the phase. The screen summarising all the setting data for the cycle will appear, as shown below.



With temperature controlled cycles, a test is performed to check the correct insertion of the needle probe in the food to be blast-chilled. Should the test not succeed, the cycle is automatically converted to the time mode, the buzzer beeps and the icon symbolizing an alarm underway is displayed.
While the cycle is in progress, the display will show the main set points. The graphic charting the temperature will be displayed pressing the key. The key will be displayed after 5 minutes from the cycle start and updates will take place with a one-minute frequency. The cycle can be stopped at any time by pressing the STOP key.



On completion of the blast chilling/blast-freezing cycle, when the needle probe has reached the right temperature or the time period is finished, the buzzer sounds and the conservation phase begins.



The conservation phase is not timed and is only terminated when the STOP key is pressed.

4.5 **HARD BLAST CHILLING/SOFT BLAST FREEZING AND CONSERVATION.**

It is possible to select a hard blast chilling/soft blast-freezing cycle on the blast chilling/blast-freezing settings screen by pressing area 

or 

. Before selecting this mode, make sure the type of cycle (temperature or time controlled) has been set.
This cycle consists of two blast chilling phases at different set points, followed by a conservation phase.

- The first phase, known as hard for blast chilling and soft for blast-freezing, has set points established by the relevant parameters and these cannot be modified;

- The set points for the second blast chilling/blast-freezing phase can be modified;

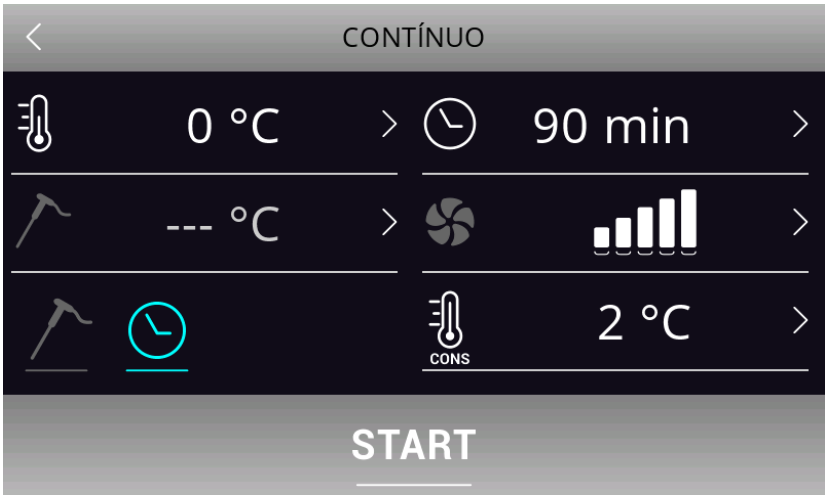
- The set points for the third conservation phase can be modified.

Once the phase is complete, the controller moves on automatically to the next one. The end of the first two phases is signalled by the buzzer sounding.
It is also possible to select the time controlled mode for this cycle, in which case the controller moves on to the next phase when the set time has elapsed.

4.6 **CONTINUOS CYCLE.**



Pressing on this area enables selection of a continuous cycle .Once the cycle has been selected, a screen opens up on which the cabinet temperature values can be set.



Press the START key to start up the cycle and this will only finish when all the needle probes have reached the set temperature or all the timers have elapsed, after which the controller moves on automatically to the conservation phase.

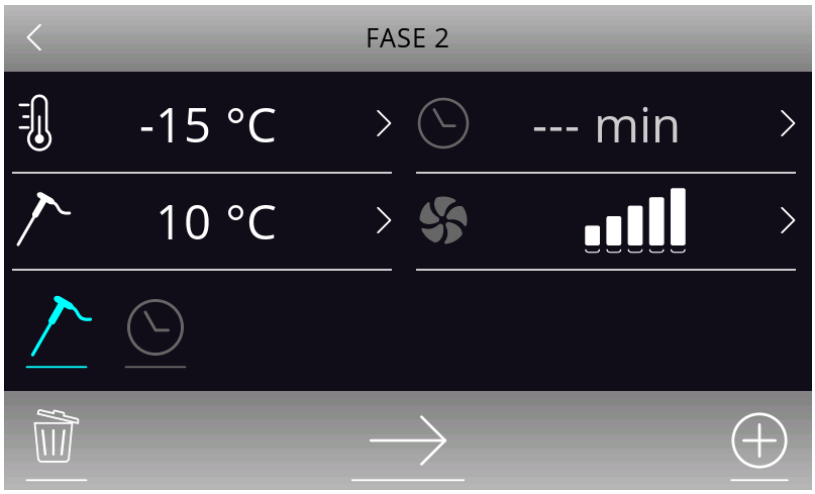
The time controlled cycle makes it possible to set up to four timers.
The cycle starts up activating only the first timer with its pre-set values. The other timers and their pre-set values can be enabled by pressing the pencil icon and setting a time once the cycle is underway.
When the time period is set and the timer setting confirmed, the timer count starts up immediately. Each timer operates independently and on completion of the period it can be reset, starting the timer count up again.
The cycle only terminates when all the set timers have elapsed. When the timer count is complete the buzzer sounds and the display shows in green the value "0 min" for the relevant timer.



4.7 **CUSTOMIZED CYCLE**



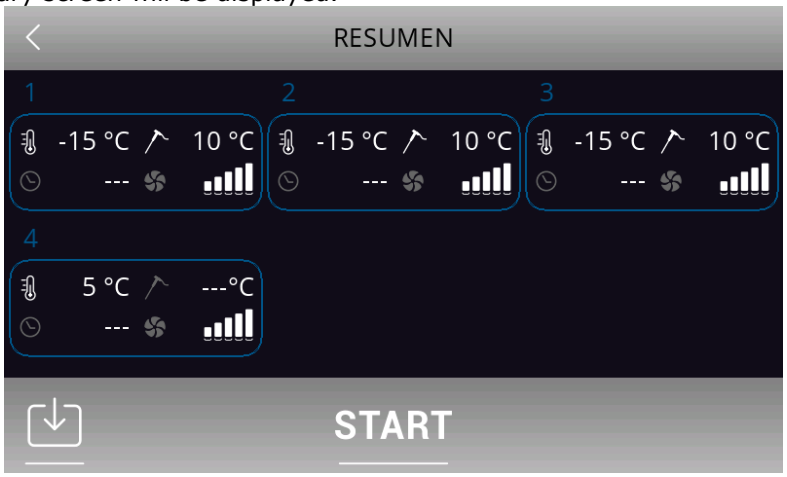
The customized mode makes it possible to set up a cycle consisting of a maximum of 4 phases (3 blast chilling and 1 conservation) and these can be temperature or time controlled or a mixture of both.



The customized cycle starts up and activates the first phase, which by default is a needle probe phase. It is possible to change the probe phase to a time controlled phase and to set the relative set points.

To add any more phases press area , while to eliminate any phase previously set in the program, press area . It is possible to move between the various phases using the arrows at the top of the screen.

Once the desired phases have been selected and set up, press area to confirm that the settings are complete and a summary screen will be displayed.



Press area START to start up the cycle or area to save it in the recipe book.

5 SETTING THE SETPOINTS

5.0 SETTING THE CABINET TEMPERATURE SETPOINT

When selecting a continuous or customized blast chilling or blast-freezing cycle, the pre-set cabinet temperature, product temperature, time and fan speed values when the parameters were set are loaded. These can be modified by the user within the permitted range for the parameters. To make a modification press the key next to the value to be edited. The screen shown below will appear and the editable value will become orange.



Set the desired value using the key. Once set-up is complete press the next to the edited value and return to the previous screen.

5.1 SETTING THE PRODUCT TEMPERATURE SETPOINT

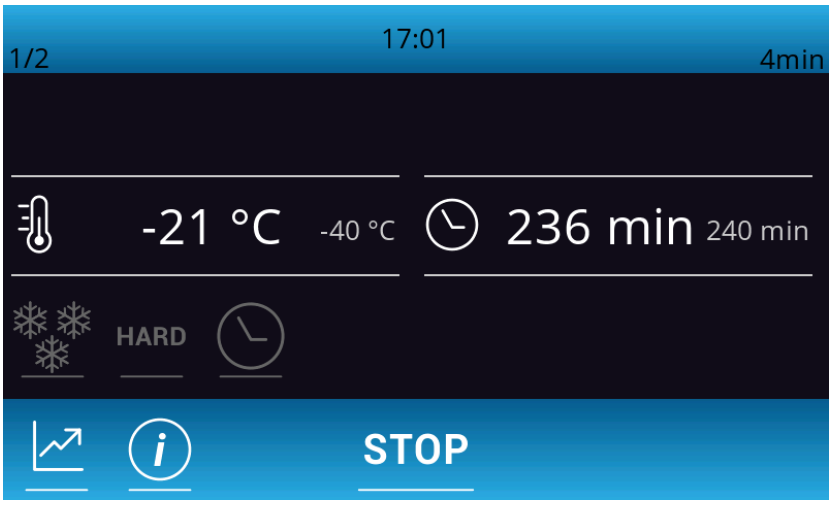
Proceed as described for the cabinet set point, after pressing area for the product temperature (or the temperature indicated by the needle probe).

5.2 SETTING THE CYCLE DURATION

Proceed as described for the cabinet set point, after pressing area for the cycle duration.

6 RUNNING THE CYCLE

Pressing the START key starts up the cycle as it has been set. If it is a temperature-controlled cycle, the blast chilling/blast-freezing phases terminate when the needle probe, reach the set temperature. If it is a time controlled cycle, the blast chilling/blast-freezing phases terminate when the set time period, or periods, have elapsed.
While the cycle is in progress the screen below will be shown.



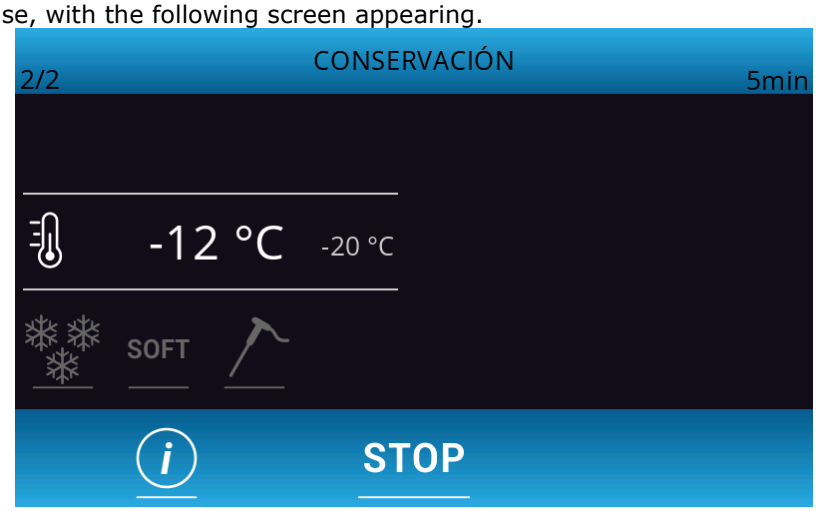
The screen shows a summary of the features of the cycle in progress. Pressing the temperature area the display switches to the screen where the values of the ongoing cycle can be edited.

Press area  to see the probe values, input and output status and any alarms underway.

Press area , which is only active when an alarm is underway, to see the type of alarm in progress.

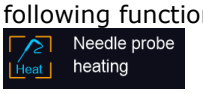
6.0 **CYCLE END**

If the temperature controlled blast chilling/blast-freezing cycle is successfully completed, in which the centre of the product reaches the required temperature in the allotted time, the device moves on automatically to the conservation phase, with the following screen appearing.



If the temperature controlled cycle is not completed in the allotted time, this problem will be signalled by the appearance of the alarm icon, but the blast chilling cycle will still continue.

In temperature controlled cycles, pressing the STOP key will bring up the screen garanting access to the following functions.



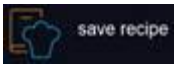
heat needle probe to remove it from the product



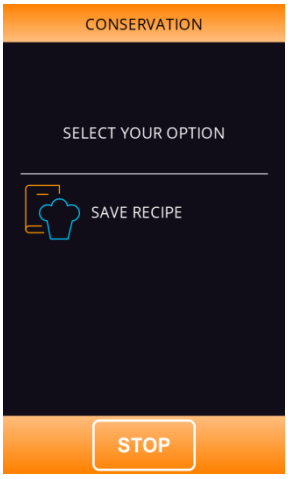
record the cycle just performed in the memory.



In time controlled cycles, , pressing the STOP key will bring up the screen granting access to the following functions.



record the cycle just performed in the memory.



7 ESPECIAL CYCLES



Press this area on the Home page to open the screen shown below.

7.0 FISH SANITATION



Pressing this area enables selection of a fish sanitation cycle.
This special cycle consists of the following phases:
-Blast chilling with the cabinet set point, holding for the time period and conservation.





The arrows at the top make it possible to move between the various sanitation phases to see/modify the set points.
After the function is selected, the screen with the pre-settings will be shown, that can be modified.
Pressing the START key starts up the sanitation.
While a sanitation cycle is in progress the device will show the temperature to end blast chilling, the working set point during blast chilling and the duration of the holding phase.
The sanitation cycle starts with the blast chilling phase. When the temperature recorded by the needle probe reaches the temperature to end blast chilling, the device will move on automatically to holding.
The temperature to end blast chilling is also the working set point during holding.
When the holding period has elapsed, the device will move on automatically to conservation.
The probe insertion test is always carried out at the beginning of the cycle: if the test is not completed, the buzzer sounds and the cycle is interrupted.
During blast chilling the device shows the temperature recorded by the needle probe, the cabinet temperature and the time elapsed since the start of the blast chilling process.

The cycle may be interrupted early by pressing the STOP key.

7.1 **DEFROSTING**



Pressing this area enables selection of a manual defrosting cycle, which is started up by pressing area START. When the cycle starts up the following page is displayed.



7.2 **ICE CREAM HARDENING**



Pressing this area enables selection of an ice cream hardening cycle.



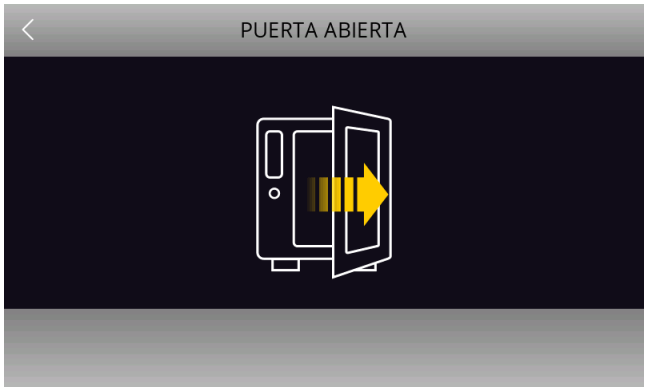
This is a time controlled blast-freezing cycle . At the end of the time set, there is no move to a conservation phase, the hardening cycle continues until the STOP key is pressed.
If the door is opened the time count stops and restarts when the door is closed.

7.3 **HEATING THE NEEDLE PROBE**



Pressing this area enables selection of a needle probe, or probes, heating cycle. The cycle can be run only if the door is open.

This cycle can also be run automatically if the STOP key is pressed during conservation, following a blast chilling/defrosting cycle.





At the end of heating, the buzzer sounds.

Heating can be stopped by pressing the STOP key.

7.4 **DRYING**



Pressing this area enables selection of a drying cycle.



This is a cycle of forced-air ventilation that can be activated with the door closed and for a determined duration. If the door is opened during drying this does not affect the cycle.

The cycle stops when the prescribed time has elapsed or when the STOP key is pressed.

8 RECIPE BOOK



The controller has a recipe book





8.0 SAVING RECIPES

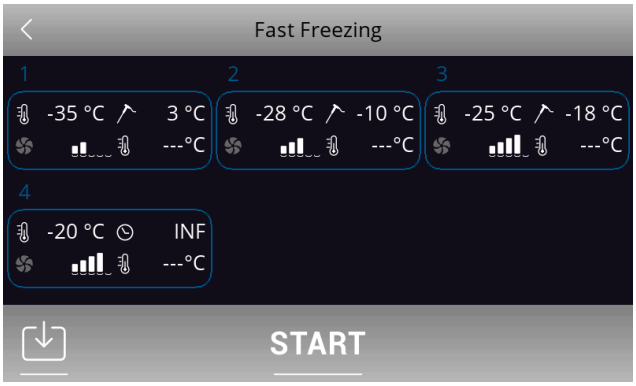
It is possible to save both time and temperature controlled cycles. In the latter case the time required to reach the core temperature is saved.
Recipes can be saved in the following ways.

- During conservation after a customized blast chilling/blast-freezing cycle. When the STOP key is pressed the device will offer to save the recipe used;
- save a recipe before starting the cycle;
- Select a recipe already present, modify it and save it.

Below is an example showing how to save a recipe before starting the cycle.
After setting the cycle as desired, go to the "Cycle summary" page.

Before pressing the START key for the cycle start, save the recipe as follows:

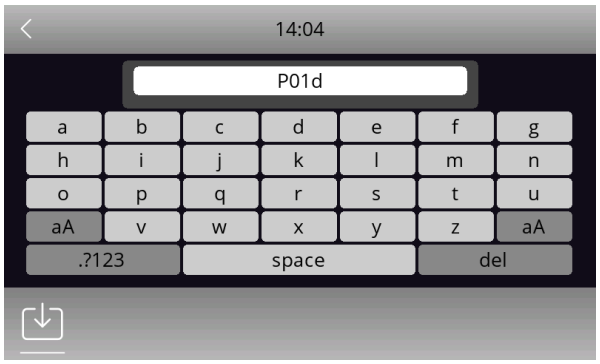
Press the  key to access the page displaying a list with available positions (indicated with "---") and previously saved recipes, if present;





- Scroll the page and select the desired position where to save a new recipe or overwrite an existing one;
- Press  to confirm : the alphabetic keyboard is now accessible (press  to exit the procedure without saving);
- Type the desired recipe name and press  to confirm.





If you wish to change the recipe name, proceed as follows:
- Touch the name of the desired recipe;
- Touch  to confirm you want to overwrite: the alphabetic keyboard is now accessible (press  to exit the procedure without saving);
- Cancel the displayed recipe name and type the new name you wish to save:
- Press  to confirm.

8.1 **STARTING RECIPES**

To start a recipe, operate as follows:
- Make sure the device is on and no procedure is underway;.
- Touch the 

key
- Enter the 

menu and select the desired recipe
- If you wish to modify the recipe, touch the field to to edit (cabinet temperature, needle temperature, time,) to access the recipe settings
- In the "Cycle Summary" page touch the 

key to start the recipe.

8.2 **DELETING RECIPES**

To delete a recipe, operate as follows:
-From list, select the recipe you wish to delete and press .

8.3 **SETTINGS (TIME AND DATE, SERVICE, INTERNAL VALUES, LANGUAGE)**

The SETTINGS are accessed by pressing area  on the Home page. The page displays the following menu:



- Time and date

Access the "time and date" area to change the device date and time

- Service

This area grants access to the following functions:
-Configure parameters, using password

-Restore default values, using password

- Internal Values

The INTERNAL VALUES area displays the list of available functions, as follows.
- alarms
- input and output status
- compressor operating hours
- set date/time
- select HACCP data
- reset internal values

From the "reset internal values" menu, the following data can be reset:
- compressor operating hours
- HACCP alarms
- user recipes

- Select language

Press this area to select the desired language among the pre-set ones.

9 USB

The USB port makes possible the following operations.

- upload and download settings of recipes and of "Special cycles" working cycles (hereinafter referred to as "programs");
- download historical HACCP information.

To download the HACCP data, operate as follows:
1. Make sure the device is in stand-by and no procedure is underway;
2. Insert the USB flash drive into the USB port and wait until the menu is displayed;
3. Touch "DOWNLOAD HACCP DATA";
4. Select date and hour of start for historical data recording ;
5. Touch ✓ to confirm. A file named "haccp.csv" will be generated;
6. When the download is complete, remove the USB flash drive from the device USB port.

If the language in use is not a Western alphabetic language, data are saved in English in the "haccp.csv" file.

10 HACCP ALARMS

To access the HACCP alarm area, press area HACCP in the Home screen. The screen below will be displayed.



The following HACCP alarms are listed.
- Blast chilling/blast-freezing cycle duration
- Power failure
- Door open
- High temperature alarm

11 ALARMS

The table below lists the various alarms.

Code	Meaning
RTC	Clock error. To correct - Re-set the date and time. Main consequences - The device will not memorise the date and time an HACCP alarm happened. - The alarm output will be activated.
CABINET PROBE	Cabinet probe error. To correct - Check the parameter P0 value. - Check that the probe is undamaged. - Check the device-probe connection. - Check the cabinet temperature. Main consequences - If the error happens during stand-by, it will not be possible to set or start any operating cycle. - If the error happens during blast chilling or blast-freezing, the cycle will continue with the compressor in continuous mode. - If the error happens during conservation, the compressor will operate according to parameters C4 and C5 or C9. - If the error happens during a proofing, slow cooking or a thawing cycle, the cycle will be interrupted. - The maximum temperature alarm will never be activated. - The door heaters will never be switched on. - The alarm output will be activated.
EVAPORATOR PROBE	Evaporator probe error. To correct: - The same as for the cabinet probe error but with reference to the evaporator probe. Main consequences - If parameter P4 is set to 1, defrosting will last for the time set by parameter d3. - Parameter F1 will have no effect. - The alarm output will be activated.

NEEDLE PROBE SENSOR	Needle probe/sensor error. To correct - The same as for the cabinet probe error but with reference to needle probe. Main consequences if parameter P3 is set to 1 (single probe) - If the error happens during stand-by, the temperature controlled cycles will be started up as time-controlled. - If the error happens during temperature controlled blast chilling, blast chilling will last for the time set by parameter r1 - If the error happens during temperature controlled blast-freezing, blast-freezing will last for the time set by parameter r2 - If the error happens during needle probe heating, the heating will be interrupted. - The alarm output will be activated.
THERMAL SWITCH	Thermal switch alarm To correct - Check the state of the thermal switch input. - Check the value of parameter i11. Main consequences - The cycle in progress will be interrupted - The alarm output will be activated.
HIGH PRESSURE SWITCH	High pressure alarm. To correct - Check the state of the high pressure input. - Check the value of parameter i6. Main consequences - If the cycle underway requires use of the compressor, the cycle will be interrupted. - The alarm output will be activated.
DOOR OPEN	Door open alarm. To correct - Check the door status. - Check the value of parameters i0 and i1. Main consequences - The effect set by parameter i0. - The alarm output will be activated.
HIGH TEMPERATURE	Maximum temperature alarm (HACCP alarm). To correct - Check the cabinet temperature. - Check the value of parameters A4 and A5. Main consequences - The device will memorise the alarm. - The alarm output will be activated.

CYCLE DURATION	Alarm indicating that temperature controlled blast chilling or blast-freezing has not been completed within the maximum duration (HACCP alarm). To correct - Check the value of parameters r5 and r6. Main consequences - The device will memorise the alarm. - The alarm output will be activated.
BOARD COMMUNICATIONS	User interface-control module communication error. To correct - Check the user interface-control module connection. Main consequences - Any cycle underway will be terminated and it will not be possible to start one up.
BOARD COMPATIBILITY	User interface-control module compatibility error. To correct - Check that the user interface and the control module are compatible. Main consequences - Any cycle underway will be terminated and it will not be possible to start one up.
POWER FAILURE	Power failure alarm (HACCP alarm). To correct - Check the device-power supply connection. Main consequences: - The device will memorise the alarm. - Any cycle underway will resume when power is restored. - The alarm output will be activated.
SANITATION PROBE INSERTION	Sanitation alarm. To correct - Check that the needle probe has been correctly inserted and check the value of parameters r17 and r18. Main consequences - The sanitation cycle will be interrupted.
SANITATION DURATION	Alarm indicating that sanitation has not been completed within the maximum duration (HACCP alarm). To correct - Check the value of parameter r23 Main consequences - The device will memorise the alarm. - The cycle underway will be interrupted. - The alarm output will be activated.

NEEDLE PROBE INSERTION	Needle probe not inserted alarm. To correct - Check that the needle probes have been correctly inserted and check the value of parameters r17 and r18. Main consequences - The temperature controlled cycle in progress will be converted to a time controlled cycle.

11.0 PRECAUTIONS FOR USE

- DO NOT USE sharp tool in the vicinity of the refrigeration circuit or near the EVAPORATORS, CONDENSERS, FAN GUARDS, input and output lines.
- Do not handle controls or operate in the vicinity of electric components or parts with wet hands or bare feet.

12 MAINTENANCE

With these guidelines we would like to offer both you and the technical assistance service help so that the chill blaster always works perfectly throughout its useful life.
We describe the cleaning procedure you can carry out as well as a quick machine check before contacting the technical support service. We hope this will be useful.

12.0 CLEANING TO BE CARRIED OUT BY THE USER

Before carrying out any cleaning operations, the appliance must be **disconnected at the mains**, and the power switch turned to **OFF**.
The appliance must be switched off if cleaning with water. Only authorised technical personnel may open panels to access electrical components for the purposes of maintenance and repair.
Extreme care is required during the cleaning process.

12.1 SPIKE PROBE

This component is use frequently, and therefore care must be taken when inserting the probe. Keep the probe clean to prevent the spread of germs and bacteria from one food to another.
Take care when inserting in and removing the probe from the product; it should always be held at the thickest part and never by the cable. To remove the probe, pull and twist the probe alternately to make it easier to remove and to prevent it from breaking or bending in the product.
It should be inserted in the centre of the product in the largest piece.
The spike probe should be set in place before removing the trays.

12.2 REGULAR INSPECTION

To be carried out by the User

- There should not be any heat sources in the vicinity of the machine.
- The appliance should be levelled to prevent excess vibrations.
- The door seal should be in good condition and the door should close with a hermetic seal.
- The electrical plug should be correctly inserted in the socket.
- Check that the water collection channels are in good condition and function correctly.
- Check that the drainage pipe in the chamber is not blocked.
- Check that the condenser circuit is not blocked with dust. If it is dirty, the technical service should be called to clean it.
- Check that the evaporator fan grille is not blocked with traces of food.

12.3 MACHINE OUT OF SERVICE FOR A PROLONGED PERIOD

- Switch off the appliance with the ON / OFF switch, or remove the mains power supply.
- Remove the power cable from the socket.
- Empty and clean the inside.
- Leave the door ajar to allow the air to circulate and to prevent the appearance of mould.

12.4 GENERAL INSPECTION OF THE MACHINE

In the event of having to call for the technician, you can check the machine before calling. In some cases the operating faults that occur are caused by something simple that users themselves can solve.
The following are examples:

a) The cell does not work.

- Check the power supply to the cell, that the mains power switch is on, and that the display lights up after pressing any key as the machine switches to Stand by if 120 minutes after the completion of the cycle, no key has been pressed.

b) Temperature too high

- Check that there are no heat sources nearby.
- Check that the ambient temperature is not above +38 °C, which is the maximum operating temperature of the machine.
- Check that the load is perfectly placed, and does not obstruct the outlets of the inner fan, and that the time it has been inside is sufficient to cool the products.
- Check that the condenser is clean: You must bear in mind that the cleaner the refrigerator, the greater the energy saving, particularly with respect to the ribbing of the condenser. The frequency of this cleaning will be determined depending on the characteristics of the premises. If it is dirty, call the technical support service to clean it.
- Check that the doors close properly.

c) In the event of strange or excessive noise

- Check the levelling of the unit and that the doors close properly.
- Check that there are no objects touching any of the refrigerator's moving components.
- Check that the bolts (at least the visible bolts) are securely tightened.

12.5 SPECIAL MAINTENANCE

(Authorised technicians)

- Condenser cleaning: When cleaning, take care not to bend the condenser aluminium ribs, as on the contrary the air will not come through and will not condense, causing serious damage to the appliance and its repair guarantee will be made void.
- Check that the temperature of the premises does not exceed that indicated for your machine.
- The guarantee will be made void if there is insufficient ventilation.
- Check that the doors close properly.
- Do not disassemble the mobile components guards or front panels without first **having turned the appliance off**.
- Gloves must be worn before accessing the condenser unit area, given the existence of high temperatures of some components, with the resulting risk of burns.
- If the supply hose is damaged, it should be replaced by authorised technical personnel in order to avoid risks.
- It if is replaced, the earth pin must be positioned again.
- If a cable requires replacement, the cross-section must never be reduced.
- If it is necessary to disassemble the inner lid of the electrical installation, it is extremely important to leave it exactly as it was when reassembling it.

12.6 TESTS AND GUARANTEE

The cell has been tested and the results of the tests established for its production are satisfactory.
The supplier may require the defective part to be returned for analysis and statistics.
The company will correct any possible errors or defects provided that the machine has always been used in accordance with the instructions in the manual.
IN THE EVENT OF REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS, ALWAYS PROVIDE THE CODE AND THE SERIAL NUMBER OF THE APPLIANCE, FOUND ON THE SPECIFICATIONS PLATE.
Please read the instruction manual closely as this contains safety directives that must be observed for your own safety.
Liability will not be accepted if the machine has not been handled as indicated in the manual or by unauthorised or unqualified personnel.

13 PRODUCT RECYCLING



The European standard 2012/2019/EU on the disposal of electrical and electronic equipment indicates that household appliances should not be disposed of in the same way as municipal solid waste.
Disused appliances must be collected separately to optimize the recovery and recycling rate of the materials that make them up and prevent potential damage to health and the environment. The crossed out bin symbol is found on all products to remind you of the separate collection obligation. For more information on the correct disposal of household appliances, their owners may contact the responsible public service or resellers.
Your old electrical and electronic devices can be handed over for environmental management.
It is essential to note that if your device stores personal data, you must ensure
to delete this information before returning the device.

MANUAL DE INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO V869:

CÉLULAS MISTAS ABATEDOR DE TEMPERATURA

MANUAL DE INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO: CÉLULAS

ÍNDICE

1 INSTALAÇÃO 68
1.0 ESCOLHA DO LOCAL 68
1.1 LIMPEZA 70
1.2 LIGAÇÃO 71
2 UTILIZAÇÃO 74
2.0 – DADOS AMBIENTAIS 74
2.1 – DADOS DE CONSTRUÇÃO 74
2.2 – UTILIZAÇÃO 74
2.3 – PRODUÇÃO 75
3 – INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO 76
3.0 LIGADO / CONGELADOR DESLIGADO 76
3.1 BLOQUEIO/DESBLOQUEIO DO TECLADO 77
3.2 SINALIZAÇÃO DE PORTA ABERTA 77
4 - FUNCIONAMENTO 77
4.0 CICLOS DE FUNCIONAMENTO 77
4.1 SELEÇÃO DOS CICLOS DE FUNCIONAMENTO 77
4.2 PRÉ-ARREFECIMENTO 78
4.3 REFRIGERAÇÃO RÁPIDA 79
4.4 REFRIGERAÇÃO RÁPIDA/CONGELAÇÃO E CONSERVAÇÃO. 80
4.5 REFRIGERAÇÃO RÁPIDA HARD/CONGELAÇÃO SOFT E CONSERVAÇÃO. 81
4.6 CICLO CONTÍNUO. 82
4.7 CICLO PERSONALIZADO 83
5 CONFIGURAÇÃO SETPOINT 83
5.0 CONFIGURAÇÃO SETPOINT DA TEMPERATURA DA CÂMARA 83
5.1 CONFIGURAÇÃO SETPOINT DA TEMPERATURA DO PRODUTO 84
5.2 CONFIGURAÇÃO DE DURAÇÃO DO CICLO 84
6 EXECUÇÃO DO CICLO 84
6.0 FINALIZAÇÃO DE UM CICLO 85
7 CICLOS ESPECIAIS 86
7.0 HIGIENIZAÇÃO DO PEIXE 86
7.1 DESCONGELAÇÃO 87
7.2 ENDURECIMENTO DO GELADO 87
7.3 SONDA DE PONTA DE AQUECIMENTO 88
7.4 SECAGEM 88
8 RECEITUÁRIO 89
8.0 ARMAZENAMENTO DE RECEITAS EM MY COOKBOOK 89
8.1 INÍCIO DE RECEITAS 90
8.2 APAGAR RECEITAS 90
8.3 CONFIGURAÇÕES (HORA E DATA, SERVIÇO, VALORES INTERNOS, IDIOMAS) 90
9 USB 91
10 ALARMES HACCP 91
11 SIGNIFICADO DOS ALARMES E ERROS 92
11.0 PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO 94
12 MANUTENÇÃO 94
12.0 LIMPEZA A EFECTUAR PELO UTILIZADOR 95
12.1 SONDA DE HASTE 95
12.2 INSPECÇÃO REGULAR 95
12.3 NÃO UTILIZAÇÃO DURANTE UM PERÍODO PROLONGADO 95
12.4 GENERALIDADES DA INSPECÇÃO DA MÁQUINA 95
12.5 MANUTENÇÃO ESPECIAL 96
12.6 TESTES E GARANTIA 96

MANUAL DE INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Antes de colocar o abatedor em funcionamento, queremos agradecer a sua confiança por ter adquirido esta máquina e recomendamos que leia e siga todos os passos descritos nas instruções.
Este manual foi concebido para fornecer as informações necessárias à instalação, colocação em funcionamento e manutenção dos Abatedores de temperatura.
A instalação e a manutenção especial têm ser efectuadas por pessoal técnico qualificado.

ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO
A máquina que adquiriu está preparada para um funcionamento correcto, que foi certificado por um rigoroso ensaio de controle da qualidade.

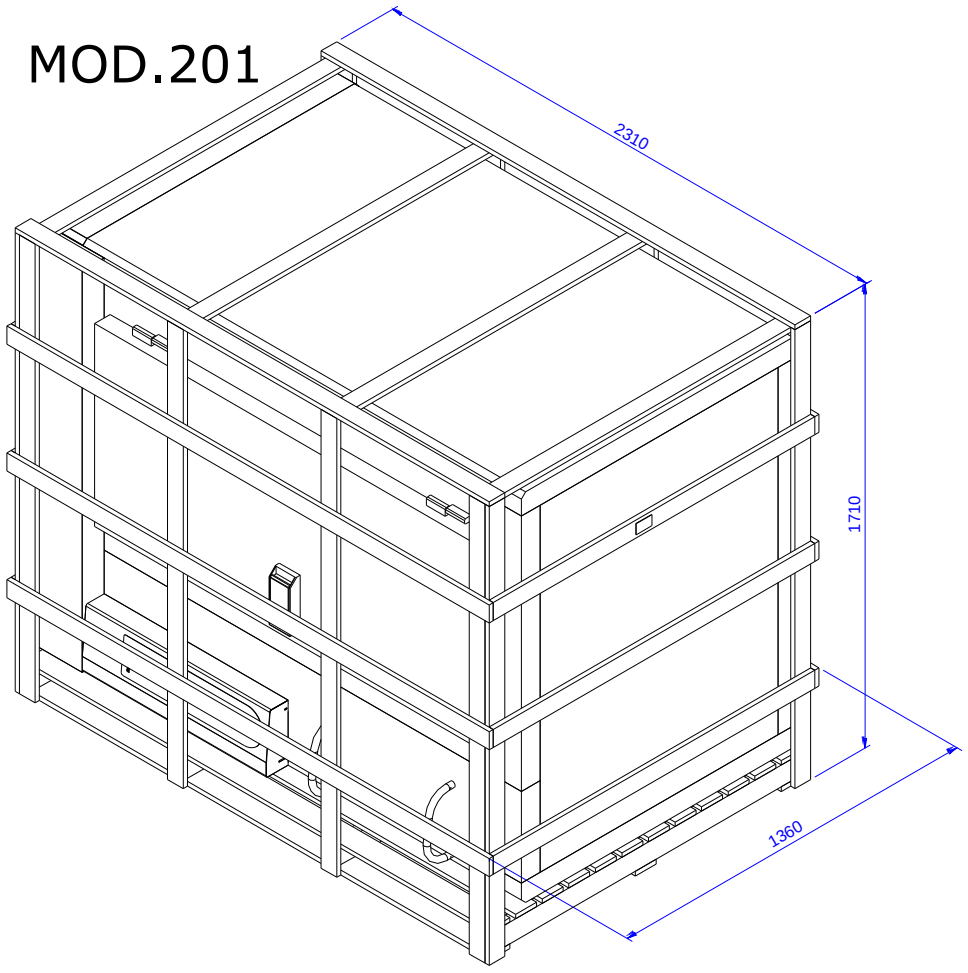
1 INSTALAÇÃO

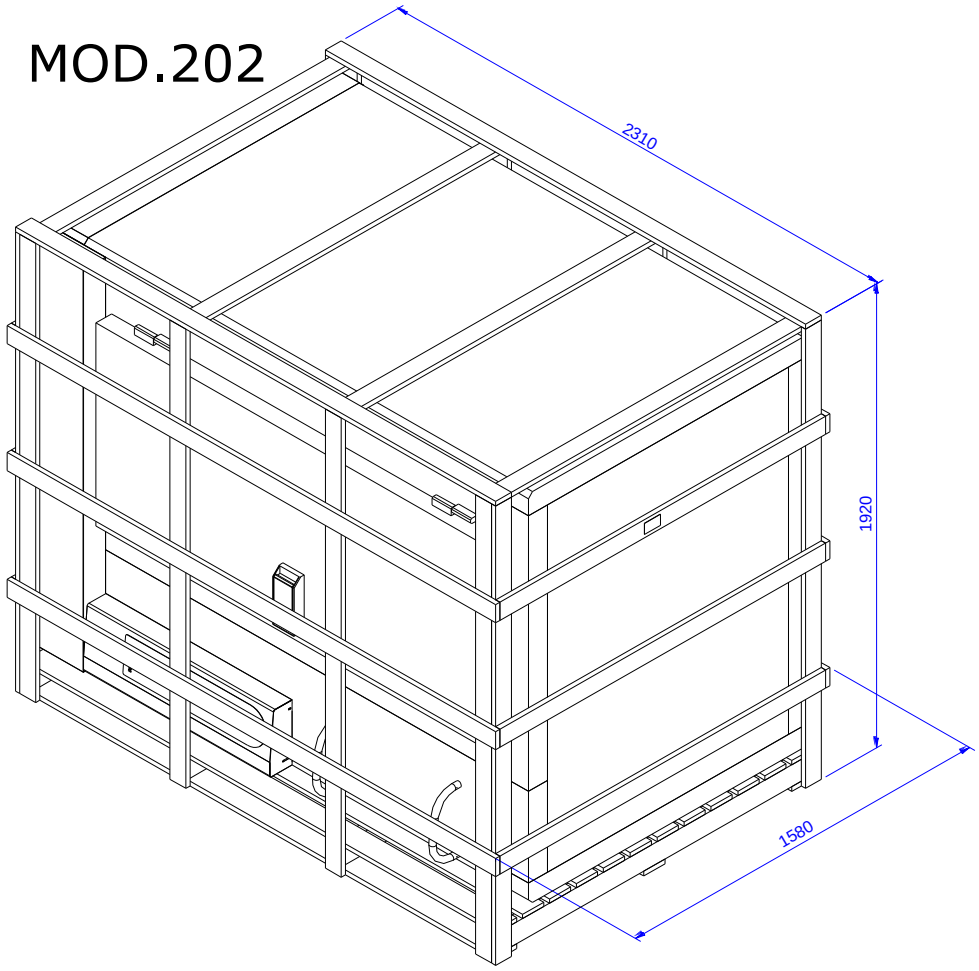
1.0 ESCOLHA DO LOCAL

As células não estão preparadas para ser aplicadas, o centro de gravidade não coincide com o centro geométrico, hay que terner cuidado com a inclinação durante o deslocamentos.
Retire a embalagem, excepto a palete de apoio. Não deve arrastar pelo chão.
Na embalagem estão marcadas as instruções para assegurar que, durante o transporte/armazenamento e a carga/descarga, a máquina não sofra nenhuma avaria. Para a eliminação da embalagem, deve seguir as normas do país onde se encontra.

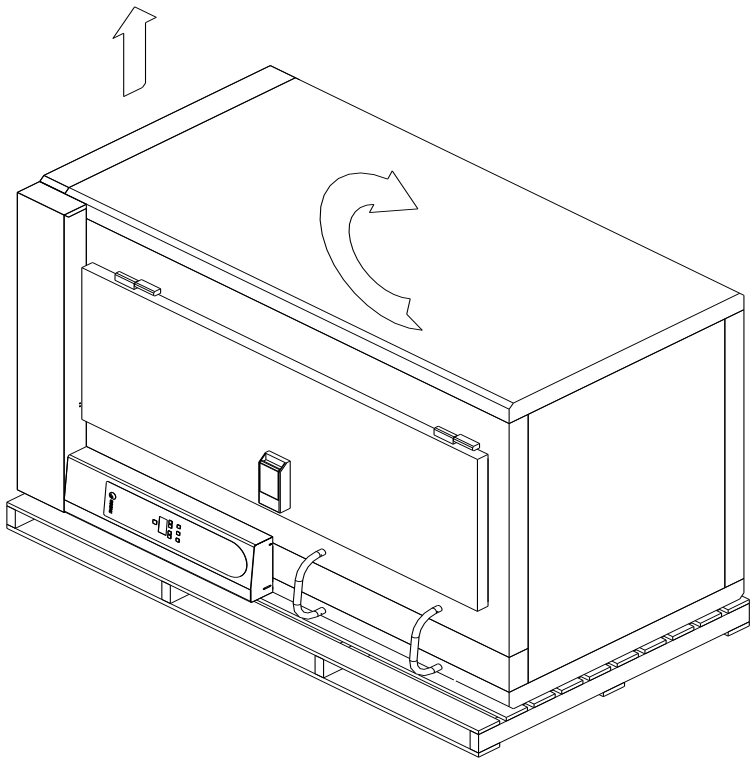
A embalagem dos abatedores é por meio de uma gaiola de madeira, o sistema de transporte utilizado é por meio de uma empilhadeira tener especial cuidado em equilibrar o peso quando mova as embalagens (especialmente as células). Recomendamos desembalar o equipamento imediatamente após o recebimento da mercadoria para verificar a ausência de danos durante o transporte. Qualquer dano deverá comunicar imediatamente ao transportador. Em nenhum caso será devolvido ao fabricante sem aviso prévio e sem esse consentimento. Não retire da embalagem até que esteja em sua localização final. Não arraste, pode danificar as pernas (modelos correspondentes).
Formar de deselvolver (células):

1º Retirar as laterais e a tapa da embalagem.

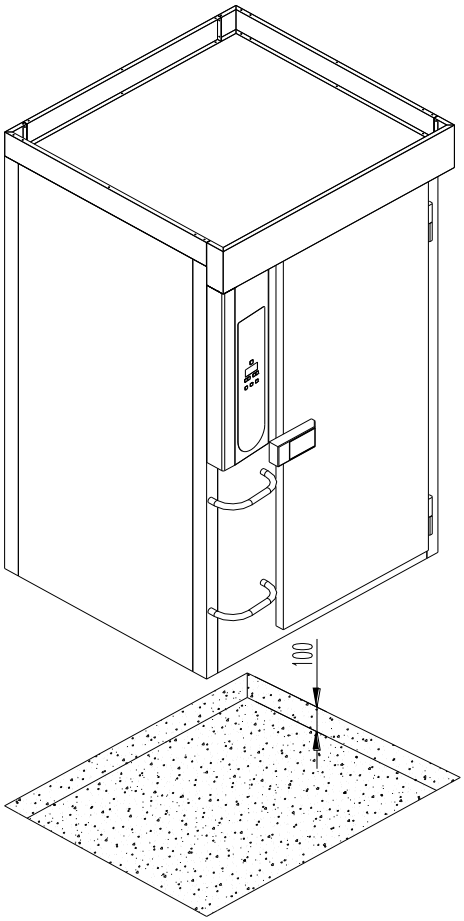




2º Levantar da parte superior tal e como se indica na ilustração (Mínimo 3 pessoas).



No caso de instalar a cámara ao nivel do solo o buraco a realizar é a medida da cámara (consultar a ficha técnica) +5mm por lado com uma profundidade de 100 mm para deixar a nivel do solo, tal como se indica na figura. (**Apenas cámaras mixtas).** As células refrigeradas se sirvem sem solo



1.1 **LIMPEZA**

Antes de colocar em funcionamento:
Lavar o interior da câmara e os acessórios com um pouco de água e sabão neutro para tirar o característico cheiro a novo; uma vez limpo e seco, introduzir os acessórios nos lugares adequados, consoante às preferências.

É aconselhável selar as juntas da parte inferior da câmara com silicone para evitar que a água procedente da condensação possa alcançar o painel de isolamento.

LIMPEZA DIÁRIA

Não lavar o aparelho com jactos de água directos, já que as infiltrações nos componentes eléctricos poderiam prejudicar o funcionamento normal.
A limpeza da parte exterior do móvel deve ser efectuada diariamente com um pano húmido e na direcção do acetinado da superfície de aço inoxidável. Deve também ficar bem seca
Utilizar detergentes neutros e não substâncias à base de cloro e/ou abrasivas.
Não utilizar utensílios que possam provocar incisões, com a consequente formação de óxido.
Se existirem resíduos endurecidos, utilizar água e sabão ou detergentes neutros utilizando, se for necessário, uma espátula de plástico ou madeira.
Limpar o interior da câmara para evitar que se formem resíduos de sujidade, com detergentes neutros que não contenham cloro e que não sejam abrasivos.
Também as zonas próximas ao aparelho devem ser limpas diariamente, sempre com água e sabão e não com detergentes tóxicos ou à base de cloro. Passar com água limpa e secar bem

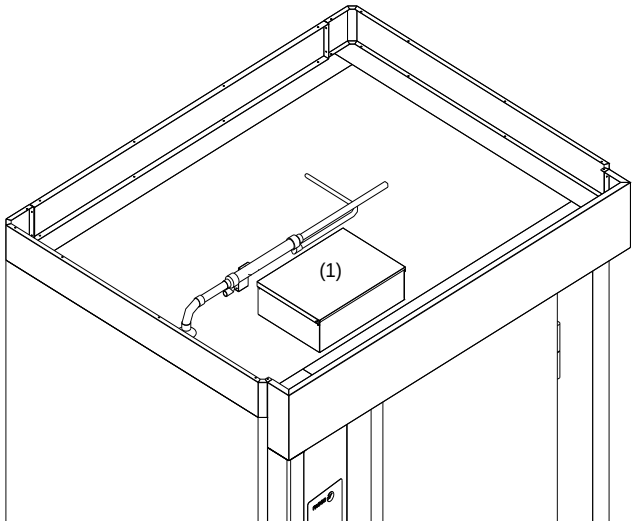
1.2 **LIGAÇÃO**

GERAL

Antes de ligar o aparelho à tomada da corrente, verifique se a tensão e a frequência da rede correspondem às indicadas na placa de características do aparelho. Verifique também se a secção da tomada de alimentação é apropriada para o consumo que irá suportar.

É imperativo que a instalação eléctrica à qual vai ligar disponha de uma TOMADA DE TERRA, bem como da protecção adequada de disjuntor magnetotérmico e diferencial (aconselhamos um de 30 mA), rearme mamual e potencia adequada.
Para dimensionar o dispositivo de protecção deve ser tido em conta a Imax.
Não introduza nenhum elemento através das grelhas de protecção dos ventiladores nem da zona do equipamento frigorífico.
Ao colocar em funcionamento, certifique-se de que não existe nenhuma fonte de calor nas proximidades.
Para um funcionamento perfeito dos elementos do sistema frigorífico, é de extrema importância que as entradas de ar, tanto do ventilador localizado no interior como do acesso de ar ao condensador, estejam desimpedidas.
Não instale a célula no exterior.

A conexão elétrica entre a câmara e a unidade de condensação.
Uma vez colocadas as células (câmera + und. de condensação) bem niveladas e em uma posição que permite la circulação de ar, se devem conectar-las. Evitar a exposição solar direta. Na unidade de condensação e no teto há uma caixa com conexões elétricas (1) no interior se encontram tiras de conexão numeradas (Veja o esquema eléctrico) e dois tubos fechados, é necessário cortar e soldar os tubos de conexão com a unidade de condensação.
MUITO IMPORTANTE: RESPEITAR OS DIÂMETROS DOS TUBOS RECOMENDADOS PELO FABRICANTE



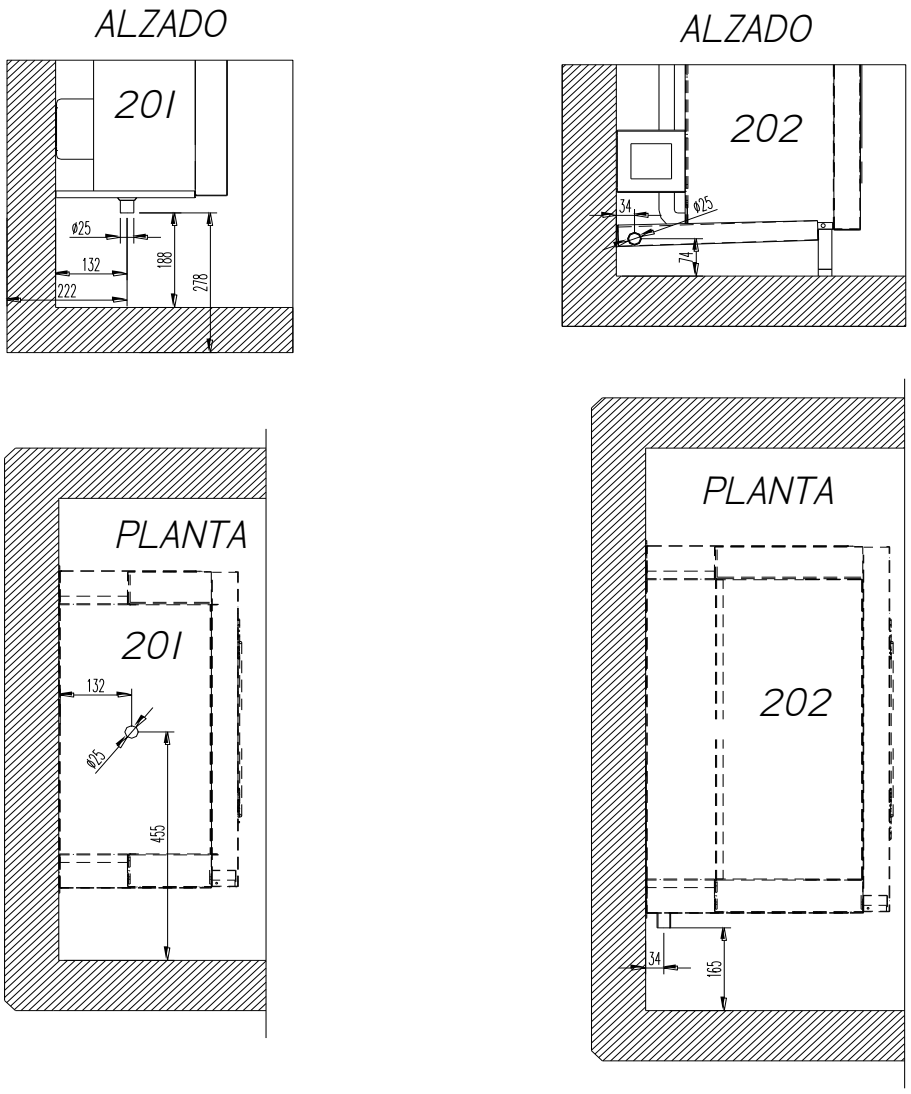
Para iniciar as Células (qualquer modelo) tem um interruptor principal tanto na caixa da unidade de condensação como na caixa do telhado da câmera, que é necessário girar ate a posição ON. É necessário alimentar a unidade de condensação. (Consulte os esquemas elétricos adjuntos).
Para o fornecimento de energia eléctrica das células (N, R, S, T + terra) é necessário a mangueira de entrada de corrente eléctrica com a seção mínima recomendada segúm o modelo:

3 x2.5mm² Alimentação Cámara 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP (230V/III)
5 x2.5mm² Alimentação Cámara 10HP (400V/III)
5 x4 mm² Alimentação unidade de condensação 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP (400V/III)
6 x1.5 mm² Interconeção Cámara- unidade de condensação 4HP, 5HP, 7.5HP, 10HP
5 x4 mm² Alimentação unidade de condensação 4HP, 5HP(230V/III)
4 x6 mm² Alimentação unidade de condensação 7.5HP(230V/III)
1 x6 mm² Alimentação unidade de condensação 10HP(230V/III)
3 x10 mm² Alimentação unidade de condensação 10HP(230V/III)

(Consulte os esquemas elétricos adjuntos)

E) ATENCIÓN AL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LOS VENTILADORES
GB) TAKE CARE OF THE FANS ROTATION
I) ATTENZIONE AL SENSO DI ROTAZIONE DEI VENTILATORI
F) ATTENTION AU SENS DE ROTATION DES VENTILATEURS
D) ACHTEN SIE AUF DIE DREHRICHTUNG DES VENTILATORS

<u>Tenha especial cuidado com o sentido de rotação dos ventiladores ao instalar</u>, tanto com a unidade de condensação como a unidade de evaporação. Cada modelo leva indicado o sentido de rotação correto com uma indicação amarela,
Todas as células devem ser instaladas por técnicos com conhecimento elétricos e refrigeração.
<u>A célula tiene um tubo de drenagem de água a partir do evaporador, este tem de estar ligado a um local de drenagem geral, através de um sifão.</u>
Esta operação deve ser realizada por pessoal qualificado.
O aparelho não foi concebido para ser instalado numa atmosfera com risco de explosão.
Em caso de incêndio não utilizar água. Utilizar extintores com CO2 (anidrido carbónico) e arrefecer o mais rapidamente possível a zona do motor.

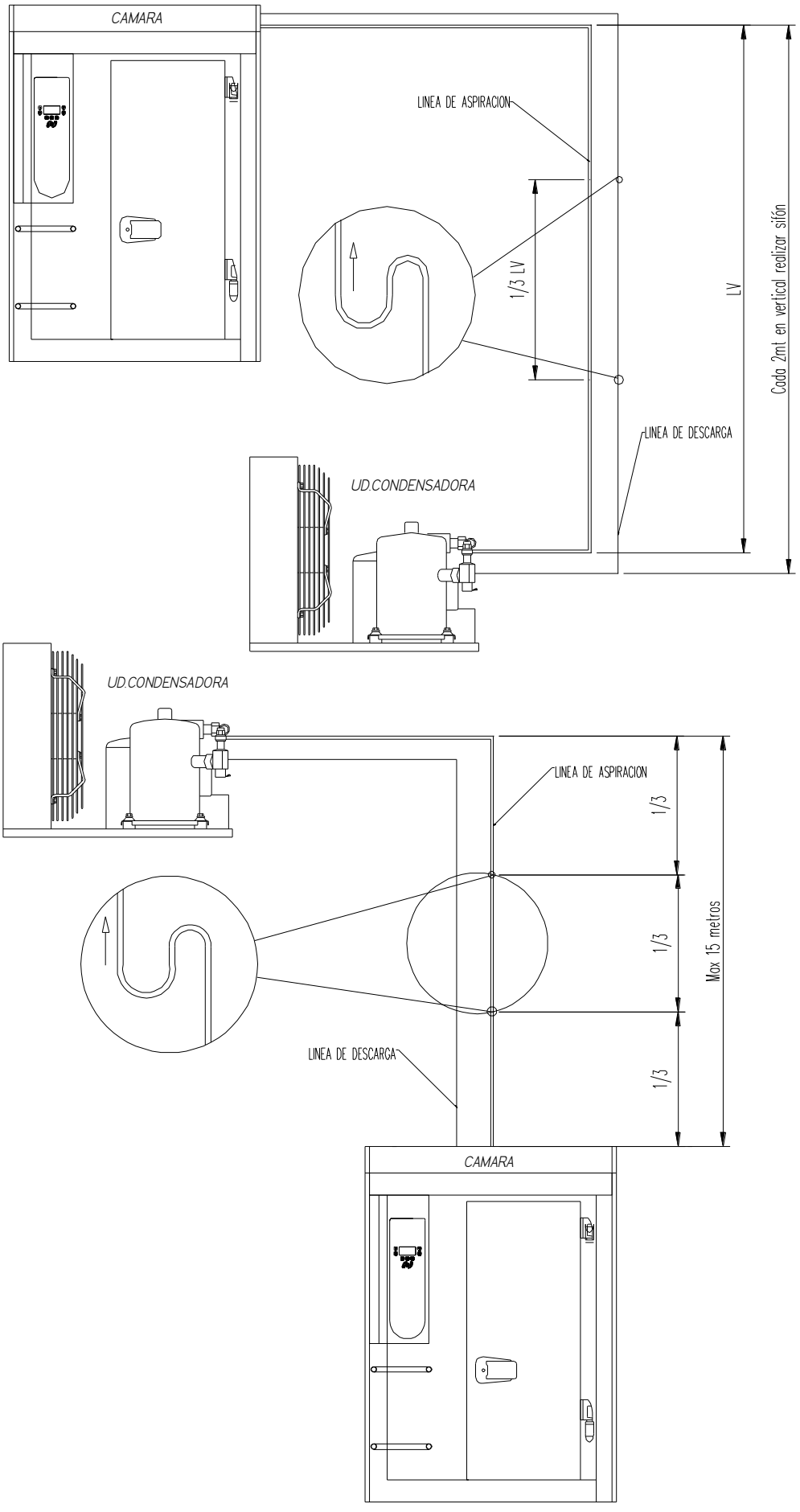


<u>CONEXÃO ENTRE A UNIDADE DE CONDENSAÇÃO E A CÂMARA</u>

É necessário colocar a unidade de condensação em uma posição que favorece a circulação de ar. Evitar a exposição directa ao sol e a chuva, se a instalação é en uma zona externa é necesario preparar uma capa protetora, mantendo distância para a limpeza adequada e manutenção.
Para a conexão da tubulação de sucção e descarga entre a unidade de condensação e a câmera cortar os dois tubos (ambos são enviados com vácuo feito) e conectar os tubos de cobre entre os dois diâmetro correspondente (Ver folha de dados) . ATENÇÃO: É necessário isolar o tubo de cobre da linha de sucção con um isolamento de espessura de pelo menos, 9 milímetros. **<u>MUITO IMPORTANTE: respetar os diâmetro da tubulação recomendada pelo fabricante; como máximo 25MT indicados nos dados técnicos. Para comprimentos superiores a 25mt se deve recalcular esses diâmetros.</u>**

CONNECTIONS / CONEXIONES		**424**	**528**	**842**	**1052**
Línea de líquido / Liquid tubes	D (mm)	15.8mm- 5/8"	15.8mm- 5/8"	19mm- 3/4"	19mm- 3/4"
Línea de gas / Gas tubes	D (mm)	28.6mm- 1-1/8"	35mm- 1-3/8"	35mm- 1-3/8"	35mm- 1-3/8"

En caso de inclinação entre a unidade de condensação e a câmera é necessário fazer un sifão na linha de sucção como o indicado (veja as figuras) (Apenas no caso em que a unidade de condensação esteja em um nível inferior ao da câmera). Para cada 2 metros de tubo na vertical é necessário fazer um sifão e quantos sifões forem necessários.



Antes de soldar o tubo de sucção do compressor se deve desmontar como indica na figura, para evitar estragos por aquecimento da solda, generando uma possível fuga de refrigerante se danificamos a mesma.

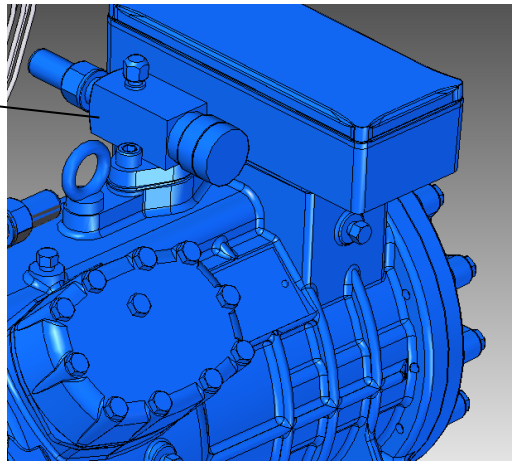
ATENÇÃO

DESMONTAR ANTES DE SOLDAR

- DISASSEMBLE BEFORE WELDING.

- RETIRER AVANT SOUDAGE

- RIMOUVERE PRIMA DI SALDATURA



2 **UTILIZAÇÃO**

2.0 **– DADOS AMBIENTAIS**

Temperatura ambiente.
Os dados de produção foram realizados em laboratório técnico sob condições ambientais de:
38ºC no local.

Nível de ruído
Leq no ponto com nível de ruído a 1 metro e em condições de funcionamento <70 dB(A)
Lpc a 1 metro em condições de funcionamento <130 dB(C)
As medições dos testes acústicos foram efectuadas em conformidade com a norma ISO 230-5 numa sala de exposição de forma rectangular sem tratamentos fono-absorventes.

2.1 **– DADOS DE CONSTRUÇÃO**

- Interior da câmara em aço inoxidável.
- Painéis exteriores da máquina em aço inoxidável.
- Permite a introdução de carros.
- Porta com dispositivo automático de fecho.

Podem ser realizados dois ciclos de abatimento em refrigeração e dois em congelação (Soft e Hard): com botões atribuídos para o efeito.

- Refrigeração: 90 minutos.
- Congelação: 240 minutos.
-

Dispõe de temporizador electrónico e sonda da temperatura da câmara. Controlo de ciclos por tempo ou através da sonda no coração do alimento. Ao acabar o ciclo de abatimento, pode funcionar como um armário de refrigeração: + 2, + 4ºC; ou como um de manutenção de congelados: -18ºC, durante um curto período de tempo.

2.2 **– UTILIZAÇÃO**

Estas máquinas foram construídas de acordo as directivas da CE no que se refere ao tratamento e conservação de alimentos.
A utilização do abatedor consiste em baixar a temperatura bruscamente de um nível (produtos cozinhados ou frescos) para outro nível que nos garanta a manutenção das propriedades nutricionais, físicas e químicas óptimas dos alimentos.

É conveniente mencionar que se deve passar o mínimo de tempo possível no intervalo crítico da temperatura do produto entre 10ºC e 85ºC. **(É ESSENCIAL COLOCAR O ABATEDOR EM FUNCIONAMENTO NO CICLO DE PREPARAÇÃO, ANTES DE INTRODUZIR O PRODUTO QUENTE. PARA ISSO, NO MENU PRINCIPAL, SELECCIONE PREPARAÇÃO. QUANDO O ABATEDOR ESTIVER PREPARADO, HAVERÁ UMA INDICAÇÃO.)**

O Abatimento Refrigerado consiste em baixar a temperatura do alimento cozinhado dos 90ºC até os 3ºC num período de 90 minutos.
O Abatimento Congelado consiste em partir de uma temperatura de cozinhado de 90º C e alcançar os –18ºC num período de 240 minutos.

Durante o ciclo de abatimento:

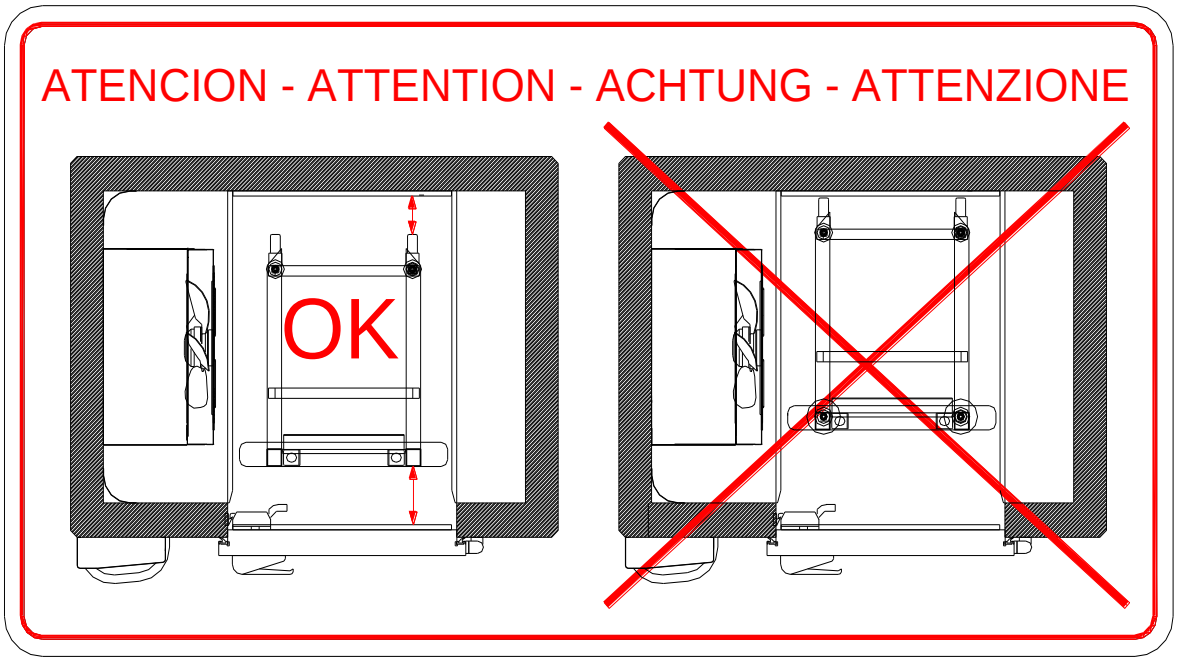
- Não abrir a porta até à sua conclusão.
- Não envolver o produto ou fechar as bandejas.
- Não se recomenda utilizar bandejas com altura superior a 40mm.
- A espessura do produto na bandeja, se for compacto, é entre 2 e 2,5 cms
- É recomendável utilizar recipientes de inoxidável ou alumínio.

Durante o ciclo de conservação:

- O produto deverá ser dividido em porções cozinhadas em vácuo para manter aromas, frescura... e facilitar a sua regeneração.
- Colocar o produto onde se permita a circulação do ar.
- Não colocar sobre as grelhas elementos que obstruam a circulação do ar.
- Minimizar as aberturas de porta e os tempos de manipulação.
- Não se deve introduzir produtos quentes ou líquidos destapados

2.3 – PRODUÇÃO

Dependendo de vários factores e de acordo com os dados elaborados, trata-se de orientar o utilizador com um produto muito homogéneo e padrão na cozinha internacional. Tempo de resfriamento é um parâmetro variâvel difícil definirde forma rigorosa, porque ele é uma funçao do alimento.
Preenchem-se de produto (puré de batata) com 25 mm de espessura as bandejas Inoxidável GN h=40mm e obtêm-se os seguintes dados:
REFRIGERAÇÃO: Abaixe a temperatura de + 90 ° C a 3 ° C em 90 minutos.
CONGELAMENTO: Abaixe a temperatura de + 90 ° C a -18 ° C congelamento em 240 minutos. Prestar atenção para a colocação do carrinho carregado com produto para o bom funcionamento da célula, como se mostra na fig



3 – INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Existem os seguintes estados de funcionamento:

- o estado "off", o dispositivo não está ligado à corrente.
- o estado "stand-by" (o dispositivo está ligado à corrente e desligado)
- o estado "on" (o dispositivo está ligado à corrente, está ligado, e está a aguardar pelo início de um ciclo de funcionamento
- o estado "run" (o dispositivo está ligado à corrente e com um ciclo em curso) Seguidamente, por "ligar o dispositivo" entende-se a passagem do estado "stand-by" para o estado "on" e por dispositivo "desligado" entende-se a passagem do estado "on" para o estado "stand-by".

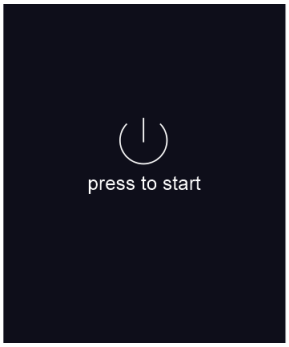
Se ocorrer uma falha de energia durante o estado "stand-by"ou durante o estado "on", quando a energia for restabelecida, o dispositivo retornará ao mesmo estado.
Se ocorrer uma falha de energia durante o estado "run", quando a energia for restabelecida o dispositivo funcionará no seguinte modo:

- Se estivesse em curso um ciclo por temperatura, este será restabelecido desde o início
- Se estivesse em curso um ciclo por tempo, este será restabelecido a partir do momento no qual ocorreu a falha de energia.
- Se estivesse em curso um ciclo de conservação, voltará ao ciclo de conservação

3.0 **LIGADO** / *CONGELADOR DESLIGADO*

(As imagens utilizadas neste manual são exemplificativas, podem variar de acordo com o aparelho que adquirir, a depender do modelo).

Ligar a alimentação do aparelho. O visor mostrará o ecrã inicial, em seguida, ele entrará no modo "stand-by", do qual pressionar a área central irá para a tela inicial.



O ecrã Home visualizado irá apresentar os menus relativos ao funcionamento do aparelho.

Ecrã Home



Se com a interrupção de alimentação for gerado um erro no relógio (código "RTC"), será preciso configurar novamente o dia e hora atuais.

Para desligar o aparelho, a partir do ecrã Home, prima a tecla. 

3.1 **BLOQUEIO/DESBLOQUEIO DO TECLADO**

O teclado fica bloqueado após o período de inatividade. Se o teclado estiver bloqueado, quando toca, surge um pop-up com a indicação do bloqueio do teclado e o modo de desbloqueio. Pode ser desbloqueado ao deslizar com o dedo para a direita.



Para silenciar o alarme, premir qualquer tecla.

3.2 **SINALIZAÇÃO DE PORTA ABERTA**

Ao abrir a porta, no ecrã irá surgir a sinalização seguinte:



Prima qualquer tecla do ecrã para sair da visualização.

4 **- FUNCIONAMENTO**

4.0 **CICLOS DE FUNCIONAMENTO**

O aparelho dispõe dos seguintes ciclos de funcionamento:

- Pré-arrefecimento
- Refrigeração rápida por temperatura e conservação
- Refrigeração rápida hard por temperatura e conservação
- Refrigeração rápida por tempo e conservação
- Refrigeração rápida hard por tempo e conservação
- Congelação por temperatura e conservação
- Congelação soft por temperatura e conservação
- Congelação por tempo e conservação
- Congelação soft por tempo e conservação
- Ciclo contínuo multitimer
- Endurecimento gelado
- Desinfeção de peixe
- Descongelação
- Aquecimento da sonda de vara

4.1 **SELEÇÃO DOS CICLOS DE FUNCIONAMENTO**

A partir do ecrã Home, é possível aceder a todas as funções previstas no aparelho. O menu do ecrã Home está diferenciado do seguinte modo:

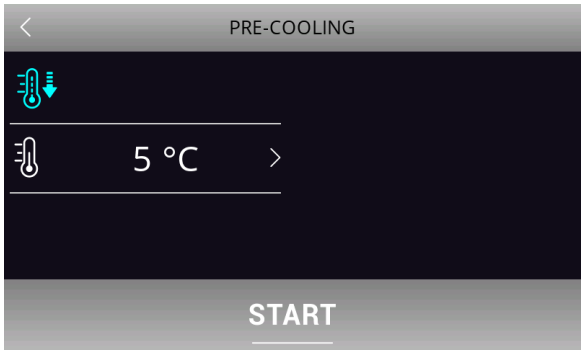


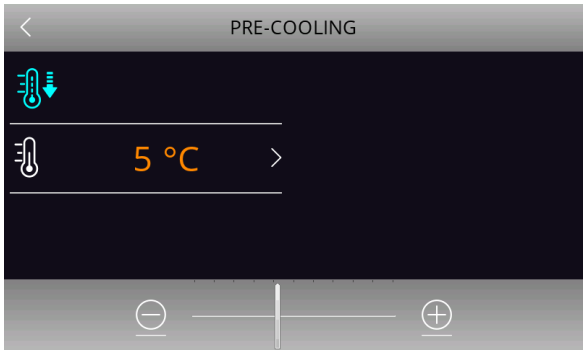
Pre-Cooling	Permite selecionar um ciclo de pré-arrefecimento da câmara
Blast Chiller	Permite ativar o modo congelador, onde está definida a seleção/configuração de um ciclo de Refrigeração rápida/congelação padrão, um ciclo multitimer;
Special Cycles	Permite acionar o modo ciclos especiais, onde define-se a seleção de um entre os ciclos especiais disponíveis para a configuração da máquina
Cookbook	Permite selecionar o modo Receitas, onde estão disponíveis receitas previamente carregadas; ver o Capítulo correspondente.
	Será visualizado no caso de alarmes ativados.
HACCP	Permite visualizar o histórico de dados gravados durante o seu funcionamento.

4.2 **PRÉ-ARREFECIMENTO**

Pre-Cooling

Ao premir esta tecla, disponível na página Home, permite selecionar um ciclo de Pré-arrefecimento. Trata-se de um ciclo semelhante a um processo normal de Refrigeração rápida, que pode preceder todos os ciclos de funcionamento.
Ao premir a área correspondente, surge o seguinte ecrã.



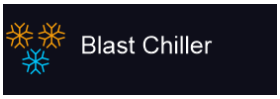


Determinar o valor pretendido para o setpoint e premir a tecla START para iniciar o pré-arrefecimento da câmara. Será visualizado o seguinte ecrã onde se reflete a execução do pré-arrefecimento.



Premir a tecla STOP para bloquear o pré-arrefecimento.
Uma vez alcançado o setpoint desejado da câmara, o aviso sonoro ativa-se e o ciclo continua a manter a temperatura da câmara alcançada, até premir a tecla STOP; irá surgir automaticamente a página Home.

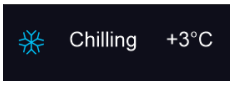
4.3 **REFRIGERAÇÃO RÁPIDA**



Ao premir sobre esta área abre o ecrã que figura de seguida:



Seleciona uma das áreas presentes: Refrigeração rápida, congelação, ciclo contínuo e ciclo personalizado:



Permite selecionar um ciclo normal de Refrigeração rápida. No mesmo ecrã é possível selecionar o modo de execução hard: neste caso, a Refrigeração rápida é constituída por duas fases de setpoint distintas. No final do ciclo será realizada a correspondente fase de conservação



Permite selecionar um ciclo normal de congelação. No mesmo ecrã é possível selecionar o modo de execução soft: neste caso, a congelação é constituída por duas fases de setpoint distintas. No final da congelação será efetuada a correspondente fase de conservação.



Permite selecionar um ciclo infinito de Refrigeração rápida/congelação, com a possibilidade de incluir vários temporizadores de funcionamento.

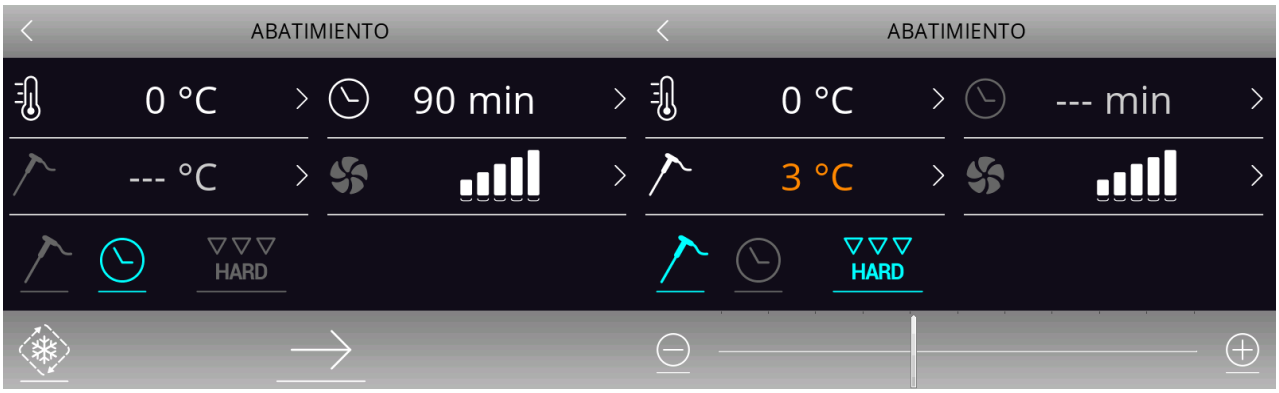


A pressão do botão permite iniciar o procedimento de configuração de um ciclo personalizado. Neste ciclo podem criar-se até quatro fases. Uma vez configuradas as fases, pode iniciar-se a execução ou guardar o programa configurado dentro de Receitas.

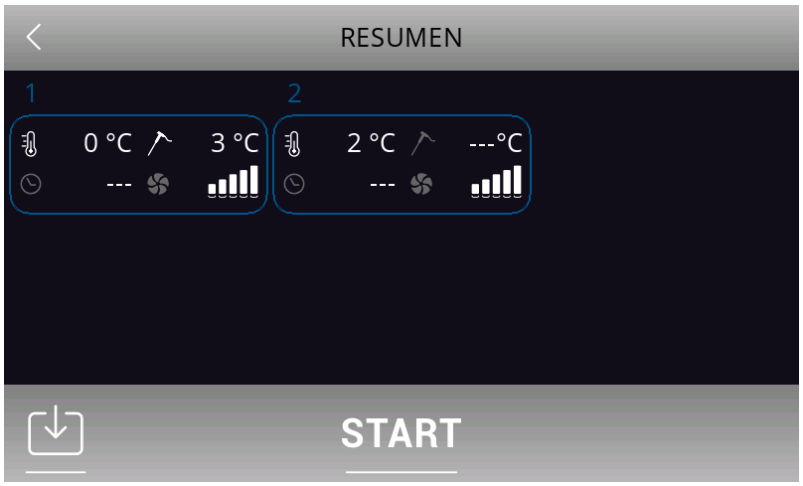
4.4 **REFRIGERAÇÃO RÁPIDA/CONGELAÇÃO E CONSERVAÇÃO.**



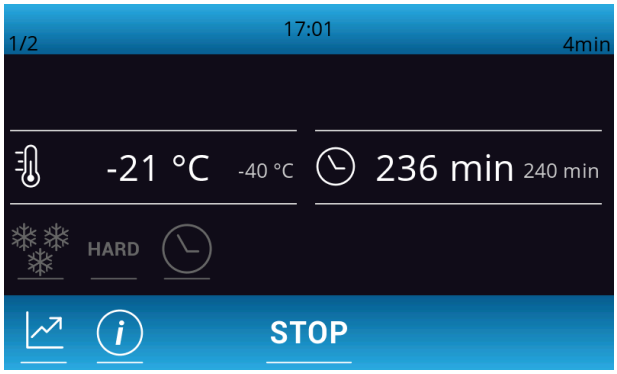
Ao premir uma dessas teclas, lança-se respetivamente um ciclo de Refrigeração rápida e um ciclo de congelação: abre-se o ecrã seguinte com o botão "ponta" ativo . Quando a sonda de ponta está presente e não em erro, o ciclo normal é sempre por temperatura. Para passar a um ciclo por tempo, premir a área : desativa-se a área da sonda de ponta e ativa-se a área de tempo.

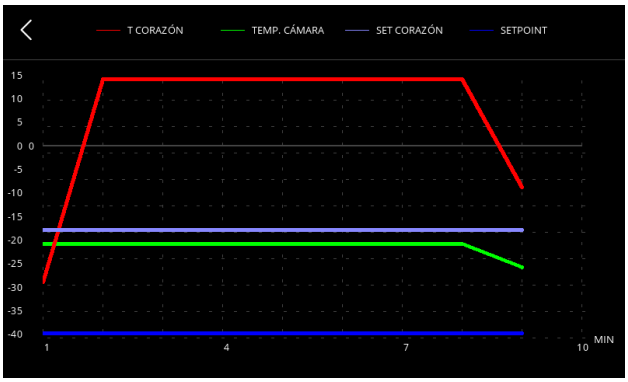


O ciclo selecionado irá lançar as configurações predefinidas para esse ciclo, mas ao premir a área  será possível ajustar, dentro dos intervalos admitidos, as configurações principais visualizadas no ecrã. Para ajustar todos os setpoint das diferentes fases previstas para o ciclo selecionado, é possível acionar o modo Perito, ao premir a área . Uma vez completadas as diversas configurações, prima a área  para terminar a fase: irá surgir no ecrã de resumo os dados relativos ao ciclo configurado, como explicado de seguida:



Prima a área para guardar o programa assim configurado ou premir a área START para iniciar o ciclo.
Se o ciclo é por temperatura, executa-se o teste para averiguar a correta inserção da sonda de ponta no alimento. Caso o teste não seja bem sucedido, o ciclo passa automaticamente para o modo por tempo: o aviso sonoro é ativado e no ecrã surge o símbolo de alarme ativo. Durante a execução do ciclo, o ecrã irá visualizar os principais setpoints. O gráfico de evolução da temperatura é visualizado ao premir a tecla , exceto no caso de retoma do ciclo após uma falha de tensão, quando o gráfico não está disponível. É possível terminar o ciclo em qualquer momento, ao premir a tecla STOP.





Uma vez terminado o ciclo de Refrigeração rápida/congelação, pela temperatura alcançada com a sonda de ponta ou pelo tempo terminado, o aviso sonoro ativa-se e inicia a fase de conservação.



A fase de conservação é infinita e termina apenas ao premir a tecla STOP.

4.5 **REFRIGERAÇÃO RÁPIDA HARD/CONGELAÇÃO SOFT E CONSERVAÇÃO.**

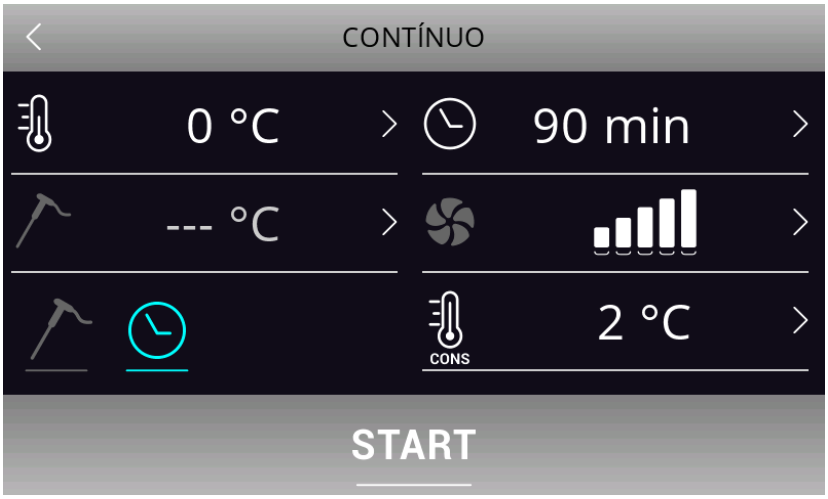
No ecrã de configuração de um ciclo de Refrigeração rápida/congelação, é possível selecionar um ciclo de Refrigeração hard/congelação soft ao premir na área correspondente HARD ou SOFT. Antes de selecionar este modo, certifique-se de que configurou o tipo de ciclo pretendido (por tempo ou temperatura).
Este ciclo é formado por duas fases de Refrigeração com setpoints distintos, e por uma fase seguinte de conservação.
- Uma primeira fase, chamada "hard" para a Refrigeração rápida e "soft" para a congelação, com setpoints definidos pelos respetivos parâmetros e não modificáveis.
- Uma segunda fase de Refrigeração rápida/congelação com setpoints modificáveis.
- Uma terceira fase de conservação, com setpoints modificáveis.

Ao terminar uma fase, o controlo passa automaticamente à fase seguinte. A finalização das duas primeiras fases é assinalada pela ativação do aviso sonoro.
Para este ciclo é também possível selecionar o modo de execução por tempo: neste caso, a passagem à fase seguinte é determinada pela finalização do tempo.

4.6 **CICLO CONTÍNUO.**



Ao premir esta tecla permite selecionar um ciclo contínuo, no modo "multitimer", quando se seleciona um ciclo por tempo. Uma vez selecionado o ciclo, abre-se um ecrã a partir do qual pode configurar os valores de temperatura da câmara.



O ciclo é iniciado ao premir a tecla 

e termina quando todos os temporizadores chegarem ao vi, e de seguida passa automaticamente para a fase de conservação.

O ciclo por tempo prevê a possibilidade de configurar até quatro temporizadores.
O ciclo inicia-se ao ativar apenas o primeiro temporizador com os seus valores predeterminados, enquanto os outros temporizadores com os respondentes valores predeterminados são acionados ao premir a área do lápis e ao configurar um tempo, enquanto o ciclo já está ativo.
No momento da configuração do tempo, quando se confirma o temporizador, a recontagem inicia diretamente. Cada temporizador é independente e o seu fim pode ser restabelecido e a recontagem reiniciada.
O ciclo termina apenas quando todos os temporizadores configurados tenham chegado ao fim. No final da recontagem de um temporizador, o aviso sonoro ativa-se e apresenta no visor uma notificação e o valor "0 min" do temporizador é exibido em verde.



4.7 **CICLO PERSONALIZADO**



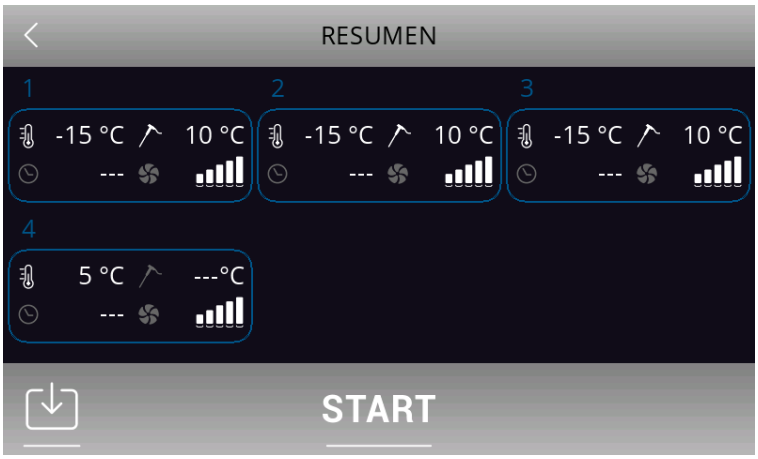
A função "personalizado" permite configurar um ciclo composto pelo máximo de 4 fases (3 de Refrigeração rápida e 1 de conservação) e poderá ser constituído por fases de temperatura, por tempo ou mistas.



O ciclo personalizado inicia-se ao ativar a primeira fase que, por defeito, é uma fase por ponta. Pode alterar a fase por ponta em fase por tempo e configurar os setpoints relativos.

Para adicionar eventualmente outras fases, premir a área , enquanto que para eliminar uma fase presente no programa, prime a área . É possível deslocar entre diferentes fases com as setas visualizadas acima.

Uma vez determinadas as fases pretendidas e executadas as diferentes configurações, prima a área  para confirmar que o procedimento tenha sido concluído: será visualizado um ecrã de resumo:



Premir a área  para iniciar o ciclo, ou a área  para guardar dentro de Receitas.

5 **CONFIGURAÇÃO SETPOINT**

5.0 **CONFIGURAÇÃO SETPOINT DA TEMPERATURA DA CÂMARA**

Quando se seleciona um ciclo de Refrigeração rápida, congelação, contínuo ou personalizado, são carregados os valores predeterminados de temperatura da câmara, temperatura de produto, tempo e velocidade dos ventiladores definidos na fase de configuração dos parâmetros. Estes poderão ser modificados pelo utilizador a partir do intervalo fixo para os parâmetros. Para ativar a modificação, premir a tecla  ao lado do valor que pretende ajustar: irá surgir o ecrã que é apresentado de seguida e o valor na modificação surge a laranja:



Configurar o valor pretendido com a barra inferior  . Uma vez completada a configuração, premir a tecla  ao lado do valor modificado e voltar ao ecrã anterior.

5.1 CONFIGURAÇÃO SETPOINT DA TEMPERATURA DO PRODUTO

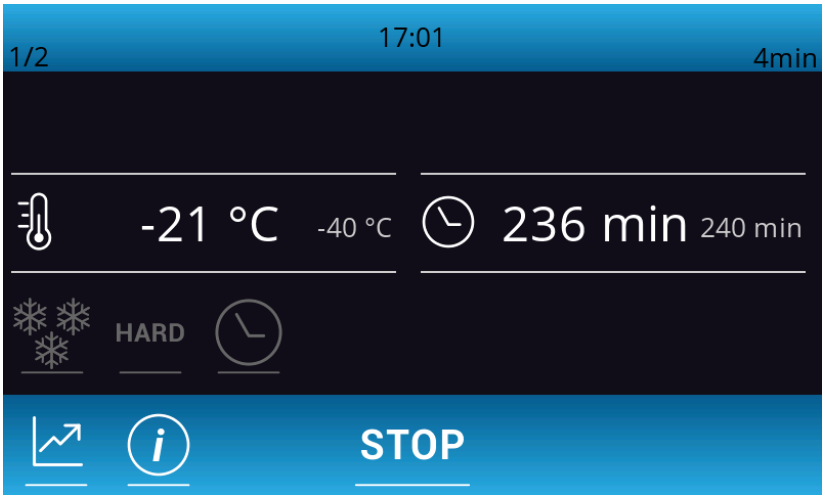
Continuar como explicado para o setpoint da câmara, depois de ter premido a área  relativa à temperatura do produto (isto é, a temperatura gravada pela sonda de ponta).

5.2 CONFIGURAÇÃO DE DURAÇÃO DO CICLO

Continuar como explicado para o setpoint da câmara, depois de ter premido a área  relativa à duração do ciclo.

6 EXECUÇÃO DO CICLO

Ao premir a tecla  inicializa o ciclo, tal como foi configurado. Se o ciclo for por temperatura, as fases de Refrigeração rápida/congelação terminam quando a sonda de ponta alcança a temperatura determinada. Se o ciclo for por tempo, as fases de Refrigeração rápida/congelação terminam quando o tempo termina (ou os tempos) configurados. Durante a execução do ciclo, será visualizado o ecrã seguinte:



No ecrã são resumidas as características do ciclo ativo.

Ao premir a área  permite visualizar os valores das sondas, o estado de entradas e saídas e eventuais alarmes ativos.

Ao premir a área , ativa apenas se existir um alarme, permite visualizar o tipo de alarme ativo.

Durante a execução de um ciclo, são registados os valores de temperatura das sondas acionadas, as ativações das saídas, o estado das entradas, a execução de ciclos de degelo e a presença de eventuais alarmes.

6.0 **FINALIZAÇÃO DE UM CICLO**

Se o ciclo de Refrigeração rápida/congelação por temperatura for terminado corretamente, significa que se alcança a temperatura no centro do produto, dentro do tempo permitido, e passa automaticamente para a fase de conservação, com visualização do seguinte ecrã:

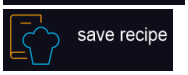


Se o ciclo por temperatura não terminar nos tempos permitidos, a anomalia será assinalada com o ícone de alarme, porém o ciclo de Refrigeração rápida irá prosseguir.

Nos ciclos de temperatura ao premir a tecla STOP será visualizado o ecrã que permite utilizar as funções de:



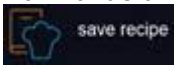
Aquecimento do ponto para a extração da sonda do produto;



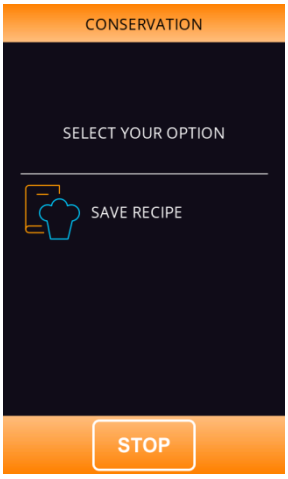
Armazenamento do ciclo que acabou de ser executado.



No final de um ciclo por tempo, por outro lado, será visualizado o ecrã que permite utilizar as funções de:



Armazenamento do ciclo que acabou de ser executado.



7 CICLOS ESPECIAIS



Ao premir sobre esta zona, poderemos aceder aos menus de ciclos especiais.

7.0 HIGIENIZAÇÃO DO PEIXE



Ao premir esta tecla permite selecionar um ciclo de higienização do peixe.
Trata-se de um ciclo especial, constituído pelas seguintes fases
- Refrigeração rápida, manutenção e conservação





As setas presentes na parte alta permitem deslocar entre as diferentes fases de higienização para a visualização/modificação dos setpoint. Depois de selecionar a função, surge o ecrã com os valores predeterminados que podem ser modificados.

Ao premir a tecla START permite o início da higienização.
Durante a execução de uma higienização, o dispositivo irá visualizar a temperatura de fim da Refrigeração rápida, o setpoint de trabalho durante a refrigeração rápida e a duração da manutenção.
O ciclo de higienização começa com a fase de Refrigeração rápida. Quando a temperatura detetada pela sonda de ponta alcança a temperatura de finalização de Refrigeração rápida, o dispositivo passa automaticamente para manutenção.
A temperatura de finalização de Refrigeração rápida representa também o setpoint de trabalho durante a manutenção.
Decorrido o tempo configurado para a manutenção, o dispositivo passa automaticamente para conservação.
O teste de inserção de ponto executa-se sempre no início do ciclo: se o teste não tiver sido concluído, o aviso sonoro é ativado e o ciclo interrompido.
Durante o ciclo de Refrigeração rápida, o dispositivo mostra a temperatura detetada pela sonda de ponta, a temperatura da câmara e o tempo decorrido a partir do início do ciclo de Refrigeração rápida.

O ciclo pode ser interrompido antecipadamente ao premir a tecla STOP.

7.1 **DESCONGELAÇÃO**



Ao premir esta tecla permite selecionar um ciclo de degelo manual, que é iniciado ao premir a tecla START. Quando o ciclo começa, será visualizado o seguinte ecrã.



7.2 **ENDURECIMENTO DO GELADO**



Ao premir esta tecla permite selecionar um ciclo de endurecimento do gelado.



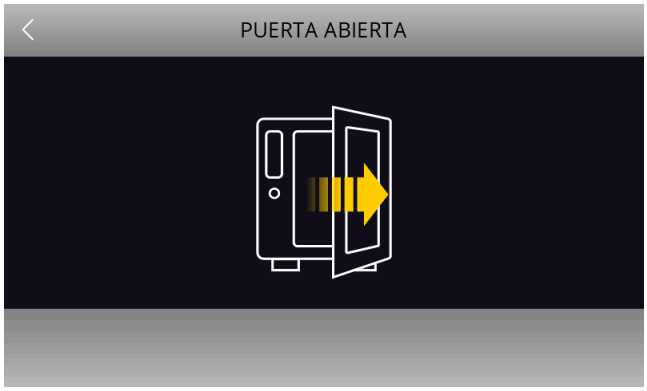
Trata-se de um ciclo de congelação por tempo, com um setpoint definido e duração definida. No final do tempo, não se avança para uma conversação, mas o ciclo de endurecimento continua até premir a tecla STOP.
A abertura da porta bloqueia a recontagem do tempo, que retoma quando fecha a porta.

7.3 **SONDA DE PONTA DE AQUECIMENTO**



Ao premir esta tecla ativa o aquecimento da sonda de ponta (de acordo com o modelo); o ciclo apenas poderá ser efetuado com a porta aberta.

O ciclo funciona também em automático ao premir a tecla STOP durante a conservação, após um ciclo de Refrigeração rápida/congelação.





No final do aquecimento, o aviso sonoro será ativado.

O aquecimento pode ser bloqueado ao premir a tecla STOP.

7.4 **SECAGEM**



Ao premir esta tecla permite selecionar um ciclo de secagem.



Trata-se de um ciclo de ventilação forçada, executável com a porta fechada e de duração determinada. A abertura da porta durante a secagem não afeta a execução do ciclo.

O ciclo é interrompido no final do tempo ou ao premir a tecla STOP.

8 RECEITUÁRIO



O Controlador dispõe de receituários





8.0 ARMAZENAMENTO DE RECEITAS

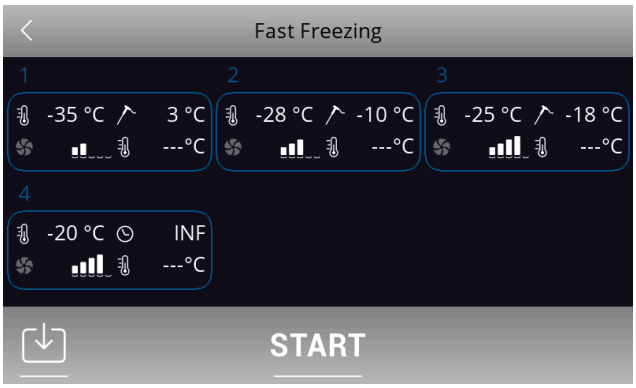
É possível guardar ciclos, tanto por tempo como por temperatura: no último caso, o que é guardado é o tempo empregue para alcançar a temperatura da sonda de ponta pretendida.
Está disponível a seguinte modalidade de armazenamento de uma receita:

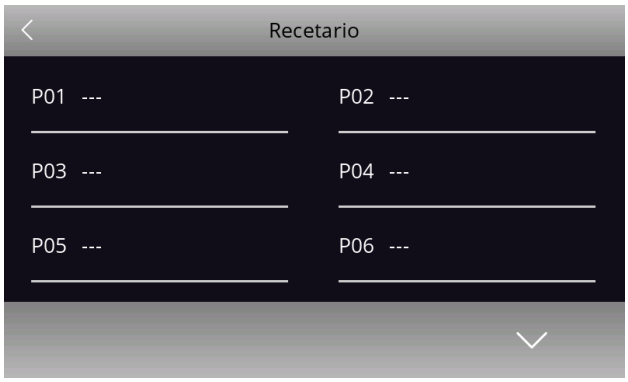
- Durante a conservação, após um ciclo de Refrigeração rápida/congelação personalizada, ao premir a tecla STOP o dispositivo propõe guardar a receita realizada;
- Guardar uma receita antes de executar o ciclo;
- Selecionar uma receita já presente, modificar e guardar.

De seguida, apresentamos um exemplo de como guardar uma receita antes de realizar o ciclo.
Depois de configurar o ciclo pretendido, coloque o aparelho em estado "Retomar Ciclo"

Antes de premir a tecla START, guardar uma receita no modo seguinte:

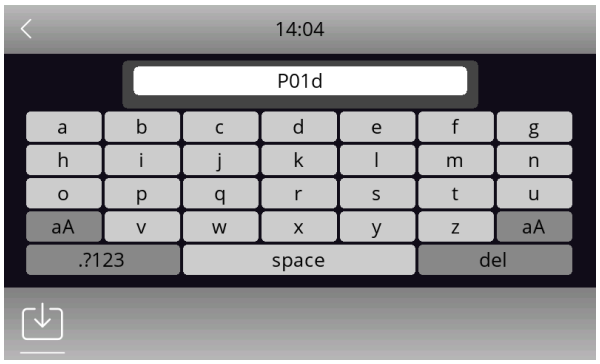
Premir : acede à página que visualiza uma lista com as posições disponíveis (identificadas por "---") e as receitas eventualmente guardadas anteriormente.





- Selecionar na página a posição em que pretende guardar uma nova receita ou substituir uma receita existente.
- Premir  para confirmar: acede ao teclado (tocar  para sair do procedimento sem guardar)
- Marcar o nome da receita pretende e premir  para confirmar





No caso de querer alterar o nome da receita, proceder da seguinte maneira:
- Tocar no nome da receita pretendida
- Tocar para confirmar a subscrição: acede ao teclado (tocar para sair do procedimento sem guardar)
- Apagar com a tecla o nome da receita visualizado e escrever o novo nome da receita pretendido
- Premir para confirmar

8.1 **INÍCIO DE RECEITAS**

Para iniciar uma receita, seguir o procedimento:
- Certifique-se de que o aparelho está ligado e que não está ativo nenhum procedimento.
- Tocar a tecla Cookbook
- Aceder ao menu my cookbook e selecionar a receita pretendida
- A partir da página "retomar ciclo" tocar START para iniciar a receita
- Caso pretenda ajustar os dados da receita, tocar para entrar na configuração da mesma

8.2 **APAGAR RECEITAS**

Para apagar uma receita, selecionar a receita que pretende eliminar e premir a tecla.

8.3 **CONFIGURAÇÕES (HORA E DATA, SERVIÇO, VALORES INTERNOS, IDIOMAS)**

Aceder à área SETTINGS ao premir o ícone no ecrã Home. A página apresenta os seguintes menus:



- Hora e data (Clock-relógio)

O acesso à área CLOCK permite ajustar a hora do dia e a data do aparelho.

- Serviço

Através desta tecla acede às funções de:
Configuração de parâmetros, através de palavra-passe

Restauro dos valores de fábrica, através de contra-senha.

- Valores internos

Dentro da área INTERNAL VALUES surge a lista das funcionalidades disponíveis, do seguinte modo:
- Alarmes
- Estado de entradas e saídas
- Horas de funcionamento do compressor
- Seleção de dados HACCP

- Reposição dos dados internos
No menu "reposição dos dados internos" (acessível através de contra-senha) é possível apagar os seguintes dados:
- Horas de funcionamento do compressor
- Alarmes HACCP
- Receitas do utilizador

- Selecionar idioma
Através desta tecla é possível selecionar o idioma.

9 USB

Através da porta USB é possível executar as operações seguintes:

- Transferência das configurações contidas nas receitas da função e os ciclos de trabalho da função "ciclos especiais" (doravante denominados "programas")

- Transferir as informações relativas ao histórico HACCP.

Para executar a transferência dos dados HACCP, executar o seguinte:
1. Certifique-se de que o aparelho está em Standby e que não está ativo nenhum procedimento;
2. Inserir uma pen USB na porta USB do aparelho e aguardar alguns segundos;
3. Tocar "DOWNLOAD DE DADOS HACCP".
4. Selecionar a data e hora de início do registo do histórico de dados.
5. Tocar para confirmar: será criado um ficheiro com o nome "haccp.csv".
6. Para terminar, retire a pen USB da porta USB do aparelho; no caso de idiomas que não utilizem o alfabeto ocidental, os dados no ficheiro "haccp.csv" são guardados em inglês.

10 ALARMES HACCP

Para aceder à área Alarmes HACCP, premir o ícone HACCP a partir do ecrã Home. Será visualizado o seguinte:



Os alarmes presentes na lista HACCP são:
- Duração do ciclo de Refrigeração rápida/congelação
- Falha elétrica/corte de energia
- Porta aberta
- Alarme de temperatura alta

11 SIGNIFICADO DOS ALARMES E ERROS

Código	Significado
RTC	Erro do relógio. Soluções: - Ajustar novamente o dia e hora reais. Principais consequências: - O aparelho não irá registar a data e hora em que um alarme HACCP se manifestou - Ativa-se a saída do alarme.
SONDA DA CÂMARA	Erro da sonda da câmara: Soluções: - Verificar o valor do parâmetro P0 - Averiguar a integridade da sonda - Averiguar a ligação entre o dispositivo e a sonda - Verificar a temperatura da câmara. Principais consequências: - Se o erro se manifestar durante o estado "standby", não será permitido selecionar nem iniciar nenhum ciclo de funcionamento - Se o erro se manifestar durante a Refrigeração rápida ou a congelação, o ciclo continua e o compressor funciona em modo contínuo - Se o erro se manifestar durante a conversação, a atividade do compressor irá depender dos parâmetros C4 e C5 ou C9 - O alarme de temperatura máxima nunca se ativará - As resistências da porta nunca se acenderão - A saída do alarme ativar-se-á
SONDA DO EVAPORADOR	Erro da sonda do evaporador. Soluções: - As mesmas do erro da sonda da câmara, porém relativas à sonda do evaporador. Principais consequências: - Se o parâmetro P4 estiver configurado em 1, o degelo irá durar o tempo estabelecido com o parâmetro d3 - O parâmetro F1 não terá qualquer efeito - A saída do alarme ativar-se-á
Sensor PONTA	Erro de sonda/sensor de ponta. Soluções: - As mesmas do erro da sonda da câmara, porém relativas à sonda de ponta. Principais consequências se o parâmetro P3 estiver configurado em 1. - Se o erro se manifestar durante o estado "standby", os ciclos de funcionamento por temperatura irão funcionar por tempo - Se o erro se manifestar durante a Refrigeração rápida por temperatura, a refrigeração rápida irá durar o tempo estabelecido com o parâmetro r1 - Se o erro se manifestar durante a congelação por temperatura, a congelação irá durar o tempo estabelecido com o parâmetro r2 - Se o erro se manifestar durante o aquecimento da sonda de aquecimento, o aquecimento será interrompido - Ativa-se a saída do alarme.

Térmica	Alarme de proteção térmica Soluções: - Averiguar as condições da entrada de proteção térmica - Verificar o valor do parâmetro i11. Principais consequências: - O ciclo ativo será interrompido - A saída do alarme ativar-se-á
ALTA PRESSÃO	Alarme de alta pressão. Soluções: - Averiguar as condições da entrada de alta pressão e de quantidade do produto - Verificar o valor do parâmetro i6 Principais consequências: - Se o ciclo ativo prever o uso do compressor, o ciclo é interrompido - Ativa-se a saída do alarme.
Porta aberta	Alarme de porta aberta. Soluções: - Averiguar as condições da porta - Averiguar o valor dos parâmetros i0 e I1. Principais consequências: - O efeito estabelecido com o parâmetro i0 - Ativa-se a saída do alarme.
TEMPERATURA ALTA	Alarme de temperatura máxima (alarme HACCP). Soluções: - Verificar a temperatura da câmara - Averiguar o valor dos parâmetros A4 e A5. Principais consequências: - O dispositivo irá registar o alarme - A saída do alarme ativar-se-á
Duração do ciclo	Alarme do ciclo de Refrigeração rápida por temperatura ou de congelação por temperatura não terminado dentro do prazo máximo (alarme HACCP). Soluções: - Averiguar o valor dos parâmetros r5 e r6. Principais consequências: - O dispositivo irá registar o alarme - A saída do alarme ativar-se-á
Comunicação BASE	Erro de comunicação interface-módulo de controlo. Soluções: - Averiguar a ligação interface-módulo de controlo. Principais consequências: - Um ciclo eventualmente ativo que será terminado e não será possível lançar outros ciclos.

Compatibilidade com a base	Erro de compatibilidade de interface utilizador-módulo de controlo. Soluções: - Averiguar que la interface e o módulo de controlo são compatíveis. Principais consequências: - O ciclo eventualmente ativo será terminado e não será possível lançar outros ciclos.
POWER FAILURE	Alarme de interrupção da alimentação (alarme HACCP). Soluções: - Averiguar a ligação dispositivo-alimentação Principais consequências: - O dispositivo irá registar o alarme - O ciclo eventualmente ativo será retomado com o restabelecimento da alimentação - A saída do alarme ativar-se-á
INS PONTA DE HIGIENIZAÇÃO	Alarme de higienização. Soluções: - Averiguar a correta inserção da sonda de ponta e o valor dos parâmetros r17 e r18. Principais consequências: - O ciclo de higienização será interrompido.
Duração da HIGIENIZAÇÃO	Alarme de higienização não concluído dentro da duração máxima (alarme HACCP). Soluções: - Averiguar o valor do parâmetro r23. Principais consequências: - O dispositivo irá registar o alarme - O ciclo ativo será interrompido - A saída do alarme ativar-se-á
INS DE PONTA	Alarme de ponta não inserido. Soluções: - Averiguar a correta inserção das sondas de ponta e o valor dos parâmetros r17 e r18. Principais consequências: - O ciclo ativo por temperatura será alterado para um ciclo por tempo

11.0 PRECAUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Não se pendure nas portas; a estabilidade da máquina está garantida com as portas abertas.
- NÃO UTILIZE ferramentas aguçadas perto de onde passa o circuito de refrigeração tanto em EVAPORADORES, CONDENSADORES, RESGUARDOS DE VENTILADORES, tubos de entrada e saída...
- Com as mãos molhadas ou desprotegidas, não é conveniente manipular o controlo e as peças ou componentes eléctricos.

12 MANUTENÇÃO

Com estas indicações queremos fornecer-lhe uma ajuda, bem como ao serviço de assistência técnica, para que durante o período de vida útil do abatedor, este funcione sempre da melhor maneira possível.

Faremos referência à limpeza que poderá efectuar, bem como a uma breve inspecção da máquina a realizar antes de contactar o serviço técnico. Esperamos que seja útil.

12.0 LIMPEZA A EFECTUAR PELO UTILIZADOR

Antes de efectuar qualquer procedimento de limpeza, deve **desligar o aparelho da tomada de corrente** e colocar o interruptor geral na posição **OFF**

É imprescindível desligar o aparelho quando se pretender realizar uma limpeza com água. Não deve remover os painéis para aceder a componentes eléctricos; apenas o pessoal técnico autorizado o pode fazer para realizar operações de manutenção e reparação.
A limpeza interior do abatedor deve ser efectuada com muito cuidado.

12.1 SONDA DE HASTE

É um componente de utilização frequente, pelo que deve ter cuidado onde a coloca e mantê-la limpo para evitar transmissões de germes e bactérias de uns alimentos para outros.
A incisão e a retirada do produto devem ser efectuadas com cuidado; deve ser sempre puxada pela parte mais grossa e nunca pela haste. Deve ser retirada puxando e girando alternadamente, para facilitar a retirada e evitar a rotura ou dobragem.
Deve ser colocada no coração do produto, na área de maior tamanho
Para facilitar o trabalho, a sonda de haste deve ser colocada no alimento antes de retirar as bandejas.

12.2 INSPECÇÃO REGULAR

A efectuar pelo Utilizador

- É conveniente que não haja uma fonte de calor perto do abatedor.
- O aparelho deve estar bem nivelado para evitar vibrações excessivas.
- A junta da porta está em boas condições e fecha hermeticamente com o corpo.
- A ficha de corrente eléctrica está bem ligada na tomada.
- Verifique se a bandeja que recolhe água está em boas condições para cumprir a sua função (apenas alguns modelos).
- Verifique se a conduta de descarga da câmara não está obstruída.
- Verifique se o circuito condensador não está obstruído com pó. Em caso de sujidade, contacte o Serviço Técnico para efectuar a limpeza.
- Verifique se as redes do ventilador evaporador não estão obstruídas com restos de comida.

12.3 NÃO UTILIZAÇÃO DURANTE UM PERÍODO PROLONGADO

- Desligue o aparelho com o botão ON / OFF, se tiver essa opção
- Desligue o cabo de alimentação.
- Esvazie e limpe o interior.
- Deixe a porta com uma rede aberta para que haja circulação de ar e para poder evitar assim a formação de mofo.

12.4 GENERALIDADES DA INSPECÇÃO DA MÁQUINA

Caso tenha que solicitar a intervenção de um técnico, pode efectuar uma inspecção da máquina antes de o contactar. Nalguns casos, as falhas de funcionamento que possam surgir apresentam causas simples, que podem ser resolvidas pelo utilizador.
Indicamos alguns a título de exemplo:

a) O Abatedor não funciona

- Verifique se chega corrente ao Abatedor observando se o interruptor geral está na posição de ligado; em caso afirmativo e de o display se iluminar depois de ter premido qualquer tecla, já que passa a estado de consumo mínimo (Standby) se passados 120 minutos após terminar um ciclo nenhuma tecla for premida.

b) No caso de temperatura insuficiente

- Verifique que não existe uma fonte de calor nas proximidades.
- Verifique se a temperatura ambiente não está acima dos +38°C, que é a temperatura máxima de funcionamento do aparelho.
- Verifique que a carga de géneros está devidamente colocada, sem obstruir as saídas de ar do ventilador interior e que o tempo decorrido desde que os colocou é suficiente para refrigerar os produtos.
- Verifique se o condensador está limpo: Deve ter em atenção que quanto mais limpo estiver o equipamento frigorífico, especialmente as alhetas do condensador, mais energia poupa. A frequência

será determinada em função das características do local. Caso esteja sujo, deverá chamar o serviço técnico para efectuar a limpeza.
- Verifique se as portas fecham bem.

c) No caso de ruídos estranhos ou excessivos
- Verifique o nivelamento do móvel e que as portas fecham devidamente.
- Verifique se não existe nenhum objecto a tocar num elemento móvel do abatedor.
- Verifique se os parafusos (pelo menos os visíveis) estão bem apertados.

12.5 MANUTENÇÃO ESPECIAL

(Pessoal técnico autorizado)

- Limpeza do condensador: Ao limpar, deverá ter cuidado para não dobrar as alhetas de alumínio do condensador, caso contrário o ar não fluirá nem condensará, provocando assim danos graves no equipamento e anulando a garantia de reparação.
- Verifique se as condições de temperatura do local não são superiores às indicadas para o seu Abatedor.
- Se a ventilação não for suficiente, a garantia será nula,
- Verifique que as portas fecham devidamente.
- Não desmonte a protecção dos elementos móveis, nem o painel frontal (ou painéis frontais) sem antes **ter desligado o aparelho da rede eléctrica.**
- Utilize luvas para aceder à zona da unidade condensadora, devido à existência de temperaturas elevadas nalguns elementos e o consequente risco de queimaduras.
- Se o tubo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por pessoal técnico autorizado para evitar riscos.
- Em caso de substituição, deverá colocar novamente o terminal de terra na sua posição.
- Se for necessário substituir algum cabo, nunca deverá diminuir a secção deste.
- A tampa interior da instalação eléctrica do quadro de comando é essencial. Se for necessário desmontá-la, ao montar novamente deverá deixá-la estanque, tal como estava.

12.6 TESTES E GARANTIA

O abatedor foi testado e, através dos ensaios estabelecidos para a sua produção, os resultados foram satisfatórios.
O fornecedor poderá exigir a devolução de peças danificadas para análise e estatística
A empresa corrigirá possíveis erros ou defeitos sempre que a máquina tiver sido utilizada de acordo com as indicações do manual.
EM CASO DE REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, INDICAR SEMPRE O CÓDIGO E O NÚMERO DE REGISTO DO APARELHO, QUE ESTÃO INDICADOS NA PLACA DE CARACTERÍSTICAS.
Deve ler atentamente o manual de instruções, já que há directrizes de segurança que devem ser tidas em conta em relação à segurança.
É recusada qualquer responsabilidade quando tiver havido manipulação da máquina que não esteja indicada no manual e por pessoas não autorizadas e qualificadas.

13 RECICLAGEM DE PRODUTOS

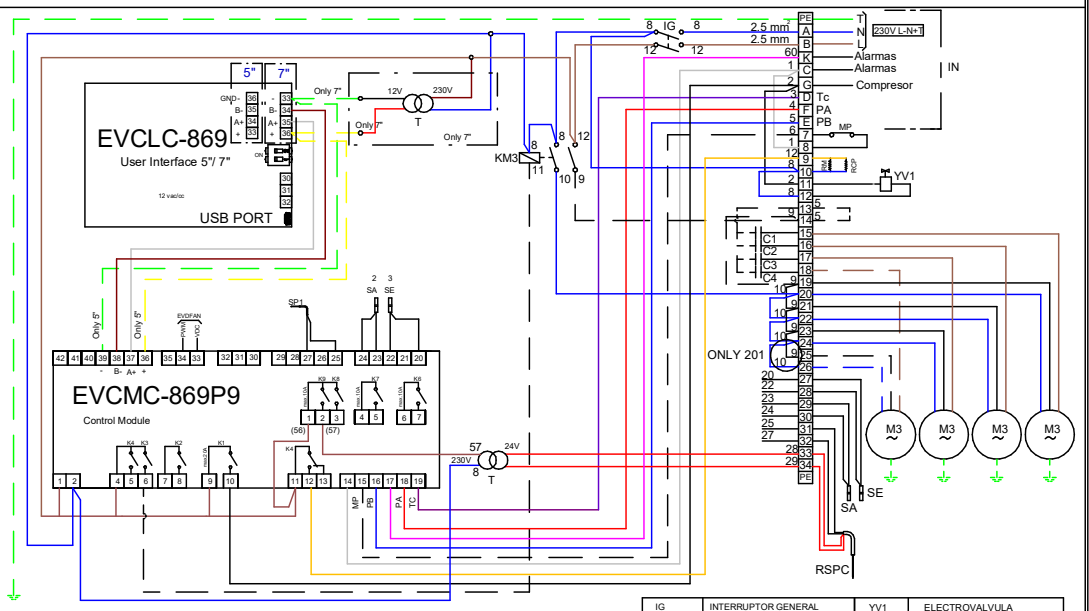


O Regulamento Europeu 2012/2019/UE relativo à eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos indica que os eletrodomésticos não devem ser eliminados da mesma forma que os resíduos sólidos urbanos. Os aparelhos não utilizados devem ser recolhidos separadamente para otimizar a percentagem de recuperação e reciclagem dos materiais de que são feitos e para evitar potenciais danos à saúde e ao ambiente. O símbolo do caixote do lixo riscado encontra-se em todos os produtos para lembrar as pessoas da obrigação de recolher os resíduos separadamente. Para mais informações sobre a eliminação correta de eletrodomésticos, os proprietários podem contactar o serviço público responsável ou os revendedores. Os seus equipamentos elétricos e eletrónicos antigos podem ser entregues para gestão ambiental. É essencial ter em conta que, se o seu dispositivo armazena dados pessoais, deve garantir que estes estão protegidos. para apagar tal informação antes de devolver o dispositivo.

ESQUEMA ELÉCTRICO - *ELECTRICAL SCHEMATIC*

Abatidor de temperatura 201/202 V869_5"/ 7"

Blast chiller 201/202



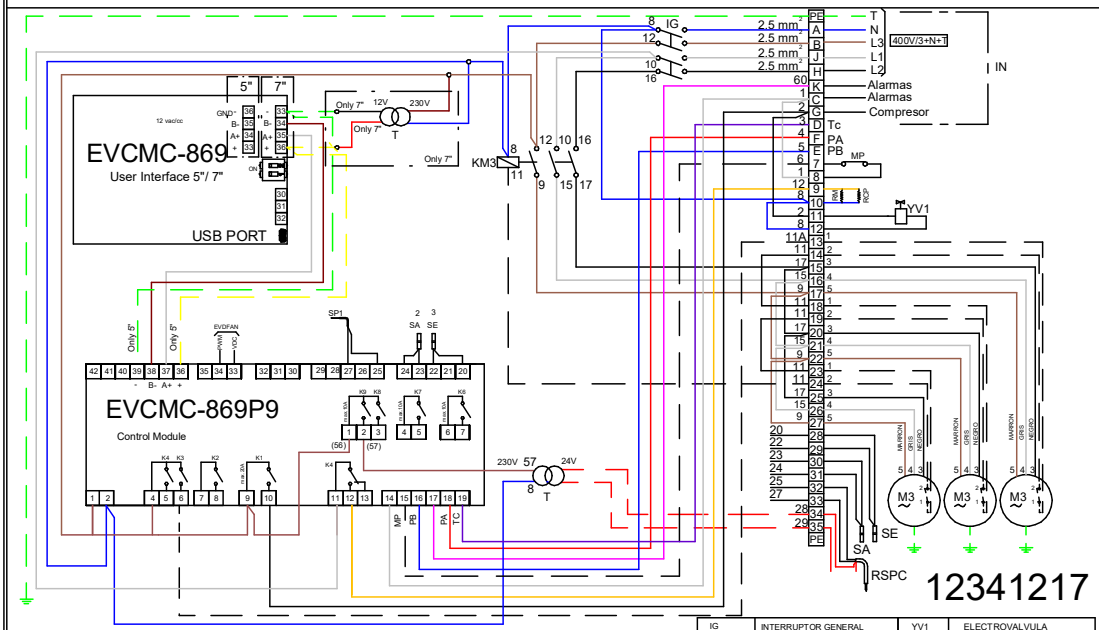
IG	INTERRUPTOR GENERAL	YV1	ELECTROVALVULA
CONTR.MOD.	PLACA POTENCIA	PB	PRESOSTATO BAJA
M3	VENTILADOR EVAPOR.	PA	PRESOSTATO ALTA
RM	RESISTENCIA MARCO	RSPC	RESISTENCIA S.PINCHO CALEF.
T	TRANSFORMADOR	MP	MICRO PUERTA
SP	SONDA PINCHO	KM3	CONTACTOR
SA	SONDA AMBIENTE	C3	CONDENSADOR
SE	SONDA EVAPORADOR	TC	TERMICO COMPRESOR
RCP	RESISTENCIA VALV.COMPEN.		

12341216

ESQUEMA ELÉCTRICO - *ELECTRICAL SCHEMATIC*

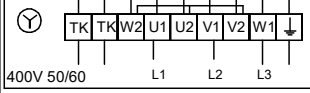
Abatidor de temperatura 202P V869_5"/ 7"

Blast chiller 202P

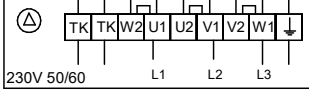


12341217

VENTILADORES M3

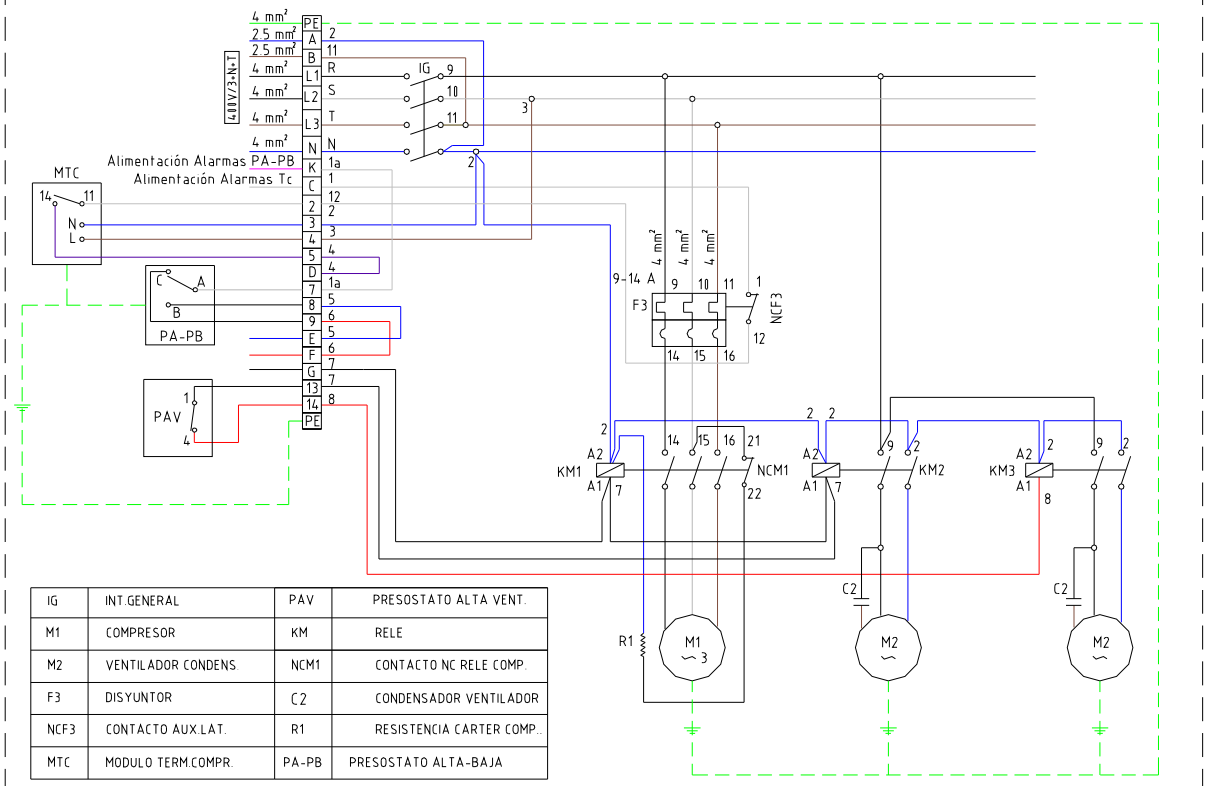


VENTILADORES M3



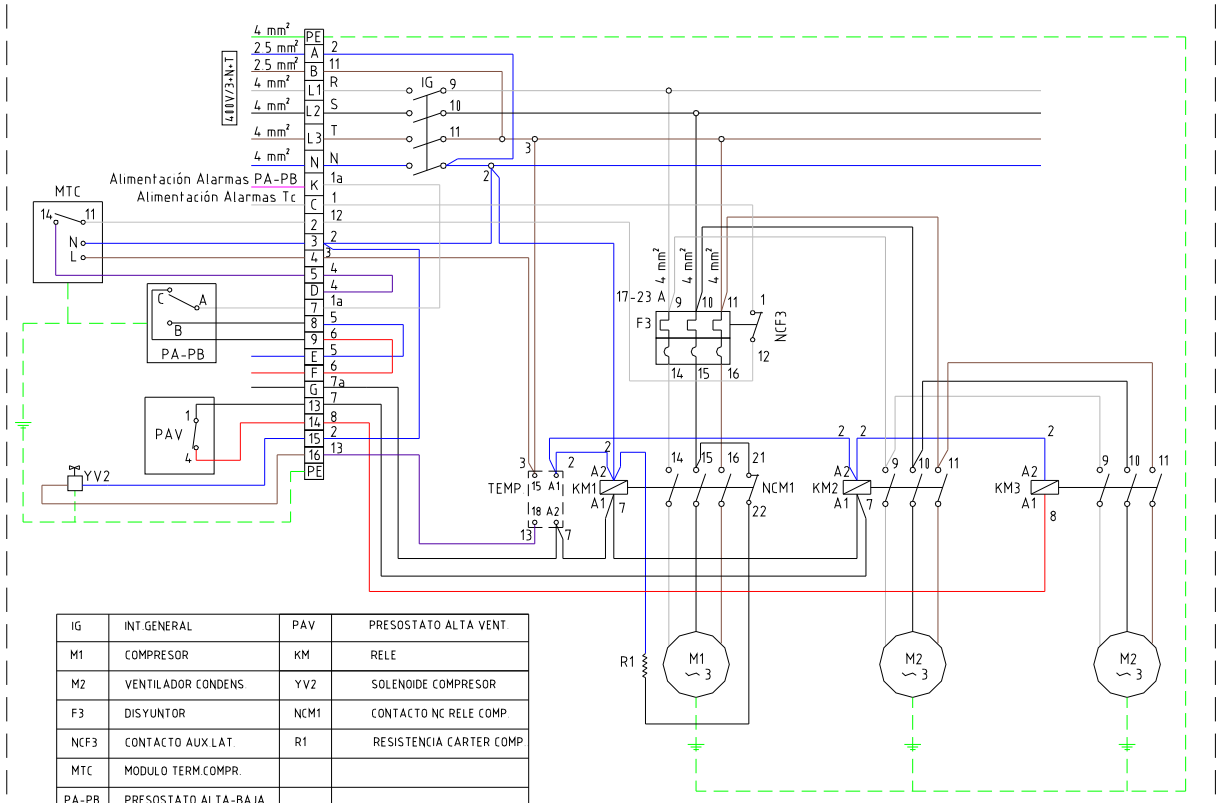
IG	INTERRUPTOR GENERAL	YV1	ELECTROVALVULA
CONTR.MOD.	PLACA POTENCIA	PB	PRESOSTATO BAJA
M3	VENTILADOR EVAPOR.	PA	PRESOSTATO ALTA
RM	RESISTENCIA MARCO	RSPC	RESISTENCIA S.PINCHO CALEF.
T	TRANSFORMADOR	MP	MICRO PUERTA
SP	SONDA PINCHO	KM3	CONTACTOR
SA	SONDA AMBIENTE	C3	CONDENSADOR
SE	SONDA EVAPORADOR	TC	TERMICO COMPRESOR
RCP	RESISTENCIA VALV.COMPEN.		

ESQUEMA UD.CONDEN. 424/528



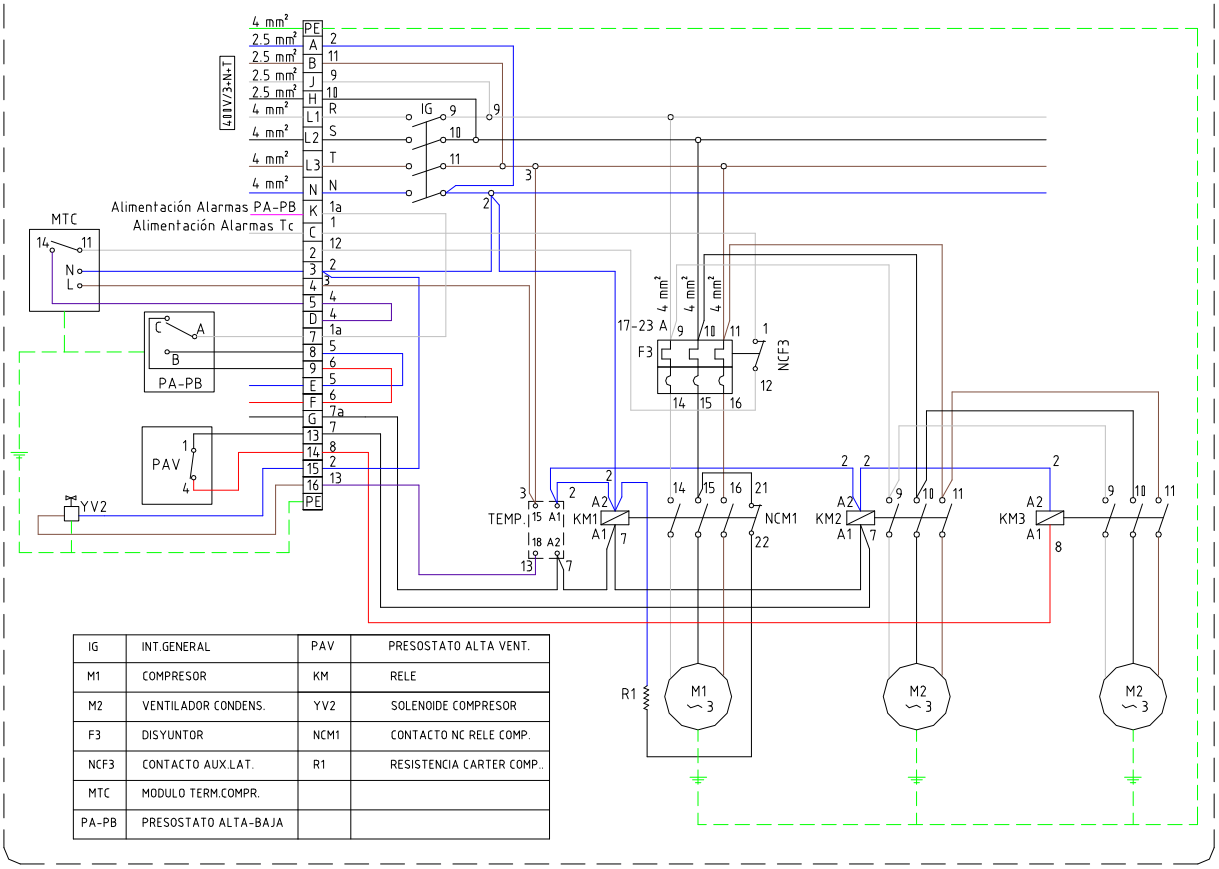
IG	INT.GENERAL	PAV	PRESOSTATO ALTA VENT.
M1	COMPRESOR	KM	RELE
M2	VENTILADOR CONDENS.	NCM1	CONTACTO NC RELE COMP.
F3	DISYUNTOR	C2	CONDENSADOR VENTILADOR
NCF3	CONTACTO AUX.LAT.	R1	RESISTENCIA CARTER COMP..
MTC	MODULO TERM.COMPR.	PA-PB	PRESOSTATO ALTA-BAJA

ESQUEMA UD.CONDEN. 842



IG	INT.GENERAL	PAV	PRESOSTATO ALTA VENT.
M1	COMPRESOR	KM	RELE
M2	VENTILADOR CONDENS.	YV2	SOLENOIDE COMPRESOR
F3	DISYUNTOR	NCM1	CONTACTO NC RELE COMP.
NCF3	CONTACTO AUX.LAT.	R1	RESISTENCIA CARTER COMP.
MTC	MODULO TERM.COMPR.		
PA-PB	PRESOSTATO ALTA-BAJA		

ESQUEMA UD.CONDEN. 1052



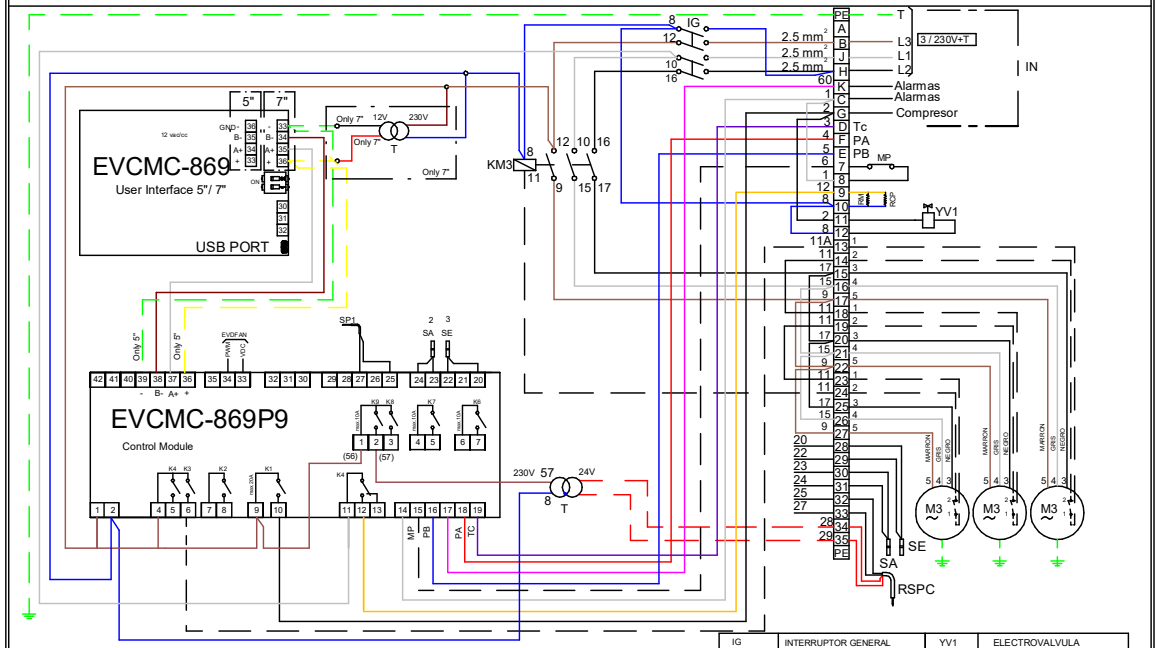
IG	INT.GENERAL	PAV	PRESOSTATO ALTA VENT.
M1	COMPRESOR	KM	RELE
M2	VENTILADOR CONDENS.	YV2	SOLENOIDE COMPRESOR
F3	DISYUNTOR	NCM1	CONTACTO NC RELE COMP.
NCF3	CONTACTO AUX.LAT.	R1	RESISTENCIA CARTER COMP..
MTC	MODULO TERM.COMPR.		
PA-PB	PRESOSTATO ALTA-BAJA		

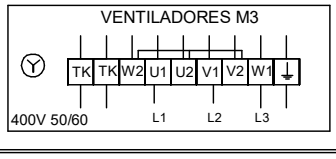
12362586

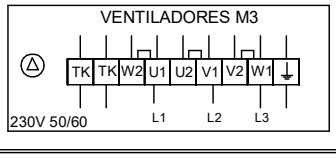
ESQUEMA ELÉCTRICO - *ELECTRICAL SCHEMATIC*

Abatidor de temperatura 202P 3/230V V869

Blast chiller 202P

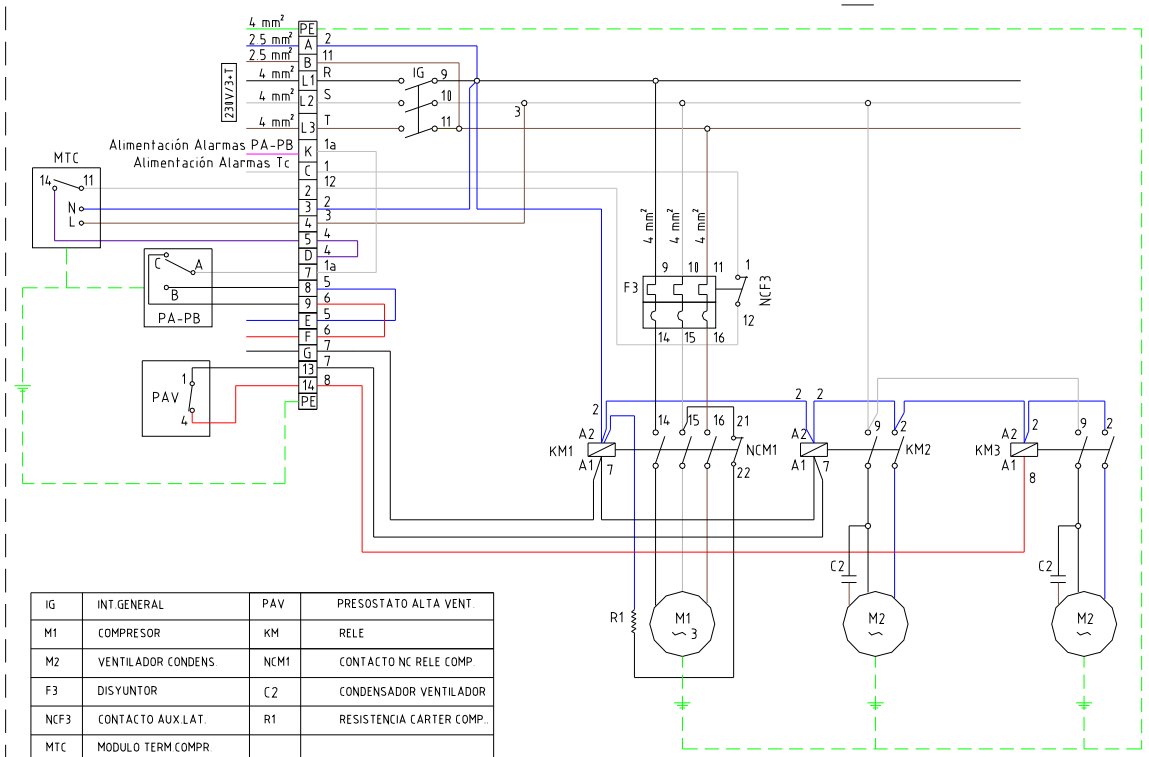






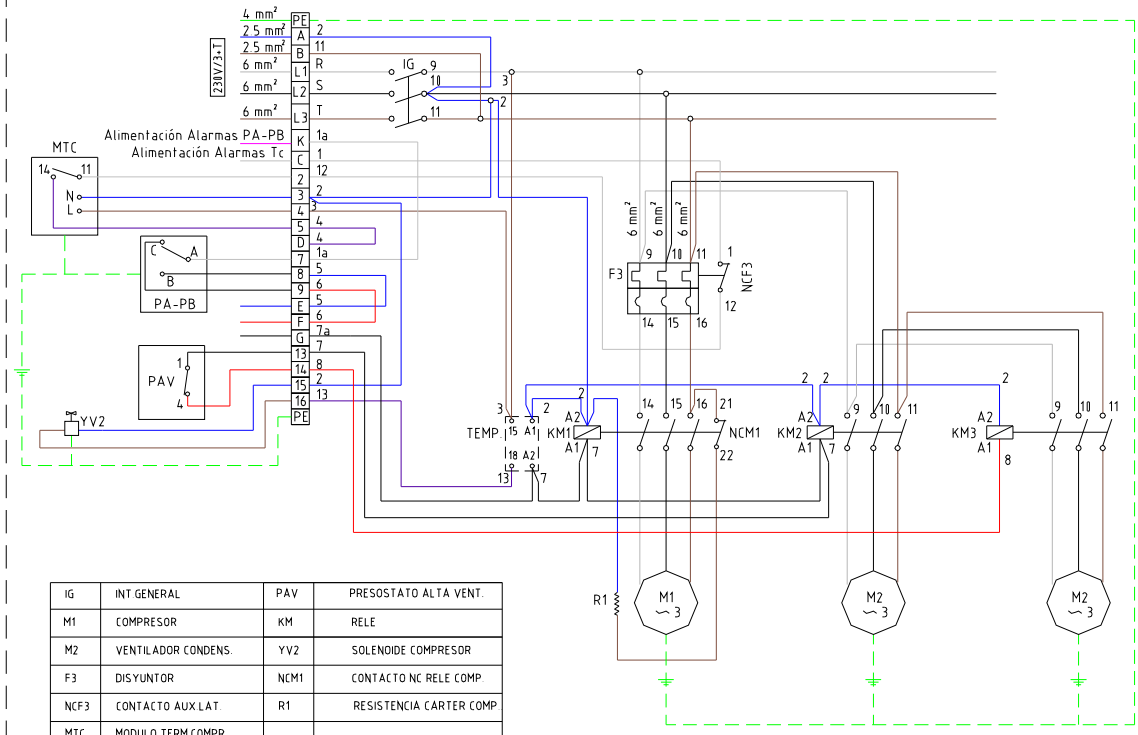
IG	INTERRUPTOR GENERAL	YV1	ELECTROVALVULA
CONTR.MOD.	PLACA POTENCIA	PB	PRESOSTATO BAJA
M3	VENTILADOR EVAPOR.	PA	PRESOSTATO ALTA
RM	RESISTENCIA MARCO	RSPC	RESISTENCIA S.PINCHO CALEF.
T	TRANSFORMADOR	MP	MICRO PUERTA
SP	SONDA PINCHO	KM3	CONTACTOR
SA	SONDA AMBIENTE	C3	CONDENSADOR
SE	SONDA EVAPORADOR	TC	TERMICO COMPRESOR
RCP	RESISTENCIA VALV.COMPEN.		

ESQUEMA UD.CONDEN. 424/528 V818__3/230V+T



IG	INT.GENERAL	PAV	PRESOSTATO ALTA VENT.
M1	COMPRESOR	KM	RELE
M2	VENTILADOR CONDENS.	NCM1	CONTACTO NC RELE COMP.
F3	DISYUNTOR	C2	CONDENSADOR VENTILADOR
NCF3	CONTACTO AUX.I.A.T.	R1	RESISTENCIA CARTER COMP.
MTC	MODULO TERM.COMPR.		
PA-PB	PRESOSTATO ALTA-BAJA		

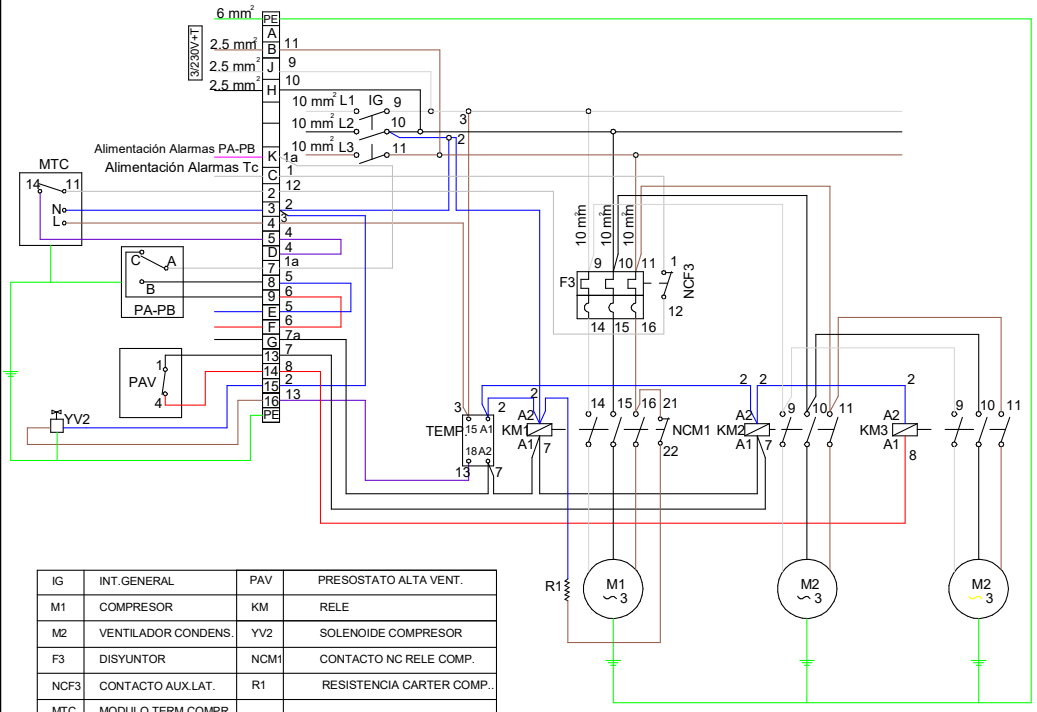
ESQUEMA UD.CONDEN. 842__V818__3/230V+T



IG	INT.GENERAL	PAV	PRESOSTATO ALTA VENT.
M1	COMPRESOR	KM	RELE
M2	VENTILADOR CONDENS.	YV2	SOLENOIDE COMPRESOR
F3	DISYUNTOR	NCM1	CONTACTO NC RELE COMP.
NCF3	CONTACTO AUX.I.A.T.	R1	RESISTENCIA CARTER COMP.
MTC	MODULO TERM.COMPR.		
PA-PB	PRESOSTATO ALTA-BAJA		

ESQUEMA ELÉCTRICO - *ELECTRICAL SCHEMATIC*

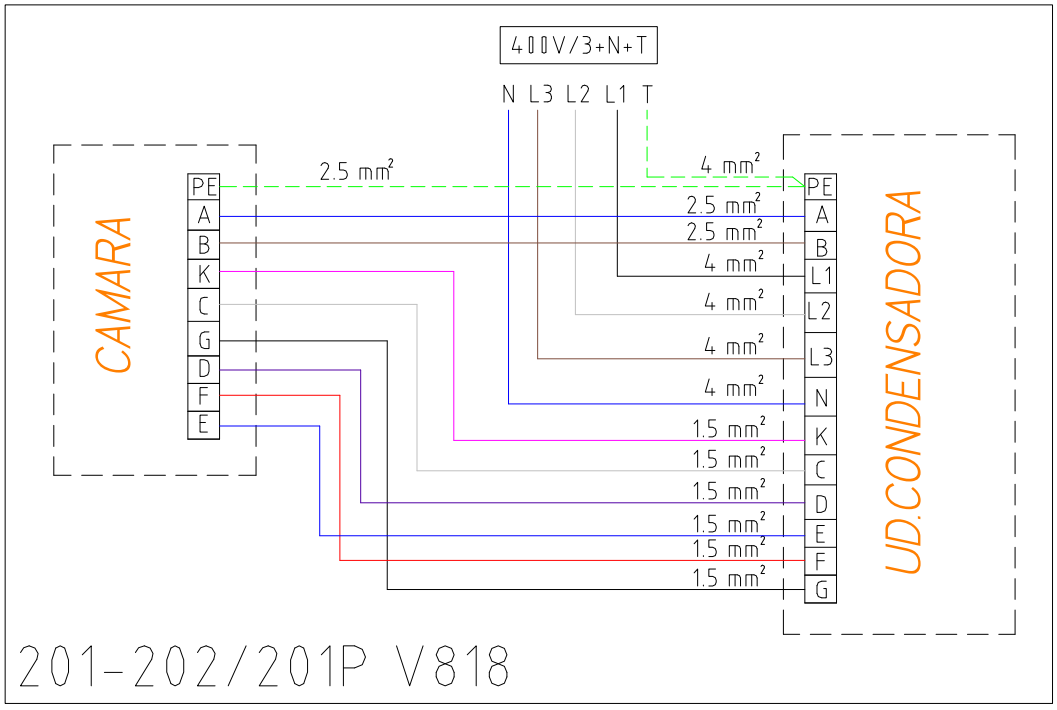
Abatidor de temperatura 1052 _230V III+T CAMARA 230V/3 — Blast chiller 1052 _230V III+T



IG	INT.GENERAL	PAV	PRESOSTATO ALTA VENT.
M1	COMPRESOR	KM	RELE
M2	VENTILADOR CONDENS.	YV2	SOLENOIDE COMPRESOR
F3	DISYUNTOR	NCM1	CONTACTO NC RELE COMP.
NCF3	CONTACTO AUX.LAT.	R1	RESISTENCIA CARTER COMP..
MTC	MODULO TERM.COMPR.		
PA-PB	PRESOSTATO ALTA-BAJA		

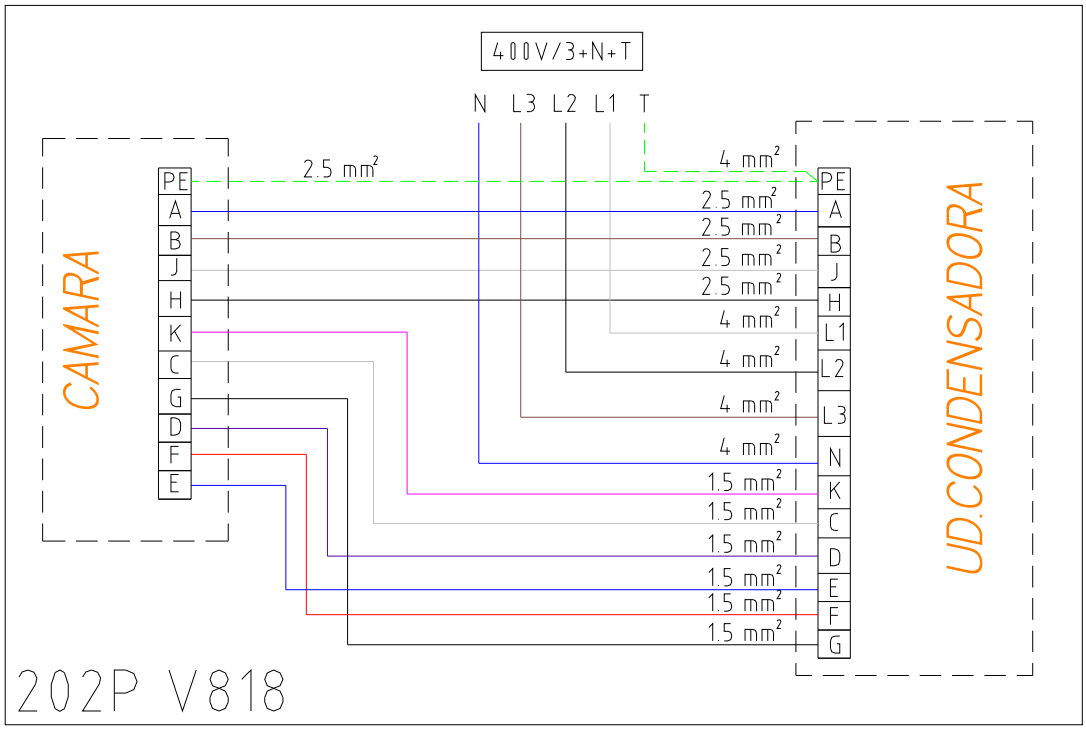
12372442

CONEX.CAMARA UD.CONDENSADORA

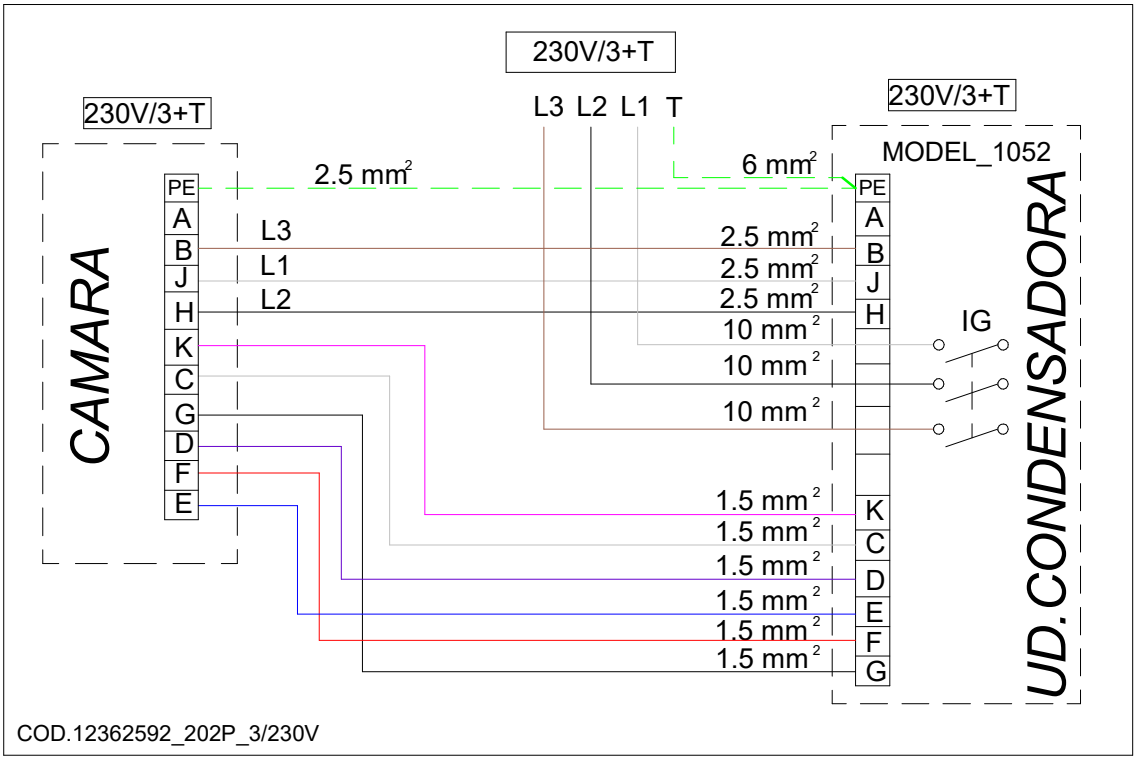


201-202/201P V818

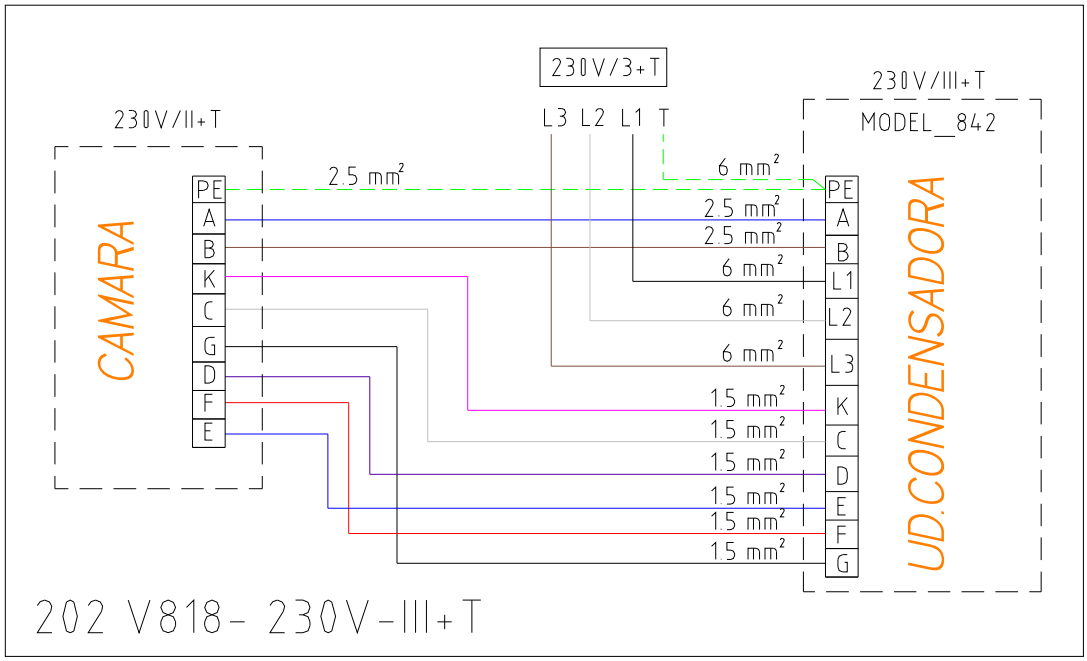
CONEX.CAMARA UD.CONDENSADORA



CONEXION CAMARA UD.CONDENSADORA



CONEX.CAMARA UD.CONDENSADORA



202 V818- 230V-III+T