ES

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO: ABATIDORES



EN

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS: BLAST CHILLERS

SCAN ME

Acceso a los manuales completos de los controladores y los diagramas eléctricos.

ES

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.
Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

El constructor se reserva el derecho de hacer modificaciones al actual manual, sin dar algún preaviso y sin responsabilidad alguna. PAGINA: 1

EN

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for use and maintenance.
Please retain the handbook for future reference.

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice. PAGE: 36











PRECAUCIÓN	TENSIÓN PELIGROSA	LEA LAS INSTRUCCIONES	PROTECCIÓN A TIERRA	EQUIPOTENCIALIDAD
WARNING	HAZARDOUS VOLTAGE	PLEASE READ INSTRUCTIONS	PROTECTIVE GROUNDING	EQUIPOTENTIAL BONDING

1 ÍNDICE

1.1 INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS GENERALES. 2

2 DIMENSIONES GENERALES Y ACOMETIDAS (mm) / GENERAL MEASUREMENTS AND CONNECTIONS (mm). 3

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL CHARACTERISTICS. 8

3.1 DATOS DEL PRODUCTO. 9

3.2 GARANTÍA. 10

3.3 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN. 10

3.3.1 Desembalaje. 10

3.3.2 Emplazamiento y nivelación. 11

3.3.3 Carga de producto. 11

3.3.4 Colocación de la sonda pincho. 12

3.3.5 Conexión eléctrica. 12

3.3.6 Conexión del desagüe. 13

3.3.7 Reciclaje. 13

3.4 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO MODELOS S-LINE. 13

3.4.1 Encendido de la máquina. 14

3.4.2 Funcionamiento de la máquina. 14

3.4.3 Inicio de un ciclo de abatimiento. 16

3.4.4 Acceso o modificación de parámetros. 17

3.4.5 Estados de funcionamiento. 19

3.4.6 Anomalías y Alarmas. 19

3.4.7 Deshielo. 21

3.5 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIETO MODELOS PREMIUM. 22

3.5.1 Encendido de la máquina. 22

3.5.2 Funcionamiento de la máquina. 23

3.5.3 Introducción a los ciclos de funcionamiento. 23

3.5.4 Selección de modos de funcionamiento. 24

3.5.5 Acceso a información o modificación de valores e idiomas. 28

3.5.6 Estados de funcionamiento. 28

3.5.7 Alarmas. 29

3.5.8 Deshielo. 33

3.6 CONSEJOS ÚTILES. 35

1.1 INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS GENERALES.

Este manual ha sido creado para facilitar la completa comprensión del funcionamiento, instalación y mantenimiento de la máquina. La información y las advertencias necesarias para una correcta instalación y uso del aparato están disponibles, así como de información acerca de las características y posibilidades que ofrece, a fin de que se pueda aprovechar todo el potencial a su disposición.



ANTES DE PROCEDER A LA PUESTA EN SERVICIO DEL APARATO, LEER DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

Conservar este manual en lugar seguro para futuras consultas.

En caso de venta o cesión de la máquina, suministrar este manual al nuevo usuario.



ESTE ES UN APARATO EXCLUSIVAMENTE PARA USO PROFESIONAL, Y DEBE SER UTILIZADO POR PERSONAL CUALIFICADO.

- El emplazamiento y la instalación, así como reparaciones o transformaciones, deben realizarse siempre por un TÉCNICO AUTORIZADO, atendiendo a la reglamentación en vigor en cada país, no haciéndose responsable el fabricante por una mala instalación de la misma.
- La instalación, ajuste incorrecto, el servicio o el mantenimiento inapropiados del aparato, así como la manipulación del mismo pueden provocar tanto daños materiales como lesiones.
  - Si su máquina ha sufrido alguna avería llame al **Servicio de Asistencia Técnica.**
  - **NO** trate de repararlo usted mismo o personal no cualificado ni autorizado.
  - Utilice repuestos originales, de lo contrario quedara sin efecto la garantía.



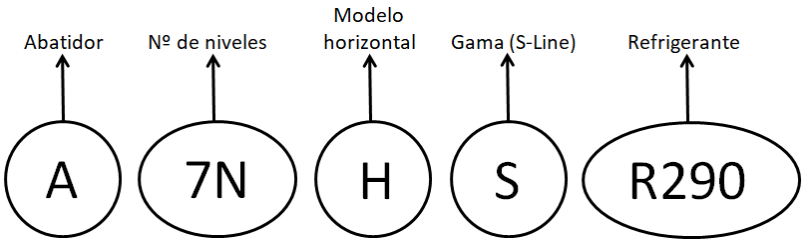
  - Para realizar operaciones de mantenimiento es preciso desconectar el armario refrigerado de la corriente eléctrica mediante el dispositivo de desconexión/interruptor general.
  - **NO** utilice para su limpieza productos abrasivos, corrosivos, ácidos, disolventes y detergentes a base de cloro, ya que dañarían al aparato.
  - **NO** almacenar en este aparato sustancias explosivas como latas de aerosol con un repelente inflamable.
  - Mantener libres de obstrucciones todas las aberturas de ventilación en la envolvente del aparato o en la estructura de encastre.
  - **NO** utilizar dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación, distintos a los recomendados por el fabricante.

- **NO** utilizar aparatos eléctricos en el interior de los compartimentos destinados a la conservación de alimentos, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante.

- El nivel de presión sonora de emisión ponderado A está por debajo de 70dB (A).

- La carga máxima soportada por estante es de 25Kg. repartidos uniformemente sobre toda la superficie del estante.

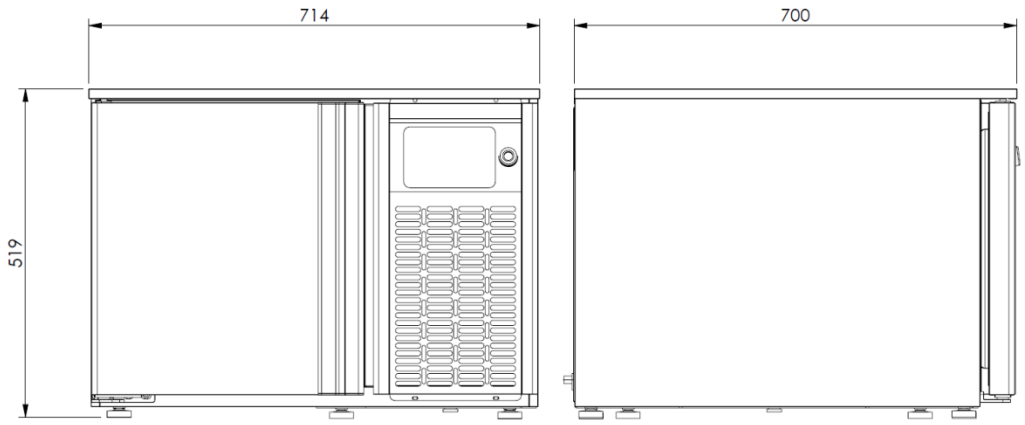
- Descripción de los dígitos referentes a la nomenclatura del modelo:



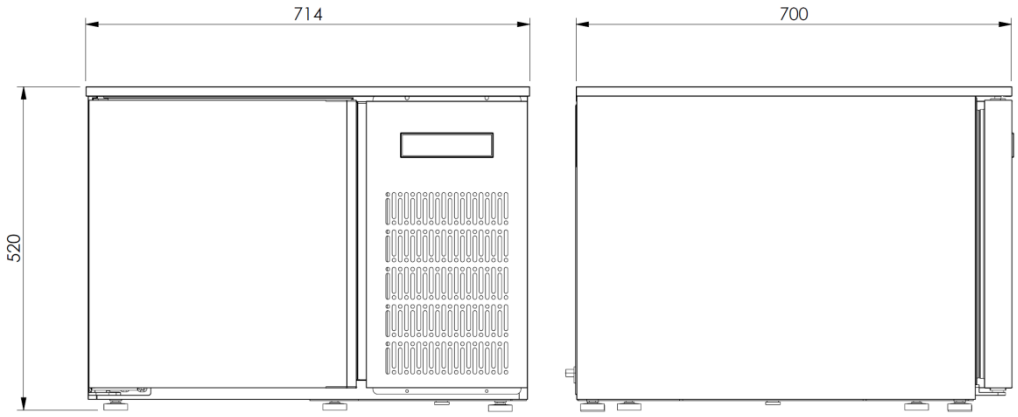
EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS O EL USO INDEBIDO DEL APARATO EXIME AL FABRICANTE DE CUALQUIER GARANTÍA O RECLAMACIÓN POSIBLE.

2 DIMENSIONES GENERALES Y ACOMETIDAS (mm) / GENERAL MEASUREMENTS AND CONNECTIONS (mm).

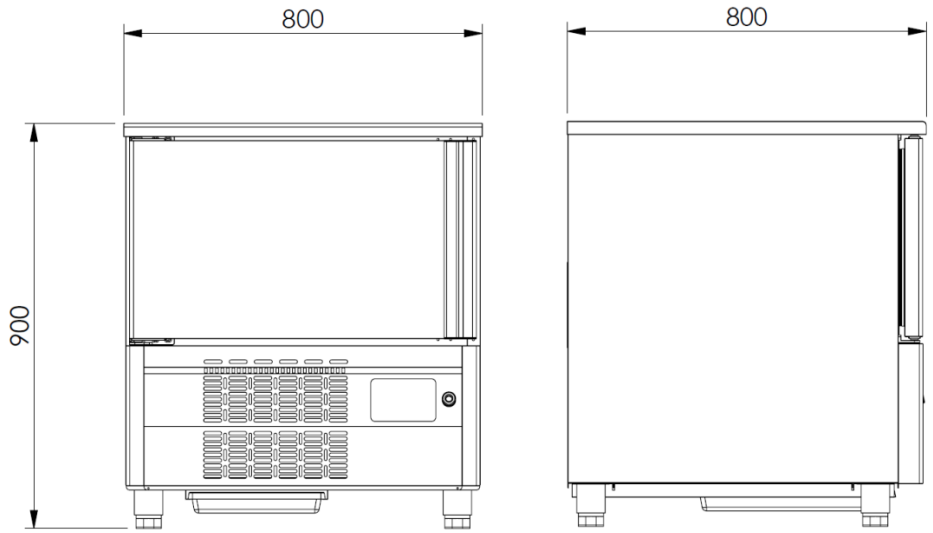
A3N:



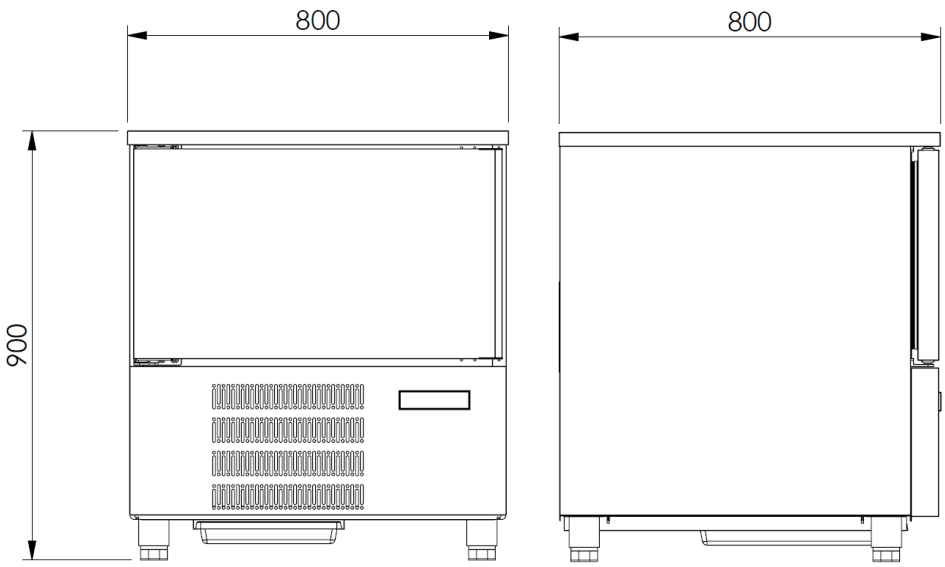
A3N-S:



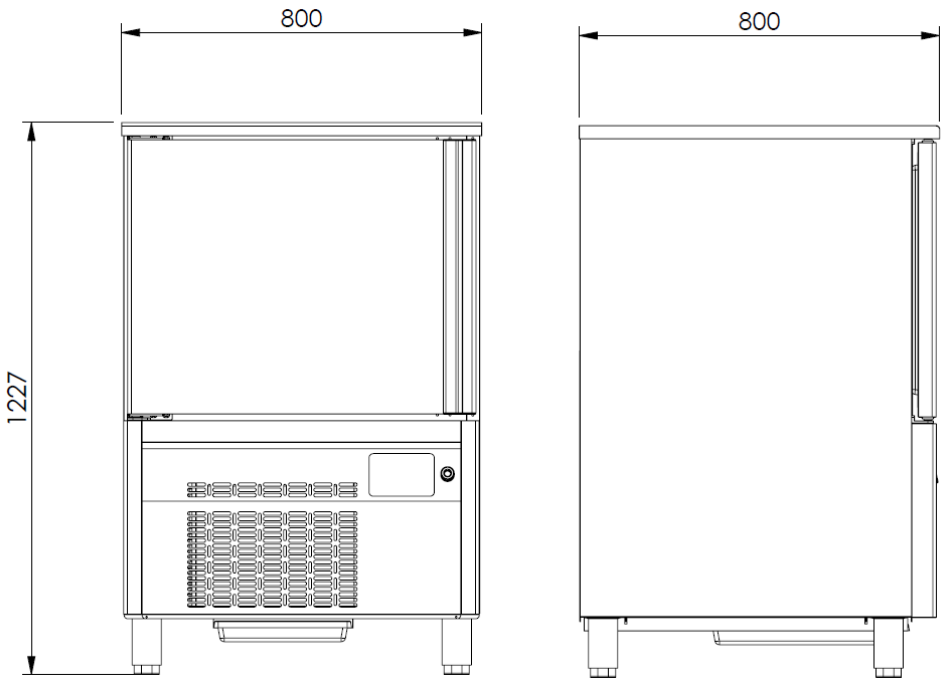
A5N:



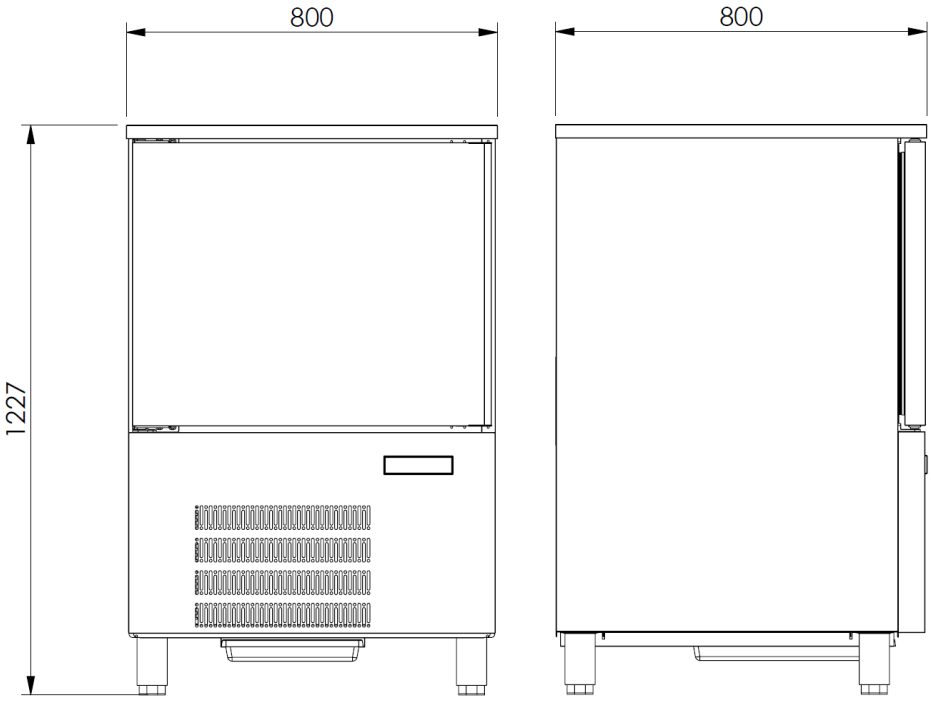
A5N-S:



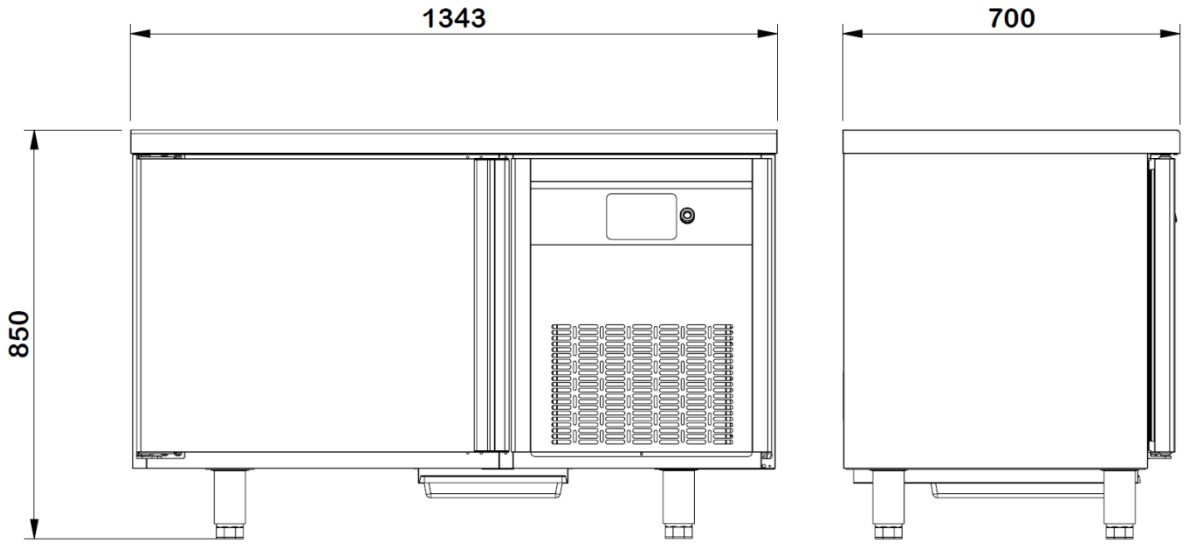
A7N:



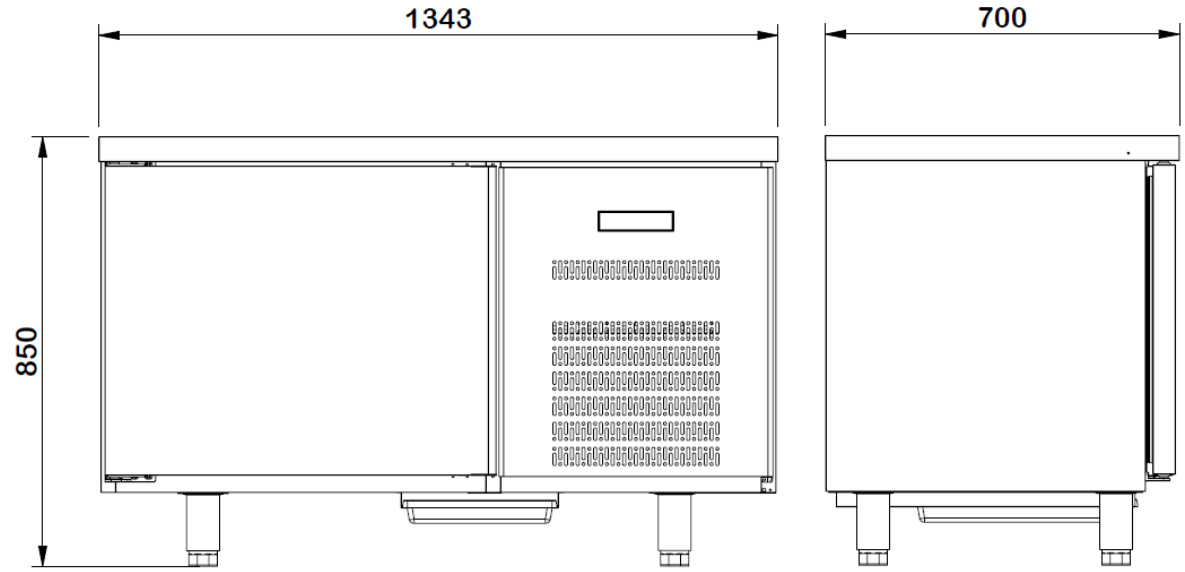
A7N-S:



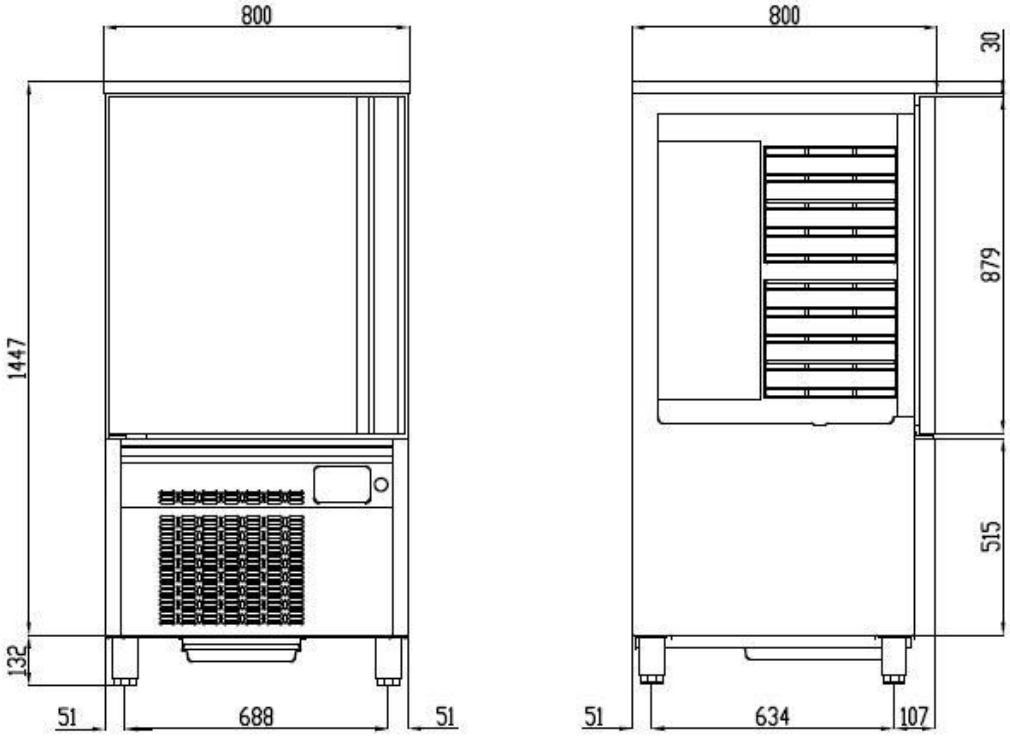
A7N-H:



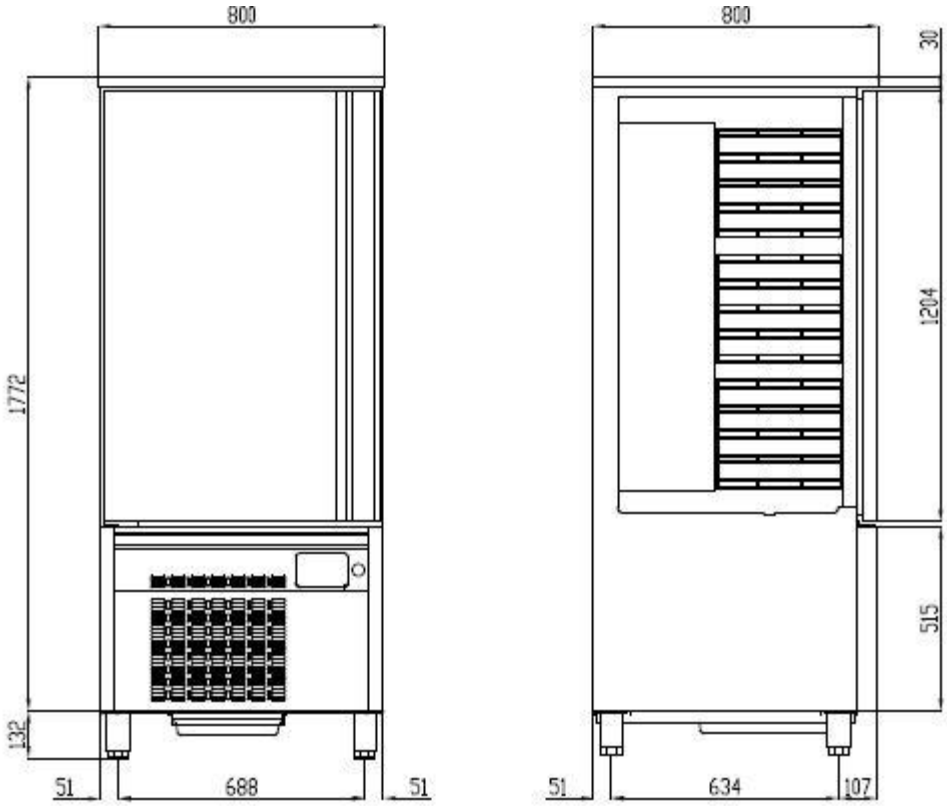
A7N-HS



A10N:


800
1447
132
51
688
51
800
30
879
515
51
634
107

A15N:


800
1772
132
51
688
51
800
30
1204
515
51
634
107

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL CHARACTERISTICS.

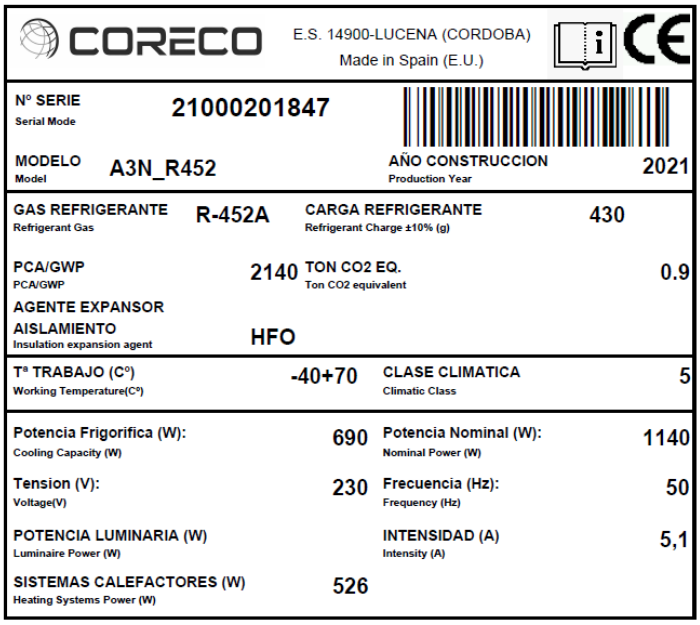
Estas máquinas han sido construidas de acuerdo a las directivas de la CE en lo referente al tratamiento y conservación de alimentos.
El uso del abatidor consiste en bajar la temperatura bruscamente de un nivel (cocinados o productos frescos) a otro nivel que nos garantice el mantenimiento de las propiedades 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 realizarse en el mínimo tiempo posible.
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.
La capacidad de producciones (Kg) especificadas en la ficha técnica de cada producto están calculadas según la norma EN17032.

En la siguiente tabla se especifica las características de cada modelo:

MODELO	EXTERIOR			CAPACIDAD		EQUIPO FRIGORIFICO			
	largo exterior	alto exterior	fondo exterior	capacidad GN 1/1	capacidad 600x400	gas	tensión	potencia frig	consumo
	mm	mm	mm	uds	uds			W	W/h
A3N_R290	714	520	700	3	0	R290	1N 230/50	694	1100
A3N_R452A	714	520	700	3	0	R452A	1N 230/50	690	1140
A3N-S_R290	714	520	700	3	0	R290	1N 230/50	694	1100
A3N-S_R452A	714	520	700	3	0	R452A	1N 230/50	690	1140
A5N_R290	800	900	800	5	4	R290	1N 230/50	907	990
A5N_R452A	800	900	800	5	4	R452A	1N 230/50	1042	1093
A5N-S_R290	800	900	800	5	4	R290	1N 230/50	907	990
A5N-S_R452A	800	900	800	5	4	R452A	1N 230/50	1042	1093
A7N_R290	800	1230	800	7	6	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N_R452A	800	1230	800	7	6	R452A	1N 230/50	1437	1506
A7N-S_R290	800	1230	800	7	6	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N-S_R452A	800	1230	800	7	6	R452A	1N 230/50	1437	1506
A7N-H_R290	1345	850	700	7	0	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N-H_R452A	1345	850	700	7	0	R452A	1N 230/50	1437	1506
A7N-HS_R290	1345	850	700	7	0	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N-HS_R452A	1345	850	700	7	0	R452A	1N 230/50	1437	1506
A10N_R452A	800	1625	800	10	9	R452A	1N 230/50	2124	
A15N_R452A	800	1950	800	15	14	R452A	3N 400-440/50	2755	

3.1 DATOS DEL PRODUCTO.

Todos los aparatos disponen de una placa matrícula que identifica el aparato e indica las características técnicas del mismo, está ubicada en uno de los laterales de la máquina. No retire la placa del aparato.
Ejemplo de los posibles datos expuestos en la placa matrícula que acompaña su mueble.



Nota: Esta placa es a modo de ejemplo.

Mencione las características indicadas al contactar con el servicio técnico.

En la siguiente tabla se detalla las condiciones de temperatura y H.R. relativas a la clase climática de la máquina.

Clase climática de la sala de ensayo	Temperatura de bulbo seco °C	Humedad relativa %	Punto de rocío °C	Masa de vapor de agua en aire seco g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

3.2 GARANTÍA.

La garantía del aparato y las piezas que lo componen están garantizadas durante un año contando desde la fecha de venta, y consiste en la reposición (a portes debidos) de la pieza o piezas defectuosas, siempre que no sea debido a un mal uso de las mismas.

La garantía no incluye la mano de obra derivada de la sustitución de piezas.

No será considerado garantía, aun estando dentro del plazo establecido, las averías o roturas de piezas que se produzcan por falta de mantenimiento o sometimiento del mueble a condiciones de trabajo distintas a las establecidas en este manual, y las particulares de cada modelo recogidas en catálogo (tensión distinta a la especificada en la placa matrícula, temperaturas de ambiente elevado, etc…).

Las devoluciones **DEBEN SER AUTORIZADAS PREVIAMENTE** por el fabricante, y deberá incluir el embalaje original o similar.

3.3 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.



El emplazamiento y la instalación, así como reparaciones o transformaciones, deben realizarse siempre por un TÉCNICO AUTORIZADO, atendiendo a la reglamentación en vigor en cada país.

La instalación, ajuste incorrecto, el servicio o el mantenimiento inapropiados del aparato así como la manipulación del mismo pueden provocar tanto daños materiales como lesiones.

3.3.1 Desembalaje.

Desembale la máquina y compruebe que no haya sufrido ningún daño en el transporte, de lo contrario notifíquelo inmediatamente a su proveedor y al transportista. En caso de duda no utilice la máquina hasta haber analizado el alcance de los daños.

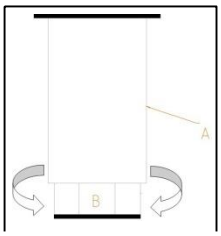


Los elementos del embalaje (plásticos, poliuretano expandido, grapas, etc.…) no deben dejarse al alcance de los niños, pues tienen un peligro potencial.

El abatidor no se debe de volcar. En caso de necesidad, hacer la consulta al fabricante para indicar cómo proceder. En tal caso, hay que esperar mínimo 2 horas desde que se colocó en posición vertical para su puesta en marcha.
El manejo de la máquina debe realizarse con carretilla elevadora o similar para no dañar la estructura de la máquina. . Transportar la máquina hasta el lugar donde se debe instalar y posteriormente desembalarla.
Los elementos utilizados para el embalaje son totalmente reciclables, con lo que se deben tirar en su contenedor correspondiente.

3.3.2 Emplazamiento y nivelación.

La zona donde se ubique la máquina debe estar despejada y limpia, evitando que el ventilador del equipo frigorífico absorba materiales que luego son depositados en el aleteado del condensador, reduciendo la eficiencia del sistema.
Retirar el pallet, cuidando de no provocar golpes en el mueble. Ahora se puede nivelar la máquina, roscando o desenroscando las patas. Cuando esté nivelado se puede retirar el film de protección del acero inoxidable usando algún objeto no punzante, no usar un cúter ya que podría arañar el acero.

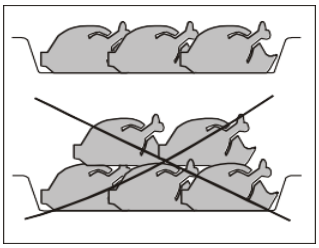


A: CUERPO DE LA PATA
B: ROSCA:
Girar a la derecha para bajar el mueble
Girar a la izquierda para elevar el mueble

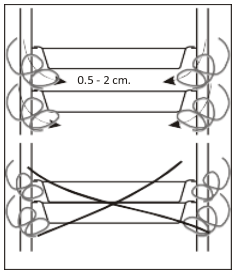
El aparato, en su colocación definitiva, debe quedar retirado de la pared por su respaldo 50mm y por sus laterales 30mm, y 500mm del techo.
Si la máquina va con ruedas asegúrese de colocar el equipo en una superficie plana. En la puesta en marcha asegurarse de que no hay ninguna fuente de calor cercana.
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 del armario como el acceso de aire al condensador no estén taponadas.
No instalar el equipo a la intemperie.
No introducir elemento alguno por las rejillas de protección de ventiladores o zona del equipo frigorífico.

3.3.3 Carga de producto.

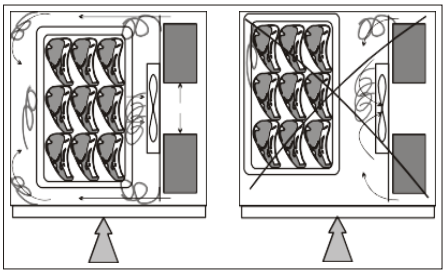
Tener en cuenta que los productos que tengan que ser abatidos no estén superpuestos, ya que los tiempos de abatimientos declarados se alargarían. Los espesores tienen que ser inferiores a 50mm en abatimiento negativo y 80mm en abatimiento positivo.



Tenga cuidado que el espacio entre las bandejas permitan una adeguada circulación del aire.

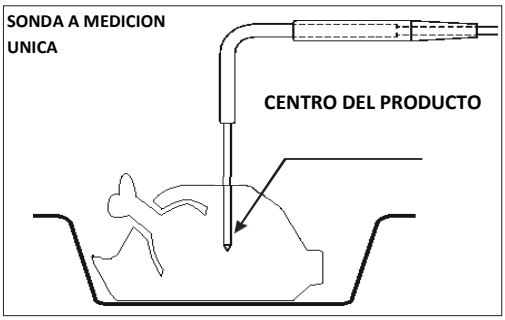


En los modelos con carrillos posicione la estructura que tiene las rejillas al centro de la cámara.



3.3.4 Colocación de la sonda pincho.

Para garantizar un correcto posicionamiento de la sonda pincho, hacer referencia a las siguiente figura.



3.3.5 Conexión eléctrica.

La conexión eléctrica del aparato debe hacerse siempre por un TÉCNICO AUTORIZADO. Se deberán tener en cuenta las normas legales vigentes en cada país en materia de conexiones a la red eléctrica.



- Verificar que la tensión y frecuencia de la red corresponde a la que se indica en la placa matrícula.
- Es imprescindible que la instalación eléctrica donde se vaya a conectar el armario disponga de TOMA DE TIERRA, así como de la debida protección de magnetotérmico y diferencial.
- Comprobar que la sección de la toma de alimentación sea la adecuada para el consumo que va a soportar.
- La toma de corriente ha de ser tipo Schuko ya que la manguera que incorpora su aparato es de ese tipo (también llamada tipo F o también llamada CEE 7/4"), con bornes de 4,8mm. y toma de tierra. Está prohibido alargar dicha manguera de entrada corriente por su seguridad. Bajo pedido previo se podría incorporar la clavija del país de destino siempre que soporte la intensidad de corriente de la máquina y su legislación referente a electricidad así lo permita.
- Si en la instalación de la máquina detecta algún fallo, hágalo saber a su proveedor inmediatamente
- No instalar el Abatidor a la intemperie.
- En caso de incendio no utilizar agua. Utilizar extintores con CO2 (anhídrido carbónico) y enfriar lo más rápidamente la zona del motor.



No cumplir con las especificaciones del fabricante o una instalación inadecuada, exime al mismo de cualquier responsabilidad, no haciéndose responsable de los daños personales, o materiales que pudiera sufrir la máquina.

Consulte la placa de características que identifica el aparato para conocer las características eléctricas de su equipo.

3.3.6 Conexión del desagüe.

Si se desea colocar una ubicación fija y definitiva se debe conectar a un desagüe general, creando un sifón con dicho desagüe para evitar pérdidas de frío. Esta operación se debe de llevar a cabo mediante personal cualificado.

3.3.7 Reciclaje.

El embalaje de este producto está formado por:

- Palet de madera.
- Cartón.
- Fleje de polipropileno.
- Poliestireno expandido.



Todos los embalajes utilizados en el empaquetado de esta máquina, son reciclables, con lo que la eliminación correcta de estos productos contribuirá a la conservación del medio ambiente. Para mayor información sobre el reciclaje de estos productos, diríjase a la oficina competente del organismo local. Deseche estos materiales con arreglo a las normas vigentes.



La norma Europea 2012/19/EU sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos, indica 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 servicio público responsable o a los revendedores.

3.4 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO MODELOS S-LINE.





ANTES DE PROCEDER A LA PUESTA EN SERVICIO DEL APARATO, LEER DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

ESTE ES UN APARATO EXCLUSIVAMENTE PARA USO PROFESIONAL, Y DEBE SER UTILIZADO POR PERSONAL CUALIFICADO.

3.4.1 Encendido de la máquina.

Con el interior del mueble limpio, enchufar a la red eléctrica, verificar que en la pantalla del termostato no aparezca intermitentemente temperatura/off, si es este el caso, deje pulsado durante 3 segundos el botón 

para arrancar la máquina.

- Si el aparato está encendido y ningún ciclo está en marcha, el display muestra la temperatura de la cámara.
- Si no hay ningún ciclo activo, después de unos segundos el aparato se encenderá en modo conservación (-18°C o a la temperatura que se haya configurado en este modo si ya ha sido manipulado).

3.4.2 Funcionamiento de la máquina.

El abatidor que ha adquirido, dispone de temporizador electrónico, sonda de temperatura de cámara y sonda pincho, lo cual permite 2 métodos de abatimiento, una por tiempo, en el cual el ciclo de abatimiento termina una vez transcurra el tiempo definido para el proceso, y la segunda mediante pincho, cuyo proceso termina, una vez el sensor de temperatura introducido en el alimento alcance la temperatura definida.

A su vez existen 8 procesos de abatimiento, en función de la temperatura final a alcanzar, refrigeración y congelación, abatimiento duro, abatimiento blando, por tiempo, por temperatura, a los cuales se puede acceder a través del teclado del controlador. Cada tecla de este controlador tiene una segunda función, la cual se explica a continuación.

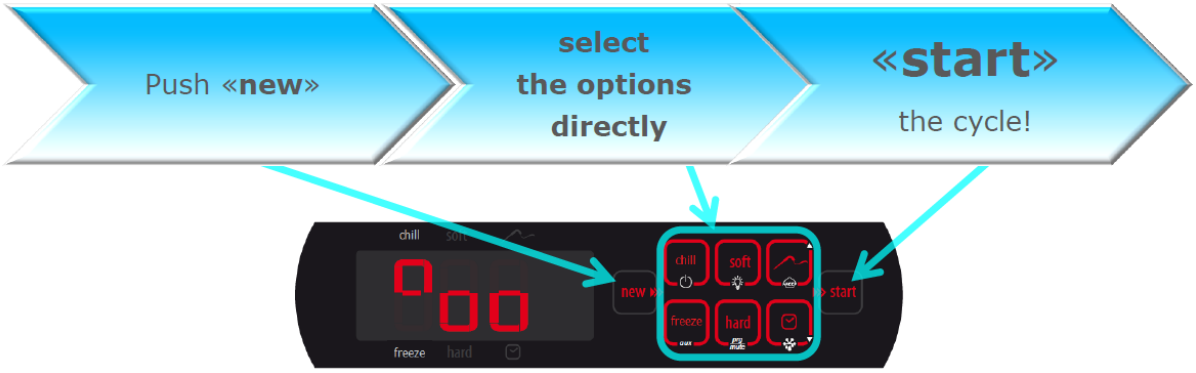
CONSERVACIÓN		ABATIMIENTO
La Conservación es la modalidad básica de funcionamiento, el termostato se inicia normalmente en esta modalidad cuando se alimenta.		El Ciclo de abatimiento se inicia sólo manualmente; al final de cada Ciclo se inicia automáticamente la Conservación.
En el display aparece: segundo parámetro /tl, Default: sonda 1.	Visual. Display	• Cuando está en ejecución, un ciclo con final por temperatura: sonda de producto. • Cuando está en ejecución un ciclo con final por tiempo: tiempo restante en minutos. Para cualquier ciclo en ejecución se enciende el icono .
Significado de las teclas		
Si se pulsa más de 3 s, activa/desactiva la unidad.		Si se pulsa más de 2 s, termina definitivamente el ciclo e inicia la conservación: • si el ciclo era de tipo CHILL: setpoint = 2 °C. • si el ciclo era de tipo FREEZE: setpoint =-20 °C.
Entra en el menú de visualización y cancelación de las alarmas HACCP.		Entra en el menú de visualización y cancelación de las alarmas HACCP.
Si se pulsa más de 3 s, da acceso al menú de configuración de la contraseña para el acceso a los parámetros de tipo 'F' (Frecuentes) o "C" (Configuración).		La modificación de los parámetros no está habilitada.

Silencia la alarma acústica (zumbador) y desactiva el relé de alarma.		Silencia la alarma acústica (zumbador) y desactiva el relé de alarma.
Si se pulsa más de 3 s, activa/desactiva un deshielo manual.		El pulsador de deshielo no está habilitado.
Si se pulsa más de 1 s, da acceso al menú de selección del ciclo de abatimiento.		Pulsando el pulsador “new”, en el display se visualiza, por 3 segundos, el último ciclo seleccionado. Pulsando de nuevo el pulsador “new”, en el display se visualiza, por 3 segundos, la temperatura del aire.
Arranque del ciclo seleccionado, ver tecla new.		Si se pulsa, pone el ciclo en stand-by. • Stand-by se indica por parpadeo de “Stb” (tiempo máximo de la función stand-by). • Compresores y ventiladores apagados Si se pulsa durante el stand-by, el ciclo continúa desde el punto en el que se había suspendido. El parámetro “Stb” se usa para limitar el tiempo de “stand-by”: si el stand-by es más largo que “Stb”, el ciclo reinicia automáticamente desde el inicio.

3.4.3 Inicio de un ciclo de abatimiento.

Hay que seguir los siguientes pasos:

- selección del método de abatimiento:



	STEP	1	2	3
Selección del ciclo Abatimiento	**Entrada en el menú de selección de ciclos:** Pulsar el botón NEW por 1 segundo. El display visualiza el último ciclo completado. Este ciclo puede ser lanzado inmediatamente: pasar al Paso 3.	**Selección de los ciclos de abatimiento:** Pulsar los botones de selección. Pulsando el botón NEW se accede al Paso 1. Cada elección particular se visualiza en el display con la correspondiente "**o**". (Ver tabla abajo).	**Arranque del ciclo seleccionado:** Pulsar el botón START por 2 segundos.	**Para anular la selección en curso:** No pulsar ningún botón por 10 seg.

FASE 1			FASE 2			CONSERVACIÓN	
SET POINT AIRE	**SET POINT PRODUCTO**	**DURACIÓN**	**SET POINT AIRE**	**SET POINT PRODUCTO**	**DURACIÓN**	**DESHIELO TRAS CICLO**	**SET POINT**
0°C	3°C	90min	/	/	/	NO	2°C
0°C	/	90min	/	/	/	NO	2°C
-20°C	10°C	60min	0°C	3°C	30min	NO	2°C
-20°C	/	60min	0°C	/	30min	NO	2°C
0°C	3°C	120min	-35°C	-18°C	120min	YES	-20°C
0°C	/	120min	-35°C	/	120min	YES	-20°C
-35°C	-18°C	240min	/	/	/	YES	-20°C
-35°C	0°C	240min	/	/	/	YES	-20°C

Nota aclaratoria para la suspensión del ciclo en marcha o eliminación de alarma "End" al final del ciclo:

Pulsando más de 2 s la tecla 

finaliza el ciclo en marcha e inicia la conservación. Una vez el ciclo ha terminado y el mensaje "End" aparece en pantalla, entrará en modo conservación, pero sólo es posible eliminar la alarma de final del ciclo (End) pulsando simultaneamente las teclas PRG y UP más de 3 s; de esta forma quedaria en modo conservacion activo.

3.4.4 Acceso o modificación de parámetros.

Cómo acceder y modificar los parámetros			
PASO	**ACCIÓN**	**EFECTO**	**SIGNIFICADO**
1	Pulsar PRG por 3 segundos.	Después de 3 segundos el display mostrará el primer parámetro, “0” (Contraseña).	El acceso a los parámetros tipo “F” es directo sin contraseña.
2	Pulsar UP o DOWN.	El valor en el display aumentará o disminuirá.	Introducir la contraseña “22” para acceder a los parámetros tipo “C”.
3	Pulsar START.	El display mostrará “St” (Setpoint)	Es el valor actual del Setpoint
4	Pulsar UP o DOWN.	El display recorrerá la lista de los parámetros tipo “C” si se ha configurado la contraseña = 22 o tipo “F” en caso contrario.	Seleccionar el parámetro deseado.
5	Pulsar START.	El display mostrará el valor del parámetro seleccionado.	Es el valor actual del parámetro.
6	Pulsar UP o DOWN.	El valor en el display aumentará o disminuirá.	Configurar el valor deseado.
7	Pulsar START.	El display volverá a mostrar el nombre del parámetro.	
8	Repetir los pasos 4, 5, 6 y 7 para todos los parámetros requeridos.		
9	Pulsar PRG por 5 segundos.	El controlador mostrará nuevamente la temperatura leída por las sondas.	Atención: sólo ahora todos los parámetros serán actualizados.
Para ambos accesos (parámetros tipo “F” y tipo “C”) está prevista una salida automática por time-out (después de 1 min sin pulsar ninguna tecla del teclado), que no actualiza los parámetros.			

Acceso a los parámetros subdivididos por bloques funcionales (permite al usuario recorrer la lista de parámetros por bloques)			
Una vez obtenido el acceso a los parámetros de tipo “F” o “C” (ver tablas precedentes)			
PASO	**ACCIÓN**	**EFECTO**	**SIGNIFICADO**
1	Pulsar la tecla PRG	El display mostrará el nombre del bloque funcional al que pertenece el parámetro.	Ejemplo ‘CMP’ para los parámetros correspondientes al compresor, ‘dEF’ para los parámetros correspondientes el desescarche.
2	Pulsar la tecla UP o DOWN	El display mostrará el nombre de los otros bloques funcionales.	Ejemplo ‘Fan’ para los parámetros correspondientes a los ventiladores.
3	Pulsar la tecla START	El display mostrará el nombre del primer parámetro del bloque funcional seleccionado.	Ejemplo “F0” para ‘Fan’.

- Acceso directo a los parámetros por medio de la selección de la categoría

Es posible acceder a los parámetros de configuración, además del modo ya descrito, también por medio de la categoría (ver iconos y abreviaturas en la tabla siguiente) según la lista en el display en correspondencia con el nombre y con el icono correspondiente. Para acceder directamente a la selección de los parámetros reagrupados por categorías pulsar la tecla PRG, y para modificar el parámetro pulsar DOWN + START + UP.

- Reseteo de alarmas de rearme manual

Es posible resetear todas las alarmas de rearme manual pulsando juntas las teclas PRG y UP más de 3 s.

Categoría	Parámetros	Escritura	Icono
Parámetros de sonda	/	'Pro'	
Parámetros de regulación	r	'CtL'	
Parámetros del compresor	c	'CMP'	
Parámetros de desescarche	d	'dEF'	
Parámetros de alarmas	A	'ALM'	
Parámetros de ventiladores	F	'FAn'	
Parámetros de configuración	H configuración	'CnF'	
Parámetros HACCP	H HACCP	'HcP'	
Parámetros RTC	rtc	'rtc'	

- Función HACCP

El ir33+ wide es conforme con las normativas HACCP ya que permite la monitorización de la temperatura del alimento conservado. Alarma "HA"= superación del umbral máximo: se memorizan hasta tres eventos HA (HA, HA1, HA2) respectivamente del más reciente (HA) al más viejo (HA2) y una señalización HAn que muestra el número de eventos HA intervenidos.

Alarma "HF"= falta de tensión por más de 1 minuto y superación del umbral máximo AH: se memorizan hasta tres eventos HF (HF, HF1, HF2) respectivamente del más reciente (HF) al más viejo (HF2) y una señalización HFn que visualiza el número de eventos HF intervenidos. Ajuste de alarma HA/HF:

- AH (umbral de alta temp.)
- Ad y Htd (Ad + Htd = retardo de alarma HACCP).

Visualización de los detalles: pulsar la tecla START para acceder a los parámetros HA o HF y recorrer con las teclas UP o DOWN.

Cancelación de alarmas HACCP: pulsar en cualquier momento por 5 s desde dentro del menú la tecla DOWN y START, un mensaje "res" indicará que se ha producido la cancelación de la alarma activa. Para cancelar también las alarmas memorizadas pulsar por 5 s la combinación de estas tres teclas: DOWN +START+ UP.

3.4.5 Estados de funcionamiento.

Estado ON

El aparato está conectado realizando un ciclo, y se manifiesta una interrupción de la alimentación:

- Durante un ciclo por tiempo: Al restaurar la alimentación reiniciará la conservación.
- Durante un ciclo por pincho: Al restaurar la alimentación reiniciará la conservación.
- Durante el ciclo de conservación: Al restaurar la alimentación reiniciará la conservación.

Estado Stand-By

- El aparato está conectado, pero no está realizando ningún ciclo, y se produce una interrupción de la alimentación, al restaurar la alimentación se reiniciará en el mismo estado.

Señalizaciones en el display				
ICONO	**FUNCIÓN**	**FUNCIONAMIENTO NORMAL**		
		ON	**OFF**	**PARPADEO**
	Compresor.	Encendido.	Apagado.	Requerido.
	Ventilador.	Encendido.	Apagado.	Requerido.
	Desescarche.	En curso.	No requerido.	Requerido.
	Aux. salida auxiliar.	Activa.	Inactiva.	Activa función calefactor anti-vaho.
	Alarma.	Alarma externa retardada.	Ninguna alarma presente.	Alarmas y malos funcionamientos.
	Reloj-startup: On si RTC está presente.	Está configurado al menos un desescarche temporizado.	No está presente ningún desescarche temporizado.	Alarmas de reloj.
	Luz.	Salida de luz activa.	Salida auxiliar de luz inactiva.	Activa función calefactor anti-vaho.
	Asistencia.		Ningún mal funcionamiento.	Mal funcionamiento.
	HACCP.	Función no habilitada.	Función habilitada (hay/o hf).	Alarma HACCP memorizada.
	Ciclo de abatimiento en curso.	Ciclo de abatimiento en curso.	Conservación en curso.	

3.4.6 Anomalías y Alarmas.

A continuación se mostrarán los pasos a seguir en el caso de suceder alguna anomalía o error de funcionamiento. En la siguiente tabla se enumeran las posibles causas y las

posibles soluciones. En caso de duda o de que no sea capaz de solucionar el error, póngase en contacto con el servicio técnico.

	No manipule los componentes eléctricos Ud. mismo ya que hay peligro de muerte debido a que los componentes están bajo tensión de red.	
ANOMALÍA	**POSIBLE CAUSA**	**SOLUCIÓN**
El abatidor no funciona	No hay Tensión	Comprobar que llega Voltaje al frigorífico observando que el display está encendido.
Temperatura insuficiente	Ubicación del frigorífico	Comprobar que no existe cerca una fuente de calor.
	Temperatura ambiente	Comprobar que la temperatura ambiente no esté por encima de +40°C que es la temperatura máxima de funcionamiento del aparato.
	Ubicación del género en el abatidor	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.
	Cierre de la puerta	Comprobar que las puertas cierran correctamente
	Limpieza del condensador	Comprobar que el condensador está limpio: Ha de tener presente que cuanto más limpio esté el equipo, 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.
Ruidos extraños o excesivos	Mala nivelación y mal cierre de las puertas	Comprobar la nivelación del mueble y que las puertas cierran bien
	Rozamiento con zona móvil del abatidor	Comprobar que no haya ningún objeto rozando con algún elemento móvil del equipo.
	Fijaciones sueltas	Comprobar que los tornillos (al menos los visibles) estén bien apretados.
	**NOTA: si se produce una avería no presente en la tabla, contacte con su servicio de asistencia técnica. El fabricante se reserva el derecho de modificar las características sin previo aviso.**	

- Códigos de error.

Código	Reinicio	Descripción
rE	Automático	Sonda virtual de regulación averiada.
E0	Automático	Sonda ambiente S1 averiada.
E1	Automático	Sonda descarche S2 averiada.
E2-3-4	Automático	Sonda S3-4 averiada.
“ “	Automático	Sonda no habilitada.
LO	Automático	Alarma baja temperatura.
HI	Automático	Alarma alta temperatura.
AFr	Automático	Alarma antihielo.
IA	Automático	Alarma inmediata de contacto externo.
dA	Automático	Alarma retardada de contacto externo.
dEF	Automático	Descarche en ejecución.
Ed1-2	Automático/manual	Descarche en evaporador 1-2 terminado por timeout.

Pd	Automático/manual	Alarma tiempo máximo de pump-down.
LP	Automático/manual	Alarma de baja presión.
AtS	Automático/manual	Autoarranque en pump-down.
cht	Automático/manual	Prealarma alta temperatura condensador.
CHT	Automático	Alarma alta temperatura condensador.
dor	Automático	Alarma de puerta abierta demasiado tiempo.
Etc	Automático	Reloj de tiempo real averiado.
EE	Automático	Error Eeprom parámetros de máquina.
EF	Automático	Error Eeprom parámetros de funcionamiento.
HA	Automático	Alarma HACCP de tipo 'HA'.
HF	Automático	Alarma HACCP de tipo 'HF.
dFb	-	Demanda inicio descarche.
dFE	-	Demanda fin descarche.
On	-	Paso a estado de ON.
OFF	-	Paso a estado de OFF.
rES	-	Reseteo alarmas de rearme manual; Reseteo alarmas HACCP; Reseteo monitorización temperatura.
ot	Automático	Alarma setpoint sonda producto no alcanzado en el tiempo máximo.
End	Manual	Ciclo de abatimiento terminado.
tHI	Automático	Alarma de abatimiento a bajas prestaciones.

3.4.7 Deshielo.

El abatidor que ha adquirido dispone de un proceso de deshielo automático que se iniciará al inicio de cada ciclo de funcionamiento. Los alimentos que se introducen dentro del aparato, así como la apertura de puertas, hacen que se generé humedad en el interior de la máquina. Al realizarse un ciclo de abatimiento, esta humedad se condensa y se congela en el punto más frío del abatidor, que es el evaporador, acumulando hielo. En algunos casos, esta acumulación de hielo puede llevar al bloqueo del evaporador y que posteriores ciclos de abatimiento no se realicen correctamente.

NOTA IMPORTANTE: El abatidor realizará siempre un deshielo al inicio de cada ciclo, siempre y cuando el sensor de temperatura integrado en el mueble detecte una temperatura por debajo de los 5°C. Siempre que vaya a introducir producto en el interior del mueble con temperatura inferior a 5°C con el objetivo de realizar un nuevo ciclo, se ha de dejar la puerta abierta y no meter producto hasta que no haya finalizado el deshielo, la pantalla muestra DEF al inicio y durante el deshielo; cuando finalice el deshielo desaparecerá DEF de la pantalla. En el caso que vaya realizar dos ciclos seguidos en un corto periodo de tiempo el uno del otro, siempre que el producto tenga una temperatura superior a 5°C, el propio calor del producto facilitará la ejecución correcta del deshielo. Aun así se recomienda que al inicio de cada ciclo se deje la puerta abierta hasta que en pantalla desaparezca el símbolo DEF.

3.5 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIETO MODELOS PREMIUM.

ANTES DE PROCEDER A LA PUESTA EN SERVICIO DEL APARATO, LEER DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

ESTE ES UN APARATO EXCLUSIVAMENTE PARA USO PROFESIONAL, Y DEBE SER UTILIZADO POR PERSONAL CUALIFICADO.

3.5.1 Encendido de la máquina.

Con el interior del mueble limpio, enchufar a la red eléctrica, verificar pasados unos segundos que la pantalla del termostato inicia su encendido.
Completada la carga, el dispositivo se pone en el estado en que se encontraba antes de interrumpir el suministro eléctrico, es decir:
En pantalla On/stand-by, desde la cual,
pulsando el área central se pasará a la pantalla Home;



La Pantalla Home visualizada, presentará los menús relativos a sus diferentes funcionalidades.



Para apagar o encender el dispositivo:

	Para encender el dispositivo, desde pantalla On/stand- by, apretar el área central: aparecerá la pantalla Home
	Para apagar el dispositivo, desde pantalla Home, apretar el botón bajo

3.5.2 Funcionamiento de la máquina.

El controlador integrado en esta unidad gestiona las más avanzadas funciones previstas en los abatidores de temperatura de última generación.
Además de los clásicos ciclos de Refrigeración rápida y congelación, por temperatura y tiempo con función "hard/soft", el controlador maneja hasta 12 ciclos especiales, 4 combinaciones de ciclos, así como el test de inserción sonda (incluidas sondas pincho de tipo "multipoint").

Mediante la utilización de un módulo de expansión (opcional) es posible transformar el abatidor en una máquina multifunción para la gestión de ciclos de fermentación controlada y lenta cocción

Caracterizado por una navegación intuitiva con gráficos de seguimiento de los ciclos activos, la innovadora plataforma programable del controlador permite la personalización del interface gráfico en autonomía, la inclusión del recetario con fotos en alta calidad y la adición de nuevas lenguas de consulta.

Bajo pedido, también es posible agregar al controlador la conectividad Wi-Fi para interactuar desde remoto con la unidad a través de la plataforma cloud ÉPoCA, con posibilidad de lanzar/parar los ciclos de trabajo.

3.5.3 Introducción a los ciclos de funcionamiento.

El dispositivo puede gestionar los siguientes ciclos de funcionamiento:

- Refrigeración soft por temperatura y conservación
- Refrigeración hard por temperatura y conservación
- Refrigeración soft por tiempo y conservación
- Refrigeración hard por tiempo y conservación
- Congelación soft por temperatura y conservación
- Congelación hard por temperatura y conservación
- Congelación soft por tiempo y conservación
- Congelación hard por tiempo y conservación
- Ciclo continuo multipincho (opcional)
- Ciclo continuo multitimer
- Pre-enfriamiento
- Sanificación pescado
- Regeneración rápida

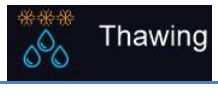
- Desescarche
- Endurecimiento helado
- Calefacción de la sonda pincho
- Secado

Mediante la utilización del módulo de expansión (opcional), también es posible disponer de las siguientes funciones:

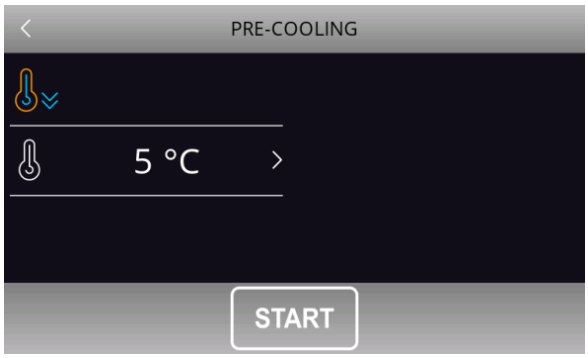
- Fermentación controlada
- Lenta cocción

3.5.4 Selección de modos de funcionamiento.

Desde pantalla Home es posible acceder a todas las funciones posibles en la máquina, seleccionando el área prevista. El menú de la pantalla Home estará diferenciado como sigue:

<table>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Permite seleccionar un ciclo de Pre-enfriamiento cámara.</td><td rowspan="3">⚠
En modo multifunción, a estas funciones se accede desde el área (blast chiller)</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Permite habilitar el modo abatidor, en el cual está definida la selección/configuración de un ciclo de Refrigeración rápida/congelación estándar, un ciclo multipincho o un multi- timer.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Permite habilitar y seleccionar los ciclos disponibles en este apartado.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">⚠
En modo Abatidor, a estas funciones se accede desde el área (ciclos especiales)</td><td>Permite seleccionar un ciclo de fermentación controlada. Indicando fecha y hora de terminación de ciclo.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Permite seleccionar un ciclo de lenta cocción.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Permite seleccionar un ciclo de regeneración rápida.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Permite seleccionar un ciclo de conservación.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Permite seleccionar el modo Recetas, donde están disponibles las recetas precargadas.</td><td>
</td></tr>
<tr><td></td><td>El área se visualizará en caso de alarmas activas.</td><td></td></tr>
<tr><td>
</td><td>La presión del área permite visualizar el histórico de datos grabados durante su funcionamiento.</td><td>
</td></tr>
</table>

- *Pre-cooling:*



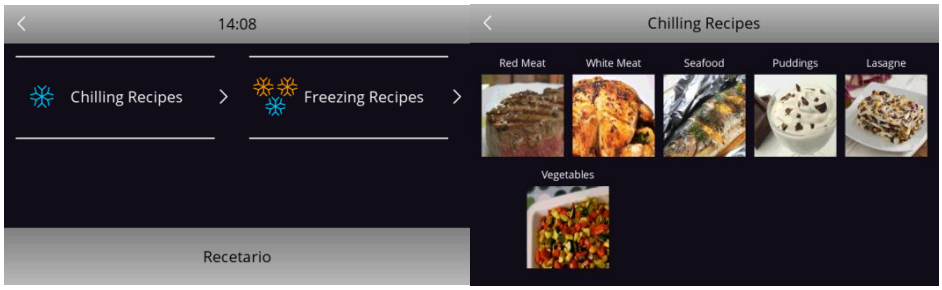
- *Abatidor:*



- *Ciclos especiales:*



- *Recetario:*



- *Menú herramientas:*



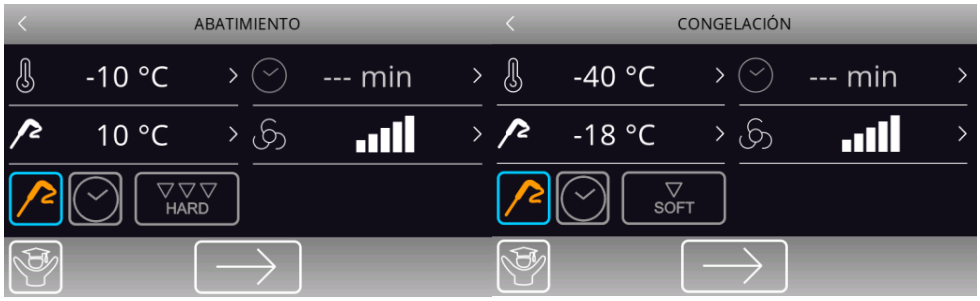
3.5.4.1 *Ejemplo inicio Abatimiento de Refrigeración rápida/ congelación y conservación.*



A través 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, el ciclo estándar es siempre por temperatura.

NOTA: si el controlador detecta error de lectura (sonda pincho defectuosa) o detecta a través del test de inserción de sonda pincho unos valores ilógicos, el equipo pasará a funcionamiento del ciclo por tiempo.

Para pasar a un ciclo por tiempo, presionar el área : se desactiva el área sonda pincho y se activa el área de tiempo.



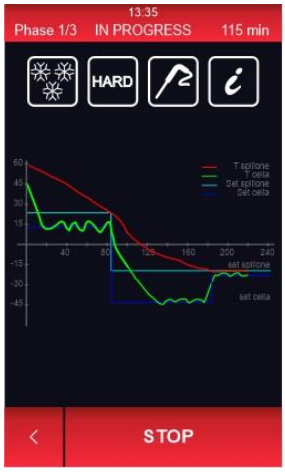
El ciclo seleccionado lanzará las configuraciones predeterminadas para ese ciclo, pero pulsando el área  será posible ajustar (dentro de los rangos admitidos) las configuraciones principales visualizadas en pantalla. Para ajustar todos los setpoint de las diferentes fases previstas para el ciclo seleccionado, 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 área  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: la alarma sonora 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 tras una falta de tensión; En este caso el gráfico no está disponible.
Es posible terminar el ciclo en cualquier momento presionando el botón STOP.





3.5.5 Acceso a información o modificación de valores e idiomas.

Para la visualización del menú herramientas, la máquina no debe de tener ningún ciclo activo y la pantalla de visualización debe de situarse en los menús de inicio.

Pulsar en la parte superior izquierda el área. 
Dentro de este menú le aparecerán las siguientes funciones:



Seleccione la función para poder visualizar o modificar valores.

3.5.6 Estados de funcionamiento.

Existen los siguientes estados de funcionamiento:

- El Estado "stand-by" (el dispositivo está alimentado y apagado);
- El Estado "on" (el dispositivo está alimentado, se enciende y está en espera del inicio de un ciclo de funcionamiento);
- El Estado "run" (el dispositivo está alimentado, se enciende y está activo un ciclo de funcionamiento).

De aquí en adelante, con "encendido del dispositivo" se entiende el paso del estado "stand-by" al Estado "on", mientras que con "apagado del dispositivo" se entiende el paso del estado "on" al Estado "stand-by".
Si se manifiesta una interrupción de la alimentación durante el estado "stand-by" o durante el estado "on", al restablecimiento de la alimentación el dispositivo abrirá el estado anterior a la interrupción.
Si se manifiesta una interrupción de la alimentación durante el estado "run", al restablecimiento de la misma el dispositivo funcionará de la siguiente manera:

- Si estaba activa una Refrigeración rápida o una congelación, el ciclo seguirá adelante teniendo en cuenta la duración de la falta de tensión.
- Si estaba activa una conservación, el ciclo continuará manteniendo las mismas configuraciones.
- Si estaba activo un ciclo de fermentación o de lenta cocción, el ciclo reanudará desde donde se ha interrumpido.

3.5.7 Alarmas.

- A continuación se mostrarán los pasos a seguir en el caso de suceder alguna anomalía o error de funcionamiento. En la siguiente tabla se enumeran las posibles causas y las posibles soluciones. En caso de duda o de que no sea capaz de solucionar el error, póngase en contacto con el servicio técnico.

	No manipule los componentes eléctricos Ud. Mismo ya que hay peligro de muerte debido a que los componentes están bajo tensión de red.	
ANOMALÍA	**POSIBLE CAUSA**	**SOLUCIÓN**
El abatidor no funciona	No hay corriente	Comprobar que llega el voltaje correspondiente al equipo observando que se inicia el encendido de la pantalla.
Temperatura insuficiente	Ubicación del abatidor	Comprobar que no existe cerca una fuente de calor.
	Temperatura ambiente	Comprobar que la temperatura ambiente no esté por encima de +40°C que es la temperatura máxima de funcionamiento del aparato.
	Ubicación del género en el abatidor	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.
	Cierre de la puerta	Comprobar que las puertas cierran correctamente
	Limpieza del condensador	Comprobar que el condensador está limpio: Ha de tener presente que cuanto más limpio esté el equipo, 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.
Ruidos extraños o excesivos	Mala nivelación y mal cierre de las puertas	Comprobar la nivelación del mueble y que las puertas cierran bien
	Rozamiento con zona móvil del abatidor	Comprobar que no haya ningún objeto rozando con algún elemento móvil del equipo.
	Fijaciones sueltas	Comprobar que los tornillos (al menos los visibles) estén bien apretados.
	**NOTA: si se produce una avería no presente en la tabla, contacte con su servicio de asistencia técnica. El fabricante se reserva el derecho de modificar las características sin previo aviso.**	

- Códigos de error.

Código	Significado
RTC	Error reloj. Solución: - 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 - Si el error se manifiesta durante una fermentación, una lenta cocción o un ciclo de regeneración rápida, el ciclo se interrumpe - La alarma de temperatura mínima no se activará nunca - 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.

SONDA CONDENSADOR	Error sonda condensador. Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativas a la sonda condensador. Principales consecuencias: - El ventilador del condensador funcionará paralelamente al compresor - La alarma condensador recalentado no se activará nunca - La alarma compresor bloqueado no se activará nunca - La salida de alarma se activará.
SENSOR PINCHO 1	Error sonda/sensor pincho 1. Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativas a la sonda pincho 1. Principales consecuencias: si el parámetro P3 es configurado en 1 (única sonda pincho): - 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 pincho, el calentamiento será interrumpido. - La salida de alarma se activa. Principales consecuencias si el parámetro P3 es configurado en 2 o 3 (sonda multipincho o multisensore): - El dispositivo no utilizará la sonda/sensor en error; se utilizarán los demás sensores o sondas disponibles.
SENSOR PINCHO 2	Error sonda/sensor pincho 2. Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativas a la sonda pincho 2. Principales consecuencias: - El dispositivo no utilizará la sonda pincho 2.
SENSOR PINCHO 3	Error sonda/sensor pincho 3. Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativas a la sonda pincho 3. Principales consecuencias: - El dispositivo no utilizará la sonda pincho 3.
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 - 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.
BAJA PRESIÓN	Alarma de baja presión. Soluciones: - Averiguar las condiciones de la entrada baja presión - Comprobar el valor del parámetro i9. 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.
BAJA TEMPERATURA	Alarma de temperatura mínima (alarma HACCP). Soluciones: - Comprobar la temperatura de la cámara - Averiguar el valor de los parámetros A1 y A2. 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 DE 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.
PINCHO	Alarma sonda pincho (todos los sensores pincho habilitados están en alarma) Soluciones: - Las mismas del error sonda cámara pero relativamente a todas las sondas pincho. Principales consecuencias: - El ciclo eventualmente activo por temperatura será interrumpido
POWER FAILURE	Alarma interrupción de la alimentación (alarma HACCP). Soluciones: - Revisar 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.
INSERCIÓN 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.
CONDENSADOR RECALENTADO	Alarma condensador racalentado. Soluciones: - Comprobar la temperatura del condensador - Comprobar el valor del parámetro C6. Principales consecuencias: - El ventilador del condensador se enciende - La salida de alarma se activa.

COMPRESOR BLOQUEADO	Alarma compresor bloqueado. Soluciones: - Comprobar la temperatura del condensador - Comprobar el valor del parámetro C7 - Desconectar la alimentación del dispositivo y limpiar el condensador. 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 un ciclo de funcionamiento, el ciclo será interrumpido - La salida de alarma se activará.
INSERCIÓN 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
COMUNICACIÓN EXPANSIÓN	Error comunicación interface-módulo de expansión. Soluciones: - Averiguar la conexión interface usuario-módulo de expansión. Principales consecuencias: - Un ciclo de fermentación o lenta cocción eventualmente activos se terminará y no será posible lanzar otros.
COMPATIBILIDAD DE LA EXPANSIÓN	Error compatibilidad interface-módulo de expansión. Soluciones: - Averiguar que la interface y el módulo de expansión sean compatibles. Principales consecuencias: - Un ciclo eventualmente activo se terminará y no será posible lanzar otro.

- Alarmas HACCP

Para acceder al área de alarmas HACCP, pulsar el ícono HACCP desde la pantalla Home. Será visualizado lo siguiente:



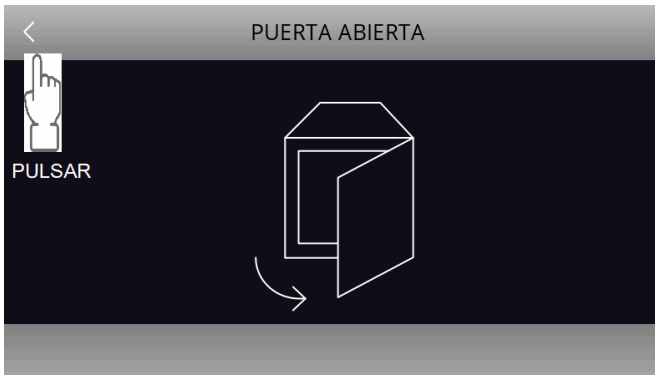
Las alarmas presentes en la lista HACCP son:

- Duración ciclo de Refrigeración rápida/congelación
- Power failure/corte de energía
- Puerta abierta
- Alarma de alta temperatura
- Alarma de baja temperatura

3.5.8 Deshielo.

El abatidor que ha adquirido dispone de un proceso de deshielo automático que se iniciará al inicio de cada ciclo de funcionamiento. Los alimentos que se introducen dentro del aparato, así como la apertura de puertas, hacen que se generé humedad en el interior de la máquina. Al realizarse un ciclo de abatimiento, esta humedad se condensa y se congela en el punto más frío del abatidor, que es el evaporador, acumulando hielo. En algunos casos, esta acumulación de hielo puede llevar al bloqueo del evaporador y que posteriores ciclos de abatimiento no se realicen correctamente.

NOTA IMPORTANTE: El abatidor realizará siempre un deshielo al inicio de cada ciclo, siempre y cuando los sensores de temperatura detecten un rango de temperaturas en el que sea necesario realizarlo. Siempre que vaya a introducir producto en el interior del mueble con temperatura inferior a 5°C con el objetivo de realizar un nuevo ciclo, se recomienda dejar la puerta abierta (el mensaje puerta abierta no influye en el correcto funcionamiento del mueble a la hora de realizar el descarche, pulsar  como se indica en la foto, para dejar de ver mensaje de puerta abierta) y no meter producto hasta que no haya finalizado el deshielo.



En la pantalla, en la parte superior mostrará DESHIELO durante todo el tiempo que dure éste; cuando finalice desaparecerá deshielo, y mostrará "EN CURSO" en pantalla, que será cuando se inicie el ciclo de funcionamiento seleccionado.



En el caso que vaya realizar dos ciclos seguidos en un corto periodo de tiempo el uno del otro, siempre que el producto tenga una temperatura superior a 5°C, el propio calor del producto facilitará la ejecución correcta del deshielo, aun así se recomienda que al inicio de cada ciclo se deje la puerta abierta hasta que en pantalla desaparezca la descripción “DESHIELO”.

3.6 CONSEJOS ÚTILES.

Leer atentamente los consejos útiles que a continuación se muestran para poder aprovechar todo el potencial que el abatidor de temperatura dispone.

Realice las operaciones de limpieza pertinentes para que su máquina tenga una vida útil duradera.

- Limpie la máquina de residuos al final de cada jornada laboral. Antes de realizar cualquier operación de limpieza, hay que proceder a desconectar el aparato de la toma de corriente. Las máquinas van provistas de desagüe para facilitar su limpieza (Excepto el modelo de 3 bandejas), así como la eventual salida de líquidos procedentes de los alimentos. Durante la operación de limpieza es imprescindible quitar el tapón del desagüe y limpiar éste, para evitar la obstrucción por arrastre de elementos sólidos. Se pretende que los líquidos que pueda haber no se estanquen.
- No utilice productos abrasivos, corrosivos, ácidos, detergentes a base de cloro, disolventes o derivados de gasolinas para su limpieza.
- No limpiar la máquina con chorros de agua a presión.
- 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.
- Tomar las precauciones necesarias 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.
- Comprobar que las puertas cierran perfectamente.
- Si necesita cambiar algún cable nunca debe disminuir la sección del cable cambiado.
- La tapa interior de la instalación eléctrica del cuadro de mandos es importantísima, si ha de desmontarla (en caso de llevarla), cuando vuelva a montarla ha de dejarla estanca, como estaba.
- Dos veces al año llame al servicio técnico para que le realice las revisiones pertinentes:
  - Revisión del estado de las juntas.
  - Revisión del estado de los componentes.

- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
- En el caso de no tener la máquina en funcionamiento durante un periodo largo de tiempo (vacaciones, cierre temporal,…) tenga en cuenta estas directrices:
  - Desconectar el aparato de la corriente eléctrica.
  - Vaciar y limpiar la máquina intensamente.
  - Dejar la puerta con una rendija abierta para que haya circulación de aire y poder evitar así la formación de mohos.



CORECO S.A.

Ctra. Córdoba - Málaga, km 80.800 Tl. **+34 957 50 22 75**

14900 - Lucena (Córdoba) España Fax. +34 957 51 42 98

www.coreco.es

e-mail: info@coreco.es

ES

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO: ABATIDORES



EN

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS: BLAST CHILLERS

SCAN ME

Acceso a los manuales completos de los controladores y los diagramas eléctricos.

ES

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.
Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

El constructor se reserva el derecho de hacer modificaciones al actual manual, sin dar algún preaviso y sin responsabilidad alguna.
PAGINA: 1

EN

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for use and maintenance.
Please retain the handbook for future reference.

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice.
PAGE: 36







PRECAUCIÓN	TENSIÓN PELIGROSA	LEA LAS INSTRUCCIONES	PROTECCIÓN A TIERRA	EQUIPOTENCIALIDAD
WARNING	HAZARDOUS VOLTAGE	PLEASE READ INSTRUCTIONS	PROTECTIVE GROUNDING	EQUIPOTENTIAL BONDING

1 CONTENTS

1.1 GENERAL INFORMATION AND WARNINGS 2

2 GENERAL MEASUREMENTS AND CONNECTIONS (mm) 3

3 GENERAL CHARACTERISTICS 8

3.1 PRODUCT DATA 9

3.2 WARRANTY 9

3.3 INSTALLATION INSTRUCTIONS 9

3.3.1 Unpacking 10

3.3.2 Positioning and levelling 11

3.3.3 Loading products 11

3.3.4 Inserting the spike probe 11

3.3.5 Electrical connection 12

3.3.6 Recycling 13

3.4 OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR S-LINE MODELS 13

3.4.1 Turning on the appliance 14

3.4.2 Operating the appliance 14

3.4.3 Beginning a blast chill cycle 16

3.4.4 Viewing and changing settings 16

3.4.5 Operating states 19

3.4.6 Faults and alarms 20

3.4.7 Defrosting 21

3.5 OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR PREMIUM MODELS 21

3.5.1 Turning on the appliance 22

3.5.2 Operating the appliance 22

3.5.3 Introduction to operating cycles 23

3.5.4 Selection of operating modes 23

3.5.5 Accessing information, changing settings and languages 25

3.5.6 Operating states 26

3.5.7 Alarms 26

3.5.8 Defrosting 30

3.6 USEFUL TIPS 31

1.1 GENERAL INFORMATION AND WARNINGS

The purpose of this manual is to enable complete understanding of the operation, installation and maintenance of the appliance. The information and warnings necessary for the correct installation and use of the appliance are available, together with information about its features and possibilities, to enable you to take full advantage of its potential.



BEFORE FIRST USE OF THE APPLIANCE, READ THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL CAREFULLY.

Keep this manual in a safe place for future reference.

If you sell or lend the appliance to someone else, provide this manual to the new user.



THIS APPLIANCE IS FOR PROFESSIONAL USE ONLY. IT MUST ONLY BE OPERATED BY QUALIFIED PERSONNEL.

- Positioning and installation, as well as repairs or modifications, must always be carried out by an AUTHORISED TECHNICIAN in accordance with the regulations in force in your country. The manufacturer cannot be held responsible for improper installation.
- Improper installation, adjustment, servicing or maintenance of the appliance or tampering with it may result in property damage or injury.
  - If your appliance has stopped working, call the **Technical Assistance Service**.
  - **NEVER** attempt to repair it yourself or ask unqualified or unauthorised personnel to do so.
  - Use original spare parts. Doing otherwise will void the warranty.

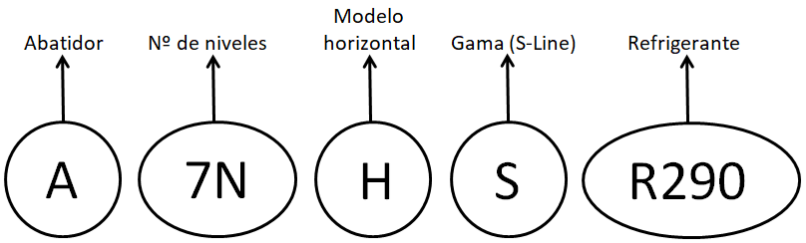


  - Before performing maintenance operations, disconnect the refrigerated cabinet from the power supply using the disconnection device or main switch.
  - **DO NOT** use abrasive or corrosive products, acids, solvents or chlorine-based detergents for cleaning, as they may damage the appliance.
  - **DO NOT** store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.
  - Keep all ventilation openings in the appliance enclosure or any structure in which it is housed free of obstructions.
  - **DO NOT** use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process other than those recommended by the manufacturer.
  - **DO NOT** use electrical appliances inside the food storage compartments except types recommended by the manufacturer.

- The A-weighted emission sound pressure level is less than 70dB (A).

- The maximum load per shelf is 25 kg, evenly distributed across the entire area.

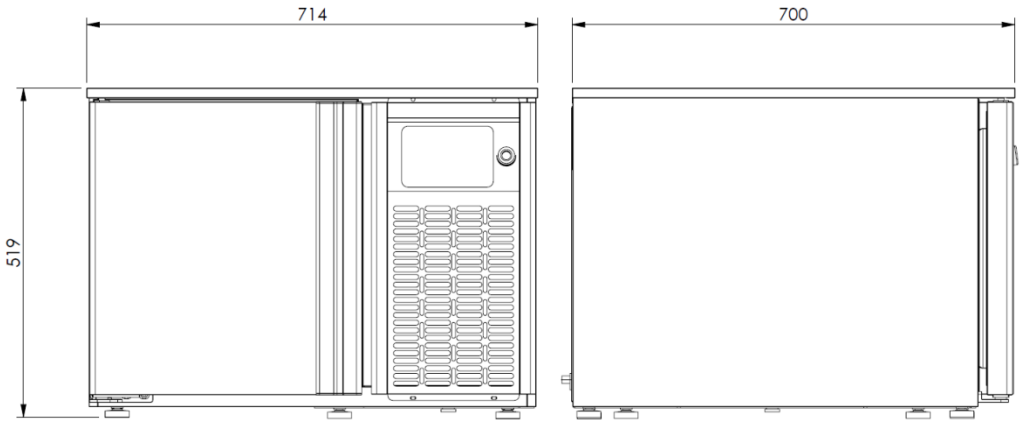
- Key to the characters in the model nomenclature:



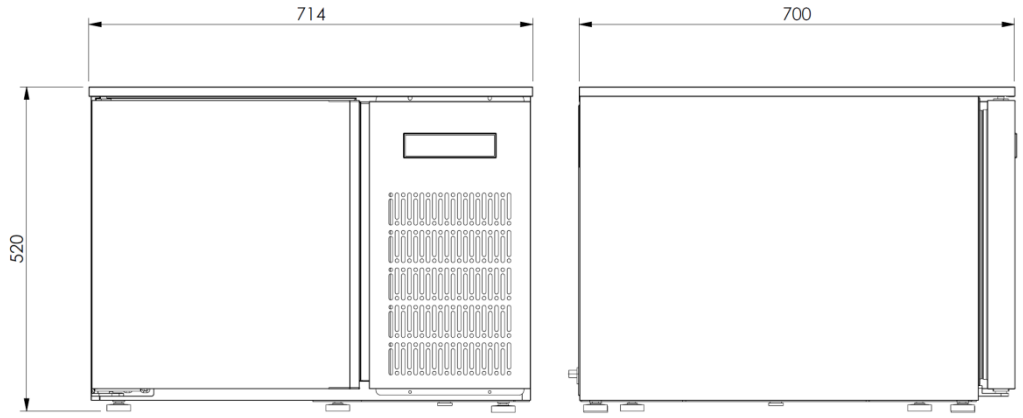
IMPROPER USE OF THE DEVICE OR FAILURE TO COMPLY WITH THESE REGULATIONS EXEMPTS THE MANUFACTURER FROM ANY POSSIBLE WARRANTY OR CLAIM.

2 GENERAL MEASUREMENTS AND CONNECTIONS (mm)

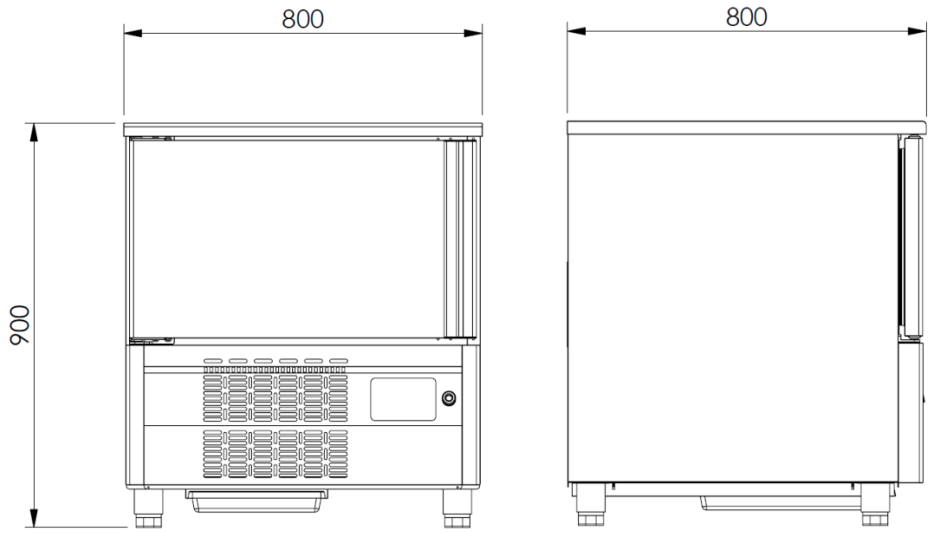
A3N:



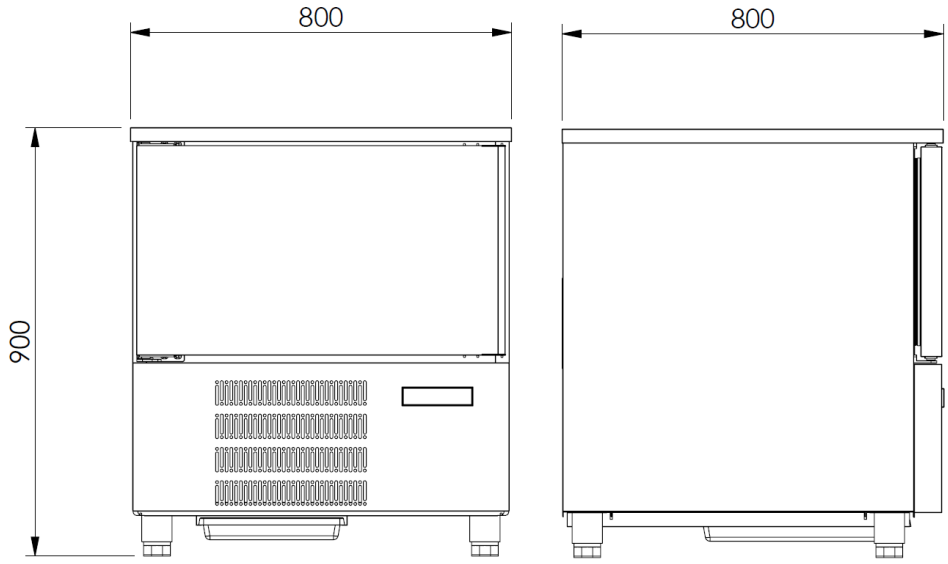
A3N-S:



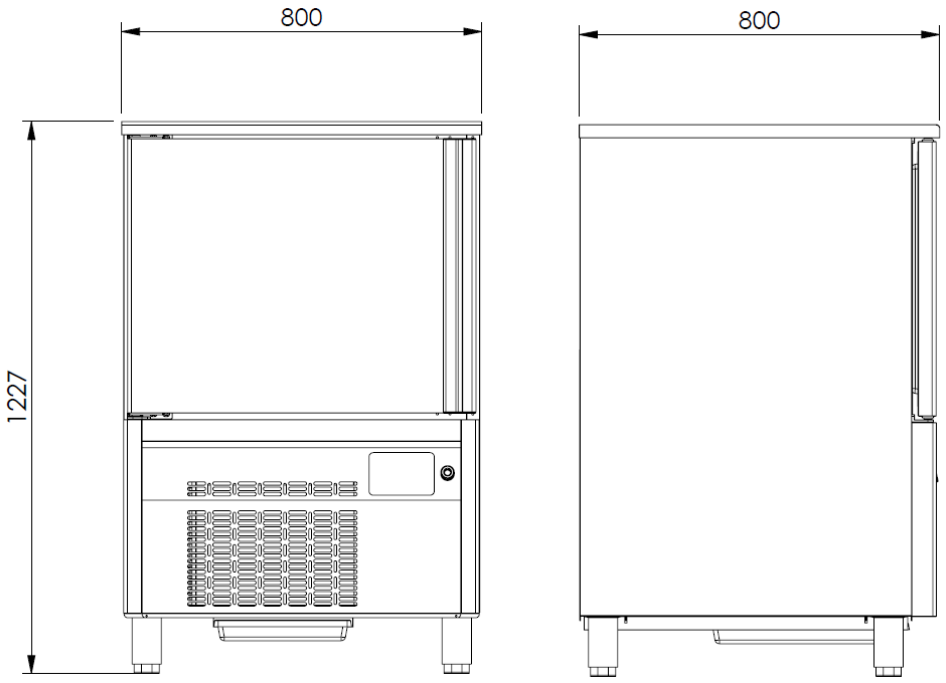
A5N:



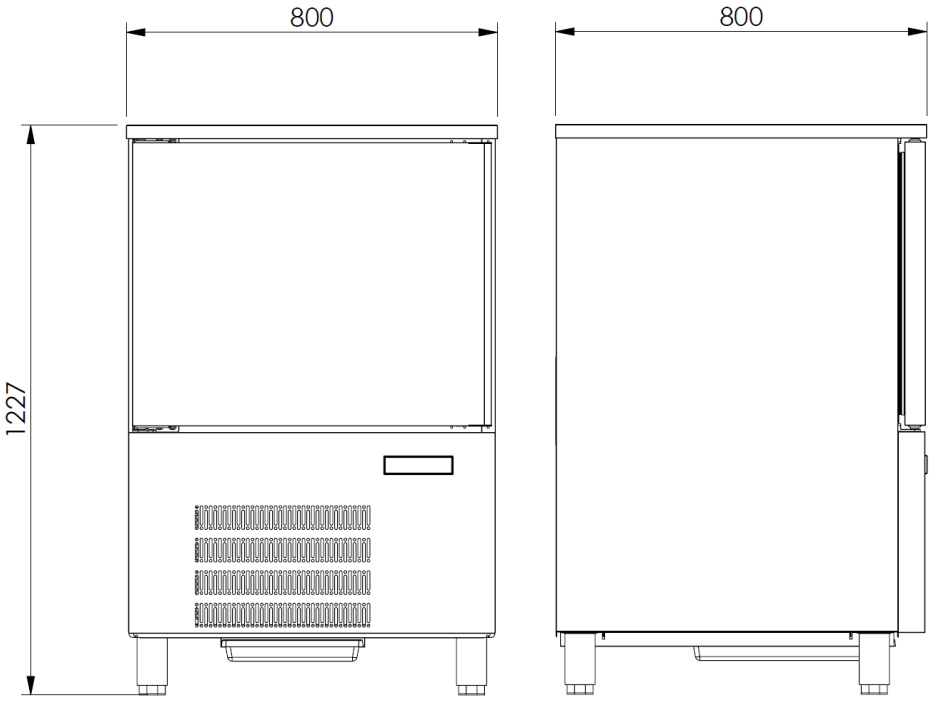
A5N-S:



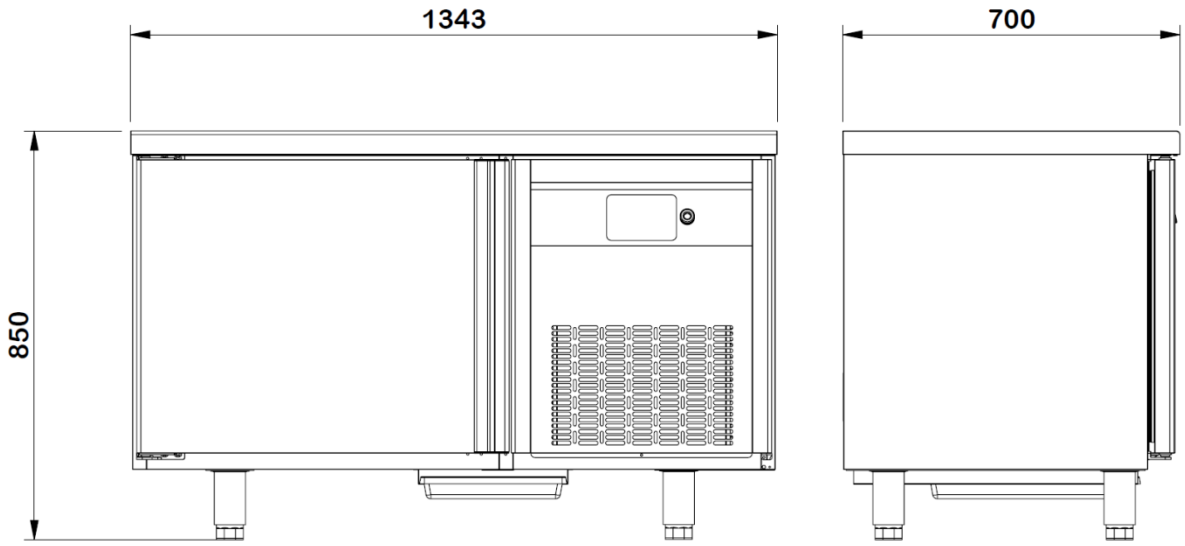
A7N:



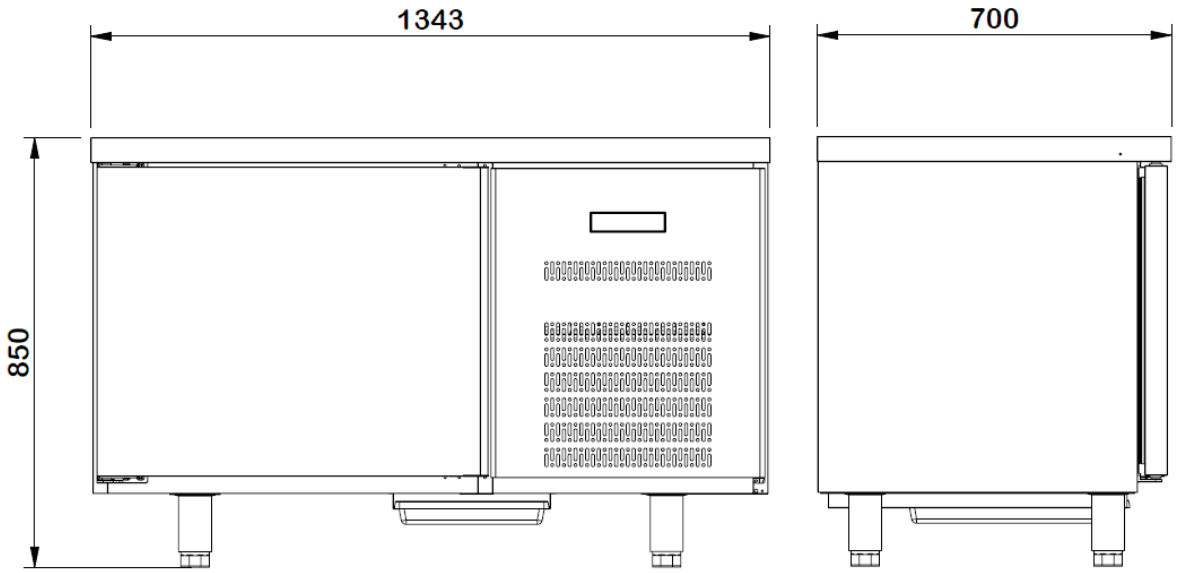
A7N-S:



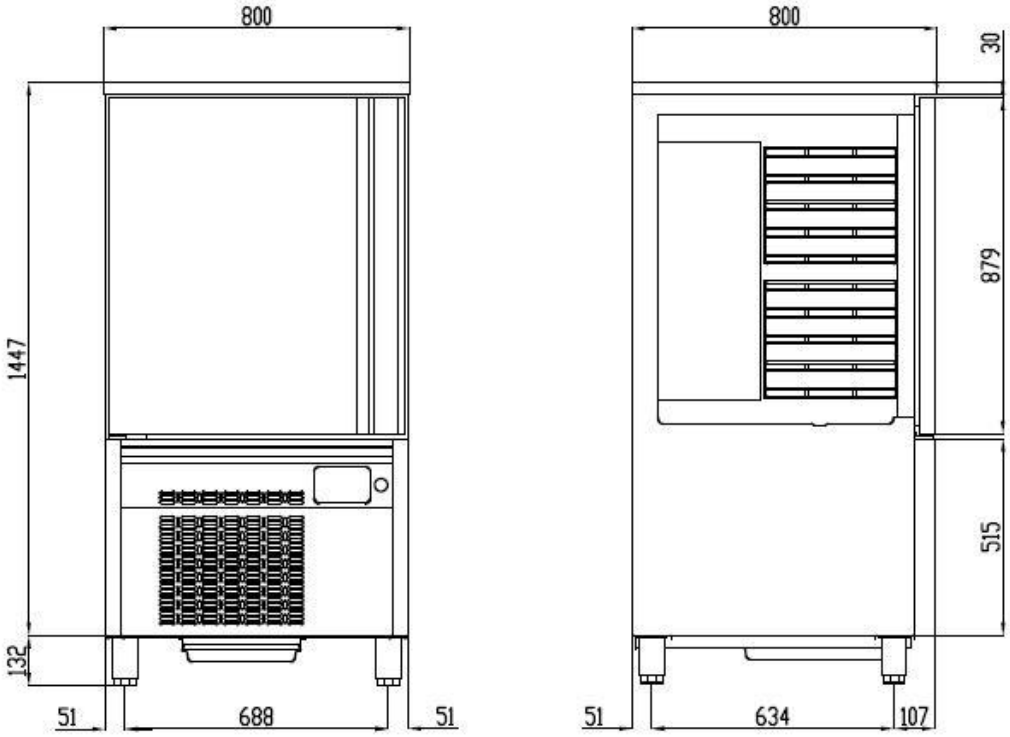
A7N-H:



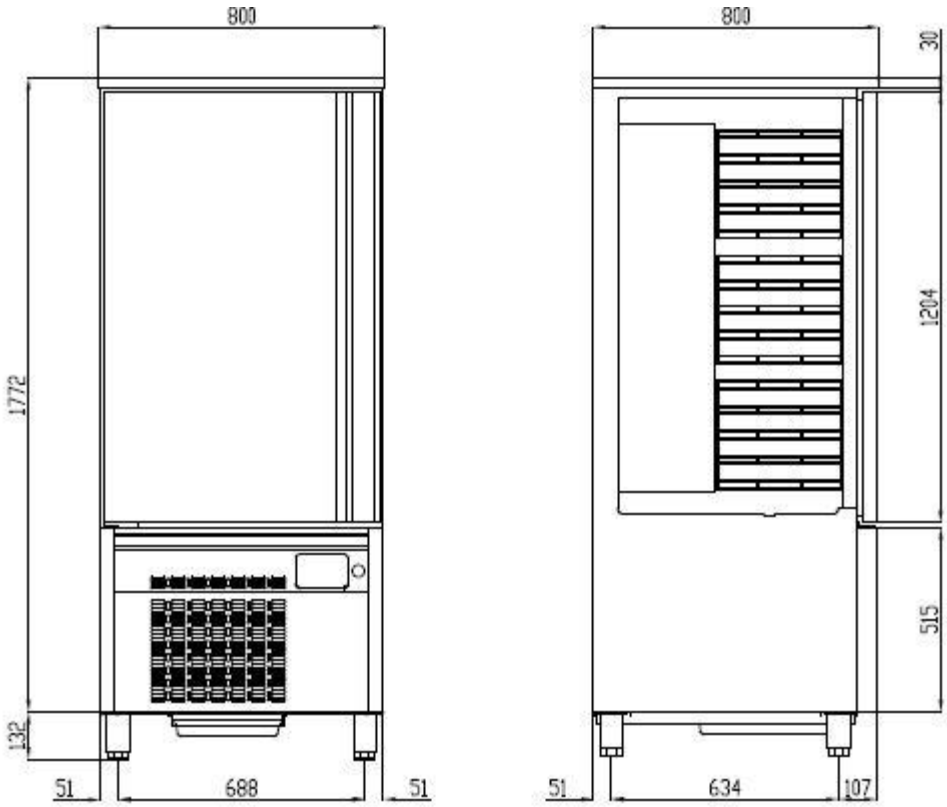
A7N-HS



A10N:


800
1447
132
51
688
51
800
30
879
515
51
634
107

A15N:


800
1772
132
51
688
51
800
30
1204
515
51
634
107

3 GENERAL CHARACTERISTICS

These appliances have been built to comply with EU food processing and preservation directives.
The blast chiller can rapidly lower the temperature from one level (cooked or fresh products) to another to ensure the food maintains its optimal nutritional, physical and chemical properties.
The product should be restored to its critical temperature range of 10° - 85° C as quickly as possible. There are an electronic timer and a temperature probe inside the cabinet. Programmes are controlled by timing or by a probe inserted into the food. At the end of the blast chill programme, the cabinet functions as a refrigerator: +2°, +4° C; or as a storage freezer: -18° C for short periods.
The production capacity (kg) specified on the technical data sheet of each product is calculated according to the EN 17032 standard.

The following table specifies the features of each model:

MODEL	EXTERIOR			CAPACITY		REFRIGERATION UNIT			
	outside width	outside height	outside depth	capacity GN 1/1	capacity 600×400	gas	voltage	fridge power	consumption
	mm	mm	mm	units	units			W	W/h
A3N_R290	714	520	700	3	0	R290	1N 230/50	694	1100
A3N_R452A	714	520	700	3	0	R452A	1N 230/50	690	1140
A3N-S_R290	714	520	700	3	0	R290	1N 230/50	694	1100
A3N-S_R452A	714	520	700	3	0	R452A	1N 230/50	690	1140
A5N_R290	800	900	800	5	4	R290	1N 230/50	907	990
A5N_R452A	800	900	800	5	4	R452A	1N 230/50	1042	1093
A5N-S_R290	800	900	800	5	4	R290	1N 230/50	907	990
A5N-S_R452A	800	900	800	5	4	R452A	1N 230/50	1042	1093
A7N_R290	800	1230	800	7	6	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N_R452A	800	1230	800	7	6	R452A	1N 230/50	1437	1506
A7N-S_R290	800	1230	800	7	6	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N-S_R452A	800	1230	800	7	6	R452A	1N 230/50	1437	1506
A7N-H_R290	1345	850	700	7	0	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N-H_R452A	1345	850	700	7	0	R452A	1N 230/50	1437	1506
A7N-HS_R290	1345	850	700	7	0	R290	1N 230/50	1309	1150
A7N-HS_R452A	1345	850	700	7	0	R452A	1N 230/50	1437	1506
A10N_R452A	800	1625	800	10	9	R452A	1N 230/50	2124	
A15N_R452A	800	1950	800	15	14	R452A	3N 400-440/50	2755	

3.1 PRODUCT DATA

All appliances have a data plate on one side that identifies the model and shows its technical characteristics. Never remove the plate from the appliance.
Example of data on the data plate affixed to the cabinet.

Provide these characteristics when contacting the Technical Service.

The following table details the temperature and relative humidity conditions relevant to the unit's climate class.

Clase climática de la sala de ensayo	Temperatura de bulbo seco °C	Humedad relativa %	Punto de rocío °C	Masa de vapor de agua en aire seco g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

3.2 WARRANTY

The device and its component parts are guaranteed one year from the date of sale. The warranty covers replacement (freight prepaid) of the defective part or parts, provided that the defect is not due to misuse.

The warranty does not include the labour involved in replacing the parts.

The warranty does not cover, even during validity, any faults or broken parts caused by inadequate maintenance or subjecting the cabinet to operating parameters other than those set out in this manual and the particulars of each model listed in the catalogue (such as voltage other than that specified on the data plate, high ambient temperatures).

Returns **MUST BE AUTHORISED IN ADVANCE** by the manufacturer and include the original packaging or similar.

3.3 INSTALLATION INSTRUCTIONS

The location and installation, as well as repairs or transformations, must always be carried out by AUTHORISED

TECHNICAL PERSONNEL in accordance with the regulations in force in each country.

Improper installation, adjustment, servicing or maintenance of the appliance or tampering with it may result in material damage or injury.

3.3.1 Unpacking

Unpack the appliance and check that it has not been damaged in transit. If it is, notify your supplier and the carrier immediately. If you are unsure, do not use the appliance until the extent of the damage has been checked.

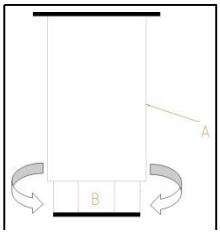


Packaging materials (such as plastics, expanded polyurethane and staples) are potentially dangerous, so keep them out of the reach of children.

Do not lay the appliance on its side. If it has been laid on its side, consult the manufacturer about how to proceed. If this happens, after standing it upright, wait at least 2 hours before turning it on.
Only manoeuvre the appliance using a forklift or similar device to avoid damaging its structure. Transport the appliance to where you intend to install it before unpacking.
The packaging materials are fully recyclable; dispose of them in the appropriate container.

3.3.2 Positioning and levelling

Keep the area around the appliance clear and clean to prevent the refrigeration unit fan from drawing in any materials that could become deposited on the condenser fins, reducing the system's efficiency.
Remove the pallet, taking care there are no impacts or blows to the cabinet. You can now level the appliance by screwing each foot up or down. When it is level, remove the protective film from the stainless steel using a blunt tool. Do not use a knife that could scratch the metal.



A: FOOT BODY
B: THREAD:
Turn to the right to lower the cabinet.
Turn to the left to raise the cabinet.

In its final position, ensure a clearance of 50 mm between the unit and the back wall, 30 mm from the sides, and 500 mm from the ceiling.
If the appliance is on wheels, ensure it is on a flat surface. At start-up, make sure that there is no heat source nearby.
For optimum operation of the refrigeration system components, ensure that the air intakes to the fan inside the cabinet and the condenser are not clogged or obstructed.
Do not install the unit outdoors.
Do not push anything through the protection grills of the fan or refrigeration unit area.

3.3.3 Loading products

Before blast chilling, ensure the products are not overlapping; otherwise, chilling takes longer. The product must be less than 50 mm thick for negative chilling and 80 mm for positive.

Take care to ensure that the space between the trays allows adequate air circulation.

In models with dollies, position the racks in the middle of the compartment.

3.3.4 Inserting the spike probe

The figure below shows how to position the spike probe correctly.

3.3.5 Electrical connection

The appliance must only be connected to the power supply by an AUTHORISED TECHNICIAN.

Follow your country's legal regulations regarding mains electrical connections.



- Check that the mains voltage and frequency match those stated on the data plate.
- The mains supply to the cabinet must have an EARTH CONNECTION, proper circuit breaker, and differential protection.
- Check that the cross-section of the power supply cable is adequate for the expected load.
- The power socket must be Schuko type, as the plug on the appliance cable is that type (also called type F or CEE 7/4), with 4.8 mm pins and earth. For safety reasons, do not use an extension lead. A different plug suitable for the destination country can be fitted on request, provided that the plug can withstand the appliance's amperage and local electrical legislation allows it.
- If you detect any faults in the appliance installation, inform your supplier immediately.
- Do not install the blast chiller outdoors.
- In case of fire, do not use water. Use CO2 (carbon dioxide) extinguishers and cool the motor area as quickly as possible.



Failure to comply with the manufacturer's specifications or improper installation exempts the manufacturer from liability and responsibility for personal injury or material damage to the appliance.

The appliance's electrical characteristics are listed on the data plate.

3.3.6 Recycling

The product packaging consists of:

- Wooden pallet
- Cardboard
- Polypropylene strapping
- Expanded polystyrene

All packaging used for this appliance is recyclable. Correct disposal of the packaging will contribute to environmental conservation. For more information on recycling these products, please contact the relevant local government office. Dispose of these materials in accordance with current regulations.



European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment mandates that household appliances should not be disposed of in the same way as municipal solid waste. Appliances no longer used should be collected separately to optimize the proportion of recovery and recycling of their component materials and prevent sanitary and environmental hazards. The crossed-out wheeled bin symbol is on all our products as a reminder that they must be collected separately. For further information on the correct disposal of household appliances, the owners may contact the responsible public service or the retailer.

3.4 OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR S-LINE MODELS



BEFORE FIRST USE OF THE APPLIANCE, READ THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL CAREFULLY.



THIS APPLIANCE IS FOR PROFESSIONAL USE ONLY. IT MUST ONLY BE OPERATED BY QUALIFIED PERSONNEL.

3.4.1 Turning on the appliance

Once you have cleaned the inside of the cabinet, plug it into the mains supply. Check on the thermostat display that the temperature is not flashing on and off. If it is, press the 

symbol for 3 seconds to turn on the appliance.

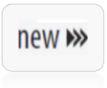
- When the unit is switched on with no cycle running, the display shows the inside temperature.
- If no cycle is running, after a few seconds, the appliance switches to storage mode (-18° C or the temperature set for this mode if it has been changed).

3.4.2 Operating the appliance

The blast chiller you have purchased has an electronic timer, a compartment temperature probe and a spike probe. This configuration enables two blast chilling methods. One method is timed, with the blast chilling cycle ending once the selected process time has elapsed. The second uses the spike probe, and the process ends once the sensor inserted in the food reaches the set temperature.

There are also eight blast chilling processes. The choice of process depends on the final temperature required, refrigeration or freezing, hard chilling, soft chilling, by time, or by temperature. You can programme them all using the controller keypad. Each of the controller's buttons has a second function, as explained below.

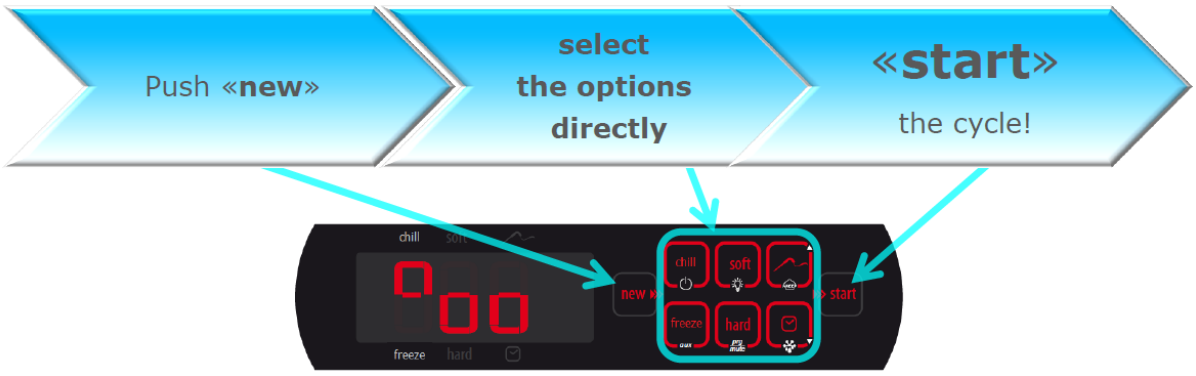
STORAGE		BLAST CHILLING
Storage is the primary mode of operation. The thermostat normally starts in this mode when turned on.		The Blast Chilling Cycle can be started manually; at the end of each cycle, Storage starts automatically.
The display shows: second setting /tl. Default: probe 1.	Visual Display	• When running an end-temperature cycle: product probe. • When running a timed cycle: remaining time in minutes. During all running cycles, the  icon lights up.
Meaning of the symbols		
Pressing for more than 3 seconds turns the unit on or off.		Pressing for more than 2 seconds ends the running cycle and starts Storage: • If the cycle was CHILL: set-point = 2° C • if the cycle was FREEZE: set-point = -20° C
Shows the HACCP alarm display and the Cancel menu.		Shows the HACCP alarm display and the Cancel menu.
Pressing for more than 3 seconds shows the enter password menu to access settings of type "F" (Frequent) or "C" (Configuration).		Settings cannot be changed.
Mutes the acoustic alarm (buzzer) and turns off the alarm relay.		Mutes the acoustic alarm (buzzer) and turns off the alarm relay.
Pressing for more than 3 seconds turns manual defrost on or off.		The defrost button is disabled.

Pressing for more than 1 second displays the menu for selecting the blast chill cycle.		Pressing the “new” button displays the last cycle selected for 3 seconds. Pressing the “new” button again displays the air temperature for 3 seconds.
Start the selected cycle. See the “new” button.		Pressing it puts the cycle on standby. • Standby is indicated by flashing “Stb” (maximum standby time) • Compressors and fans off Pressing during standby continues the cycle from where it was paused. The “Stb” setting is used to limit the standby time: if the standby time is longer than “Stb”, the cycle restarts automatically from the beginning.

3.4.3 Beginning a blast chill cycle

The following steps must be followed:

- Select the blast chill method:



	STEP	1	2	3
Blast chill cycle selection	**Access the cycle selection menu:** Press the NEW button for 1 second. The display shows the last completed cycle. This cycle can be run immediately: go to Step 3.	**Select blast chilling cycles:** Press the selection buttons. Pressing the NEW button takes you to Step 1. Each option is shown on the display with its corresponding "**o**" symbol (See table below).	**Start the selected cycle:** Press the START button for 2 seconds.	**To cancel the current selection:** Do not press any button for 10 seconds.

PHASE 1			PHASE 2			STORAGE	
AIR SET-POINT	**PRODUCT SET-POINT**	**DURATION**	**AIR SET-POINT**	**PRODUCT SET-POINT**	**DURATION**	**DEFROST AFTER CYCLE**	**SET-POINT**
0°C	3° C	90 minutes	/	/	/	NO	2°C
0°C	/	90 minutes	/	/	/	NO	2°C
-20°C	10°C	60 minutes	0°C	3°C	30 minutes	NO	2°C
-20°C	/	60 minutes	0°C	/	30 minutes	NO	2°C
0°C	3°C	120 minutes	-35°C	-18°C	120 minutes	YES	-20°C
0°C	/	120 minutes	-35°C	/	120 minutes	YES	-20°C
-35°C	-18°C	240 minutes	/	/	/	YES	-20°C
-35°C	0°C	240 minutes	/	/	/	YES	-20°C

Explanatory note about suspending the running cycle or turning off the cycle "End" alarm:

Pressing the 

button for more than 2 seconds ends the running cycle and starts storage. Once the cycle has finished, and the message "End" appears on the display, it enters Storage mode, but you can only turn off the "End" alarm by pressing the PRG and UP buttons together for more than 3 seconds. This way, it stays in Storage mode.

3.4.4 Viewing and changing settings

How to View and Change Settings			
STEP	**ACTION**	**EFFECT**	**MEANING**
	Press PRG for 3 seconds.	After 3 seconds, the display shows the first setting, “0” (Password).	The “F” type settings can be accessed directly; no password is required.
	Press UP or DOWN.	The value on the display goes up or down.	Enter the password “22” to access the “C” type settings.
	Press START.	The display shows “St” (set-point)	The current set-point setting
	Press UP or DOWN.	The display scrolls through the list of type “C” settings if you entered the password “22” or “F” type otherwise.	Select the desired setting
	Press START.	The display shows the selected setting.	The current setting
	Press UP or DOWN.	The value on the display goes up or down.	Set the desired value
	Press START.	The display shows the setting name again.	
	Repeat steps 4, 5, 6 and 7 for all required settings.		
	Press PRG for 5 seconds.	The controller displays the temperature reading from the probes again.	Warning: only now are all settings updated.
While accessing both type “F” and “C” settings, there is an automatic timeout (1 minute from the last button press) which automatically exits without changing the settings.			

Accessing Settings Subdivided into Functional Blocks (to scroll through the settings list in blocks)			
Once you have accessed “F” or “C” settings)			
STEP	**ACTION**	**EFFECT**	**MEANING**
	Press the PRG button	The display shows the name of the functional block to which the setting belongs.	For example, “CMP” for compressor settings and “DEF” for defrost settings.
	Press the UP or DOWN button	The display shows the name of the other function blocks.	For example, “Fan” for the fan settings.
	Press the START button	The display shows the name of the first setting in the selected functional block.	Example “F0” for “Fan”.

- Access the settings directly by selecting the category

In addition to the mode described above, you can also access the settings by category (see icons and abbreviations in the table below) by the name and corresponding icon on the list on the display. To directly access the selection of the settings grouped by category, press the PRG key. To change the setting, press DOWN + START + UP.

- Resetting manual reset alarms

To reset any manual reset alarm, press the PRG and UP keys together for more than 3 seconds.

Categoría	Parámetros	Escritura	Icono
Parámetros de sonda	/	'Pro'	
Parámetros de regulación	r	'CtL'	
Parámetros del compresor	c	'CMP'	
Parámetros de desescarche	d	'dEF'	
Parámetros de alarmas	A	'ALM'	
Parámetros de ventiladores	F	'FAn'	
Parámetros de configuración	H configuración	'CnF'	
Parámetros HACCP	H HACCP	'HcP'	
Parámetros RTC	rtc	'rtc'	

- HACCP function

The ir33+ wide is HACCP-compliant as it allows the temperature of the stored food to be monitored. "HA" alarm = maximum threshold exceeded: up to three HA events (HA, HA1, HA2) are stored respectively from the most recent (HA) to the oldest (HA2) and a stored HAn showing the number of HA events detected.

"HF" alarm = power supply off for more than 1 minute, exceeding the maximum AH threshold: up to three HF events (HF, HF1, HF2) are stored respectively from the most recent (HF) to the oldest (HF2) and a stored HFn showing the number of HF events detected. HA/HF alarm setting:

- AH (high temperature threshold)
- Ad and Htd (Ad + Htd = HACCP alarm delay)

To display the details: press the START button to access the HA or HF settings, then scroll with the UP and DOWN buttons.

To cancel HACCP alarms: Anywhere on the menu, press the DOWN and START buttons for 5 seconds. A "res" message indicates that the active alarm has been cancelled. To also cancel the stored alarms, press this button combination for 5 seconds: DOWN +START+ UP.

3.4.5 Operating states

ON state

The appliance is connected and running a cycle, and a power failure occurs:

- During a cycle by time: Restoring the power supply will restart Storage.
- During one cycle per spike: Restoring the power supply will restart Storage.
- During the Storage cycle: Restoring the power supply will restart Storage.

Standby state

- The device is connected but not running any cycle, and there is a power failure. When power is restored, it will restart in the same state.

Symbols on the Display				
ICON	**FUNCTION**	**NORMAL OPERATION**		
		ON	**OFF**	**BLINK**
	Compressor	Turned on	Turned off	Required
	Fan	Turned on	Turned off	Required
	Defrost	Ongoing	Not required	Required
	Aux. auxiliary output	On	Off	Turns on the anti-fog heating function
	Alarm	Delayed external alarm	No alarm present	Alarms and malfunctions
	Start-up clock: On if RTC is present	At least one timed defrost is configured	No timed defrost is configured	Clock alarms
	Light	Light output on	Auxiliary light output off	Turns on the anti-fog heating function
	Assistance		No malfunction	Malfunction
	HACCP	Function not enabled	Function enabled (hay/o hf)	HACCP alarm stored
	Blast chill cycle in progress	Blast chill cycle in progress	Storage in progress	

3.4.6 Faults and alarms

In the event of any faults or malfunctions, follow the steps below. The table below lists possible causes and possible solutions. Contact technical support if you are unsure or unable to resolve the problem.

	Never touch electrical components yourself, as some have a mains voltage shock risk and may endanger life.	
FAULT	**POSSIBLE CAUSE**	**SOLUTION**
Chiller not working	No power supply	If the display is on, the refrigerator has power.
Insufficient temperature	Refrigerator location	Check that there is no heat source nearby.
	Room temperature	Check that the room temperature is not above +40°C, the unit's maximum operating temperature.
	Location of the food in the chiller	Check that the product inside is correctly placed and is not blocking the air outlets of the internal fan. Check that the product has had enough time to cool.
	Door closure	Check that the doors close properly
	Condenser cleanness	Check that the condenser is clean: Remember that the cleaner the unit is, especially the condenser fins, the less energy it uses. How often you need to clean it depends on the characteristics of the premises. If it is dirty, call technical service to clean it.
Strange or excessive noise	Poor levelling or poor door closing	Check that the cabinet is level and that the doors close tightly
	Rubbing against the chiller's movement area.	Check that nothing is rubbing against any of the unit's moving parts.
	Loose fixings.	Check that all screws (at least the visible ones) are adequately tightened.
	**NOTE: For any malfunction not listed in the table above, contact your technical support service. The manufacturer reserves the right to modify the characteristics without prior notice.**	

- Error codes.

Code	Restart	Description
rE	Automatic	Faulty virtual calibration probe
E0	Automatic	Ambient probe S1 faulty
E1	Automatic	Defrost probe S2 faulty
E2-3-4	Automatic	S3-4 probe faulty
" "	Automatic	Probe not enabled
LO	Automatic	Low temperature alarm
HI	Automatic	High temperature alarm
AFr	Automatic	Anti-freeze alarm
AI	Automatic	Immediate external contact alarm
dA	Automatic	Delayed external contact alarm
dEF	Automatic	Defrosting in progress
Ed1-2	Automatic/manual	Evaporator 1-2 defrost terminated by timeout
Pd	Automatic/manual	Maximum pump-down time alarm
LP	Automatic/manual	Low pressure alarm
AtS	Automatic/manual	Pump-down autostart

cht	Automatic/manual	Condenser high temperature pre-alarm
tHI	Automatic	Condenser high temperature alarm
dor	Automatic	Door open too long alarm
Etc	Automatic	Faulty real-time clock
EE	Automatic	Eeprom error machine settings
EF	Automatic	Eeprom error operating settings
HA	Automatic	HACCP alarm type 'HA'
HF	Automatic	HACCP alarm type 'HF'
dFb	-	Defrost start demand
dFE	-	Defrost end demand
On	-	Switch to ON state
OFF	-	Switch to OFF state
rES	-	Resetting manual reset alarms; HACCP alarm reset; Reset temperature monitoring
ot	Automatic	Product probe set-point not reached in maximum time alarm
End	Manual	Blast chill cycle completed
tHI	Automatic	Blast chill low-performance alarm

3.4.7 Defrosting

The chiller you have purchased has an automatic defrosting process that starts at the beginning of each operating cycle. Putting food into the appliance and opening the doors can increase humidity. During the blast chill cycle, moisture condenses and freezes in the coldest part of the chiller (the evaporator), causing ice build-up. Sometimes, this accumulated ice can obstruct the evaporator so that subsequent chill cycles are performed correctly.

IMPORTANT NOTE: The blast chiller always performs a defrost at the beginning of each cycle whenever the cabinet's built-in temperature sensor detects a temperature below 5°C. Whenever you insert any product with a temperature lower than 5°C to run a new cycle in the cabinet, leave the door open and wait until the defrost is complete before putting the product inside. DEF is shown on the display at the beginning and during defrosting and disappears when it is finished. If you carry out two cycles, one after the other, within a short period, as long as the product temperature is above 5°C, the warmth of the product itself helps ensure that the defrost runs correctly. Even so, we recommend that you leave the door open at the beginning of each cycle until the DEF symbol disappears from the display.

3.5 OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR PREMIUM MODELS



BEFORE FIRST USE OF THE APPLIANCE, READ THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL CAREFULLY.



THIS APPLIANCE IS FOR PROFESSIONAL USE ONLY. IT MUST ONLY BE OPERATED BY QUALIFIED PERSONNEL.

3.5.1 Turning on the appliance

With the inside of the cabinet clean, plug it into the mains, then wait a few seconds and check that the thermostat display starts to turn on.
Once charging is complete, the device goes back to the state it was in before the power supply was interrupted, i.e.:
On/standby screen, from which,
touch the middle of the screen to access the Home screen.



The Home screen shows the menus for the different functionalities.



To turn the device on or off:

	To turn on the unit, from the On/standby screen, press the button in the middle: the Home screen will be displayed
	To turn off the device from the Home screen, touch the button at the bottom

3.5.2 Operating the appliance

The unit's built-in controller manages all the most advanced functions provided by the latest generation of blast chillers.

In addition to the classic fast cooling and freezing cycles and temperature and time cycles with the "hard/soft" function, the controller executes up to 12 special cycles, 4 combination cycles, and the probe insertion test (including "multipoint" type spike probes).

The optional expansion module transforms the blast chiller into a multifunction machine for managing proofing and slow cooking cycles.

The controller's intuitive navigation interface with active cycle tracking graphs and its innovative programmable platform enables you to customise the graphical interface, create the recipe book with high-quality photos and add new languages.

On request, we can also equip the controller with Wi-Fi connectivity to enable interaction with the unit through the ÉPoCA cloud platform to run start/stop work cycles remotely.

3.5.3 Introduction to operating cycles

The device can manage the following operating cycles:

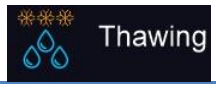
- Soft chilling by temperature and storage
- Hard chilling by temperature and storage
- Soft chilling by time and storage
- Hard chilling by time and storage
- Soft freezing by temperature and storage
- Hard freezing by temperature and storage
- Soft freezing for time and storage
- Hard freezing for time and storage
- Multi-spike continuous cycle (optional)
- Multi-timer continuous cycle
- Pre-cooling
- Fish sanitary treatment
- Quick thaw
- Defrost
- Ice hardening
- Spike probe heating
- Drying

With the optional expansion module, these functions are also available:

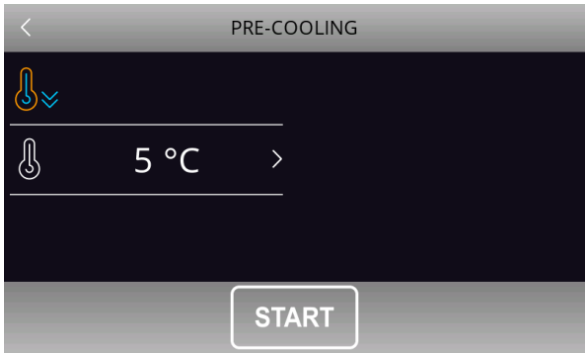
- Proofing
- Slow cooking

3.5.4 Selection of operating modes

You can access all the machine's functions from the Home screen by touching the desired area. The Home screen menu is arranged as follows:

<table>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Select a compartment pre-cooling cycle.</td><td rowspan="3">⚠
In multifunction mode, access these functions from the Blast Chiller screen</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Enable the blast chiller mode, and select/configure a standard fast cooling/freezing cycle, a multi-spike cycle or a multi-timer cycle.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Select and enable the cycles available in this section.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">⚠
In blast chiller mode, access these functions from the Special Cycles screen</td><td>Select a proofing cycle. The date and time the cycle finished.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Select a slow cooking cycle.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Select a quick thaw cycle.</td><td>
</td></tr>
<tr><td></td><td>Select a storage cycle.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Select Recipes mode, where the stored recipes are available.</td><td>
</td></tr>
<tr><td></td><td>The area is displayed when there are active alarms.</td><td></td></tr>
<tr><td>
</td><td>Touch this area to view the historical data recorded during operation.</td><td>
</td></tr>
</table>

- *Pre-cooling:*



- *Blast chiller:*
- *Special cycles:*
- *Recipe book:*
- *Tools menu:*

3.5.4.1 *Example start-up for blast chilling/freezing and storage*

These buttons run a blast chill cycle and a freeze cycle, respectively: the following screen is displayed with the “spike” button  on. When the spike probe is on, the standard cycle is always by temperature.

NOTE: if the controller detects a reading error (faulty spike probe) or unreasonable readings during the spike probe insertion test, the unit switches to timed cycle operation.

To switch to a timed cycle, press the  symbol: the spike probe symbol goes off, and the timed symbol comes on.

The selected cycle runs with its default settings, but by pressing the  symbol, you can change the main settings displayed on the screen (within the allowed ranges). To set all the set-points for the different phases included in the selected cycle, you can enable the Expert mode by pressing the  symbol. Once the different settings have been completed, press the  symbol to end the phase: the summary screen with the data related to the configured cycle is displayed, as explained below:

Press the  symbol to save the program you just configured, or press the 

symbol to start the cycle.
If the cycle is by temperature, the test is run to check that the spike probe is correctly inserted into the food. If the test fails, the cycle automatically switches to timed mode: the acoustic alarm is activated, and the active alarm symbol appears on the display.

While running the cycle, the display shows the main set-points. To display the temperature change graph, press the  button, except when the cycle is resumed after a power failure, in which case the graph is not available.
To end the cycle at any time, press the 

button.

3.5.5 Accessing information, changing settings and languages

To display the Tools menu, ensure that the unit is not running a cycle; then, navigate to the start menus on the display screen.

Touch the symbol in the upper left corner. 
The following functions are displayed on this menu:

Select the function to view or change the settings.

3.5.6 Operating states

The following operating states are available:

- The “standby” state (unit powered on or off)
- The “on” state (the device has power, is turned on and waiting to start an operating cycle)
- The “run” state (the device has power, is turned on and is running an operating cycle)

From now on, “switching on the device” means switching from “standby” to “on”, while “switching off the device” means switching from “on” to “standby”.
If a power failure occurs while in the “standby” state or the “on” state, when the power supply is restored, the device returns to its state before the outage.
If a power failure occurs during the “run” state, the unit operates as follows when power is restored:

- If a blast chilling or freezing cycle is running, it continues during the power failure.
- If a storage cycle was running, it continues, maintaining the same settings.
- If a proofing or slow cooking cycle was running, it resumes from where it was interrupted.

3.5.7 Alarms

- In the event of any faults or malfunctions, follow the steps below. The following table lists possible causes and possible solutions. If you are unsure or are unable to resolve the problem, contact technical support.

	Never touch electrical components yourself, as some have a risk of shock from mains voltage and a danger to life.	
FAULT	**POSSIBLE CAUSE**	**SOLUTION**
Chiller not working	No current	If the display is on, the refrigerator has power.
Insufficient temperature	Location of the chiller	Check that there is no heat source nearby.
	Room temperature	Check that the room temperature is not above +40°C, the unit’s maximum operating temperature.
	Location of the food in the chiller	Check that the product inside is correctly placed and is not blocking the air outlets of the internal fan. Check that the product has had enough time to cool.
	Door closure	Check that the doors close properly
	Condenser cleanness	Check that the condenser is clean: Remember that the cleaner the unit is, especially the condenser fins, the less energy it uses. How often you need to clean it depends on the characteristics of the premises. If it is dirty, call technical service to clean it.
Strange or excessive noise	Poor levelling or poor door closing	Check that the cabinet is level and that the doors close tightly
	Rubbing against the chiller’s movement area.	Check that nothing is rubbing against any of the unit’s moving parts.

	Loose fixings.	Check that all screws (at least the visible ones) are adequately tightened.
	NOTE: For any malfunction not listed in the table above, contact your technical support service. The manufacturer reserves the right to modify the characteristics without prior notice.	

- Error codes

Code	Meaning
RTC	Clock error. Solution: - Set the current time and date again. Main consequences: - The device will not record the date and time when an HACCP alarm was triggered. - The alarm output is on.
COMPARTMENT PROBE	Compartment probe error. Solutions: - Check the P0 setting - Check probe for damage - Diagnose the device-probe connection - Check the cabinet's internal temperature. Main consequences: - If the error occurs while in the "standby" state, you cannot select or start any operating cycle. - If the error occurs during a blast chill or freezing cycle, it continues, and the compressor runs in continuous mode. - If the error occurs during storage, the compressor activity depends on settings C4 and C5 or C9. - If the error occurs during a proofing, slow cooking or quick thaw cycle, the cycle is interrupted. - The minimum temperature alarm is never triggered. - The minimum temperature alarm is never triggered. - The door resistors never turn on. - The alarm output is on.
EVAPORATOR PROBE	Evaporator probe error. Solutions: - The same as for the compartment probe error but for the evaporator probe. Main consequences: - If setting P4 is set to 1, defrosting lasts for the time in setting d3. - Setting F1 has no effect. - The alarm output is on.
PROBE CONDENSER	Condenser probe error. Solutions: - The same as for the compartment probe error, but for the condenser probe. Main consequences: - The condenser fan runs in parallel with the compressor. - The overheated capacitor alarm is never triggered. - The compressor-blocked alarm is never triggered. - The alarm output is on.
SPIKE SENSOR 1	Spike probe/sensor 1 error. Solutions: - The same as for the compartment probe error, but for spike probe 1. Main consequences: if setting P3 is set to 1 (single spike probe): - If the error occurs in the "standby" state, temperature operating cycles switches to timed operation. - If the error occurs during temperature blast chilling, the chilling continues for the time set with setting r1. - If the error occurs during temperature freezing, the freezing continues for the time set with setting r2. - If the error occurs while the spike probe is warming, the warming is interrupted. - The alarm output is on. Main consequences if setting P3 is set to 2 or 3 (multi-spike or multi-sensor probe): - The device does not use the probe/sensor with the error. It uses other available sensors or probes instead.

SPIKE SENSOR 2	Spike probe/sensor 2 error. Solutions: - The same as for the compartment probe error, but for spike probe 2. Main consequences: - The device does not use spike probe 2.
SPIKE SENSOR 3	Spike probe/sensor 3 error. Solutions: - The same as for the compartment probe error, but for spike probe 3. Main consequences: - The device does not use spike probe 3.
THERMAL	Thermal protection alarm, Solutions: - Diagnose the conditions at the thermal protection intake - Check the i11 setting. Main consequences: - The currently-running cycle is interrupted - The alarm output is on.

HIGH PRESSURE	High-pressure alarm. Solutions: - Diagnose the conditions in the high-pressure intake - Check the i6 setting. Main consequences: - If the currently-running cycle involves using the compressor, it is interrupted. - The alarm output is on.
LOW PRESSURE	Low pressure alarm. Solutions: - Diagnose the conditions in the low-pressure intake - Check the i9 setting. Main consequences: - If the currently-running cycle involves using the compressor, it is interrupted - The alarm output is on.
DOOR OPEN	Open door alarm. Solutions: - Diagnose the door conditions - Check settings i0 and I1. Main consequences: - The effect set with setting i0 - The alarm output is on.
HIGH TEMPERATURE	Maximum temperature alarm (HACCP alarm). Solutions: - Check the compartment's inside temperature - Check settings A4 and A5. Main consequences: - The device registers the alarm - The alarm output is on.
LOW TEMPERATURE	Minimum temperature alarm (HACCP alarm). Solutions: - Check the compartment's inside temperature - Check settings A1 and A2. Main consequences: - The device registers the alarm - The alarm output is on.
CYCLE DURATION	Alarm when blast chill or freeze cycle by temperature not completed before the maximum time limit (HACCP alarm). Solutions: - Check settings r5 and r6. Main consequences: - The device registers the alarm - The alarm output is on.

BASIC COMMUNICATION	User interface-control module communications error. Solutions: - Diagnose the user interface-control module connection. Main consequences: - Any running cycle stops, and you cannot start any others.
BASIC COMPATIBILITY	User interface-control module compatibility error. Solutions: - Check that the user interface and the control module are compatible. Main consequences: - Any running cycle stops, and you cannot start any others.

SPIKE PROBE	Spike probe alarm (all enabled spike sensors are in alarm). Solutions: - The same as for the compartment probe error but relative to all spike probes. Main consequences: - Any running temperature cycle is interrupted.
POWER FAILURE	Power failure alarm (HACCP alarm). Solutions: - Check the device's power connection. Main consequences: - The device registers the alarm. - Any running cycle resumes once the power supply is restored. - The alarm output is on.
INSERTING SANITARY TREATMENT SPIKE PROBE	Sanitary treatment alarm. Solutions: - Check that the spike probe is correctly inserted and check settings r17 and r18. Main consequences: - The sanitary treatment cycle is interrupted.
SANITARY TREATMENT DURATION	Alarm when sanitary treatment is not completed before the time limit (HACCP alarm). Solutions: - Check setting r23 Main consequences: - The device registers the alarm. - The currently-running cycle is interrupted - The alarm output is on.
CONDENSER REHEATED	Overheated capacitor alarm. Solutions: - Check condenser temperature - Check the C6 setting. Main consequences: - The Condenser fan turns on - The alarm output is on.

COMPRESSOR BLOCKED	Compressor blocked alarm. Solutions: - Check condenser temperature - Check the C7 setting - Unplug the unit from the power supply and clean the condenser. Main consequences: - If the error occurs while in the "standby" state, you cannot select or start any operating cycle. - If the error occurs during an operating cycle, the cycle is interrupted. - The alarm output is on.
SPIKE INSERTION	Spike not inserted alarm. Solutions: - Check that the spike probes are correctly inserted and check settings r17 and r18. Main consequences: - The currently-running cycle by temperature is switched to a cycle by time.
EXPANSION COMMUNICATION	User interface-expansion module communications error. Solutions: - Diagnose the user interface-expansion module connection. Main consequences: - Any running proofing or slow cooking cycle eventually ends, and you cannot run any others.
EXPANSION COMPATIBILITY	User interface-expansion module compatibility error. Solutions: - Check that the user interface and the expansion module are compatible. Main consequences: - Any running cycle stops, and you cannot start any others.

- HACCP alarms

To access the HACCP alarms area, touch the 

symbol on the Home screen.
The display looks like this:

The alarms shown on the HACCP list are:

- Blast chill/freeze cycle duration
- Power failure
- Door open
- High temperature alarm
- Low temperature alarm

3.5.8 Defrosting

The chiller you have purchased has an automatic defrosting process that starts at the beginning of each operating cycle. Putting food into the appliance and opening the doors can increase humidity. During the blast chill cycle, moisture condenses and freezes in the coldest part of the chiller (the evaporator), causing ice build-up. Sometimes, this accumulated ice can obstruct the evaporator so that subsequent chill cycles are performed correctly.

IMPORTANT NOTE: The blast chiller always performs a defrost at the beginning of each cycle whenever the temperature sensors detect a temperature in the range in which it is necessary. Whenever you are going to put any product into the cabinet with a temperature lower than 5°C to run a new cycle, we recommend leaving the door open (the door open message does not affect the correct operation of the cabinet when defrosting, so press  as shown in the picture, to stop seeing the door open message) and wait until defrosting is complete before putting the product inside.

The display shows DEFROST at the top of the screen while it is in progress. When it has finished, DEFROST disappears, and "IN PROGRESS" is displayed, which is when the selected operating cycle will start.

If you intend to run two cycles, one soon after the other, provided that the product is at a temperature above 5°C, the warmth of the product itself helps ensure that the defrost cycle runs correctly. Even so, we recommend that you leave the door open at the beginning of each cycle until the "DEFROST" symbol disappears from the display.

3.6 USEFUL TIPS

Read the following useful tips carefully to get the most out of your blast chiller.

Carry out the appropriate cleaning operations to ensure a long service life for your appliance.

- Clean the machine of debris at the end of each workday. Before performing any cleaning operation, unplug the unit from the mains supply. These appliances (except for the 3-tray model) are fitted with a drain for easier cleaning and to drain away any liquids from the food. During cleaning operations, you must remove the plug and clean the drain to avoid clogging it with solids. It is essential not to leave any liquid residues that could stagnate.
- Do not clean with abrasive or corrosive products, acids, chlorine-based detergents, solvents or gasoline derivatives.
- Do not clean the appliance with pressurised water jets.
- Condenser cleanness: When cleaning, take care not to bend the condenser's aluminium fins. If they become bent, the air cannot pass through them and condense, seriously damaging the unit. The warranty would not cover the necessary repairs in this case.
- Some components around the condenser unit can get very hot, so there is a burn hazard: take the necessary precautions before accessing it.
- Check that the doors close properly.
- If you ever change a cable, never use one with a smaller cross-sectional area.
- The inside cover of the dashboard's electrical unit (in case it has one) is critical. If it has to be removed, when refitting it, ensure it is watertight, as before.
- Twice a year, call your service technician to perform the necessary inspections:
  - Check the condition of the seal.
  - Check the condition of the components.

- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after-sales service or similarly qualified personnel to avoid a hazard.
- If you leave the appliance out of use for prolonged periods (such as holidays or temporary shutdowns), follow these guidelines:
  - Unplug the unit from the mains supply.
  - Empty the appliance and clean it thoroughly.
  - Leave the door ajar to allow air to circulate and prevent mould growth.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO: ABATIDORES

ES

تعليمات التثبيت والاستخدام والصيانة: المبردات الانفجارية

الإنجل

Acceso a los manuales completos de los controladores y los diagramas eléctricos.

SCAN ME

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.
Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

El constructor se reserva el derecho de hacer modificaciones al actual manual, sin dar algún preaviso y sin responsabilidad alguna.
1 PAGINA:

ES

اقرأ التعليمات الواردة في الكتيب بعناية. قد تجد تعليمات وتوصيات مهمة تتعلق بسلامة الاستخدام والصيانة.
يرجى الاحتفاظ بالكتيب للرجوع إليه في المستقبل.

الشركة المصنعة ليست مسؤولة عن التغييرات في هذا الكتيب، وهو قابل للتحديث دون إشعار.
صفحة: 36

الإنجل

				
EQUIPOTENCIALIDAD	PROTECCIÓN A TIERRA	LEA LAS INSTRUCCIONES	TENSIÓN PELIGROSA	PRECAUCIÓN
الترابط المتساوي الجهد	التأريض الوقائي	يرجى قراءة التعليمات	جهد كهربائي خطير	تحذير

1 المحتويات

1.1 معلومات عامة وتحذيرات 2
2 القياسات والاتصالات العامة (مم) 3
3 الخصائص العامة 8
3.1 بيانات المنتج 9
3.2 الضمان 9
3.3 تعليمات التثبيت 9
3.3.1 التفريغ 10
3.3.2 تحديد المواقع والتسوية 11
3.3.3 تحميل المنتجات 11
3.3.4 إدخال المسبار المسماري 11
3.3.5 الربط الكهربائي 12
3.3.6 إعادة التدوير 13
3.4 تعليمات التشغيل والصيانة لنماذج S-LINE 13
3.4.1 التشغيل الأولي للجهاز 14
3.4.2 تشغيل الجهاز 14
3.4.3 بدء دورة التبريد الانفجاري 16
3.4.4 عرض وتغيير الإعدادات 17
3.4.5 حالات التشغيل 19
3.4.6 الأعطال والإنذارات 20
3.4.7 إزالة الجليد 21
3.5 تعليمات التشغيل والصيانة للنماذج المتميزة 21
3.5.1 التشغيل الأولي للجهاز 21
3.5.2 تشغيل الجهاز 22
3.5.3 مقدمة لدورات التشغيل 22
3.5.4 اختيار أوضاع التشغيل 23
3.5.5 الوصول إلى المعلومات وتغيير الإعدادات واللغات 25
3.5.6 حالات التشغيل 25
3.5.7 الإنذارات 26
3.5.8 إزالة الجليد 29
3.6 نصائح مفيدة 31

1.1 معلومات عامة وتحذيرات

الغرض من هذا الدليل هو تمكين الفهم الكامل لتشغيل الجهاز وتثبيته وصيانته. يتوفر على المعلومات والتحذيرات اللازمة للتثبيت والاستخدام الصحيحين للجهاز، بالإضافة إلى معلومات حول ميزاته وإمكانياته، لتمكينك من تحقيق الاستفادة الكاملة من إمكاناته.

قبل الاستخدام الأول للجهاز، اقرأ التعليمات الواردة في هذا الدليل بعناية.

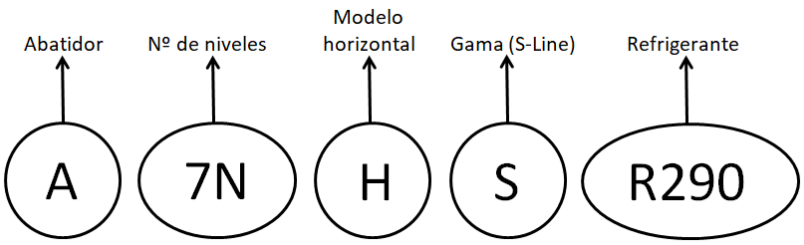
احتفظ بهذا الدليل في مكان آمن للرجوع إليه في المستقبل.

إذا قمت ببيع أو إعارة الجهاز لشخص آخر، فقم بتقديم هذا الدليل للمستخدم الجديد.

هذا الجهاز مخصص للاستخدام المهني فقط. يجب أن يتم تشغيله بـ وظفين مؤهلين فقط.

- يجب أن يتم دائما تحديد الموقع والتثبيت، بالإضافة إلى الإصلاحات أو التعديلات، بواسطة فني معتمد وفقا للوائح المعمول بها في بلدك. لا يمكن تحميل الشركة المصنعة المسؤولية عن التثبيت غير السليم.
- قد يؤدي التثبيت أو الضبط أو الخدمة أو الصيانة غير الصحيحة للجهاز أو العبث به إلى تلف الممتلكات أو الإصابة.
  - إذا توقف جهازك عن العمل، فاتصل بخدمة المساعدة الفنية.
  - **لا تحاول أبدا** إصلاحه بنفسك أو تطلب من موظفين غير مؤهلين أو غير مصرح لهم القيام بذلك.
  - استخدام قطع الغيار الأصلية. سيؤدي القيام بخلاف ذلك إلى إبطال الضمان.
  - قبل إجراء عمليات الصيانة، قم بفصل مقصورة التبريد من مصدر الطاقة: استخدام جهاز الفصل أو المفتاح الرئيسي.
  - **لا تستخدم** المنتجات الكاشطة أو المسببة للتآكل أو الأحماض أو المذيبات او المنظفات التي تحتوي على الكلور للتنظيف، لأنها قد تؤدي إلى تلف الجهاز.
  - **لا تقم بتخزين** المواد المتفجرة مثل علب الأيروسول التي تحتوي على وقود دافع قابل للاشتعال في هذا الجهاز.
  - احتفظ بجميع فتحات التهوية، في حاوية الجهاز أو أي هيكل يوجد فيه، خالية من العوائق.
  - **لا تستخدم** أجهزة ميكانيكية أو وسائل أخرى لتسريع عملية إزالة الجليد بخلاف تلك الموصى بها من قبل الشركة المصنعة.
  - **لا تستخدم** الأجهزة الكهربائية داخل مقصورات تخزين الطعام باستثناء الأنواع الموصى بها من قبل الشركة المصنعة.

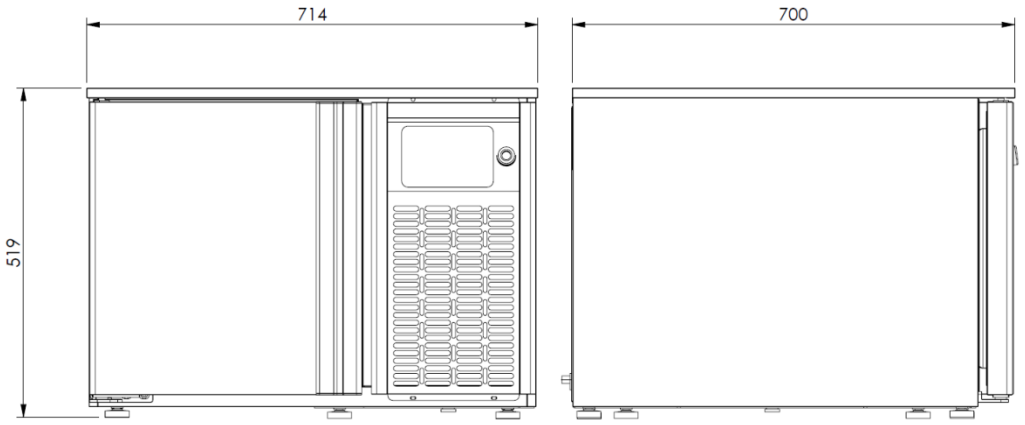
- مستوى ضغط الصوت للانبعاثات المرجحة A أقل من 70 ديسيبل (A).
- الحد الأقصى للحمل لكل رف هو 25 كلغ، موزعة بالتساوي على المنطقة بأكملها.
- مفتاح الحروف الموجودة في تسمية النموذج:



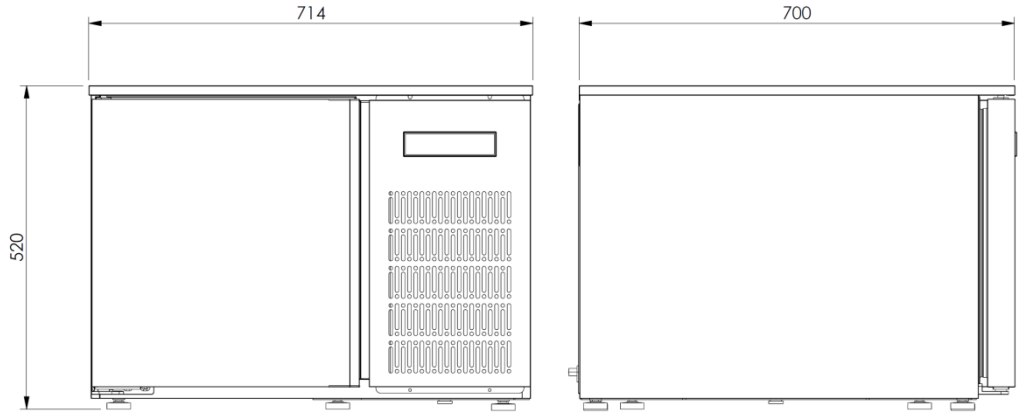
الاستخدام غير السليم للجهاز أو عدم الالتزام بهذه اللوائح يعفي لمصنعة من أي ضمان أو مطالبة محتملة.

2 القياسات والاتصالات العامة (مم)

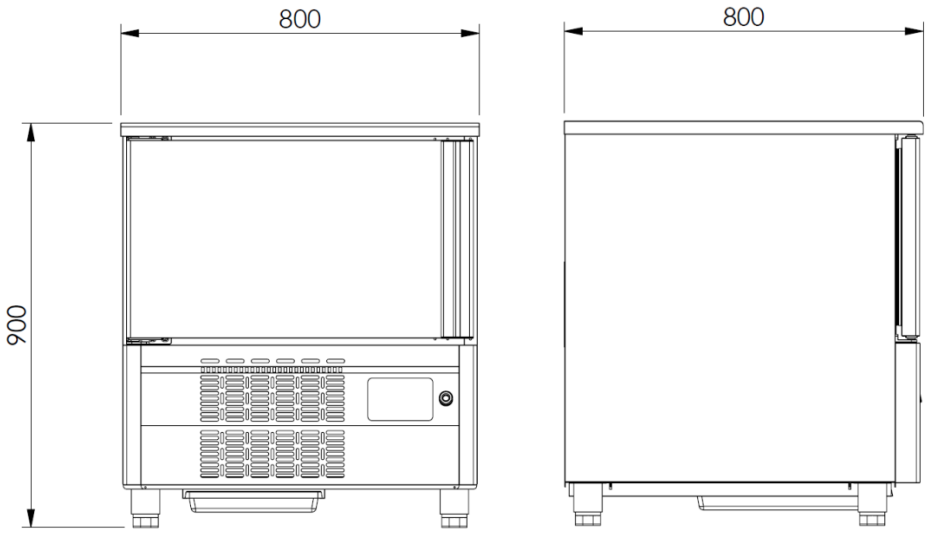
A3N



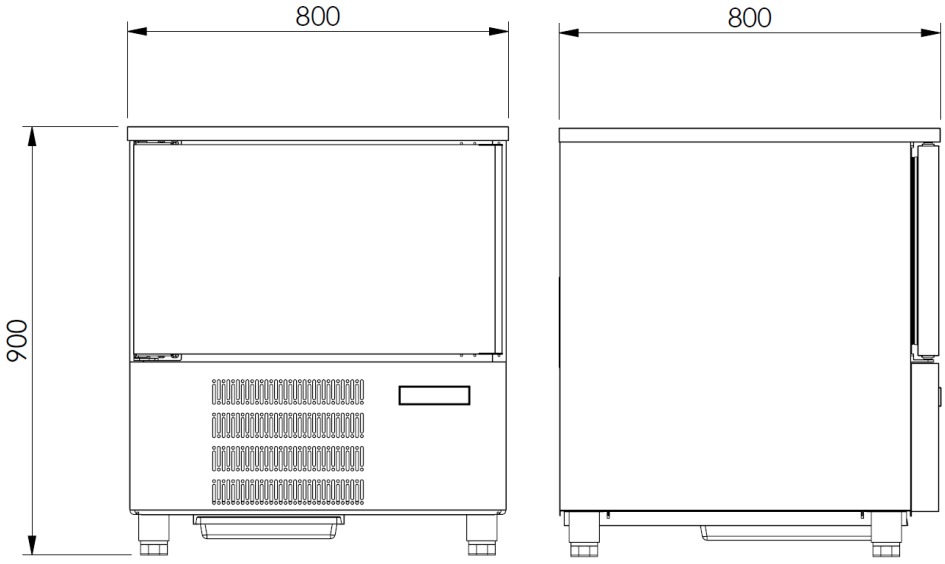
A3N-S



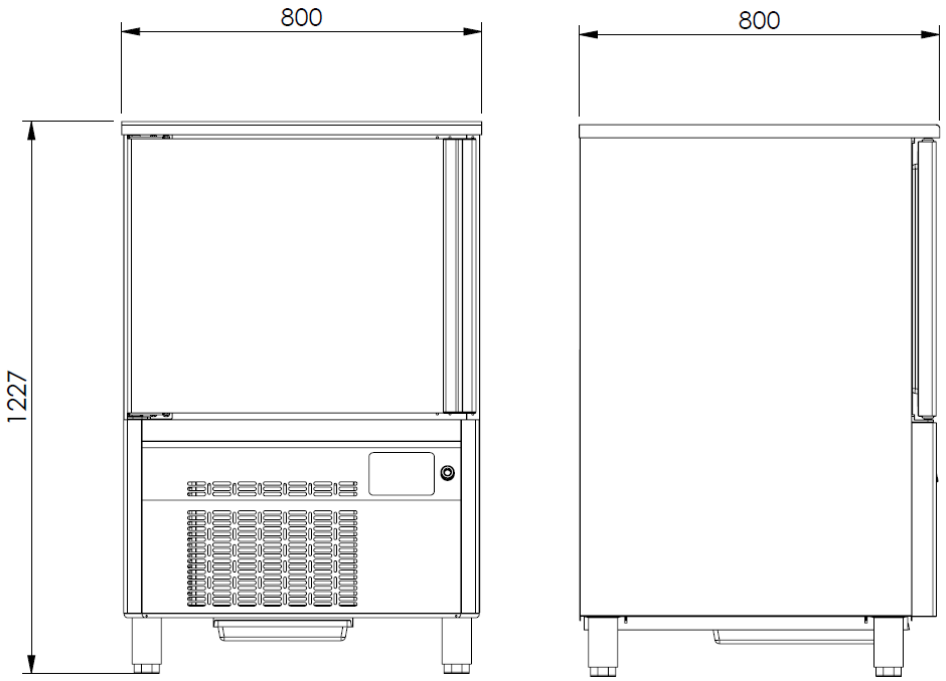
A5N



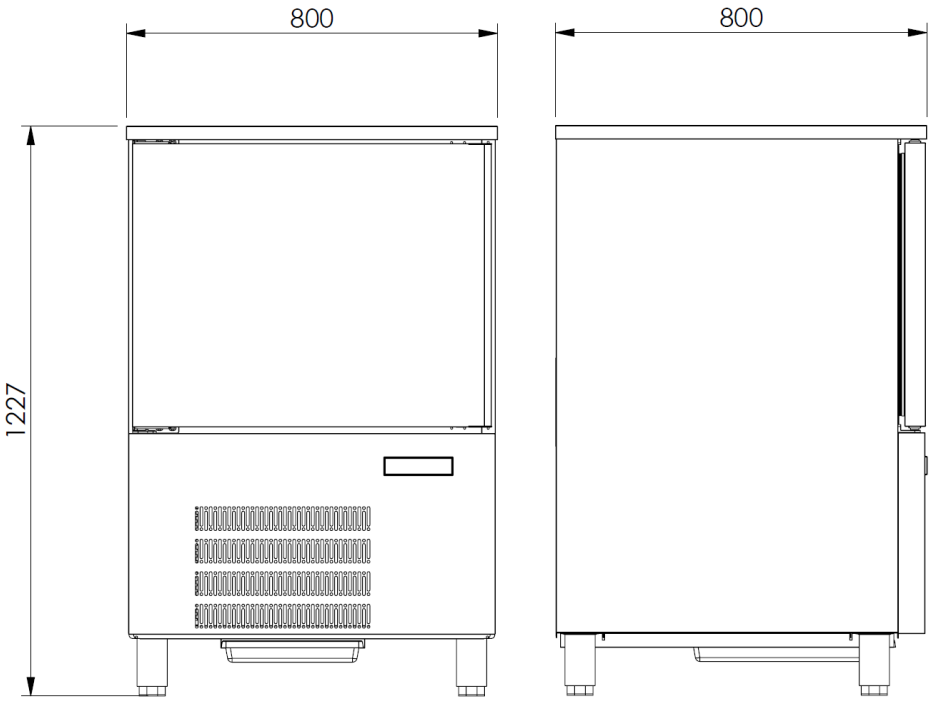
A5N-S



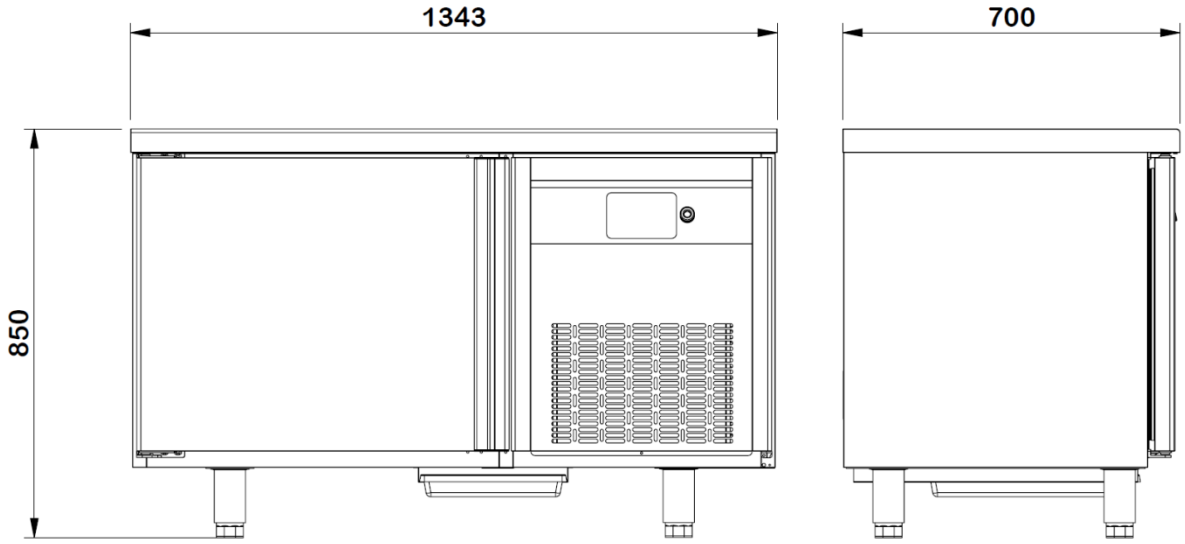
A7N



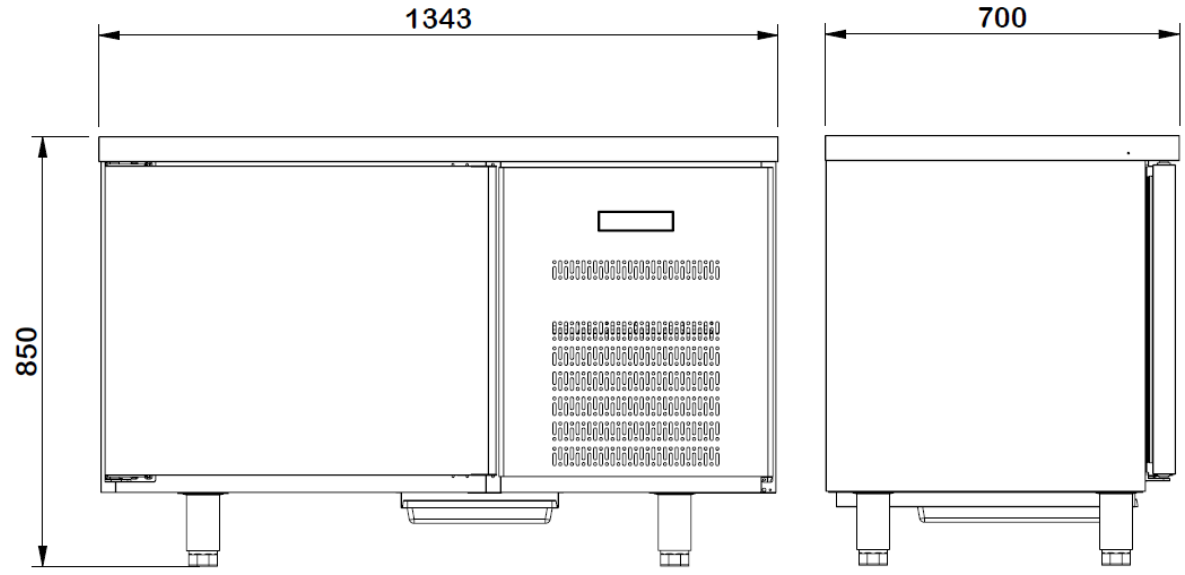
A7N-S



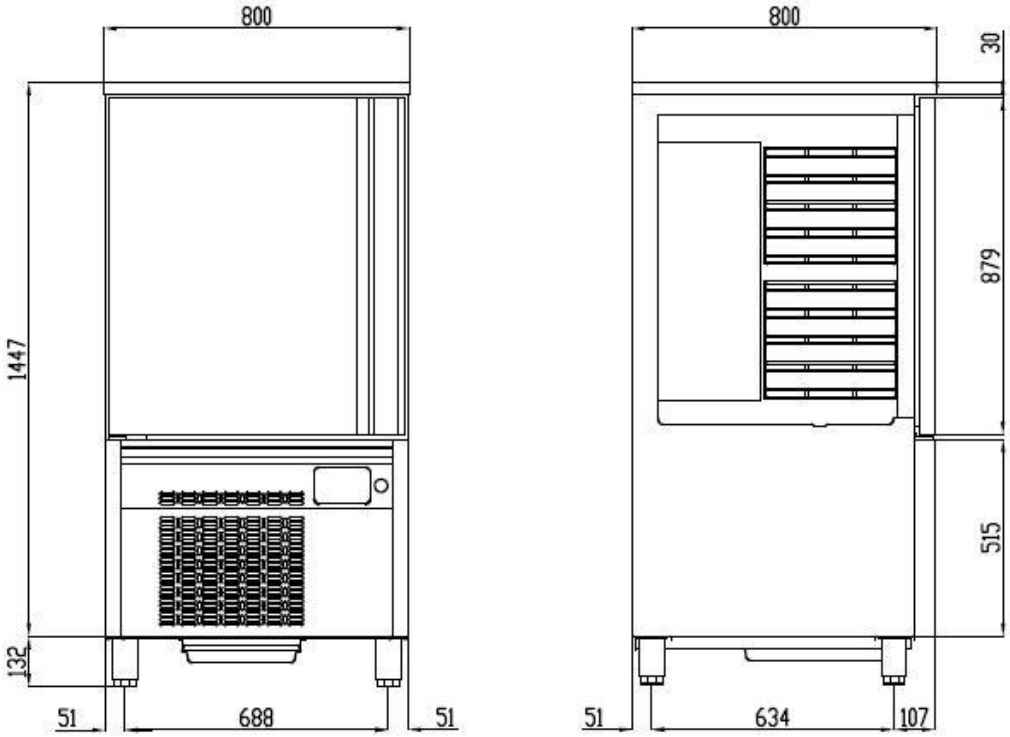
A7N-H



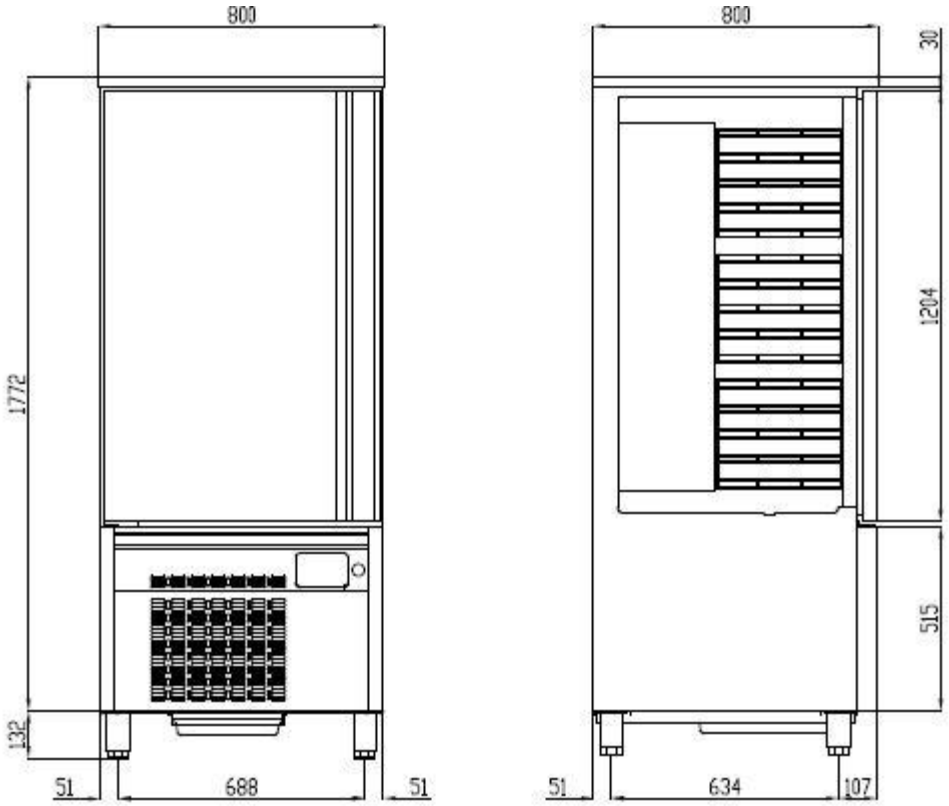
A7N-HS



A10N


800
1447
132
51
688
51
800
30
879
515
51
634
107

A15N


800
1772
132
51
688
51
800
30
1204
515
51
634
107

3 الخصائص العامة

تم تصميم هذه الأجهزة لتتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي الخاصة بمعالجة الأغذية وحفظها.
يمكن للمبرد الانفجاري أن يخفض درجة الحرارة بسرعة من مستوى واحد (المنتجات المطبوخة أو الطازجة) إلى مستوى آخر لضمان احتفاظ الطعام بخصائصه الغذائية والفيزيائية والكيميائية المثالية.
يجب إعادة المنتج إلى نطاق درجة الحرارة الحرجة الذي يتراوح بين 10 إلى 85 درجة مئوية في أسرع وقت ممكن.
يوجد مؤقت إلكتروني ومسبار لدرجة الحرارة داخل المقصورة. يتم التحكم في البرامج عن طريق التوقيت أو عن طريق مسبار يتم إدخاله في الطعام. في نهاية برنامج التبريد السريع، تعمل المقصورة كثلاجة: +2 درجة، +4 درجة مئوية؛ أو كمبرد تخزين: -18 درجة مئوية لفترات قصيرة.
يتم حساب الطاقة الإنتاجية (كلغ) المحددة في ورقة البيانات الفنية لكل منتج وفقاً لمعيار EN 17032.

ويحدد الجدول التالي مميزات كل موديل:

الموديل	الشكل الخارجي			السعة		وحدة التبريد			
	العرض الخارجي	الارتفاع الخارجي	العمق الخارجي	السعة GN 1/1	السعة 400×600	الغاز	الجهد الكهربائي	طاقة الثلاجة	الاستهلاك
	مم	مم	مم	وحدات	وحدات			واط	واط / ساعة
A3N_R290	714	520	700	3	0	R290	N 1 230/50	694	1100
A3N_R452A	714	520	700	3	0	R452A	N 1 230/50	690	1140
A3N-S_R290	714	520	700	3	0	R290	N 1 230/50	694	1100
A3N-S_R452A	714	520	700	3	0	R452A	N 1 230/50	690	1140
A5N_R290	800	900	800	5	4	R290	N 1 230/50	907	990
A5N_R452A	800	900	800	5	4	R452A	N 1 230/50	1042	1093
A5N-S_R290	800	900	800	5	4	R290	N 1 230/50	907	990
A5N-S_R452A	800	900	800	5	4	R452A	N 1 230/50	1042	1093
A7N_R290	800	1230	800	7	7	R290	N 1 230/50	1309	1150
A7N_R452A	800	1230	800	7	7	R452A	N 1 230/50	1437	1506
A7N-S_R290	800	1230	800	7	7	R290	N 1 230/50	1309	1150
A7N-S_R452A	800	1230	800	7	7	R452A	N 1 230/50	1437	1506
A7N-H_R290	1345	850	700	7	0	R290	N 1 230/50	1309	1150
A7N-H_R452A	1345	850	700	7	0	R452A	N 1 230/50	1437	1506
A7N-HS_R290	1345	850	700	7	0	R290	N 1 230/50	1309	1150
A7N-HS_R452A	1345	850	700	7	0	R452A	N 1 230/50	1437	1506
A10N_R452A	800	1625	800	10	9	R452A	N 1 230/50	2124	
A15N_R452A	800	1950	800	15	14	R452A	N3 440-400/50	2755	

3.1 بيانات المنتج

تحتوي جميع الأجهزة على لوحة بيانات على جانب واحد تحدد النموذج وتظهر خصائصه التقنية. لا تقم أبداً بإزالة اللوحة من الجهاز.
مثال للبيانات الموجودة على لوحة البيانات المثبتة على المقصورة.

قم بتوفير هذه الخصائص عند الاتصال بالخدمة الفنية.

يوضح الجدول التالي ظروف درجة الحرارة والرطوبة النسبية ذات الصلة بالفئة المناخية للوحدة.

Clase climática de la sala de ensayo	Temperatura de bulbo seco °C	Humedad relativa %	Punto de rocío °C	Masa de vapor de agua en aire seco g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

3.2 الضمان

الجهاز ومكوناته مكفولة لمدة سنة من تاريخ البيع. يغطي الضمان الاستبدال (الشحن المدفوع مقدما) للجزء أو الأجزاء المعيبة، بشرط ألا يكون العيب ناتجا عن سوء الاستخدام.

لا يشمل الضمان العمالة المتضمنة في استبدال الأجزاء.

لا يغطي الضمان، حتى أثناء فترة الصلاحية، أي أخطاء أو أجزاء مكسورة ناجمة عن عدم كفاية الصيانة أو إخضاع المقصورة لمعلمات التشغيل بخلاف تلك المنصوص عليها في هذا الدليل وتفاصيل كل طراز مدرج في الكتالوج (مثل الجهد الكهربائي بخلاف ذلك) المحددة على لوحة البيانات، درجات الحرارة المحيطة العالية).

يجب أن تتم الموافقة على المرتجعات مسبقا من قبل الشركة المصنعة وأن تتضمن العبوة الأصلية أو ما شابه.

3.3 تعليمات التثبيت

يجب دائم أن يتم تحديد الموقع وتنفيذ التثبيت، بالإضافة إلى الإصلاحات أو التحويلات، بواسطة موظفين فنيين معتمدين وفقاً للوائح المعمول بها في كل بلد.

قد يؤدي التثبيت أو الضبط أو الخدمة أو الصيانة غير الصحيحة للجهاز أو العبث به إلى حدوث أضرار مادية أو إصابة.

3.3.1 التفريغ

قم بإخراج الجهاز من عبوته وتأكد من عدم تعرضه للتلف أثناء النقل. إذا كان الأمر كذلك، قم بإخطار المورد والناقل على الفور. إذا لم تكن متأكدا، فلا تستخدم الجهاز حتى يتم التحقق من مدى الضرر.



من المحتمل أن تكون مواد التعبئة والتغليف (مثل المواد البلاستيكية والبولي يوريثين الممدد والمواد الغذائية الأساسية) خطرة، لذا احفظها بعيدا عن متناول الأطفال.

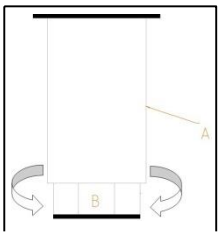
لا تضع الجهاز على جانبه. إذا تم وضعه على جانبه، فاستشر الشركة المصنعة حول كيفية المتابعة. إذا حدث ذلك، بعد وضعه في وضع مستقيم، انتظر ساعتين على الأقل قبل تشغيله.

قم بتحريك الجهاز فقط باستخدام رافعة شوكية أو جهاز مشابه لتجنب إتلاف هيكله. انقل الجهاز إلى المكان الذي تنوي تثبيته فيه قبل إخراجه من عبوته.

مواد التعبئة والتغليف قابلة لإعادة التدوير بالكامل؛ تخلص منها في الحاوية المناسبة.

3.3.2 تحديد المواقع والتسوية

حافظ على المنطقة المحيطة بالجهاز مرتبة ونظيفة لمنع مروحة وحدة التبريد من سحب أي مواد يمكن أن تترسب على زعانف المكثف، مما يقلل من كفاءة النظام.
قم بإزالة البليت، مع الحرص على عدم وجود أي تأثيرات أو ضربات على المقصورة. يمكنك الآن ضبط مستوى الجهاز عن طريق ربط كل قدم لأعلى أو لأسفل. عندما يصبح مستويا، قم بإزالة الطبقة الواقية من الفولاذ المقاوم للصدأ باستخدام أداة غير حادة. لا تستخدم سكينا قد يؤدي إلى خدش المعدن.



أ: هيكل القدم
ب: سن لولبي:
اتجه إلى اليمين لخفض المقصورة.
اتجه إلى اليسار لرفع المقصورة.

في موضعه النهائي، تأكد من وجود مسافة 50 مم بين الوحدة والجدار الخلفي، و30 مم من الجوانب، و500 مم من السقف.
إذا كان الجهاز على عجلات، تأكد من أنه على سطح مستو. عند بدء التشغيل، تأكد من عدم وجود مصدر حرارة قريب.
للحصول على التشغيل الأمثل لمكونات نظام التبريد، تأكد من عدم وجود أي انسدادات أو عوائق عند مداخل الهواء إلى المروحة داخل المقصورة والمكثف.
لا تقم بتثبيت الوحدة في الخارج.
لا تدفع أي شيء عبر شبكات الحماية الخاصة بالمروحة أو منطقة وحدة التبريد.

3.3.3 تحميل المنتجات

قبل التبريد السريع، تأكد من عدم تداخل المنتجات؛ وإلا فإن التبريد يستغرق وقتا أطول. يجب أن يكون سمك المنتج أقل من 50 مم للتبريد السلبي و80 مم للتبريد الإيجابي.

احرص على التأكد من أن المسافة بين الصواني تسمح بتدوير الهواء بشكل كافٍ.

في الموديلات ذات الدمى، ضع الرفوف في منتصف المقصورة.

3.3.4 إدخال المسبار المسماري

يوضح الشكل أدناه كيفية وضع المسبار المسماري بشكل صحيح.

3.3.5 الربط الكهربائي

يجب أن يتم توصيل الجهاز بمصدر الطاقة فقط عن طريق فني معتمد.
اتبع اللوائح القانونية في بلدك فيما يتعلق بالاتصالات الكهربائية الرئيسية.

- تأكد من تطابق جهد وتردد التيار الكهربائي مع ما هو مذكور على لوحة البيانات.
- يجب أن يكون مصدر التيار الكهربائي للمقصورة مزودا بوصلة أرضية وقاطع دائرة مناسب وحماية تفاضلية.
- تأكد من أن المقطع العرضي لكابل مصدر الطاقة مناسب للحمل المتوقع.
- يجب أن يكون مقبس الطاقة من نوع Schuko، حيث أن القابس لى كابل الجهاز من هذا النوع (يُسمى أيضا النوع F أو CEE 7/4، مع دبابـ ن مقاس 4.8 مم. لأسباب تتعلق بالسلامة، لا تستخدم وصلة تمديد. يمكن تركيب مناسب لبلد الوجهة عند الطلب، بشرط أن يتحمل القابس شدة التيار الكهربائي للجهاز وأن تسمح التشريعات الكهربائية المحلية بذلك.
- إذا اكتشفت أي أخطاء في تثبيت الجهاز، فقم بإبلاغ موردك على الفور.
- لا تقم بتثبيت المبرد الانفجاري في الهواء الطلق.
- في حالة نشوب حريق، لا تستخدم الماء. استخدم طفايات ثاني أكسيد الكربون (CO_2) وقم بتبريد منطقة المحرك في أسرع وقت ممكن.

يؤدي عدم احترام مواصفات الشركة المصنعة أو التثبيت غير الصحيح إلى إعفاء الشركة المصنعة من المسؤولية الكاملة في حالة حدوث أضرار جسدية أو مادية بسبب الجهاز.

الخصائص الكهربائية للجهاز مدرجة على لوحة البيانات.

3.3.6 إعادة التدوير



تتكون عبوة المنتج من:

- لوح خشبي
- ورق مقوى
- رباط من مادة البولي بروبيلين
- البوليسترين الموسع

جميع العبوات المستخدمة في هذا الجهاز قابلة لإعادة التدوير. التخلص الصحيح من العبوة سيساهم في الحفاظ على البيئة. لمزيد من المعلومات حول إعادة تدوير هذه المنتجات، يرجى الاتصال بمكتب الحكومة المحلية ذي الصلة. تخلص من هذه المواد وفقا للوائح الحالية.



ينص التوجيه الأوروبي EU/19/2012 بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية على عدم التخلص من الأجهزة المنزلية بنفس طريقة التخلص من النفايات الصلبة البلدية. يجب جمع الأجهزة التي لم تعد مستخدمة بشكل منفصل لتحسين نسبة الاسترداد وإعادة تدوير المواد المكونة لها ومنع المخاطر الصحية والبيئية. يوجد رمز سلة المهملات ذات العجلات المشطوبة على جميع منتجاتنا للتذكير بضرورة جمعها بشكل منفصل. لمزيد من المعلومات حول التخلص الصحيح من الأجهزة المنزلية، يمكن للمالكين الاتصال بالخدمة العامة المسؤولة أو بائع التجزئة.

3.4 تعليمات التشغيل والصيانة لنماذج S-LINE



قبل الاستخدام الأول للجهاز، اقرأ التعليمات الواردة في هذا الدليل بعناية.

هذا الجهاز مخصص للاستخدام المهني فقط. يجب أن يتم تشغيله بواسطة موظفين مؤهلين فقط.

3.4.1 التشغيل الأولي للجهاز

بمجرد الانتهاء من تنظيف الجزء الداخلي للمقصورة، قم بتوصيلها بمصدر التيار الكهربائي. تحقق في شاشة منظم الحرارة من أن درجة الحرارة لا تومض وتنطفئ. إذا كان الأمر كذلك، فاضغط على الرمز 

لمدة 3 ثوانٍ لتشغيل الجهاز.

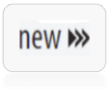
- عند تشغيل الوحدة دون تشغيل أي دورة، تعرض الشاشة درجة الحرارة الداخلية.
- إذا لم يتم تشغيل أي دورة، بعد بضع ثوانٍ، يتحول الجهاز إلى وضع التخزين (18-درجة مئوية أو درجة الحرارة المحددة لهذا الوضع إذا تم تغييرها).

3.4.2 تشغيل الجهاز

يحتوي المبرد الانفجاري الذي اشتريته على مؤقت إلكتروني، ومسبار لدرجة حرارة المقصورة، ومسبار مسماري. يتيح هذا التكوين طريقتين للتبريد السريع. يتم تحديد توقيت إحدى الطرق، حيث تنتهي دورة التبريد الانفجاري بمجرد انقضاء وقت العملية المحدد. الثاني يستخدم المسبار المسماري، وتنتهي العملية بمجرد وصول المستشعر الموجود في الطعام إلى درجة الحرارة المحددة.

هناك أيضا ثماني عمليات للتبريد الانفجاري. يعتمد اختيار العملية على درجة الحرارة النهائية المطلوبة، التبريد أو التجميد، التبريد الصلب، التبريد الناعم، حسب الوقت، أو حسب درجة الحرارة. يمكنك برمجتها جميعا باستخدام لوحة مفاتيح وحدة التحكم. كل زر من أزرار وحدة التحكم له وظيفة ثانية، كما هو موضح أدناه.

التخزين		المبرد الانفجاري
التخزين هو الوضع الأساسي للتشغيل. يبدأ منظم الحرارة عادةً في هذا الوضع عند تشغيله.		يمكن بدء دورة التبريد الانفجاري يدويا؛ وفي نهاية كل دورة، يبدأ التخزين تلقائيا.
تعرض الشاشة: الإعداد الثاني /tl. الافتراضي: المسبار 1.	الشاشة المرئية	• عند تشغيل دورة نهاية درجة الحرارة: مسبار المنتج. • عند تشغيل دورة زمنية: الوقت المتبقي بالدقائق. أثناء كافة دورات التشغيل، يضيء الرمز  .
معنى الرموز		
يؤدي الضغط لمدة تزيد عن 3 ثوانٍ إلى تشغيل الوحدة أو إيقاف تشغيلها.		يؤدي الضغط لأكثر من ثانيتين إلى إنهاء دورة التشغيل وبدء التخزين: • إذا كانت الدورة باردة: نقطة الضبط = 2 درجة مئوية • إذا كانت الدورة متجمدة: نقطة الضبط = 20- درجة مئوية
يعرض شاشة إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) وقائمة الإلغاء.		يعرض شاشة إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) وقائمة الإلغاء.
يؤدي الضغط لأكثر من 3 ثوانٍ إلى ظهور قائمة إدخال كلمة المرور للوصول إلى إعدادات النوع "F" (متكرر) أو "C" (التكوين).		لا يمكن تغيير الإعدادات.
كتم صوت الإنذار الصوتي (الجرس) وإيقاف تشغيل مرحل الإنذار.		كتم صوت الإنذار الصوتي (الجرس) وإيقاف تشغيل مرحل الإنذار.
يؤدي الضغط عليه لأكثر من 3 ثوانٍ إلى تشغيل أو إيقاف تشغيل عملية إزالة الجليد يدويا.		تم تعطيل زر إزالة الجليد.

يؤدي الضغط عليه لأكثر من ثانية واحدة إلى عرض القائمة الخاصة باختيار دورة التبريد السريع.		يؤدي الضغط على الزر "new" إلى عرض الدورة الأخيرة المحددة لمدة 3 ثوانٍ. يؤدي الضغط على الزر "new" إلى عرض درجة حرارة الهواء لمدة 3 ثوانٍ.
ابدأ الدورة المحددة. انظر الزر "new".		الضغط عليه يضع الدورة في وضع الاستعداد. • تتم الإشارة إلى وضع الاستعداد من خلال وميض "Stb" (الحد الأقصى لوقت الانتظار) • إيقاف تشغيل الضواغط والمراوح يؤدي الضغط أثناء وضع الاستعداد إلى استمرار الدورة من حيث تم إيقافها مؤقتا. يتم استخدام الإعداد "Stb" لتحديد زمن الانتظار: إذا كان زمن الانتظار أطول من ""Stb، تتم إعادة تشغيل الدورة تلقائياً من البداية.

3.4.3 بدء دورة التبريد الانفجاري

يجب اتباع الخطوات التالية:

- حدد طريقة التبريد الانفجاري:



	الخطوة	1	2	3
التبريد الانفجاري اختيار دورة	**الوصول إلى قائمة اختيار الدورة:** اضغط على الزر NEW لمدة ثانية واحدة. تعرض الشاشة آخر دورة مكتملة. يمكن تشغيل هذه الدورة على الفور: انتقل إلى الخطوة 3.	**حدد دورات التبريد الانفجاري:** اضغط على أزرار الاختيار. الضغط على الزر NEW ينقلك إلى الخطوة 1. يتم عرض كل خيار على الشاشة مع الرمز "**o**" المقابل له (انظر الجدول أدناه).	**ابدأ الدورة المحددة:** اضغط على الزر START لمدة 2 ثانيتين.	**لإلغاء التحديد الحالي:** لا تضغط على أي زر لمدة 10 ثواني.

المرحلة 1			المرحلة 2			التخزين	
نقطة ضبط الهواء	**نقطة ضبط المنتج**	**المدة الزمنية**	**نقطة ضبط الهواء**	**نقطة ضبط المنتج**	**المدة الزمنية**	**إزالة الجليد بعد الدورة**	**نقطة الضبط**
0 درجة مئوية	3 درجات مئوية	90 دقيقة	/	/	/	لا	2 درجتين مئويتين
0 درجة مئوية	/	90 دقيقة	/	/	/	لا	2 درجتين مئويتين
20- درجة مئوية	10درجات مئوية	60 دقيقة	0 درجة مئوية	3 درجات مئوية	30 دقيقة	لا	2 درجتين مئويتين
20- درجة مئوية	/	60 دقيقة	0 درجة مئوية	/	30 دقيقة	لا	2 درجتان مئويتين
0 درجة مئوية	3 درجات مئوية	120 دقيقة	35- درجة مئوية	18- درجة مئوية	120 دقيقة	نعم	20- درجة مئوية
0 درجة مئوية	/	120 دقيقة	35- درجة مئوية	/	120 دقيقة	نعم	20- درجة مئوية
35- درجة مئوية	18- درجة مئوية	240 دقيقة	/	/	/	نعم	20- درجة مئوية
35- درجة مئوية	0 درجة مئوية	240 دقيقة	/	/	/	نعم	20- درجة مئوية

ملاحظة توضيحية حول إيقاف دورة التشغيل أو إيقاف إنذار "انتهاء" الدورة:

يؤدي الضغط على الزر 

لأكثر من ثانيتين إلى إنهاء دورة التشغيل وبدء التخزين. بمجرد انتهاء الدورة، وظهور رسالة "End" على الشاشة، تدخل في وضع التخزين، ولكن لا يمكنك إيقاف تشغيل الإنذار "End" إلا عن طريق الضغط على زري PRG وUP معاً لأكثر من 3 ثوانٍ. بهذه الطريقة، يبقى الجهاز في وضع التخزين.

3.4.4 عرض وتغيير الإعدادات

كيف تقوم بعرض وتغيير الإعدادات			
الخطوة	**الإجراء**	**+التأثير**	**المعنى**
	اضغط على PRG لمدة 3 ثواني.	بعد 3 ثوانٍ، تعرض الشاشة الإعداد الأول، "0" (كلمة المرور).	يمكن الوصول إلى إعدادات النوع "F" مباشرةً؛ لا توجد كلمة مرور مطلوبة.
	اضغط على (UP) أعلى أو أسفل (DOWN).	القيمة التي تظهر على الشاشة ترتفع أو تنخفض.	أدخل كلمة المرور "22" للوصول إلى إعدادات النوع "C".
	اضغط على زر البداية (START).	تعرض الشاشة "St" (نقطة الضبط)	إعداد نقطة الضبط الحالية
	اضغط على (UP) أعلى أو أسفل (DOWN).	تقوم الشاشة بالتمرير عبر قائمة إعدادات النوع "C" إذا قمت بإدخال كلمة المرور "22" أو النوع "F" بخلاف ذلك.	حدد الإعداد المطلوب
	اضغط على زر البداية (START).	تعرض الشاشة الإعداد المحدد.	الإعداد الحالي
	اضغط على (UP) أعلى أو أسفل (DOWN).	القيمة التي تظهر على الشاشة ترتفع أو تنخفض.	اضبط القيمة المطلوبة
	اضغط على زر البداية (START).	تعرض الشاشة اسم الإعداد مرة أخرى.	
	كرر الخطوات 4 و5 و6 و7 لجميع الإعدادات المطلوبة.		
	اضغط على PRG لمدة 5 ثواني.	تعرض وحدة التحكم قراءة درجة الحرارة من المسابير مرة أخرى.	تحذير: الآن فقط تم تحديث جميع الإعدادات.
أثناء الوصول إلى إعدادات النوعين "F" و""C"، هناك مهلة تلقائية (1 دقيقة واحدة من آخر ضغطة على الزر) والتي تنتهي تلقائيا دون تغيير الإعدادات.			

الوصول إلى الإعدادات مقسمة إلى كتل وظيفية (للتمرير خلال قائمة الإعدادات في الكتل)			
بمجرد الوصول إلى إعدادات "F" أو "C")			
الخطوة	**الإجراء**	**+التأثير**	**المعنى**
	اضغط على زر PRG	تعرض الشاشة اسم الكتلة الوظيفية التي ينتمي إليها الإعداد.	على سبيل المثال، "CMP" لإعدادات الضاغط و"DEF" لإعدادات إزالة الجليد.
	اضغط على الزر (UP) أعلى أو أسفل (DOWN)	تعرض الشاشة اسم الكتل الوظيفية الأخرى.	على سبيل المثال، "مروحة" لإعدادات المروحة.

	اضغط على زر START	تعرض الشاشة اسم الإعداد الأول في الكتلة الوظيفية المحددة.	مثال "F0" للمروحة "Fan".

- قم بالوصول إلى الإعدادات مباشرة عن طريق تحديد الفئة

بالإضافة إلى الوضع الموصوف أعلاه، يمكنك أيضا الوصول إلى الإعدادات حسب الفئة (انظر الرموز والاختصارات في الجدول أدناه) حسب الاسم والرمز المقابل في القائمة التي تظهر على الشاشة. للوصول مباشرة إلى مجموعة الإعدادات المجمعة حسب الفئة، اضغط على المفتاح PRG. لتغيير الإعداد، اضغط على DOWN + START + UP.

- إعادة ضبط إنذارات إعادة الضبط اليدوية

لإعادة ضبط أي إنذار يدوي، اضغط على مفتاحي PRG وUP معاً لأكثر من 3 ثوانٍ.

Categoría	Parámetros	Escritura	Icono
Parámetros de sonda	/	'Pro'	
Parámetros de regulación	r	'CtL'	
Parámetros del compresor	c	'CMP'	
Parámetros de desescarche	d	'dEF'	
Parámetros de alarmas	A	'ALM'	
Parámetros de ventiladores	F	'FAn'	
Parámetros de configuración	H configuración	'CnF'	
Parámetros HACCP	H HACCP	'HcP'	
Parámetros RTC	rtc	'rtc'	

- وظيفة نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)

إن نطاق +ir33 متوافق مع نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) لأنه يسمح بمراقبة درجة حرارة الطعام المخزن.
إنذار "HA" = تم تجاوز الحد الأقصى: يتم تخزين ما يصل إلى ثلاثة أحداث HA (HA، HA1، HA2) على التوالي من الأحدث (HA) إلى الأقدم (HA2) وHAn المخزن الذي يوضح عدد أحداث HA المكتشفة.

إنذار "HF" = انقطاع التيار الكهربائي لأكثر من دقيقة واحدة، وهو ما يتجاوز الحد الأقصى لعتبة AH: يتم تخزين ما يصل إلى ثلاثة أحداث HF (HF، HF1، HF2) على التوالي من الأحدث (HF) إلى الأقدم (HF2) وHFn المخزن يوضح عدد أحداث HF المكتشفة.
إعداد إنذار HA/HF:

- AH (عتبة درجة الحرارة العالية)
- Ad وHtd (Ad + Htd = تأخير إنذار HACCP)

لعرض التفاصيل: اضغط على زر START للوصول إلى إعدادات HA أو HF، ثم قم بالتمرير باستخدام الزرين UP وDOWN.

لإلغاء إنذارات HACCP: في أي مكان في القائمة، اضغط على الزرين DOWN وSTART لمدة 5 ثوانٍ. تشير رسالة "res" إلى إلغاء التنبيه النشط. لإلغاء التنبيهات المخزنة أيضا، اضغط على مجموعة الأزرار هذه لمدة 5 ثوانٍ: DOWN +START+ UP.

3.4.5 حالات التشغيل

الحالة ON

يتم توصيل الجهاز وتشغيله، ويحدث انقطاع التيار الكهربائي:

- خلال دورة حسب الوقت: ستؤدي استعادة مصدر الطاقة إلى إعادة تشغيل وحدة التخزين.
- خلال دورة واحدة لكل مسمار: ستؤدي استعادة مصدر الطاقة إلى إعادة تشغيل وحدة التخزين.
- خلال دورة التخزين: ستؤدي استعادة مصدر الطاقة إلى إعادة تشغيل وحدة التخزين.

الحالة Standby

- الجهاز متصل ولكن لا يعمل بأي دورة، وهناك انقطاع في الطاقة. عند استعادة الطاقة، سيتم إعادة التشغيل بنفس الحالة.

الرموز على الشاشة				
الأيقونة	**الوظيفة**	**التشغيل العادي**		
		تشغيل	**إيقاف**	**وميض**
	الضاغط	مشغّل	غير مشغّل	مطلوب
	مروحة	مشغّل	غير مشغّل	مطلوب
	إزالة الجليد	جاري التنفيذ	غير مطلوب	مطلوب
AUX	مخرج؛ مخرج ثانوي	تشغيل	إيقاف	قم بتشغيل وظيفة التسخين المضادة للضباب
	إنذار	تأخير الإنذار الخارجي	لا يوجد إنذار	الإنذارات والأعطال
	ساعة البداية: قيد التشغيل في حالة وجود RTC	تم تكوين عملية تذويب زمنية واحدة على الأقل	لم يتم تكوين إزالة الجليد في الوقت المناسب	منبهات الساعة
	الضوء	مخرج الضوء مشغّل	مخرج الضوء الثانوي غير مشغل	قم بتشغيل وظيفة التسخين المضادة للضباب
	المساعدة		لا يوجد عطل	عطل
H	HACCP	الوظيفة غير ممكّنة	تم تمكين الوظيفة (hay/o hf)	تم تخزين إنذار HACCP
	دورة التبريد الانفجاري جارية	دورة التبريد الانفجاري جارية	التخزين جاري	

3.4.6 الأعطال والإنذارات

في حالة وجود أي أعطال، اتبع الخطوات أدناه. يسرد الجدول أدناه الأسباب المحتملة والحلول الممكنة. اتصل بالدعم الفني إذا لم تكن متأكداً أو غير قادر على حل المشكلة.

	لا تلمس أبداً المكونات الكهربائية بنفسك، حيث أن بعضها قد يعرضك لخطر صدمة الجهد الكهربائي وقد يعرض حياتك للخطر.

العطل	سبب محتمل	الحل
المبرد لا يعمل	لا يوجد مصدر للطاقة	إذا كانت الشاشة قيد التشغيل، فهذا يعني أن الثلاجة مزودة بالطاقة.
درجة حرارة غير كافية	موقع الثلاجة	تأكد من عدم وجود مصدر حرارة قريب.
	درجة حرارة الغرفة	درجة الحرارة لا تزيد عن 40+ درجة مئوية، وهي درجة حرارة التشغيل القصوى للوحدة.
	موقع الطعام في المبرد	تأكد من وضع المنتج بالداخل بشكل صحيح وأنه لا يسد منافذ الهواء الخاصة بالمروحة الداخلية. تأكد من أن المنتج لديه ما يكفي من الوقت ليبرد.
	إغلاق الباب	تأكد من إغلاق الأبواب بشكل صحيح
	نظافة المكثف	التأكد من نظافة المكثف: تذكر أنه كلما كانت الوحدة أكثر نظافة، وخاصة زعانف المكثف، كلما قلت الطاقة التي تستخدمها. يعتمد عدد المرات التي تحتاج فيها إلى تنظيفه على خصائص المبنى. إذا كانت متسخة، فاتصل بالخدمة الفنية لتنظيفها.
ضجيج غريب أو مفرط	سوء التسوية أو إغلاق الباب بشكل سيء	تأكد من أن المقصورة مستوية وأن الأبواب مغلقة بإحكام
	فرك منطقة حركة المبرد.	تأكد من عدم احتكاك أي شيء بأي من الأجزاء المتحركة بالوحدة.
	مثبتات فضفاضة.	تأكد من أن جميع البراغي (على الأقل المرئية منها) مشدودة بشكل مناسب.
	ملحوظة: بالنسبة لأي عطل غير مذكور في الجدول أعلاه، اتصل بخدمة الدعم الفني لديك. تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في تعديل الخصائص دون إشعار مسبق.	

- رموز الأعطال.

الرمز	إعادة التشغيل	الوصف
rE	تلقائي	مسبار المعايرة الافتراضية معيب
E0	تلقائي	مسبار درجة حرارة الغرفة S1 معيب
E1	تلقائي	مسبار درجة حرارة الغرفة S2 معيب
E2-3-4	تلقائي	المسبار S3-4 معيب
" "	تلقائي	المسبار غير ممكّن
LO	تلقائي	إنذار درجة الحرارة المنخفضة
HI	تلقائي	إنذار درجة الحرارة العالية
AFr	تلقائي	إنذار مضاد للتجميد
AI	تلقائي	إنذار اتصال خارجي فوري
dA	تلقائي	إنذار الاتصال الخارجي متأخر
dEF	تلقائي	عملية إزالة الجليد جارية
Ed1-2	تلقائي/ يدوي	تم إنهاء عملية إزالة الجليد من المبخر 1-2 بعد انتهاء المهلة
Pd	أوتوماتيكي / يدوي	أقصى إنذار لوقت المضخة
LP	تلقائي / يدوي	إنذار الضغط المنخفض
AtS	تلقائي / يدوي	تشغيل تلقائي للمضخة
cht	تلقائي / يدوي	إنذار مسبق لارتفاع درجة حرارة المكثف
tHI	تلقائي	إنذار لارتفاع درجة حرارة المكثف
dor	تلقائي	الباب مفتوح إنذار طويل جدا
Etc	تلقائي	ساعة الوقت الحقيقي معيبة
EE	تلقائي	خطأ Eeprom في إعدادات الجهاز
EF	تلقائي	خطأ Eeprom في معلمات التشغيل
HA	تلقائي	إنذار HACCP من النوع "HA"

HF	تلقائي	إنذار HACCP من النوع "HF"
dFb	-	بدء الطلب بشأن عملية إزالة الجليد
dFE	-	انتهاء الطلب بشأن عملية إزالة الجليد
تشغيل	-	قم بالتبديل إلى حالة التشغيل
إيقاف	-	قم بالتبديل إلى حالة الإيقاف
rES	-	إعادة ضبط إنذارات إعادة الضبط اليدوية؛ إعادة ضبط إنذار HACCP؛ إعادة ضبط مراقبة درجة الحرارة
ot	تلقائي	لم يتم الوصول إلى نقطة ضبط مسبار المنتج في أقصى وقت للتنبيه
نهاية	يدوي	اكتملت دورة التبريد الانفجاري
tHI	تلقائي	إنذار بشأن الأداء الضعيف للتبريد الانفجاري

3.4.7 إزالة الجليد

يحتوي المبرد الذي اشتريته على عملية إزالة الجليد التلقائية التي تبدأ في بداية كل دورة تشغيل. قد يؤدي وضع الطعام داخل الجهاز وفتح الأبواب إلى زيادة الرطوبة. أثناء دورة التبريد الانفجاري، تتكثف الرطوبة وتتجمد في أبرد جزء من المبرد (المبخر)، مما يتسبب في تراكم الجليد. في بعض الأحيان، يمكن لهذا الجليد المتراكم أن يعيق المبخر بحيث يتم تنفيذ دورات التبريد اللاحقة بشكل صحيح.

ملحوظة مهمة: يقوم مبرد الانفجار دائماً بعملية إزالة الجليد في بداية كل دورة عندما يكتشف مستشعر درجة الحرارة المدمج في المقصورة درجة حرارة أقل من 5 درجات مئوية. عندما تقوم بإدخال أي منتج بدرجة حرارة أقل من 5 درجات مئوية لتشغيل دورة جديدة في المقصورة، اترك الباب مفتوحا وانتظر حتى تكتمل عملية إزالة الجليد قبل وضع المنتج بالداخل. يتم عرض "DEF" في البداية وأثناء إزالة الجليد وتختفي عند الانتهاء. إذا قمت بتنفيذ دورتين، واحدة تلو الأخرى، خلال فترة قصيرة، طالما أن درجة حرارة المنتج أعلى من 5 درجات مئوية، فإن دفء المنتج نفسه يساعد على ضمان تشغيل عملية إزالة الجليد بشكل صحيح. على أية حال، نوصيك بترك الباب مفتوحا عند بدء كل دورة حتى يظهر رمز DEF على الشاشة.

3.5 تعليمات التشغيل والصيانة للنماذج المتميزة



قبل الاستخدام الأول للجهاز، اقرأ التعليمات الواردة في هذا الدليل



هذا الجهاز مخصص للاستخدام المهني فقط. يجب أن يتم تشغيله بواسطة موظفين مؤهلين فقط.

3.5.1 التشغيل الأولي للجهاز

بعد تنظيف الجزء الداخلي من المقصورة، قم بتوصيلها بالتيار الكهربائي، ثم انتظر بضع ثوانٍ وتأكد من بدء تشغيل شاشة منظم الحرارة.
بمجرد اكتمال الشحن، يعود الجهاز إلى الحالة التي كان عليها قبل انقطاع التيار الكهربائي، أي:
شاشة التشغيل/الاستعداد، والتي يمكنك من خلالها
لمس منتصف الشاشة للوصول إلى الشاشة الرئيسية.



تعرض الشاشة الرئيسية قوائم الوظائف المختلفة.



لتشغيل الجهاز أو إيقاف تشغيله:

	لتشغيل الوحدة، من شاشة التشغيل/الاستعداد، اضغط على الزر الموجود في المنتصف: سيتم عرض الشاشة الرئيسية
	لإيقاف تشغيل الجهاز من الشاشة الرئيسية، المس الزر الموجود بالأسفل

3.5.2 تشغيل الجهاز

تقوم وحدة التحكم المدمجة بالوحدة بإدارة جميع الوظائف الأكثر تقدما التي يوفرها أحدث جيل من المبردات الانفجارية. بالإضافة إلى دورات التبريد والتجميد السريعة الكلاسيكية ودورات درجة الحرارة والوقت مع الوظيفة "الصلبة/الناعمة"، تنفذ وحدة التحكم ما يصل إلى 12 دورة خاصة، و4 دورات مجمعة، واختبار إدخال المسبار (بما في ذلك المسبار المسماري من النوع "متعدد النقاط").

تقوم وحدة التوسيع الاختيارية بتحويل المبرد الانفجاري إلى آلة متعددة الوظائف لإدارة التدفيق ودورات الطهي البطيئة.

تتيح لك واجهة التنقل البديهية لوحدة التحكم مع الرسوم البيانية النشطة لتتبع الدورة ونظامها المبتكر القابل للبرمجة تخصيص الواجهة الرسومية وإنشاء كتاب الوصفات بصور عالية الجودة وإضافة لغات جديدة.

عند الطلب، يمكننا أيضا تجهيز وحدة التحكم باتصال Wi-Fi لتمكين التفاعل مع الوحدة من خلال النظام الأساسي السحابي ÉPoCA لتشغيل دورات بدء/إيقاف العمل عن بُعد.

3.5.3 مقدمة لدورات التشغيل

يمكن للجهاز إدارة دورات التشغيل التالية:

- تبريد ناعم حسب درجة الحرارة والتخزين
- تبريد مكثف حسب الحرارة والتخزين
- تبريد ناعم حسب الوقت والتخزين
- تبريد مكثف حسب المدة والتخزين
- تجميد ناعم حسب الحرارة والتخزين
- تجميد مكثف حسب الحرارة والمكان
- تجميد ناعم حسب الوقت والتخزين
- تجميد مكثف حسب المدة والتخزين
- دورة متواصلة متعددة المسامير (اختيارية)
- دورة متواصلة متعددة الموقتات
- تبريد مسبق
- المعالجة الصحية للأسماك
- ذوبان سريع
- إزالة الجليد
- تصلب الجليد
- تسخين المسبار المسماري
- تجفيف

مع وحدة التوسعة الاختيارية، تتوفر أيضا هذه الوظائف:

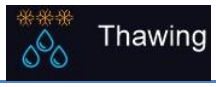
- التدقيق
- الطبخ البطيء

3.5.4 اختيار أوضاع التشغيل

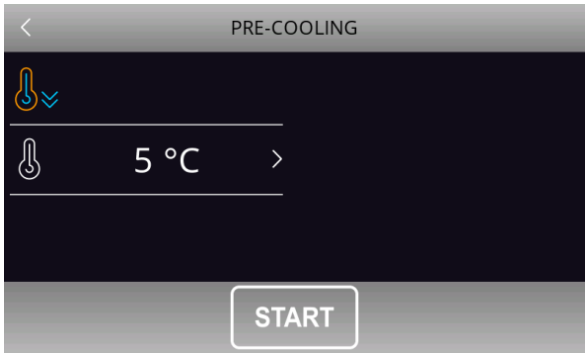
يمكنك الوصول إلى جميع وظائف الجهاز من الشاشة الرئيسية عن طريق لمس المنطقة المطلوبة. يتم ترتيب قائمة الشاشة الرئيسية على النحو التالي:



Pre-Cooling	اختر دورة التبريد المسبق للمقصورة.	⚠ في الوضع متعدد الوظائف، يمكنك الوصول إلى هذه الوظائف من شاشة المبرد الانفجاري
ABATIDOR	قم بتمكين وضع مبرد الانفجار، ثم قم بتحديد/تكوين دورة تبريد/تجميد سريعة قياسية، أو دورة متعددة المسامير أو دورة متعددة المؤقتات.	
CICLOS ESPECIALES	حدد وقم بتمكين الدورات المتوفرة في هذا القسم.	
⚠ في وضع المبرد الانفجاري،	حدد دورة التدقيق. تاريخ ووقت انتهاء الدورة.	Proofing

يمكنك الوصول إلى هذه الوظائف من شاشة الدورات الخاصة	اختر دورة طهي بطيئة.	
	حدد دورة ذوبان سريعة.	
	حدد دورة التخزين.	
	حدد وضع الوصفات، حيث تتوفر الوصفات المخزنة.	
	يتم عرض المنطقة عندما تكون هناك إنذارات نشطة.	
	المس هذه المنطقة لعرض البيانات التاريخية المسجلة أثناء التشغيل.	

- *تبريد مسبق:*



- *المبرد الانفجاري:*
- *دورات خاصة:*
- *كتاب الوصفات:*
- *قائمة الأدوات:*

3.5.4.1 *مثال لبدء التبريد والتجميد والتخزين*

تقوم هذه الأزرار بتشغيل دورة التبريد السريع ودورة التجميد، على التوالي: يتم عرض الشاشة التالية مع تشغيل زر "spike"  عندما يكون المسبار المسماري في وضع التشغيل، تكون الدورة القياسية دائما حسب درجة الحرارة.

ملاحظة: إذا اكتشفت وحدة التحكم خطأ في القراءة (مسبار مسماري خاطئ) أو قراءات غير معقولة أثناء اختبار إدخال المسبار المسماري، تقوم الوحدة بالتبديل إلى تشغيل الدورة الموقوتة.

للتبديل إلى دورة موقوتة، اضغط على الرمز: ينطفئ رمز المسبار المسماري  ، ويضيء الرمز الموقوت.

تعمل الدورة المحددة بإعداداتها الافتراضية، ولكن بالضغط على الرمز  يمكنك تغيير الإعدادات الرئيسية المعروضة على الشاشة (ضمن النطاقات المسموح بها). لتعيين جميع نقاط الضبط للمراحل المختلفة المضمنة في الدورة المحددة، يمكنك تمكين

وضع الخبير بالضغط على الرمز . بمجرد الانتهاء من الإعدادات المختلفة، اضغط على الرمز  لإنهاء المرحلة:
يتم عرض شاشة الملخص مع البيانات المتعلقة بالدورة التي تم إعدادها، كما هو موضح أدناه:

اضغط على الرمز  لحفظ البرنامج الذي قمت بإعداده للتو، أو اضغط على الرمز START لبدء الدورة.
إذا كانت الدورة تعتمد على درجة الحرارة، يتم إجراء الاختبار للتأكد من إدخال المسبار المسماري بشكل صحيح في الطعام. إذا فشل الاختبار، تتحول الدورة تلقائيا إلى وضع التوقيت: يتم تنشيط الإنذار الصوتي، ويظهر رمز الإنذار النشط على الشاشة.

أثناء تشغيل الدورة، تعرض الشاشة نقاط الضبط الرئيسية. لعرض الرسم البياني لتغير درجة الحرارة، اضغط على الزر ،
إلا في حالة استئناف الدورة بعد انقطاع التيار الكهربائي، وفي هذه الحالة لا يكون الرسم البياني متاح.
لإنهاء الدورة في أي وقت، اضغط على الزر STOP.

3.5.5 الوصول إلى المعلومات وتغيير الإعدادات واللغات

لعرض قائمة الأدوات، تأكد من أن الوحدة لا تقوم بتشغيل دورة؛ ثم انتقل إلى قوائم البداية على شاشة العرض.

المس الرمز  الموجود في الزاوية اليسرى العليا.
يتم عرض الوظائف التالية في هذه القائمة:

حدد الوظيفة لعرض الإعدادات أو تغييرها.

3.5.6 حالات التشغيل

تتوفر حالات التشغيل التالية:

- حالة "الاستعداد" (وحدة تعمل بالطاقة أو إيقاف تشغيلها)
- حالة "التشغيل" (الجهاز مزود بالطاقة، قيد التشغيل وينتظر بدء دورة التشغيل)
- حالة "التشغيل" (الجهاز مزود بالطاقة، قيد التشغيل، ويقوم بدورة تشغيل)

من الآن فصاعدا، "تشغيل الجهاز" يعني التحول من "الاستعداد" إلى "التشغيل"، في حين أن "إيقاف تشغيل الجهاز" يعني التبديل من "التشغيل" إلى "الاستعداد".
في حالة انقطاع التيار الكهربائي أثناء وجوده في حالة "الاستعداد" أو حالة "التشغيل"، فعند استعادة مصدر الطاقة، يعود الجهاز إلى حالته قبل انقطاع التيار الكهربائي.
في حالة حدوث انقطاع في الطاقة أثناء حالة "التشغيل"، تعمل الوحدة على النحو التالي عند استعادة الطاقة:

- في حالة تشغيل دورة التبريد أو التجميد الانفجاري، فإنها تستمر أثناء انقطاع التيار الكهربائي.
- إذا كانت دورة التخزين قيد التشغيل، فإنها تستمر، مع الحفاظ على نفس الإعدادات.
- إذا كانت دورة التدقيق أو الطهي البطيء قيد التشغيل، فإنها تستأنف من حيث توقفت.

3.5.7 الإنذارات

- في حالة وجود أي أعطال، اتبع الخطوات أدناه. يسرد الجدول التالي الأسباب المحتملة والحلول الممكنة. إذا لم تكن متأكدا أو غير قادر على حل المشكلة، فاتصل بالدعم الفني.

	لا تلمس أبدا المكونات الكهربائية بنفسك، حيث أن بعضها قد يتعرض لصدمة من جهد التيار الكهربائي ويشكل خطرا على الحياة.

العطل	سبب محتمل	الحل
المبرد لا يعمل	لا يوجد تيار	إذا كانت الشاشة قيد التشغيل، فهذا يعني أن الثلاجة مزودة بالطاقة.
درجة حرارة غير كافية	موقع المبرد	تأكد من عدم وجود مصدر حرارة قريب.
	درجة حرارة الغرفة	درجة الحرارة لا تزيد عن 40+ درجة مئوية، وهي درجة حرارة التشغيل القصوى للوحدة.
	موقع الطعام في المبرد	تأكد من وضع المنتج بالداخل بشكل صحيح وأنه لا يسد منافذ الهواء الخاصة بالمروحة الداخلية. تأكد من أن المنتج لديه ما يكفي من الوقت ليبرد.
	إغلاق الباب	تأكد من إغلاق الأبواب بشكل صحيح
	نظافة المكثف	التأكد من نظافة المكثف: تذكر أنه كلما كانت الوحدة أكثر نظافة، وخاصة زعانف المكثف، كلما قلت الطاقة التي تستخدمها. يعتمد عدد المرات التي تحتاج فيها إلى تنظيفه على خصائص المبنى. إذا كانت متسخة، فاتصل بالخدمة الفنية لتنظيفها.
ضجيج غريب أو مفرط	سوء التسوية أو إغلاق الباب بشكل سيء	تأكد من أن المقصورة مستوية وأن الأبواب مغلقة بإحكام
	فرك منطقة حركة المبرد.	تأكد من عدم احتكاك أي شيء بأي من الأجزاء المتحركة بالوحدة.
	مثبتات فضفاضة.	تأكد من أن جميع البراغي (على الأقل المرئية منها) مشدودة بشكل مناسب.
	ملحوظة: بالنسبة لأي عطل غير مذكور في الجدول أعلاه، اتصل بخدمة الدعم الفني لديك. تحتفظ الشركة المصنعة بالحق في تعديل الخصائص دون إشعار مسبق.	

- رموز الأعطال

الرمز	المعنى
RTC	عطل في الساعة. الحل: - اضبط الوقت والتاريخ الحاليين مرة أخرى. العواقب الرئيسية: - لن يسجل الجهاز التاريخ والوقت الذي تم فيه تشغيل إنذار HACCP. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
مسبار المقصورة	خطأ في مسبار المقصورة. الحلول: - تحقق من إعداد P0 - تحقق من أنه لا يوجد عيب بالمسبار - قم بتشخيص اتصال مسبار الجهاز - تحقق من درجة الحرارة الداخلية للمقصورة، العواقب الرئيسية: - إذا حدث الخطأ أثناء وجودك في حالة "الاستعداد"، فلا يمكنك تحديد أو بدء أي دورة تشغيل. - إذا حدث الخطأ أثناء دورة التبريد أو التجميد، فإنه يستمر، ويعمل الضاغط في الوضع المستمر. - إذا حدث الخطأ أثناء التخزين، فإن نشاط الضاغط يعتمد على الإعدادات C4 وC5 أو C9. - إذا حدث الخطأ أثناء التدفيق أو الطهي البطيء أو دورة الذوبان السريع، فسيتم مقاطعة الدورة. - لا يتم تشغيل إنذار الحد الأدنى لدرجة الحرارة أبدا. - لا يتم تشغيل إنذار الحد الأدنى لدرجة الحرارة أبدا. - مقاومات الباب لا تعمل أبدا. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.

مسبار المبخر	خطأ في مسبار المبخر. الحلول: - نفس الشيء بالنسبة لخطأ مسبار المقصورة ولكن بالنسبة لمسبار المبخر. العواقب الرئيسية: - إذا تم ضبط الإعداد P4 على 1، فستستمر عملية إزالة الجليد للمدة المحددة في الإعداد d3. - الإعداد F1 ليس له أي تأثير. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.

مسبار مكثف	خطأ في مسبار المكثف. الحلول: - نفس الشيء بالنسبة لخطأ مسبار المقصورة، ولكن بالنسبة لمسبار المكثف. العواقب الرئيسية: - تعمل مروحة المكثف بالتوازي مع الضاغط. - لا يتم إطلاق إنذار ارتفاع درجة حرارة المكثف أبدا. - لا يتم تشغيل إنذار حجب الضاغط أبدا. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
المستشعر المسماري 1	المسبار/المستشعر المسماري 1 خطأ. الحلول: - كما هو الحال بالنسبة لخطأ مسبار المقصورة، ولكن بالنسبة لمسمار المسبار 1. العواقب الرئيسية: إذا تم ضبط الإعداد P3 على 1 (مسبار مسماري أحادي): - في حالة حدوث الخطأ في حالة "الاستعداد"، تتحول دورات تشغيل درجة الحرارة إلى التشغيل الموقوت. - إذا حدث خطأ أثناء التبريد بدرجة الحرارة العالية، فسيستمر التبريد للوقت المحدد بالإعداد r1. - إذا حدث الخطأ أثناء تجميد درجة الحرارة، فسيستمر التجميد للوقت المحدد بالإعداد r2. - إذا حدث خطأ أثناء تسخين المسبار المسماري، فستتم مقاطعة عملية التسخين. - مخرج التنبيه قيد التشغيل. العواقب الرئيسية: إذا تم ضبط الإعداد P3 على 2 أو3 (مسبار متعدد المسامير أو مسبار متعدد المستشعرات): - الجهاز لا يستخدم المسبار/المستشعر مع وجود الخطأ. يستخدم أجهزة استشعار أو مسابير أخرى متاحة بدلاً من ذلك.
المستشعر المسماري 2	المسبار/المستشعر المسماري 2 خطأ. الحلول: - كما هو الحال بالنسبة لخطأ مسبار المقصورة، ولكن بالنسبة لمسمار المسبار 2. العواقب الرئيسية: - الجهاز لا يستخدم المسبار المسماري 2.
المستشعر المسماري 3	المسبار/المستشعر المسماري 3 خطأ. الحلول: - كما هو الحال بالنسبة لخطأ مسبار المقصورة، ولكن بالنسبة لمسمار المسبار 3. العواقب الرئيسية: - الجهاز لا يستخدم المسبار المسماري 3.
الحرارية	إنذار الحماية الحرارية، الحلول: - تشخيص الظروف عند مدخل الحماية الحرارية - تحقق من إعداد i11. العواقب الرئيسية: - تمت مقاطعة الدورة الجارية حاليا - مخرج التنبيه قيد التشغيل.

ضغط مرتفع	إنذار الضغط المرتفع. الحلول: - تشخيص الظروف عند مدخل الضغط العالي- - تحقق من إعداد i6. العواقب الرئيسية: - إذا كانت الدورة قيد التشغيل حالياً تتضمن استخدام الضاغط، فسيتم مقاطعتها. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
ضغط منخفض	إنذار الضغط المنخفض. الحلول: - تشخيص الظروف عند مدخل الضغط المنخفض- - تحقق من إعداد i9. العواقب الرئيسية: - إذا كانت الدورة قيد التشغيل حالياً تتضمن استخدام الضاغط، فسيتم مقاطعتها - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
الباب مفتوح	إنذار الباب المفتوح. الحلول: - تشخيص حالات الباب - تحقق من الإعدادات i0 و I1. العواقب الرئيسية: - تم ضبط التأثير باستخدام الإعداد i0 - مخرج التنبيه قيد التشغيل.

درجة حرارة عالية	إنذار درجة الحرارة القصوى (إنذار HACCP). الحلول: - تحقق من درجة الحرارة الداخلية للمقصورة - تحقق من الإعدادات A4 وA5. العواقب الرئيسية: - يقوم الجهاز بتسجيل التنبيه - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
درجة حرارة منخفضة	إنذار درجة الحرارة الدنيا (إنذار HACCP). الحلول: - تحقق من درجة الحرارة الداخلية للمقصورة. - تحقق من الإعدادات A1 وA2. العواقب الرئيسية: - يقوم الجهاز بتسجيل التنبيه - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
مدة الدورة	إنذار عند عدم اكتمال دورة التبريد أو التجميد حسب درجة الحرارة قبل الحد الأقصى للوقت (إنذار HACCP). الحلول: - تحقق من الإعدادات r5 وr6. العواقب الرئيسية: - يقوم الجهاز بتسجيل التنبيه - مخرج التنبيه قيد التشغيل.

الاتصالات الأساسية	خطأ في اتصالات وحدة التحكم في واجهة المستخدم. الحلول: - تشخيص اتصال وحدة التحكم في واجهة المستخدم. العواقب الرئيسية: - تتوقف أي دورة تشغيل، ولا يمكنك بدء أي دورة أخرى.
التوافق الأساسي	خطأ في توافق وحدة التحكم في واجهة المستخدم. الحلول: - تأكد من توافق واجهة المستخدم ووحدة التحكم. العواقب الرئيسية: - تتوقف أي دورة تشغيل، ولا يمكنك بدء أي دورة أخرى.
المسبار المسماري	إنذار المسبار المسماري (جميع أجهزة الاستشعار المسمارية الممكّنة في حالة إنذار). الحلول: - نفس الشيء بالنسبة لخطأ مسبار المقصورة ولكن بالنسبة لجميع مجسات الارتفاع. العواقب الرئيسية: - تتم مقاطعة أي دورة لدرجة حرارة التشغيل.
انقطاع الطاقة	إنذار انقطاع التيار الكهربائي (إنذار HACCP). الحلول: - تحقق من اتصال الطاقة بالجهاز. العواقب الرئيسية: - يقوم الجهاز بتسجيل التنبيه. - يتم استئناف أي دورة تشغيل بمجرد استعادة مصدر الطاقة. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
إدخال مسبار مسماري للمعالجة الصحية	إنذار المعالجة الصحية. الحلول: - تأكد من إدخال المسبار المسماري بشكل صحيح وتحقق من الإعدادات r17 وr18. العواقب الرئيسية: - تمت مقاطعة دورة المعالجة الصحية.
مدة المعالجة الصحية	إنذار عند عدم اكتمال المعالجة الصحية قبل الحد الزمني (إنذار HACCP). الحلول: - تحقق من الإعداد r23 العواقب الرئيسية: - يقوم الجهاز بتسجيل التنبيه. - تمت مقاطعة الدورة الجارية حالياً - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
مكثف مُعاد تسخينه	إنذار ارتفاع درجة حرارة المكثف. الحلول: - تحقق من درجة حرارة المكثف - تحقق من إعداد C6. العواقب الرئيسية: - مروحة المكثف مشغّلة - مخرج التنبيه قيد التشغيل.

الضاغط محظور	إنذار حظر الضاغط الحلول: - تحقق من درجة حرارة المكثف - تحقق من إعداد C7 - افصل الوحدة عن مصدر الطاقة وقم بتنظيف المكثف. العواقب الرئيسية: - إذا حدث الخطأ أثناء وجودك في حالة "الاستعداد"، فلا يمكنك تحديد أو بدء أي دورة تشغيل. - إذا حدث الخطأ أثناء دورة التشغيل، فسيتم مقاطعة الدورة. - مخرج التنبيه قيد التشغيل.
أدخال المسمار	إنذار بأن إدخال المسمار لم يتم. الحلول: - تأكد من إدخال المسابير المسمارية بشكل صحيح وتحقق من الإعدادات r17 وr18. العواقب الرئيسية: - يتم تحويل الدورة الجارية حاليا حسب درجة الحرارة إلى دورة حسب الوقت.
توسيع الاتصالات	خطأ في اتصالات وحدة توسيع واجهة المستخدم. الحلول: - تشخيص اتصال وحدة توسيع واجهة المستخدم. العواقب الرئيسية: - تنتهي أي دورة قيد التشغيل أو دورة الطهي البطيء في النهاية، ولا يمكنك تشغيل أي دورة أخرى.
توافق التوسيع	خطأ في توافق وحدة توسيع واجهة المستخدم. الحلول: - تأكد من توافق واجهة المستخدم ووحدة التوسيع. العواقب الرئيسية: - تتوقف أي دورة تشغيل، ولا يمكنك بدء أي دورة أخرى.

- إنذارات HACCP

للوصول إلى منطقة إنذارات HACCP، المس الرمز HACCP الموجود على الشاشة الرئيسية. تبدو الشاشة كما يلي:

الإنذارات الموضحة في قائمة HACCP هي:

- مدة دورة التبريد/التجميد الانفجاري
- انقطاع الطاقة
- الباب مفتوح
- إنذار درجة الحرارة العالية
- إنذار درجة الحرارة المنخفضة

3.5.8 إزالة الجليد

يحتوي المبرد الذي اشتريته على عملية إزالة الجليد التلقائية التي تبدأ في بداية كل دورة تشغيل. قد يؤدي وضع الطعام داخل الجهاز وفتح الأبواب إلى زيادة الرطوبة. أثناء دورة التبريد الانفجاري، تتكثف الرطوبة وتتجمد في أبرد جزء من المبرد (المبخر)، مما يتسبب في تراكم الجليد. في بعض الأحيان، يمكن لهذا الجليد المتراكم أن يعيق المبخر بحيث يتم تنفيذ دورات التبريد اللاحقة بشكل صحيح.

ملحوظة مهمة: يقوم المبرد الانفجاري دائماً بعملية إزالة الجليد في بداية كل دورة عندما تكتشف مستشعرات درجة الحرارة مستوى من درجة الحرارة ضمن النطاق الضروري. عندما تريد وضع أي منتج في المقصورة بدرجة حرارة أقل من 5 درجات مئوية لتشغيل دورة جديدة، نوصي بترك الباب مفتوحاً (لا تؤثر رسالة فتح الباب على التشغيل الصحيح للمقصورة

عند إزالة الجليد، لذا اضغط على كما هو موضح في الصورة، لإيقاف رؤية رسالة فتح الباب) وانتظر حتى تكتمل إزالة الجليد قبل وضع المنتج بالداخل.

تعرض الشاشة DEFROST في الجزء العلوي من الشاشة أثناء سير العملية. عند الانتهاء، تختفي DEFROST، وتظهر عبارة "قيد التقدم"، وهي اللحظة التي ستبدأ فيها دورة التشغيل المحددة.

إذا كنت تنوي تشغيل دورتين، واحدة تلو الأخرى، بشرط أن يكون المنتج عند درجة حرارة أعلى من 5 درجات مئوية، فإن دفء المنتج نفسه يساعد على ضمان تشغيل دورة إزالة الجليد بشكل صحيح. على أية حال، نوصيك بترك الباب مفتوحاً عند بدء كل دورة حتى يظهر رمز "DEFROST" على الشاشة.

3.6 نصائح مفيدة

اقرأ النصائح المفيدة التالية بعناية لتحقيق أقصى استفادة من مبردك الانفجاري.

قم بإجراء عمليات التنظيف المناسبة لضمان عمر خدمة طويل لجهازك.

- قم بتنظيف الآلة من الحطام في نهاية كل يوم عمل. قبل إجراء أي عملية تنظيف، افصل الوحدة عن مصدر التيار الكهربائي. تم تجهيز هذه الأجهزة (باستثناء الطراز ثلاثي الأدراج) بمصرف لتسهيل عملية التنظيف وتصريف أي سوائل من الطعام. أثناء عمليات التنظيف، يجب عليك إزالة القابس وتنظيف المصرف لتجنب انسداده بالمواد الصلبة. من الضروري عدم ترك أي بقايا سائلة يمكن أن تكون راكدة.
- لا تقم بالتنظيف باستخدام المنتجات الكاشطة أو المسببة للتآكل، أو الأحماض، أو المنظفات التي تحتوي على الكلور، أو المذيبات، أو مشتقات البنزين.
- لا تقم بتنظيف الجهاز باستخدام نفاثات الماء المضغوط.
- نظافة المكثف: عند التنظيف، احرص على عدم ثني زعانف الألمنيوم الخاصة بالمكثف. إذا أصبحت منحنية، فلن يتمكن الهواء من المرور عبرها ويتكثف، مما يؤدي إلى تلف الوحدة بشكل خطير. لن يغطي الضمان الإصلاحات اللازمة في هذه الحالة.
- يمكن أن تصبح بعض المكونات المحيطة بوحدة المكثف ساخنة جدا، لذا يوجد خطر الحروق: اتخذ الاحتياطات اللازمة قبل الوصول إليها.
- تأكد من إغلاق الأبواب بشكل صحيح.
- إذا قمت بتغيير الكابل في أي وقت، فلا تستخدم أبدا واحدا بمساحة مقطع عرضي أصغر.
- يعد الغطاء الداخلي للوحدة الكهربائية بلوحة القيادة (في حالة وجود واحدة) أمرا بالغ الأهمية. إذا كان لا بد من إزالته، عند إعادة تركيبه، تأكد من أنه مانع للماء، كما كان من قبل.
- اتصل مرتين في السنة بفني الخدمة الخاص بك لإجراء الفحوصات اللازمة:
  - التحقق من حالة الختم.
  - التحقق من حالة المكونات.

- في حالة تلف كابل الطاقة، يجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو خدمة ما بعد البيع أو موظفين مؤهلين بشكل مماثل لتجنب المخاطر.
- إذا تركت الجهاز خارج الاستخدام لفترات طويلة (مثل العطلات أو عمليات إيقاف التشغيل المؤقتة)، فاتبع هذه الإرشادات:
  - افصل الوحدة عن مصدر التيار الكهربائي.
  - قم بإفراغ الجهاز وتنظيفه جيدا.
  - اترك الباب مفتوحا جزئيا للسماح بتدوير الهواء ومنع نمو العفن.