



**MOD : CF1B/F64**

**Production code : AF64X2521-DM**

**10/2025**

## CABINAS FERMENTACION



### MANUAL DE INSTALACIÓN USO Y MANTENIMIENTO



ES

ES

El constructor se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características de los equipos presentados en esta publicación.

# 1. ÍNDICE

1. ÍNDICE.....	1
2. ÍNDICE ANALÍTICO .....	2
3. SEGURIDAD .....	3
4. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES .....	4
4.1. Informaciones Generales .....	4
4.2. Garantía .....	4
4.3. Sustitución de Partes .....	4
4.4. Descripción del Equipo.....	5
4.5. Placa Descriptiva.....	6
4.6. Dispositivos De Seguridad .....	7
4.7. Equipo de protección personal.....	7
4.8. Riesgos residuales .....	8
5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO .....	9
5.1. Informaciones generales .....	9
5.2. Transporte y manipulación .....	9
5.3. Almacenamiento.....	9
6. INSTALACIÓN.....	10
6.1. Embalaje Y Desembalaje .....	10
6.2. Instalación .....	10
6.3. Conexión de la Alimentación Eléctrica.....	12
6.4. Conexión del agua .....	13
6.5. Prueba .....	14
7. USO Y FUNCIONAMIENTO.....	15
7.1. Primer arranque .....	15
7.2. Ajustes Generales .....	17
7.3. Service .....	19
7.4. Administración de Puertos USB (Opcional) .....	19
7.5. Ciclo de Enfriamiento Manual .....	20
7.6. Ciclo de Calentamiento Manual .....	22
7.7. Preenfriamiento .....	24
7.8. Ciclo de Fermentación .....	25
7.9. Recomendaciones Para el Uso.....	29
8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	30
8.1. Advertencias Para La Limpieza Y El Mantenimiento .....	30
8.2. Mantenimiento Ordinario .....	30
8.3. Mantenimiento extraordinario.....	31
8.4. Intervalos de mantenimiento .....	32
9. AVERÍAS .....	33
9.1. Visualización de Averías .....	36
10. NOTAS TÉCNICAS .....	38
10.1. Montaje del kit de ruedas accesorias.....	38
10.2. Reversibilidad De Las Puertas.....	39
11. ELIMINACIÓN DEL EQUIPO .....	41
11.1. Bodega de desechos.....	41
11.2. Procedimiento ed desmontaje del equipo .....	41
12. FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE R290 .....	42
ANEXOS.....	I

## 2. ÍNDICE ANALÍTICO

### A

Administración de Puertos USB (Opcional); 19  
 Advertencias Para La Limpieza Y El  
 Mantenimiento; 30  
 Ajuste de fecha/hora; 17  
 Alarma Alta Temperatura evaporador; 37  
 Alarma interrupción alimentación eléctrica; 37  
 Alarma RTC; 36  
 Alarma Sonda Cámara; 36  
 Alarma Sonda Condensador; 36  
 Alarma Sonda Evaporador; 36  
 Alarma Sonda Humedad; 36  
 Alarma Termóstato de Seguridad Generador  
 Vapor; 37  
 Almacenamiento; 9  
 AVERÍAS; 33

### C

Ciclo automático; 25  
 Ciclo de calentamiento manual; 22  
 Ciclo de Enfriamiento manual; 20  
 Conexión de la Alimentación Eléctrica; 12  
 Conexión del agua; 13

### D

Descripción del Equipo; 5  
 Desembalaje; 10  
 Dispositivos De Seguridad; 7

### E

Eliminación del Equipo; 41  
 Embalaje; 10  
 Equipo de protección personal; 7

### F

Ficha técnica del refrigerante R290; 42

### G

Garantía; 4

### I

Idiomas; 18  
 Inactividad Prolongada; 29  
 Informaciones generales; 9  
 Informaciones Generales; 4  
 Instalación; 10

### M

Mantenimiento extraordinario; 31  
 Mantenimiento Ordinario; 30  
 Montaje del kit de ruedas accesorias; 38

### P

Placa Descriptiva; 6  
 Pre-enfriamiento; 24  
 Primer arranque; 15  
 Prueba; 14

### R

Recomendaciones Para el Uso; 29  
 Recomendaciones Para una Utilización Normal;  
 29  
 Reversibilidad De Las Puertas; 39  
 Riesgos residuales; 8

### S

SEGURIDAD; 3  
 Señal Apertura Puerta; 37  
 Sustitución de Partes; 4

### T

Termostato de Seguridad del Generador de  
 Vapor; 7  
 Transporte y manipulación; 9

### V

Visualización de Averías; 36

### 3. SEGURIDAD



**Se recomienda leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en este manual antes de utilizar el equipo.**



Conserve cuidadosamente este manual para que lo pueda consultar cada vez que lo necesite.



La instalación eléctrica ha sido diseñada según la norma **CEI EN 60335-2-89**.



El nivel de presión sonora emitido por el equipo es inferior a 70dB(A). El valor puede aumentar en función del lugar de trabajo donde se mide.



Mantenga libres de obstrucciones las aperturas de ventilación en la envoltura del aparato o en la estructura empotrable.



No use dispositivos mecánicos ni otros medios para acelerar el proceso de descongelación, diferentes de los recomendados por el fabricante.



No dañe el circuito del refrigerante.



No use aparatos eléctricos al interior de los compartimientos del equipo para la conservación de alimentos congelados.



No conserve sustancias explosivas, como contenedores bajo presión con propelente inflamable, en este equipo.



No apoye objetos en el fondo del equipo. Use las rejillas para almacenar el producto.



La carga máxima admitida para la rejilla es de 45Kg distribuidos de manera uniforme.



La sustitución del cable de alimentación debe ser realizada por personal cualificado.



Adhesivos particulares muestran la presencia de tensión de red en proximidad de áreas con riesgos en cuanto a la electricidad (aunque estén protegidas).



Antes de realizar la conexión, asegúrese de que los medios para desconectar el aparato de la fuente de alimentación se deben incorporar en el cableado fijo de acuerdo con las instrucciones de instalación (requerido para equipos suministrados sin el enchufe de conexión a la instalación fija).



El fabricante, en la fase de diseño y construcción, puso particular atención en los aspectos que pueden poner en riesgo la seguridad y la salud de las personas que trabajen con el equipo.



Leer atentamente las instrucciones contenidas en el manual y aquellas que se impartirán directamente, respete, en particular, las relacionadas con la seguridad.



No manipular o eliminar los dispositivos de seguridad instalados. La desobediencia de este requisito puede provocar riesgos graves para la seguridad y la salud de las personas.



Se recomienda simular algunas maniobras de prueba para identificar los mandos, en particular aquellos correspondientes al encendido y apagado, y sus funciones principales.



El equipo debe ser destinado solo al uso para el cual ha sido diseñado; cualquier otro uso se considerará inapropiado.



El fabricante se exime de toda responsabilidad por posibles daños a cosas o personas, causados por un uso inapropiado o erróneo.




Todas las intervenciones de mantenimiento que requieran de una competencia técnica precisa o de particular capacidad, deben ser realizados exclusivamente por el personal cualificado.




No ponga en ningún caso el cable de alimentación en tracción.



Haga revisar periódicamente los dispositivos de seguridad como se indica en el capítulo de mantenimiento extraordinario.

 Para garantizar la higiene y proteger los alimentos de fenómenos de contaminación, es necesario limpiar cuidadosamente los elementos que estén en contacto directo o indirecto con los alimentos y todas las zonas circundantes. Realizar estas operaciones usando exclusivamente productos detergentes para uso alimentario, evitando productos inflamables o

productos que contengan sustancias nocivas para la salud.

 En el caso de una inactividad prolongada, además de desconectar las líneas de alimentación, es necesario realizar una limpieza de todas las partes internas y externas del equipo.

## 4. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES

### 4.1. Informaciones Generales


Este manual ha sido realizado por el fabricante para suministrar las informaciones necesarias a todo el personal autorizado a trabajar con ella.

Se aconseja, a aquellos que recibirán las informaciones, de leerlas atentamente y aplicarlas con rigurosidad.


La lectura de las informaciones contenidas en el siguiente documento, permitirá evitar riesgos en cuanto a la salud y a la seguridad de las personas.

Conserve este manual durante toda la vida útil del equipo, en un lugar visible y de fácil acceso, para tenerlo siempre a disposición en el momento en el que sea necesario consultarlo.


Para señalar algunas partes del texto de considerable importancia, o para indicar algunas especificaciones importantes, se adoptaron símbolos particulares, cuyos significados se describen a continuación:

 **Indica informaciones importantes acerca de la seguridad. Es necesario adoptar un comportamiento adecuado para no poner en**


**riesgo la salud y la seguridad de las personas y no provocar daños.**

 **Indica informaciones técnicas de gran importancia que no se deben desatender.**

El equipo ha sido diseñado para la refrigeración de alimentos. Cualquier otro uso se considera inadecuado.

 El equipo no está destinado a ser utilizado por:

- personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas.
- niños
- personas con falta de experiencia y/o conocimiento del producto/proceso.

 El equipo no es apto para su instalación en el exterior y/o en ambientes sometidos a la acción de agentes atmosféricos (como el sol, la lluvia, etc.).

### 4.2. Garantía


La garantía del equipo y de los componentes de nuestra producción, tiene una duración de 2 años a partir de la fecha de expedición y consiste en el suministro gratuito de las partes que, a nuestro juicio, resulten defectuosas.


En conformidad con las indicaciones expuestas en el manual, dentro de estos defectos no se incluyen aquellos generados por un uso incorrecto del producto.

Están excluidos de la garantía los gastos derivados de mano de obra, viajes y transporte.

Los materiales que se sustituyan en el período de garantía, se consideran de nuestra propiedad, y por tanto deben ser restituidos a cargo del cliente.

### 4.3. Sustitución de Partes

 Antes de realizar cualquier sustitución, activar todos los dispositivos de seguridad previstos.

 En particular desactivar la alimentación eléctrica mediante el interruptor diferencial seccionador. Si es necesario sustituir piezas desgastadas, utilice únicamente piezas de recambio originales.



No se acepta ninguna responsabilidad por los daños o el mal funcionamiento causados por:

- el incumplimiento de las instrucciones de este manual;
- reparaciones que no se han llevado a cabo de manera profesional;
- utilización de piezas de recambio no originales;
- intervenciones de técnicos no especializados;
- intervenciones no autorizadas;

- falta de mantenimiento preventivo;
- uso inadecuado del equipo
- acontecimientos imprevisibles
- uso del equipo por personal insuficientemente formado
- la no aplicación de las disposiciones sobre seguridad e higiene en el trabajo vigentes en el país de utilización.

No aceptamos ninguna responsabilidad por los daños causados por las conversiones y/o modificaciones realizadas por el usuario final.

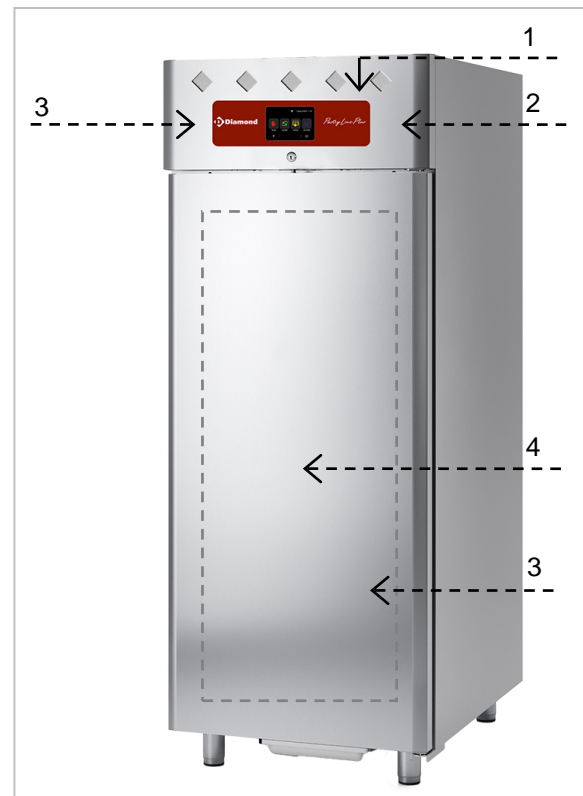
#### 4.4. Descripción del Equipo

El armario refrigerado, de ahora en adelante definido como equipo, ha sido diseñado y fabricado para la conservación de los alimentos en el ámbito de la restauración profesional.

- 1) **área de condensación** : se ubica en la parte superior y se caracteriza por la presencia de la unidad condensadora.
- 2) **área eléctrica** : se ubica en la parte superior/anterior y contiene los equipos de control y alimentación, así como los cables eléctricos.
- 3) **área de enfriamiento/ calentamiento** : se sitúa en el interior del compartimento de la cámara y se caracteriza por una unidad enfriadora y una unidad calentadora.
- 4) **área de almacenamiento** : se sitúa debajo de la unidad evaporadora y está destinada a la conservación de los alimentos.

La parte superior se distingue por un panel que permite el acceso a las partes eléctricas.

En la parte anterior se encuentra una puerta, de apertura vertical, que cierra herméticamente el compartimento refrigerado.



Están disponibles más versiones, en función de las exigencias de uso:

##### Armario de Bloqueo Fermentación 60x40 (-3°C +35 °C)

Modelo preparado para bandejas de pastelería 60x40. Este modelo es adecuado para la conservación de productos a temperatura positiva.

##### Armario de Bloqueo Fermentación 60x80 (-3°C +35 °C)

Modelo preparado para bandejas de pastelería 60x80. Este modelo es adecuado para la conservación de productos a temperatura positiva.

##### Armario de Bloqueo Fermentación 60x40 (-20°C +35 °C)






Modelo preparado para bandejas de pastelería 60x40. Este modelo es adecuado para la conservación de productos a temperatura positiva o negativa.

##### Armario de Bloqueo Fermentación 60x80 (-20°C +35 °C)

Modelo preparado para bandejas de pastelería 60x80. Este modelo es adecuado para la conservación de productos a temperatura positiva o negativa.

#### 4.5. Placa Descriptiva

- 1) Código del equipo
- 2) Descripción del equipo
- 3) Número de matrícula
- 4) Tensión y frecuencia de alimentación
- 5) Potencia Nominal
- 6) Potencia de Descongelación
- 7) Potencia Total Lámparas
- 8) Clase climática
- 9) Tipo y Cantidad de gas refrigerante
- 10) Número de refrigerante del componente principal del gas de soplado de la espuma aislante
- 11) Símbolo RAEE

		2018
Code Kode Codice	XXXXXXXXXX	①
Descrizione / Description	XXXXXXXXXX XXXXXXXXX	②
Serial No./ Serien Nr./ Matricola	XXXXX.XXXXX	③
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	④
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	⑤
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	⑥
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	⑧
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg Insulation Isolierung Isolamento	⑨
		⑩
	   Max  xx W	⑪
		⑦

La clase climática descrita en la placa de características se refiere a los siguientes valores:

##### Modelos con puerta cerrada

Clase Climática	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Temperatura Ambiente	Temperatura Ambiente	Humedad Relativa
5	43°C	40°C-	40%
4	32°C	30°C-	55%

##### Modelos con puertas de cristal

Clase Climática	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Temperatura Ambiente	Temperatura Ambiente	Humedad Relativa
4	32°C	30°C-	55%

#### 4.6. Dispositivos De Seguridad

El equipo cuenta con los siguientes sistemas de seguridad.


**1. Termostato de Seguridad del Generador de Vapor:** bloquea la alimentación eléctrica en caso de sobrecalentamiento.

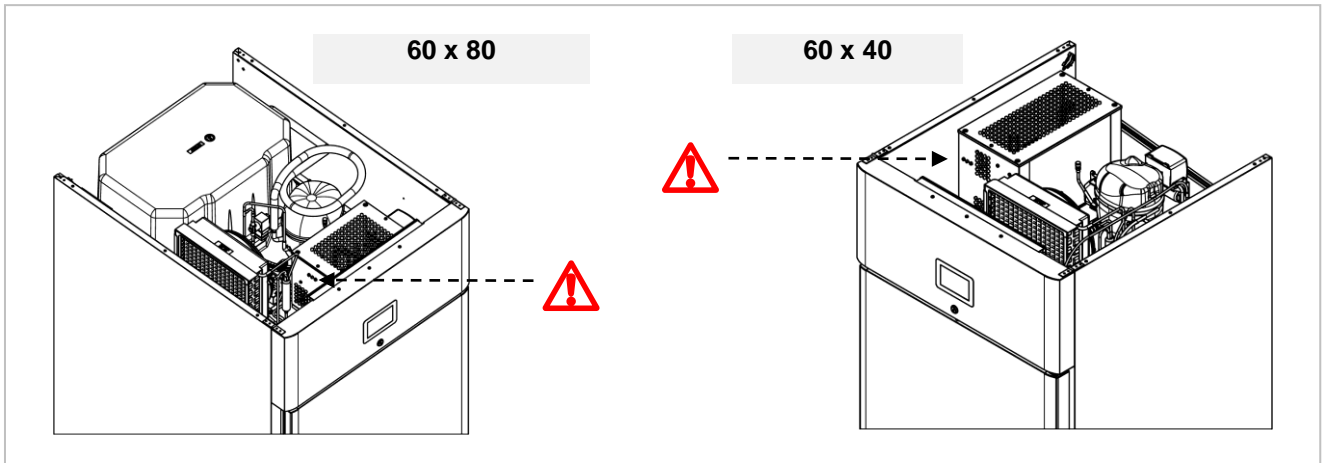
La pantalla visualiza el siguiente mensaje : El zumbador está activado.

Se bloquean los ciclos en curso y se desactivan todas las salidas.

El zumbador se puede silenciar presionando cualquier botón.

La figura indica la posición del termostato de seguridad del horno.

 Controlar cotidianamente que los dispositivos de seguridad estén perfectamente instalados y que sean eficientes.



#### 4.7. Equipo de protección personal

La identificación y selección del equipo de protección personal adecuado es responsabilidad del empresario o del responsable del lugar de trabajo o del técnico de servicio.

El equipo identificado debe ser usado por los operadores.

Durante el uso ordinario, los guantes protegen las manos de la bandeja fría.

A continuación, se enumeran los principales equipos de protección individual (EPI) que deben utilizarse durante las distintas operaciones de trabajo.

Operacion	Ropa de protección	Calzado de seguridad	Guantes	Lentes	Casco o yelmo
Transporte y logística		■	□		□
Desembalaje		■	□		
Montaje		■	□		
Uso ordinario	■	■	□		
Limpieza ordinaria	□	■	■	□	
Limpieza extraordinaria	□	■	■	□	
Mantenimiento	□	■	□		
Desmontaje	□	■	□		
Desguace	□	■	□		

■ Equipos de protección individual (EPI) obligatorios

□ Equipo de protección individual (EPI) que se utilizará en caso necesario

#### 4.8. Riesgos residuales

El diseño correcto del equipo y la instalación de una protección adecuada no eliminan completamente los riesgos para el operador.

Este manual enumera el equipo de protección personal que el operador debe utilizar.

Durante la instalación de los equipos se ha previsto un espacio suficiente para limitar los riesgos. Para mantener estas condiciones, las zonas que rodean al equipo deben mantenerse limpias, secas, bien iluminadas y libres de obstáculos.

La siguiente es una lista de riesgos residuales que permanecen en la máquina.

Riesgo residual	Descripción
<b>Resbalón o caída</b>	El operador puede resbalar debido al agua, el aceite o la suciedad del suelo.
<b>Quemaduras Abrasión</b>	El usuario toca intencionadamente o no ciertos componentes del interior del aparato (por ejemplo, bandejas frías, aletas de refrigeración y tubos) sin utilizar guantes de protección.
<b>Electrocución</b>	Contacto con partes eléctricas en tensión durante operaciones de mantenimiento realizadas sin quitar la alimentación.
<b>Caída</b>	El operario interviene en el equipo utilizando medios inadecuados para acceder a la parte superior.
<b>Lesiones</b>	Es posible que el panel de control superior no esté bien fijado. El panel de instrumentos puede cerrarse bruscamente.
<b>Volcado</b>	Durante las operaciones de manipulación de equipos y embalajes utilizando equipos de elevación y/o manipulación inadecuados o con una carga desequilibrada
<b>Gas refrigerante</b>	Inhalación de gas refrigerante. El tipo de refrigerante se encuentra en la placa de características del equipo.

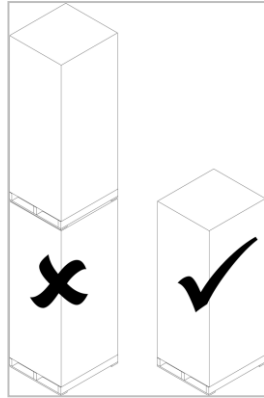
## 5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

### 5.1. Informaciones generales

El equipo debe ser transportado y manipulado utilizando medios apropiados con la capacidad adecuada.



Durante el transporte y la manipulación de los equipos, está absolutamente prohibido apilar una máquina sobre otra, excluyendo así cualquier riesgo de vuelco de las cargas debido al apilamiento.



El equipo sólo debe ser transportado, manipulado y almacenado por personal cualificado.

Los siguientes son los requisitos mínimos para el personal cualificado:

- formación técnica específica y experiencia en el uso de equipos de elevación;
- conocimiento de las normas de seguridad y de la legislación aplicable;
- conocimiento de los requisitos generales de seguridad;
- respeto por el uso de los equipos de protección individual adecuados al tipo de operación realizada;
- la capacidad de reconocer con antelación y evitar cualquier posible peligro.

### 5.2. Transporte y manipulación



Está prohibido situarse debajo de las cargas suspendidas durante la manipulación y el transporte. El personal no autorizado no puede entrar en la zona de trabajo. La carga transportada puede moverse al frenar, acelerar, tomar las curvas y en las carreteras en mal estado.



El equipo debe manejarse en posición vertical. Está prohibido mover el equipo en posición horizontal. Si el equipo se manipula en posición horizontal, espere unas horas antes de ponerlo en funcionamiento.

Para la correcta realización de las operaciones de elevación, utilice el tipo de equipo más adecuado en cuanto a características y capacidad de carga: carretillas elevadoras o transpaletas.



Evite empujar o arrastrar el equipo durante su manipulación.



Antes de la elevación, asegure la zona circundante e impida el acceso al personal. Coloque el equipo a una altura mínima del suelo y asegúrese de que la carga es estable.



No levante el equipo de ninguna otra manera que la explicada en este manual.

Antes de colocar la carga, compruebe que el suelo está nivelado y tiene suficiente capacidad de carga para soportar el peso.

### 5.3. Almacenamiento



El equipo debe almacenarse en un entorno no agresivo y sin vibraciones.



La temperatura ambiente debe estar entre -10°C y +50°C. Evite los ambientes excesivamente húmedos. El lugar de almacenamiento debe tener una superficie de apoyo adecuada para evitar la

deformación de la máquina o el daño de los pies de apoyo.





La colocación, el montaje y el desmontaje del equipo deben ser realizados por personal especializado.

## 6. INSTALACIÓN


### 6.1. Embalaje Y Desembalaje


Realizar el movimiento y la instalación respetando las informaciones suministradas por el fabricante, reportadas directamente en el embalaje, en el equipo y en este manual.

 Utilice guantes de protección antes de desembalar.

 Evite empujar o arrastrar el equipo para evitar riesgos de vuelco y daños a la estructura.

El sistema de elevación y transporte del producto empaquetado, prevé el uso de una carretilla elevadora o de una transpaleta; mediante el uso de estos debe prestarse particular atención al balance del peso, a fin de evitar peligros de volcado (¡evitar inclinaciones excesivas!)


 **ATENCIÓN** : Preste atención al cable de alimentación y a la posición de los pies, cuando esté insertando el dispositivo de elevación.

 **ATENCIÓN** : debido a que existe una concentración de pesos en la parte alta del equipo, evite arrastrar el mismo durante los movimientos (peligro de volcado y daños en los pies).

El embalaje es de cartón y la paleta de madera. En el embalaje de cartón están impresos una serie de símbolos que muestran, según las normativas internacionales, las prescripciones a las que se deberán someter los equipos durante las operaciones de carga y descarga, transporte y almacenamiento.



### 6.2. Instalación

 Las operaciones de puesta en marcha e instalación deben ser realizadas por personal especializado. Si el equipo utiliza el refrigerante R290, deben tomarse todas las precauciones posibles para evitar cualquier peligro relacionado con la inflamabilidad de este gas.


Verificar, en el momento de la entrega, la integridad del embalaje y que durante el transporte no haya sufrido daños. Los posibles daños serán inmediatamente impugnados al transportador.

Se debe quitar el embalaje lo antes posible, con el objetivo de verificar la integridad del equipo y la ausencia de daños.


No trabajar el cartón con utensilios cortantes, para no dañar los paneles de acero subyacentes. Quitar hacia arriba el embalaje de cartón.

Verifique, después de quitar el embalaje, que las características del equipo correspondan a las ordenadas por usted en el pedido;


Si existen anomalías contacte inmediatamente al comerciante.


 En los equipos de acero inoxidable, retire con cuidado la película protectora de las paredes interiores y exteriores, evitando el uso de herramientas metálicas.


Si queda adhesivo en las paredes de la máquina, elimínelo con un disolvente no corrosivo; aclare y seque bien después de la limpieza. Es aconsejable aplicar una película de aceite protectora a todas las superficies de acero.


 Los elementos del embalaje (bolsas de nylon, poliestirol expandido, grapas ...) no se deben dejar al alcance de los niños.


Quitar el film protector en PVC de las paredes internas y externas, evitando el uso de utensilios metálicos.


 En el interior del compartimento refrigerado, en la parte inferior se encuentran las guías para las bandejas.


 Los envases deben eliminarse de acuerdo con la normativa vigente en el país donde se utiliza el equipo.


 Se debe cumplir con todas las fases de instalación, hasta finalizar el proyecto general.

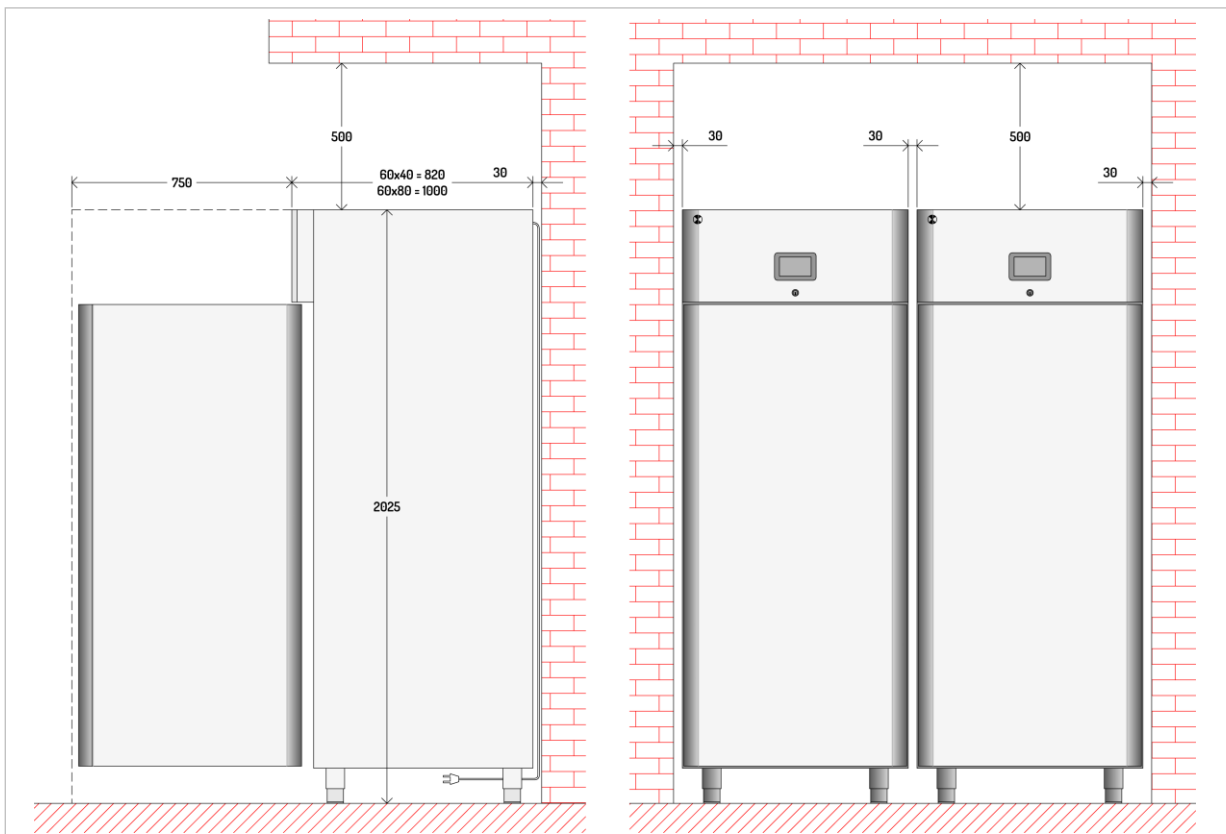
 Las operaciones de instalación y montaje deben realizarse de acuerdo con las normas de seguridad vigentes.


 El equipo utilizado para las operaciones de instalación y montaje debe cumplir con las normas de seguridad vigentes. La zona de instalación debe estar provista de todas las conexiones de alimentación, de descarga de los residuos de producción, debe estar iluminada adecuadamente y contar con todos los requisitos higiénicos y sanitarios que respondan a las leyes vigentes.


 Para optimizar los consumos y reducir el desgaste de la máquina, no la coloque cerca de fuentes de calor o en ambientes con temperaturas muy elevadas. Proceda a la nivelación del equipo mediante los pies.


 Es esencial que el equipo esté nivelado, de lo contrario el funcionamiento de la máquina puede verse afectado. Instale el equipo de forma que el puesto de trabajo esté situado frente al panel de control.


 **ATENCIÓN** : el equipo necesita espacios mínimos funcionales, como se muestra en el dibujo.




 No empuje ni arrastre el aparato durante la instalación para evitar que se vuelque o cause daños a las piezas o a las personas


 Para garantizar el funcionamiento correcto del equipo, el mismo puede ser instalado y funcionar solo en locales permanentemente ventilados.


 Conectar y dejar insertado por un cierto período de tiempo (al menos dos horas) antes de controlar el funcionamiento. Durante el transporte es probable que el aceite lubricante del compresor haya entrado en el circuito refrigerante, obstruyendo los capilares: como consecuencia, el equipo funcionará por algún tiempo sin producir frío, hasta que el aceite no vuelva al compresor.

 El tamaño del compartimento que alberga el equipo debe ser tal que evite concentraciones excesivas de gas en caso de fuga del circuito de refrigeración y, en cualquier caso, el compartimento debe tener una superficie libre NUNCA inferior a 4 veces el espacio ocupado por el equipo. Hay que tener en cuenta el espacio necesario para garantizar unas vías de escape adecuadas en todo momento. Este compartimento debe estar bien ventilado.


### 6.3. Conexión de la Alimentación Eléctrica


 La conexión se debe efectuar por el personal autorizado y cualificado, respetando las leyes vigentes y con el uso del material apropiado y señalado.


 Antes de conectar el equipo a la red de alimentación eléctrica, controle que la tensión y la frecuencia correspondan a los datos de la placa de matrícula, que se encuentra en la parte posterior del equipo.


 Este equipo se suministra con una de las siguientes tensiones de funcionamiento


- 220-240V~ 50Hz
- 220-240V~ 60Hz.


 Disponga de una toma de corriente con conexión a tierra con capacidad suficiente para el consumo de energía indicado en la placa de características.


 Está prohibido hacer funcionar el equipo conectado a un sistema sin conexión a tierra.


 Para la conexión directa a la red, se debe prever un dispositivo de desconexión que garantice la desconexión de la red, con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en condiciones de categoría de sobretensión III, de acuerdo con las normas de instalación.

 Para el correcto dimensionamiento del interruptor, consulte los datos técnicos de la placa de características.

 El interruptor-seccionador debe estar situado cerca del equipo, debe ser visible para el operador y debe estar debidamente señalado.


 Si se utiliza un enchufe, debe cumplir con la normativa nacional de instalación.


 El enchufe debe ser accesible incluso después de haber colocado el equipo en el punto de instalación.

 El enchufe debe estar siempre visible para el operario que realiza los trabajos de mantenimiento.


Tras la conexión eléctrica, compruebe que la tensión de alimentación, con la máquina en funcionamiento, no se desvía del valor nominal indicado en la placa de características  $\pm 10\%$ .

El cable de alimentación utilizado para conectar la máquina a la red eléctrica es del tipo H05VV-F; en caso de sustitución, debe utilizarse un cable de iguales o mejores características.

 Al sustituir el cable de alimentación, el conductor de tierra debe ser más largo que los conductores activos.

 La sustitución de un cable de alimentación dañado debe ser realizada por un técnico cualificado para evitar cualquier posible riesgo.

## 6.4. Conexión del agua

 El equipo debe ser alimentado con agua potable. La tabla reagrupa los límites establecidos por la Comunidad Europea para que el agua pueda considerarse potable.

Descripción	Valor
Presión	150÷300 kPA - 1.5÷3 bar
pH	6.5÷8
Dureza	5÷15°F - (50÷150 ppm CaCO3)
Hierro	<0,2 mg/l
Manganeso	<0,05 mg/l
Cloruro	<0,25 mg/l
Sulfatos	<0,25 mg/l

### Bloqueo Fermentación 60x40

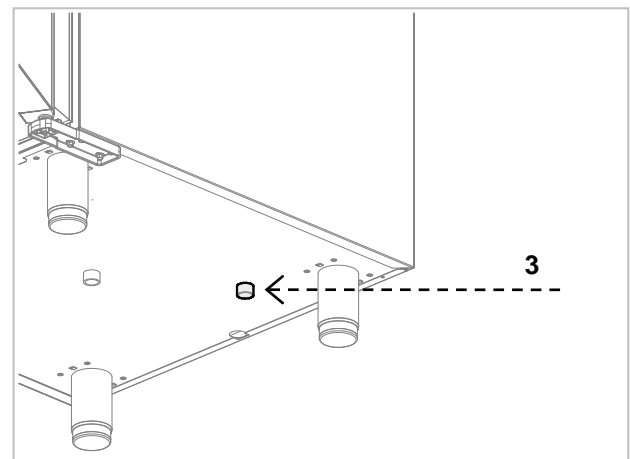
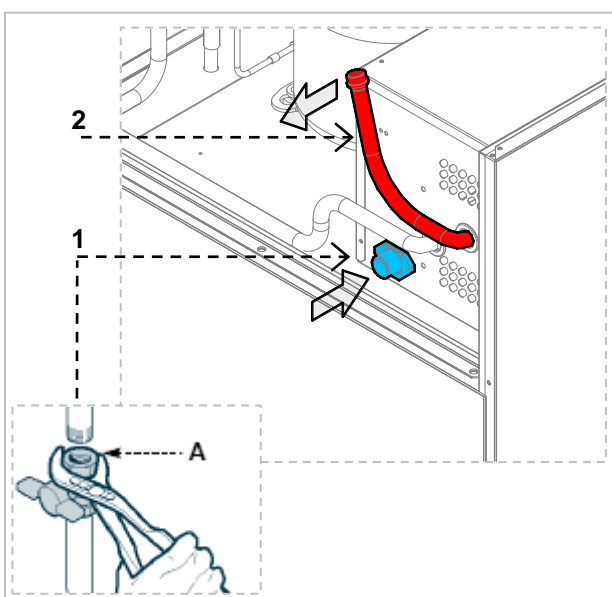
Para efectuar la conexión, conecte el tubo de red con el tubo de conexión del equipo ( $\varnothing \frac{3}{4}$ " (1), interponiendo un grifo de intersección (A) para interrumpir, cuando sea necesario, la alimentación de agua. En la parte anterior de la misma instale filtros a los que se pueda acceder fácilmente.

La temperatura del agua debe encontrarse entre 5°C y 50°C.

La presión del agua debe ser suficiente para garantizar el correcto funcionamiento (véase tabla sucesiva).

Conectar el desagüe de seguridad (2), ubicado en la parte superior del equipo, directamente a la red hídrica.

Conectar el desagüe de agua del evaporador (3), ubicado debajo del equipo, directamente a la red hídrica.



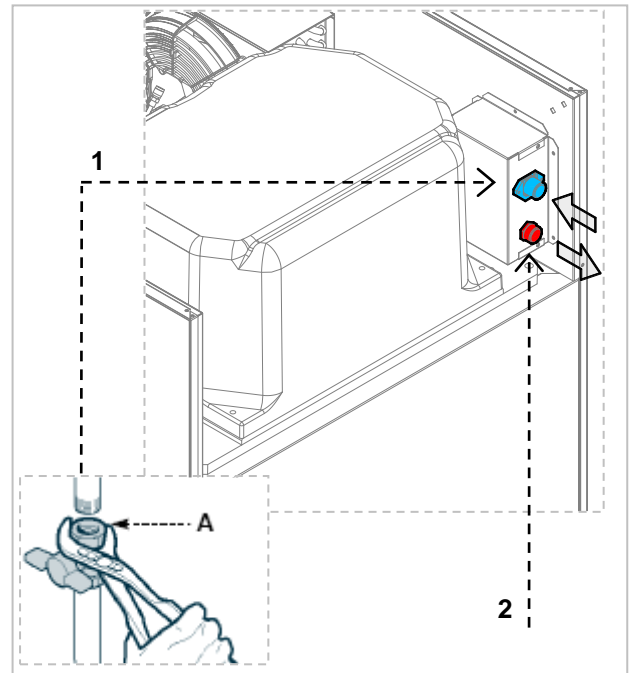
## Bloqueo Fermentación 60x80

Para efectuar la conexión, conecte el tubo de red con el tubo de conexión del equipo ( $\varnothing \frac{3}{4}$ " (1), interponiendo un grifo de intersección (A) para interrumpir, cuando sea necesario, la alimentación de agua. En la parte anterior de la misma instale filtros a los que se pueda acceder fácilmente.

La temperatura del agua debe encontrarse entre 5°C y 50°C.

La presión del agua debe ser suficiente para garantizar el correcto funcionamiento (véase tabla sucesiva).

Conectar el desagüe de seguridad (2), ubicado en la parte superior del equipo, directamente a la red hídrica.



## 6.5. Prueba

El equipo se entrega listo para ser usado por el adquirente.


Dicha funcionalidad está garantizada por la superación de las pruebas (prueba eléctrica - prueba funcional - prueba estética) y por las certificaciones correspondientes mediante los anexos específicos.

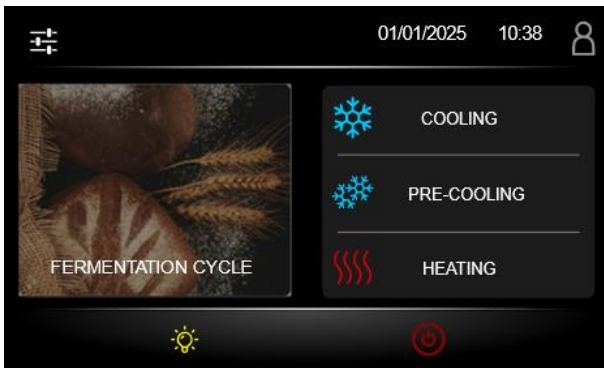
## 7. USO Y FUNCIONAMIENTO

### 7.1. Primer arranque

Al primer arranque del aparato, aparece la pantalla de stand-by.

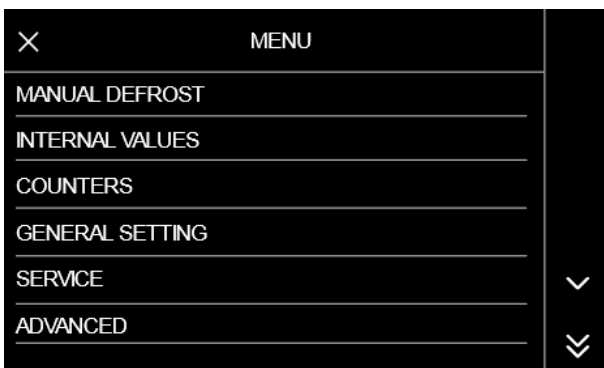


Para arrancar el aparato, desde la pantalla de stand-by, pulsar el icono  aparecerá la pantalla principal.





Pulsando sobre los distintos iconos, desde la pantalla principal, se puede acceder a los distintos ciclos manuales o de fermentación, o activar distintas funciones.

Pulsar el icono  para acceder al menú.



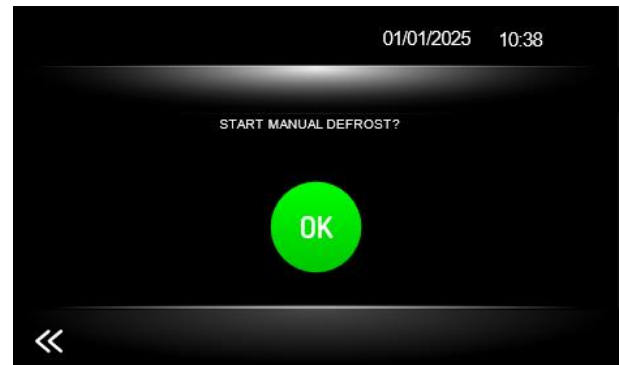
Pulsando los iconos   es posible desplazarse por las distintas páginas, mientras



que pulsando los iconos   es posible desplazarse por las funciones.



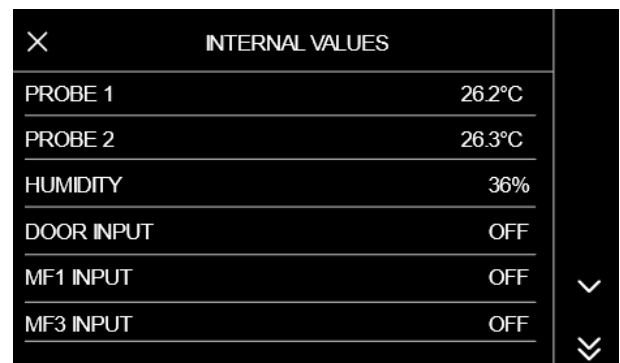
La entrada **GESTIÓN USUARIOS** sólo aparecerá si tiene un nivel de usuario ADMIN.

Pulsando sobre **DESESCARCHE MANUAL**, aparecerá la pantalla de activación de este último.



Pulsar el icono  para activar el desescarche; si se desea volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar el icono .

Pulsando sobre **VALORES INTERNOS**, se muestra la pantalla con los valores medidos por las sondas, los estados de entrada y salida y las posibles alarmas.



INTERNAL VALUES	
K1 OUTPUT	OFF
K2 OUTPUT	OFF
K3 OUTPUT	OFF
K4 OUTPUT	OFF
K5 OUTPUT	OFF
K6 OUTPUT	OFF

INTERNAL VALUES	
K7 OUTPUT	OFF
K8 OUTPUT	OFF

Pulsando sobre **CONTADORES**, se muestra la pantalla con los tiempos de funcionamiento del compresor.

COUNTERS	
COMPRESSOR OPERATING TIME	01h56m
AVERAGE COMPRESSOR-ON TIME	00h08m
AVERAGE COMPRESSOR-OFF TIME	07h04m
% DAILY COMPRESSOR OPERATION	1%
% HOURLY COMPRESSOR OPERATION	0%
TOTAL OPERATING TIME	4d

Pulsando sobre **AJUSTES GENERALES**, se muestra la pantalla para cambiar determinados ajustes, como la fecha y la hora o el idioma. Para la modificación de este elemento, véase el párrafo 7.2.

AJUSTES GENERALES	
FECHA HORA	
IDIOMA	
SETUP ARCHIVO HACCP.CSV	
PÁGINA DE BIENVENIDA	
NOMBRE UNIDAD	

Pulsando en **SERVICE**, se muestra la pantalla para modificar los parámetros y borrar las recetas, los contadores y el historial de datos. Para la modificación de este elemento, véase el párrafo 7.3.


SERVICE	
PARAMETERS	
RESTORE PARAMETERS	
DELETE RECIPES	
DELETE FAVOURITE RECIPES	
DELETE ALL COUNTERS	
HISTORICAL DATA	

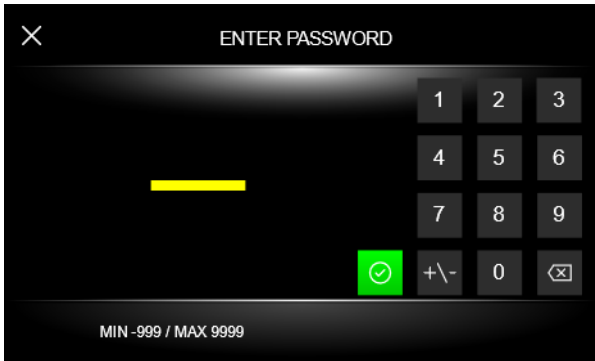
Pulsando en **AVANZADAS**, se muestra la pantalla para activar un ciclo de prueba o para probar las salidas (funciones utilizadas por el fabricante)

ADVANCED	
TESTING CYCLE	
OUTPUT TEST	
FW id 1 1119.AA.12.01	
FW id 2 956.AD.04	

Pulsando sobre **NIVELES DE ACCESO DE USUARIO**, se muestra la pantalla con los tres usuarios (esta pantalla sólo puede ser gestionada por el usuario ADMIN y sólo si la opción de usuario está activa).


NIVELES DE ACCESO DE LOS USUARIOS	
USUARIO	
EXPERTO	
ADMIN	


Nuevamente en la pantalla principal, pulsando sobre el icono  es posible cambiar el nivel del usuario (esta función es opcional).



Hay tres niveles de usuarios:

 USER



 SERVICE: password 125

 ADMIN: password 250



Solo el usuario ADMIN puede modificar a través de la gestión de usuarios (párrafo 7.1) el acceso a los distintos menús y a las distintas opciones.





Al desactivar uno de estos elementos, el usuario seleccionado no podrá acceder a determinadas pantallas ni modificar ciertos parámetros.


Al finalizar las operaciones de configuración del usuario, será posible cerrar la sesión manualmente desde la página principal pulsando el icono del usuario activo en ese momento ( o ) , de lo contrario el controlador se desconectará al cabo de 5 minutos.


Dor se desconectará al cabo de 5 minutos. Al volver al menú principal también encontramos los siguientes iconos:

 o  Permite encender o apagar la luz del cuadro de mandos o de la célula.

 Puede encender y apagar la luz mientras se realizan ciclos, o se enciende automáticamente al abrir la puerta.

 Indica que el armario está conectado a la red wi-fi (esta función es opcional y válida sólo con el módulo wi-fi y la aplicación EPOCA).

 Si este último parpadea, el controlador está intentando conectarse al campo wi-fi.


 Apagado del dispositivo.

ES

## 7.2. Ajustes Generales

### Ajuste de fecha/hora

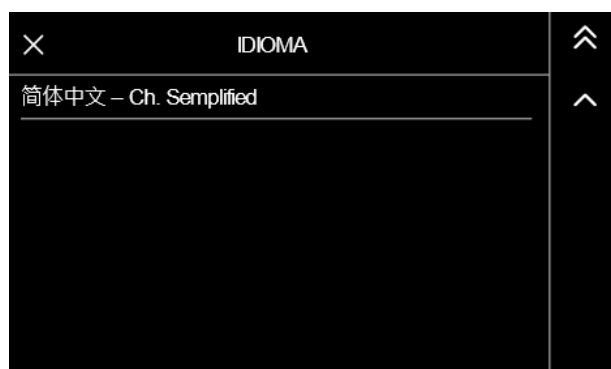
En el menú, haciendo clic en AJUSTES GENERALES (apartado 7.1), se puede ajustar la fecha y la hora actuales

Seleccionar el valor que se desea modificar y teclear el valor correcto en el teclado numérico, para confirmar pulsar el icono .



### Idiomas

En el menú, haciendo clic en AJUSTES GENERALES (apartado 7.1), se puede configurar el idioma deseado.







Pulsando sobre el idioma deseado se reiniciará el controlador.

### Setup HACCP .CSV file

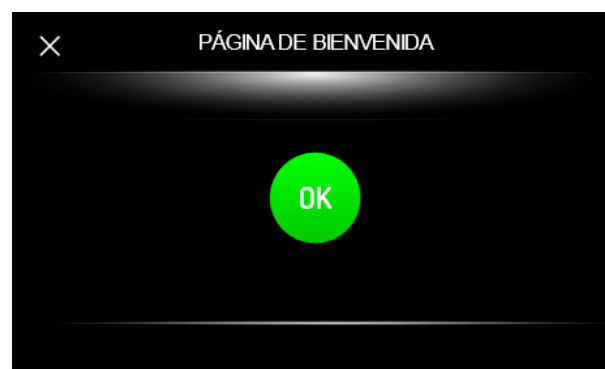
En el menú, haciendo clic en AJUSTES GENERALES (apartado 7.1), se puede seleccionar las variables que se registrarán para el historial de HACCP:




Pulsando los siguientes iconos     se pueden desplazar las distintas pantallas.

### Página de bienvenida

En el menú, haciendo clic en AJUSTES GENERALES (apartado 7.1), se puede habilitar o deshabilitar la página de bienvenida:



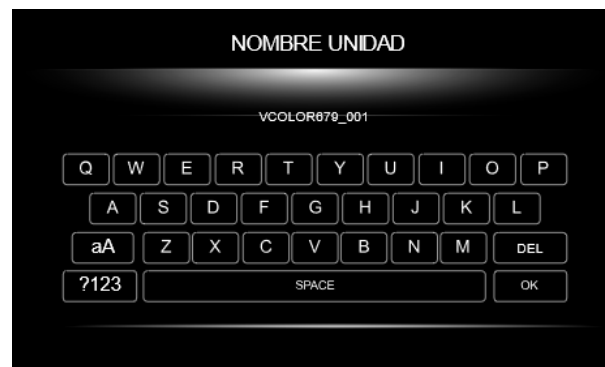
Pulsando el icono , la primera vez que se encienda el aparato, aparecerán algunos ajustes para configurar rápidamente el regulador. Estos ajustes son:

- Idioma
- Nombre del dispositivo
- Fecha y hora
- Unidades de medida

Después del primer encendido, la función se desactivará.

### Nombre Unidad

En el menú, haciendo clic en AJUSTES GENERALES (apartado 7.1), se puede cambiar el nombre de la unidad.



Pulsar el icono  para guardar el nuevo nombre

### 7.3. Service

#### Parámetros

En el menú, haciendo clic en SERVICE (apartado 7.1), se puede acceder a la pantalla de modificación de los parámetros.  
Esta función está protegida por contraseña -19.



#### Borrar Recetas y Recetas Favoritas

En el menú, haciendo clic en SERVICE (apartado 7.1), se puede eliminar todas las recetas.  
Esta función está protegida por contraseña 99.

#### Borrar contadores e historial de datos

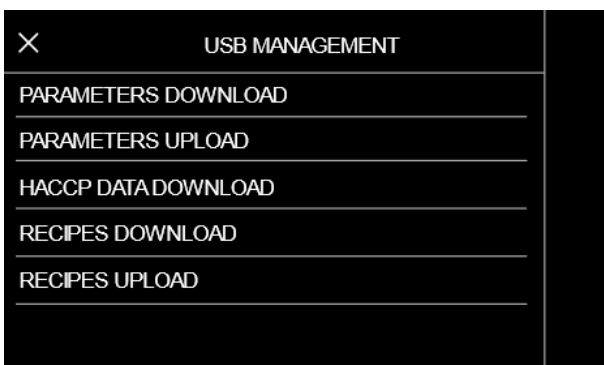
En el menú, haciendo clic en SERVICE (apartado 7.1), se puede borrar los contactores y el historial de datos.  
Esta función está protegida por contraseña 99.

### 7.4. Administración de Puertos USB (Opcional)

Antes de insertar la llave en el puerto USB de la máquina, acceder a la pantalla ON/Standby:



Después de insertar la llave USB, se visualiza el siguiente menú:



El puerto USB permite realizar las siguientes funciones:

**DESCARGA PARÁMETROS:** permite descargar en una llave USB los parámetros guardados en el controlador.

**CARGAR PARÁMETROS:** permite cargar en el controlador los parámetros guardados en la llave USB.

**DESCARGA RECETAS:** permite descargar en una memoria USB las recetas (programas) guardadas en el programador.

**CARGAR RECETAS:** permite cargar en el controlador las recetas (programas) contenidas en una llave USB.

**DESCARGA DATOS HACCP:** permite descargar en una memoria USB los datos de los ciclos ejecutados (historial HACCP).

Para la función de descarga del historial, seleccionar la fecha de inicio de la descarga de los datos HACCP:



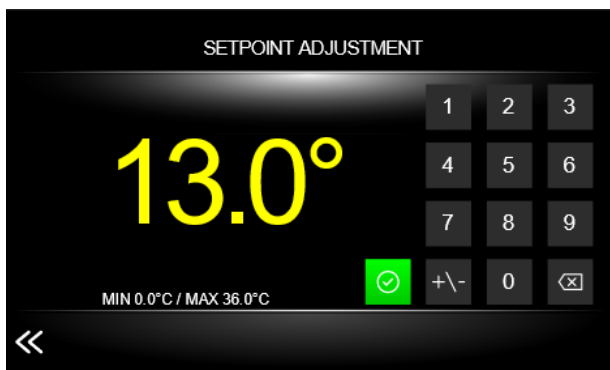
ES

## 7.5. Ciclo de Enfriamiento Manual

En la pantalla principal, pulsar el icono REFRIGERACIÓN.



Antes del inicio del ciclo, al presionar sobre el ícono de temperatura, se accede a la función de cambio de valor de consigna.



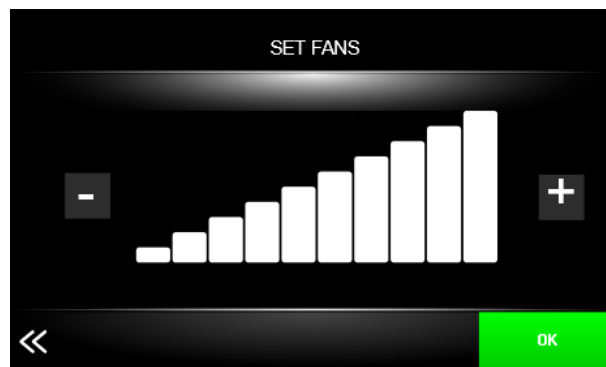
Ajustar el valor de temperatura deseado en el teclado numérico y pulsar el icono para confirmar. Para ajustar una temperatura negativa, pulse sobre el icono . O, si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .

Se puede definir la duración de un ciclo de refrigeración pulsando el icono .



Ajustar la duración deseada en el teclado numérico, pulsar el icono para confirmar. Para configurar un ciclo infinito, pulsar el icono INF y confirmar la elección. Si se quiere volver a la pantalla anterior, pulsar el icono .

Se puede modificar la velocidad del ventilador del evaporador pulsando el icono (esta función es opcional y sólo es válida en el caso de ventiladores regulables).



Para variar la intensidad del ventilador, presionar los iconos y , para confirmar, presionar el icono . Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .

Se puede modificar la velocidad del ventilador también durante el ciclo.


Para iniciar el ciclo de refrigeración manual, presionar .


A continuación se muestra la pantalla propuesta:




Durante la ejecución del ciclo manual, aparecerán varios iconos en la parte superior de la pantalla:


Indica que el sistema de refrigeración y el compresor están encendidos.

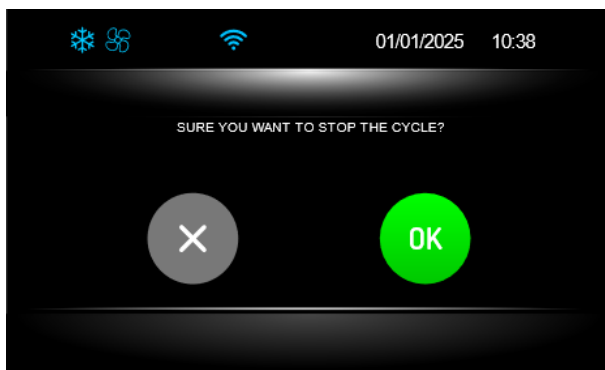
 Indica que los ventiladores están en funcionamiento.



 Menú de los mandos manuales para la activación del desescarche manual o para el control de los valores internos (párrafo 7.1)



 Indica la activación de un desescarche, que puede ser automático o manual.

 Si pulsado, abre la pantalla de fin de ciclo.



Pulsando el icono  se concluye el ciclo establecido, mientras que el icono  lo continúa.

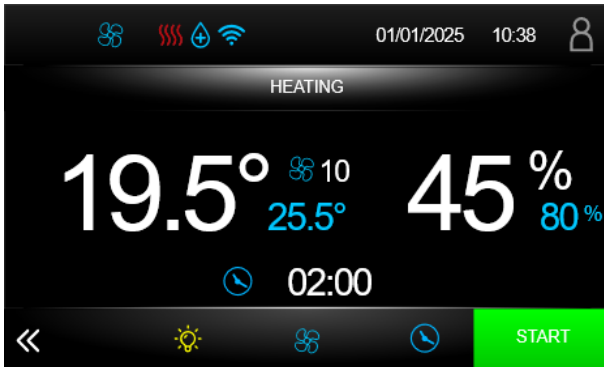
Tras un tiempo de inactividad predefinido, el sistema pasa al modo «SCREEN SAVER», la pantalla muestra los valores medidos por las sondas en uso.



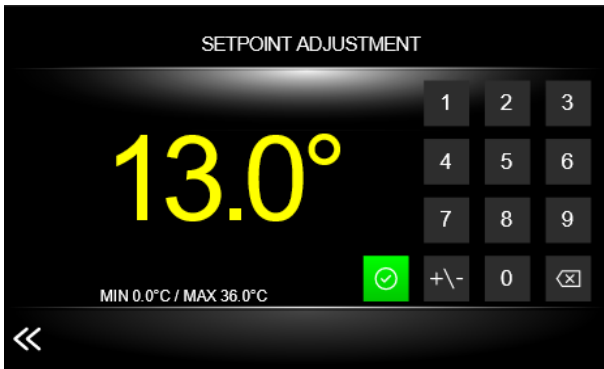
Para salir del modo «SCREEN SAVER», es suficiente con tocar la pantalla. Incluso una situación de alarma en curso interrumpe el modo "PROTECTOR DE PANTALLA".

## 7.6. Ciclo de Calentamiento Manual

De la pantalla principal, presionar el icono CALENTAMIENTO.

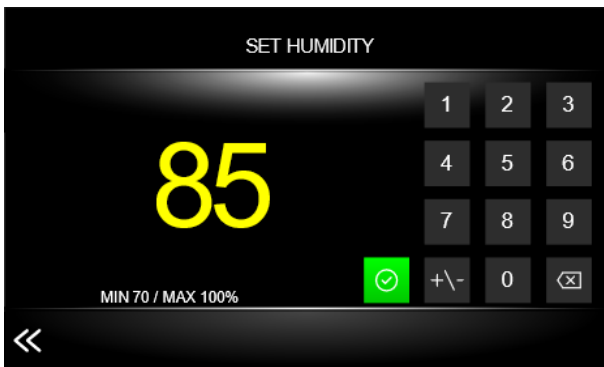


Antes de arrancar el ciclo, pulsando sobre el icono de temperatura se accede a la función de cambio de valor de consigna.



Ajustar el valor de temperatura deseado en el teclado numérico, pulsar el icono para confirmar. Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar el icono .

Pulsando el icono de humedad, se accede a la función de cambio de valor de consigna.



Ajustar el valor de la humedad deseada en el teclado numérico, pulsar el icono para confirmar.

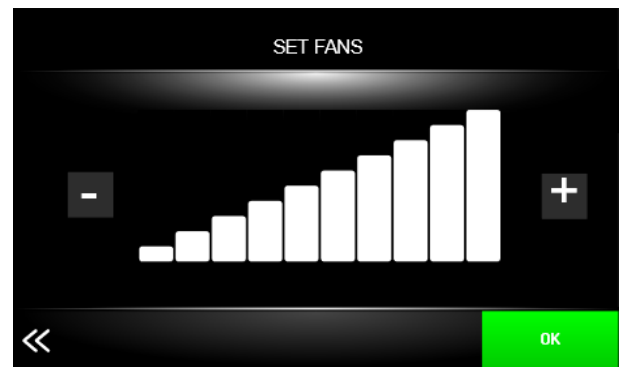
Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar el icono .

Se puede definir la duración de un ciclo de refrigeración pulsando el icono .



Ajustar la duración deseada en el teclado numérico, pulsar el icono para confirmar. Para configurar un ciclo infinito, pulsar el icono INF y confirmar la elección. Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar el icono .

Se puede modificar la velocidad del ventilador del evaporador pulsando el icono (esta función es opcional y sólo es válida en el caso de ventiladores regulables).

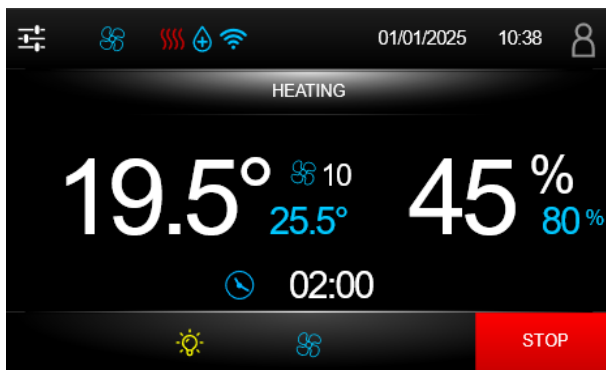


Para variar la intensidad del ventilador, presionar los iconos y , para confirmar, presionar el icono . Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar el icono .

Se puede modificar la velocidad del ventilador también durante el ciclo.

Para iniciar el ciclo de calentamiento manual, presionar **START**.

A continuación se muestra la pantalla propuesta:



Durante el ciclo manual, aparecerán varios iconos en la parte superior de la pantalla:

Indica que las resistencias de calentamiento están encendidas.

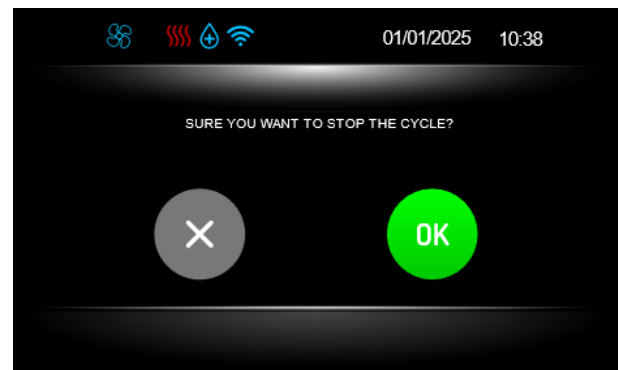
Indica que la fase de humidificación está en curso.

Indica que la fase de deshumidificación está en curso.

Menú de controles manuales para el control de los valores internos (párrafo 7.1)



**STOP** Si pulsado, abre la pantalla de fin de ciclo.



Pulsando el icono se concluye el ciclo establecido, mientras que el icono lo continúa.

Tras un tiempo de inactividad predefinido, el sistema pasa al modo «SCREEN SAVER», la pantalla muestra los valores medidos por las sondas en uso.



Para salir del modo «SCREEN SAVER», es suficiente con tocar la pantalla. Incluso una situación de alarma en curso interrumpe el modo "PROTECTOR DE PANTALLA".

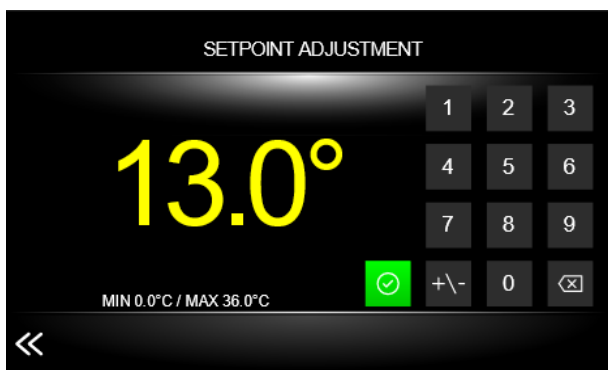
ES

## 7.7. Preenfriamiento

En la pantalla principal, pulsar el icono PREENFRIAMIENTO.

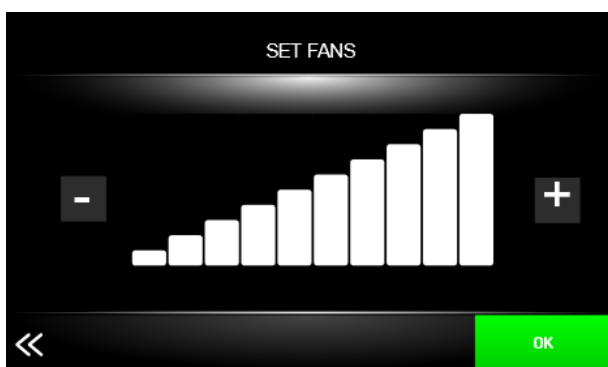


Antes del inicio del ciclo, al presionar sobre el ícono de temperatura, se accede a la función de cambio de valor de consigna.



Ajustar el valor de temperatura deseado en el teclado numérico y pulsar el icono para confirmar. Para ajustar una temperatura negativa, pulse sobre el icono . O, si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .

Se puede modificar la velocidad del ventilador del evaporador pulsando el icono (esta función es opcional y sólo es válida en el caso de ventiladores regulables).

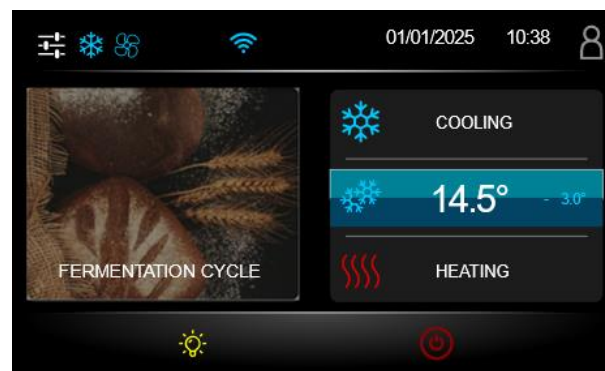


Para variar la intensidad del ventilador, presionar los iconos y , para confirmar, presionar el icono . Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .

No se puede modificar la velocidad del ventilador también durante el ciclo.

Para iniciar el ciclo de preenfriamiento manual, presionar .

A continuación se muestra la pantalla propuesta:



La primera vez que el valor de consigna se alcance, el regulador emitirá una señal acústica. Si la temperatura en la celda es igual o inferior al valor de consigna establecido, la función de preenfriamiento no se podrá activar.

La función de preenfriamiento tiene una duración infinita, es decir, finaliza en el momento en que se inicia un ciclo, manual o automático. También se puede finalizar el ciclo pulsando sobre el icono de temperatura.

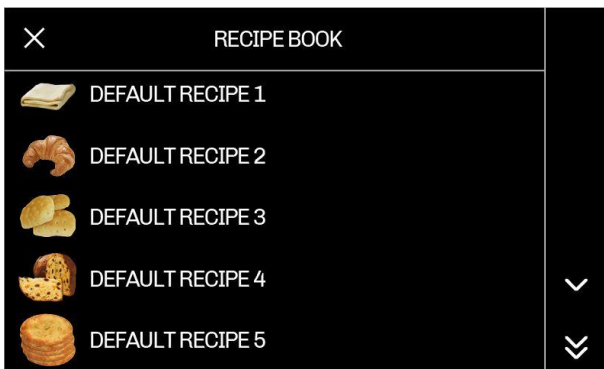
## 7.8. Ciclo de Fermentación

Desde la pantalla principal, presionar el icono CICLO DE FERMENTACIÓN.



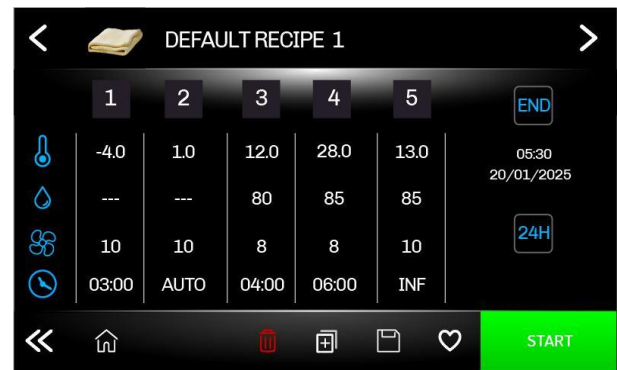
El RECETARIO incluye las recetas estándar proporcionadas por el fabricante, mientras que los FAVORITOS son las recetas que se guardarán como favoritas.

Si se quiere volver a la pantalla principal, pulsar el icono



Pulsando los siguientes iconos se pueden desplazar las distintas pantallas.

Al seleccionar una RECETA ESTÁNDAR o FAVORITA se abrirá una pantalla con los distintos pasos para detener la fermentación.



Las fases que componen un ciclo de FERMENTACIÓN son:

- 1 FASE 1: Bloqueo
- 2 FASE 2: Conservación
- 3 FASE 3: Activación
- 4 FASE 4: Levadura
- 5 FASE 5: Retardo de cocción

Además de las distintas fases, en esta pantalla aparecen otros iconos con distintas funciones:

o Para desplazarse por las distintas recetas.

Volver a la pantalla anterior.

Volver a la pantalla principal.

Borrar receta.

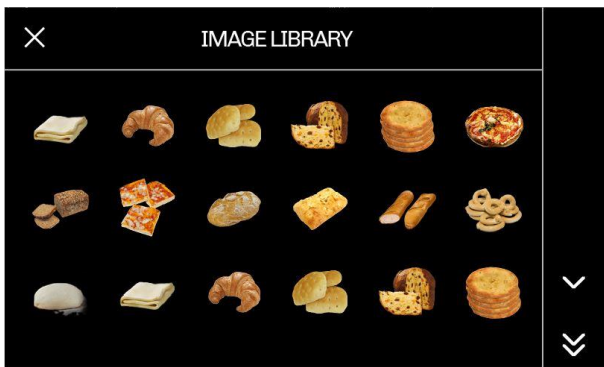
Crear una nueva receta.





Guardar los cambios realizados en la receta.


o Poner la receta como favorita (aparecerá entre las recetas FAVORITAS).

Además, presionando sobre la imagen de la esquina superior izquierda , es posible cambiarla por una de las de la librería.

ES





Pulsando los siguientes iconos     se pueden desplazar las distintas pantallas.

Elegir la imagen que desea utilizar y guardar la receta para confirmarla .

Para cambiar el nombre de la receta, pulsar sobre el nombre.




Elegir el nombre que desea utilizar y confirmar la selección con , luego guardar la receta .

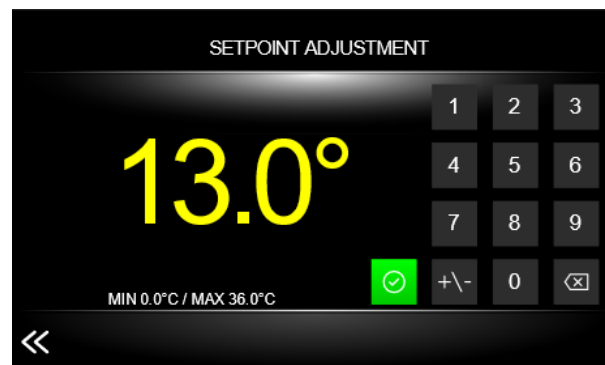
Para acceder al menú de ajuste del valor de consigna de cada una de las fases de la fermentación, presionar sobre la columna correspondiente a la fase que se desea modificar.






Pulsar  o  para desplazarse por las distintas fases.

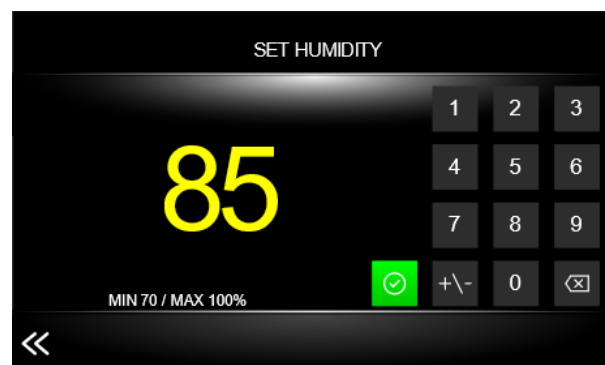
o, si se quiere volver a la pantalla anterior, pulsar el icono .



Pulsando el icono de temperatura, se accede a la función de cambio de valor de consigna.




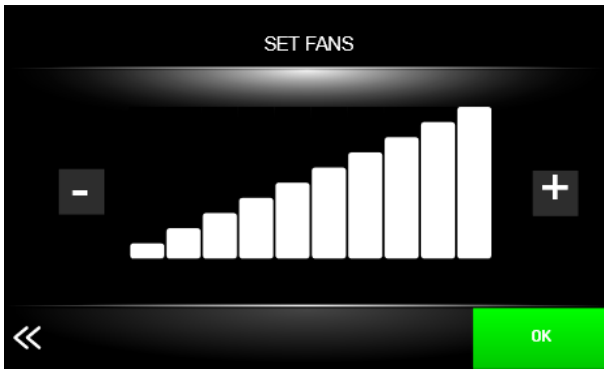
Ajustar el valor de temperatura deseado en el teclado numérico y pulsar el icono  para confirmar. Para ajustar una temperatura negativa, pulse sobre el icono . O, si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .

Pulsando el icono de humedad, se accede a la función de cambio de valor de consigna.



Ajustar el valor de la humedad deseada en el teclado numérico, pulsar el icono  para confirmar. O, si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .

Se puede modificar la velocidad del ventilador del evaporador pulsando el icono  (esta función es opcional y sólo es válida en el caso de ventiladores regulables).



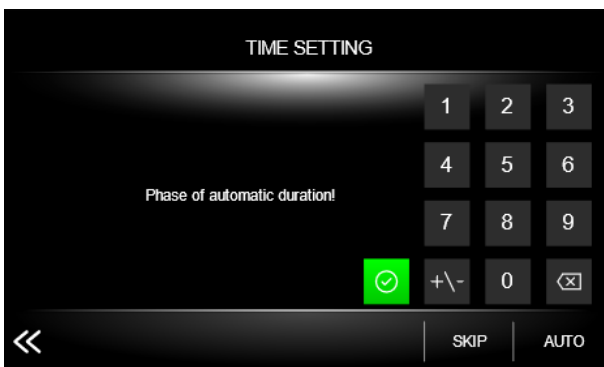
Para variar la intensidad del ventilador, presionar los iconos **-** y **+**, para confirmar, presionar el icono **OK**. Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono **⏪**.

**i** Se puede modificar la velocidad del ventilador también durante el ciclo.

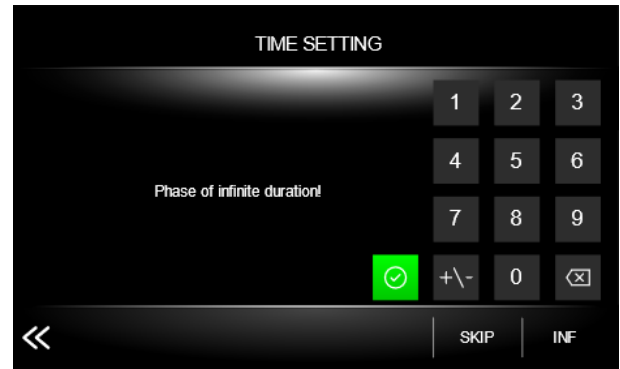
Se puede definir la duración de un ciclo de refrigeración pulsando el icono **🕒**.



Ajustar la duración deseada en el teclado numérico, pulsar el icono **✔** para confirmar.



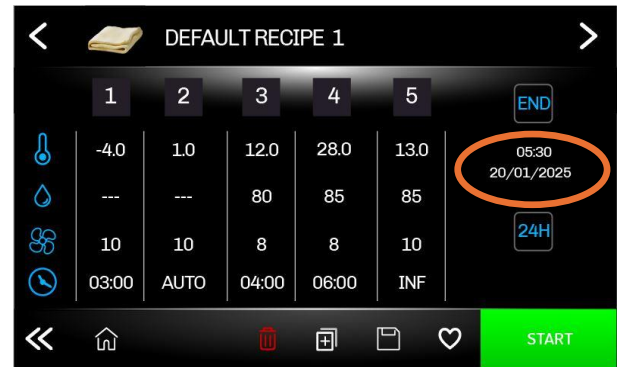
Para la fase 2, puede establecerse una duración automática pulsando el icono **AUTO**, o puede saltarse toda la fase pulsando el icono **SALTAR**.



Para la fase 5, puede establecer una duración infinita pulsando el icono **INF**, o saltarse toda la fase pulsando el icono **SALTAR**.

Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono **⏪**.

En el lado derecho de la pantalla, se indica la fecha y hora del final del ciclo de fermentación.




Si se omite o se introduce la duración de la fase dos, la fecha y la hora del instrumento se calculan a partir de la suma de las duraciones de las cuatro primeras fases.

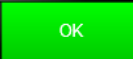
En caso de que la fase dos sea automática, la fecha y la hora pueden seleccionarse pulsando directamente sobre el icono. El tiempo de conservación se calculará entonces restando del tiempo total la duración de las fases uno, dos y cuatro.






Ajustar la hora deseada en el teclado numérico, pulsar el icono **✔** para confirmar.





Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar el icono .


END OF CYCLE DATE					19 / 01 / 25	10:38
SUN	MON	TUE	WED	THU		
19/01	20/01	21/01	22/01	23/01		
FRI	SAT	SUN	MON	TUE		
24/01	25/01	26/01	27/01	28/01		
WED	THU	FRI	SAT	SUN		
29/01	30/01	31/01	01/02	02/02		


 


Ajustar la duración deseada en el teclado numérico, pulsar el icono  para confirmar. Si se quiere volver a la pantalla anterior sin guardar, pulsar sobre el icono .


Presionando el icono , aparecerá una pantalla con un resumen de los tiempos de las distintas fases.

CYCLE INFORMATION						
					START	END
1	- 4.0	0	10	03:00	—	18.25 21/02
2	- 1.0	0	10	01:09	18.25 21/02	19.35 21/02
3	12.0	80	8	04:00	19.35 21/02	23.35 21/02
4	28.0	85	8	06:00	23.35 21/02	05.35 22/02
5	13.0	85	10	INF	—	—

 END OF CYCLE 05:35 22/02/25

Presionando el icono , es posible posponer la fecha de fin de ciclo 24 horas.

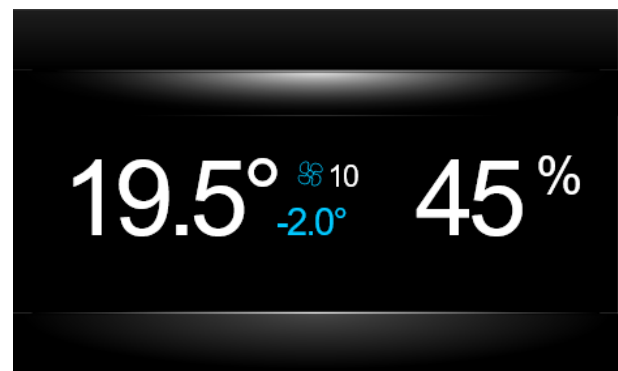
 Si se utiliza esta función, las horas se añadirán a la fase 2, es decir, a la fase de conservación.

Presionar  para iniciar el ciclo de fermentación. El ciclo terminará con una señal acústica al final de la fase 4, según la fecha y la hora establecidas.

Durante un ciclo en curso, se propondrá la siguiente pantalla:

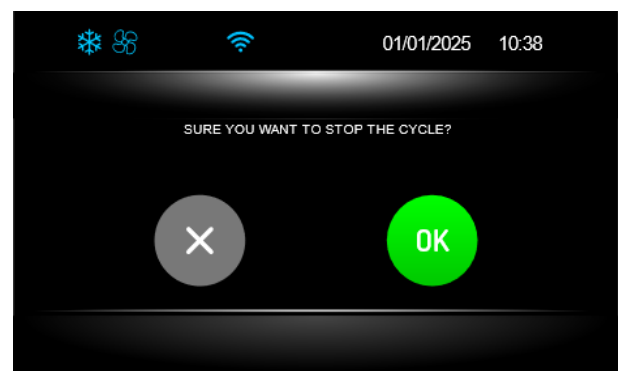




Tras un tiempo de inactividad predefinido, el sistema pasa al modo «SCREEN SAVER», la pantalla muestra los valores medidos por las sondas en uso.





Para salir del modo «SCREEN SAVER», es suficiente con tocar la pantalla.

 Si pulsado, abre la pantalla de fin de ciclo.



Pulsando el icono  se concluye el ciclo establecido, mientras que el icono  lo continúa.

 La fase 5 (retardo de cocción) es opcional. Si está habilitada, solo se puede interrumpir manualmente pulsando la tecla .

Durante las distintas fases, presionando el icono de la temperatura, es posible revisar la receta modificando los distintos valores de consigna y la velocidad del ventilador.

	1	2	3	4	5	
TEMPERATURA	-4.0	1.0	12.0	28.0	13.0	05:30 20/01/2025
HUMEDAD	---	---	80	85	85	
VELOCIDAD VENTILADOR	10	10	8	8	10	
TIEMPO	03:00	AUTO	04:00	06:00	INF	

En cambio, presionando sobre el gráfico del ciclo, es posible revisar la cuenta genérica de las distintas fases.

				INICIO	FINAL
1	- 4.0	0	10	03:00	—
2	- 1.0	0	10	01:09	18.25 21/02
3	12.0	80	8	04:00	19.35 21/02
4	28.0	85	8	06:00	23.35 21/02
5	13.0	85	10	INF	05.35 22/02

FINAL CICLO 05:35 22/02/25

## 7.9. Recomendaciones Para el Uso

### Inactividad Prolongada

Si el equipo se mantiene inactivo durante un largo período de tiempo, proceda de la siguiente manera:

1. Accionar el interruptor automático seccionador para desactivar la conexión a la línea eléctrica principal.
2. Limpiar cuidadosamente el equipo y las zonas circundantes.
3. Cubrir con una capa de aceite alimentario las superficies de acero inoxidable.
4. Realizar todas las operaciones de mantenimiento;
5. Dejar las puertas entreabiertas para evitar la formación de moho y/o olores desagradables.
6. Sacar el agua del acumulador generador de vapor después de haber quitado la abrazadera

### Recomendaciones Para una Utilización Normal

Aplique las siguientes recomendaciones, para garantizar un uso correcto del equipo:

- Evitar la obstrucción de la zona superior, anterior o posterior de la unidad condensadora, para facilitar al máximo la eliminación de calor del condensador.
- Mantener siempre limpia la parte anterior del condensador, utilizando un cepillo suave y evitando el uso de utensilios rígidos o metálicos que puedan dañar el sistema de aletas del condensador.
- Controlar que la superficie de apoyo del equipo sea plana.
- Evitar la introducción de sustancias líquidas o sólidas con temperatura superior a la del ambiente, e introduzca el material solo cuando el equipo haya alcanzado la temperatura de funcionamiento.
- No poner los materiales que se deben conservar, en contacto con las paredes interiores, ya que bloquean la circulación del aire que garantiza la uniformidad de la temperatura interna del compartimiento refrigerado.
- Tratar de reducir al mínimo el número y la duración de las aperturas de las puertas.

## 8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### 8.1. Advertencias Para La Limpieza Y El Mantenimiento



Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, active todos los dispositivos de seguridad previstos. En particular, desconecte la fuente de alimentación mediante el disyuntor y desconecte el enchufe.

Durante el mantenimiento, el cable y el enchufe deben ser visibles para el operario que realiza el trabajo.

No toque el equipo con las manos mojadas o húmedas ni con los pies descalzos.

No retire los protectores de seguridad.

Utilizar el equipo de protección personal adecuado.

Durante el mantenimiento, siguen existiendo algunos riesgos que no pueden eliminarse y que deben neutralizarse adoptando un comportamiento adecuado.

Está prohibido realizar operaciones de inspección, limpieza y/o mantenimiento con piezas en movimiento.

### 8.2. Mantenimiento Ordinario

El mantenimiento ordinario consiste en la limpieza diaria de todas las partes que puedan estar en contacto con los alimentos y en el mantenimiento periódico de los quemadores, de las toberas y los conductos de descarga.

Un mantenimiento correcto permite obtener las mejores prestaciones, una duración prolongada del equipo y un mantenimiento constante de los requisitos de seguridad.

No dirigir chorros de agua directos al equipo ni usar aparatos de alta presión.

Para la limpieza del acero inoxidable no usar estropajos, cepillos ni raspadores de hierro, ya

que pueden dejar partículas de hierro que si se oxidan pueden provocar herrumbre.

Para quitar los residuos endurecidos utilizar espátulas de madera, de plástico o jabones de goma abrasiva.

Durante los períodos de prolongada inactividad, cubra todas las superficies de acero inoxidable con un paño protector, mojado con aceite de vaselina, y airear periódicamente los locales.



No usar productos que contengan sustancias nocivas y peligrosas para la salud de las personas (solventes, gasolina, etc.).

### 8.3. Mantenimiento extraordinario



Las operaciones extraordinarias de mantenimiento deben ser realizadas por personal técnico especializado, dotado de todos los equipos de protección personal necesarios.



Está prohibido retirar o manipular los resguardos y dispositivos de seguridad mientras la máquina está en funcionamiento.



Los procedimientos para rellenar el refrigerante y reparar las fugas de gas sólo pueden ser realizados por personal que cumpla con todos los requisitos de la normativa vigente en el país donde se utiliza el equipo.



En el caso de gases refrigerantes inflamables, R290, R600a u otros hidrocarburos, desconecte la máquina de la red eléctrica y limpie completamente el circuito refrigerante con un gas inerte antes de soldar o realizar otros trabajos que requieran llamas o chispas.



En caso de que se pongan de manifiesto situaciones de peligro, como daños y exposición a objetos punzantes, daños en el aislamiento eléctrico o térmico, el equipo no debe ponerse en marcha ni utilizarse y debe ponerse a salvo lo antes posible, impidiendo el acceso a los alrededores si es necesario.



Haga que el personal especializado realice **frecuentemente** las siguientes operaciones:

- Realizar periódicamente la limpieza del condensador, utilizando utensilios adecuados (aspiradoras o cepillos suaves).
- Controlar la perfecta estanqueidad de la junta de la puerta y sustituirla si es necesario.
- Limpiar periódicamente el depósito de evaporación de la condensación.
- Controlar que no se hayan aflojado las conexiones
- Controlar el funcionamiento del teletermostato o de la placa de las sondas.
- Control de la eficiencia de la instalación eléctrica.









#### 8.4. Intervalos de mantenimiento



Para garantizar la eficiencia constante del equipo, es aconsejable realizar las comprobaciones con la frecuencia indicada en la siguiente tabla:

Tipología	Descripción	Periodicidad
<b>Limpieza ordinaria</b>	Limpieza general del equipo y del área de trabajo circundante	diario
<b>Protecciones mecánicas</b>	Comprobar el estado de conservación de las partes mecánicas externas; compruebe si hay alguna deformación, aflojamiento o eliminación	mensualmente
<b>Mando</b>	Comprobar la parte mecánica; comprobar que no hay grietas ni deformaciones; compruebe el apriete de los tornillos comprobar el estado de conservación de los adhesivos y de los símbolos de peligro/información	anualmente
<b>Estructura del equipo</b>	Comprobar el apriete de los tornillos, las principales fijaciones, etc.	anualmente
<b>Señales de seguridad</b>	Comprobar la legibilidad y el estado de conservación de la señalización	anualmente
<b>Armario eléctrico</b>	comprobar el estado de conservación de los componentes eléctricos y del cableado entre el cuadro eléctrico y los componentes eléctricos.	anualmente
<b>Cable de conexión, enchufe y clavija</b>	Revisión del estado de conservación de los componentes (sustituirlos si es necesario)	anualmente
<b>Revisión general</b>	Inspección general completa de la máquina	10 años

## 9. AVERÍAS

Las informaciones que se brindan a continuación tienen el objetivo de ayudar a identificar y corregir posibles anomalías y disfunciones que podrían presentarse en la fase de uso. Algunos de estos problemas pueden ser resueltos por el usuario, para todos los demás se requiere una competencia precisa, por tanto, deben ser realizados exclusivamente por el personal cualificado.

Problema	Causas	Soluciones
El grupo frigorífico no arranca	Final de la descongelación	Vuelve a arrancar después de una parada de tres minutos.
	Falta de tensión	Controle el enchufe, las tomas, los fusibles y la red eléctrica
	Otras causas	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	El ventilador está en funcionamiento, el compresor está apagado: Klixon compresor de voz	Vuelva a colocar el compresor o caja eléctrica
El grupo frigorífico funciona continuamente enfriando insuficientemente	Local demasiado caliente	airear el ambiente
	Condensador sucio	limpiar el condensador
	Insuficiente estanqueidad de las puertas	controle las juntas
	Insuficiente cantidad de gas refrigerante	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	Comprobar la válvula termostática funcionamiento adecuado	Ajuste de la válvula de control
	Válvula de gas caliente parcialmente abierta (solo versión 60x40)	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	Resistencias siempre activas	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	Ventilador del condensador detenido	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	Ventilador del evaporador detenido	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
El grupo frigorífico no se detiene	Sonda averiada	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	Termostato averiado	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>

Problema	Causas	Soluciones
Presencia de hielo en el interior del evaporador	Equipo no nivelado	restablezca el nivel accionando los pies regulables
	Válvula de gas averiada (solo versión 60x40)	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
	Resistencias que no funcionan	controle la activación de la descongelación (solo en los modelos con descongelación eléctrica)
	verificar los parámetros	Versión 60x80 BT P73=0
	Verificar generador de vapor	Compruebe que el generador de vapor no está siempre en funcionamiento
	Compruebe la sonda de fin de desescarhe	Compruebe el valor leído por la sonda del evaporador
	Insuficiente estanqueidad de las puertas	controle las juntas
Rumorosidad del equipo	Vibraciones persistentes	controle que el equipo no tenga contacto con otros objetos tanto interna como externamente
La tarjeta electrónica permanece apagada.	Cable de alimentación incorrectamente conectado.	Verifique la conexión eléctrica
	Fusibles cortados	Verifique y sustituya los fusibles
La máquina no calienta correctamente	Klixon de protección (PTRC) cortado.	Verifique y sustituya el componente.
	Comprobar el calentador	Compruebe las conexiones y la resistencia a la operación
	Evaporador ventilador parado	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>

Problema	Causas	Soluciones
Humedad insuficiente en la cámara de fermentación	Grifo de agua cerrado	Abra el grifo de carga de agua
	Filtro de agua obstruido	Limpie el filtro
	Funcionamiento incorrecto de la electroválvula de carga de agua	Sustituya el componente
	Funcionamiento incorrecto de la electroválvula de carga de vapor	Verifique y sustituya el componente.
	La resistencia del acumulador no funciona	Verifique y sustituya el componente.
Tubo de entrada de agua deformado (presión elevada dentro del acumulador).	Funcionamiento incorrecto de la electroválvula de carga de vapor	Verifique y sustituya el componente.
	Válvula de seguridad del acumulador bloqueada	Verifique y sustituya el componente.
	Ausencia de reductor de presión	Verifique e introduzca el reductor en la válvula de carga de agua

## 9.1. Visualización de Averías



En caso de alarma, el instrumento mostrará en la parte superior de la pantalla el tipo de alarma.






Pulsando sobre esta última, aparecerá la lista de alarmas.



Problema	Causas	Efectos	Remedios
RTC	<b>Alarma RTC</b> <b>Avería reloj interior</b> <b>Hora no configurada.</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  Se bloquea cualquier ciclo en curso y se desactivan todas las salidas.	Configurar fecha y hora.
SENSOR CAMARA	<b>Alarma Sonda Cámara</b> <b>Sonda cámara averiada.</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  Se bloquea cualquier ciclo en curso y se desactivan todas las salidas.	Verificar la conexión y la integridad de la sonda cámara. Si necesario, sustituirla (NTC). <b>✖ Contacte con el centro de asistencia.</b>  Cuando el error desaparece el ciclo vuelve a empezar
SENSOR EVAPORADOR	<b>Alarma Sonda Evaporador</b> <b>Sonda evaporador-averiada.</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  Las descongelaciones terminan time-out (véase parámetro d3)	Verificar la conexión y la integridad de la sonda evaporador. Si necesario, sustituirla. <b>✖ Contacte con el centro de asistencia.</b>
SENSOR CONDENSADOR	<b>Alarma Sonda Condensador</b> <b>Sonda condensador averiada</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  El ventilador del condensador funcionará junto al compresor.	Verificar la conexión y la integridad de la sonda condensador. Si necesario, sustituirla. <b>✖ Contacte con el centro de asistencia.</b>
SONDA HUMEDAD	<b>Alarma Sonda Humedad</b> <b>Sonda humedad averiada.</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  Se interrumpe cualquier ciclo que utiliza la sonda humedad	Verificar la conexión y la integridad de la sonda humedad. Si necesario, sustituirla. <b>✖ Contacte con el centro de asistencia.</b>

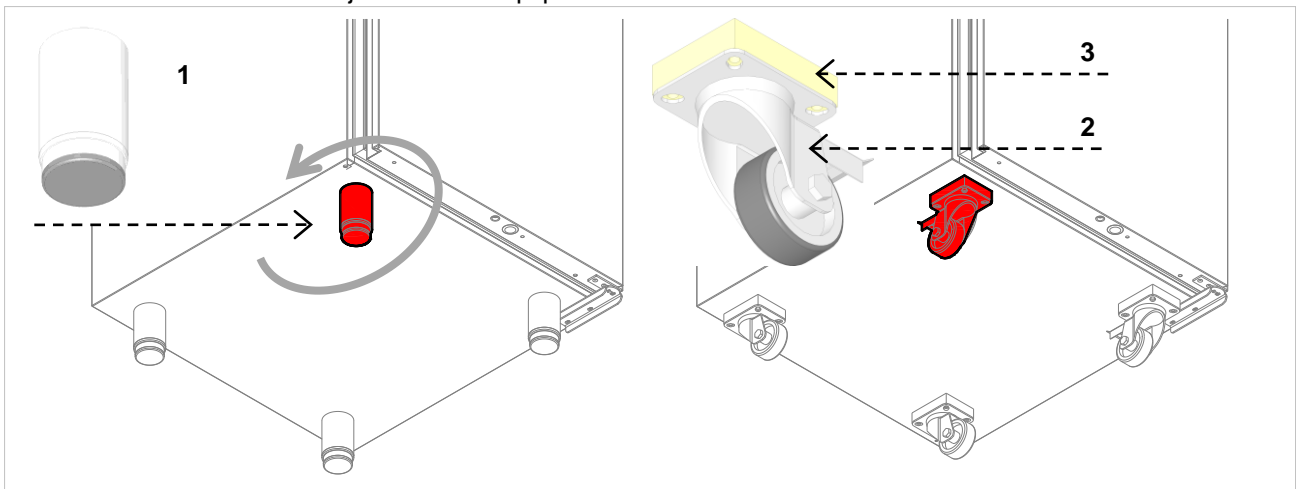
<b>POWER FAILURE</b>	<b>Alarma interrupción alimentación eléctrica</b>	Se ha producido una interrupción de la alimentación eléctrica	Verificar la conexión del aparato.
<b>ALTA TEMPERATURA EVAPORADOR</b>	<b>Alarma Alta Temperatura evaporador</b> <b>Ventilador del evaporador detenido.</b> <b>Resistencia siempre introducidas.</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  La temperatura relevada por la sonda evaporador supera el valor límite (60°C)	Sustituir el ventilador del evaporador  Verificar la conexión de la resistencia de calentamiento.  <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
<b>INTERRUPT. TERMICO</b>	<b>Alarma Termóstato de Seguridad Generador Vapor</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.  Presione el botón de reinicio del termostato (consulte el capítulo 4.6)  Sensor de nivel de caldera averiado. Termostato defectuoso.	Controlar y si es necesario limpiar la sonda de nivel del generador de vapor. Verifique y reemplace el termostato de seguridad si es necesario.   <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
<b>PUERTA ABIERTA</b>	<b>Señal Apertura Puerta</b> <b>Apertura Puerta.</b>	El zumbador está activado. Se puede silenciar el zumbador presionando cualquier botón.	La alarma desaparece cuando se cierra la puerta

Código	Causas	Remedios
<b>COMUNICACIÓN TARJETA</b>	<b>Error comunicación interfaz usuario-modulo de control.</b>	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
<b>COMPATIBILIDAD TARJETA</b>	<b>Error compatibilidad interfaz usuario-modulo de control.</b>	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
<b>COND. SOBRECIENTADO</b>	La temperatura del condensador ha superado el primer límite programado. <ul style="list-style-type: none"> <li>El ventilador del condensador se activa</li> <li>La salida de alarma se activa.</li> </ul>	 <b>Contacte con el centro de asistencia.</b>
<b>BLOQUEO COMPRESOR</b>	La temperatura del condensador ha superado el segundo límite programado. <ul style="list-style-type: none"> <li>No se permite seleccionar o iniciar ningún ciclo de funcionamiento</li> <li>Si el error se manifiesta durante un ciclo de funcionamiento, el ciclo se interrumpe</li> <li>La salida de alarma se activa.</li> </ul>	

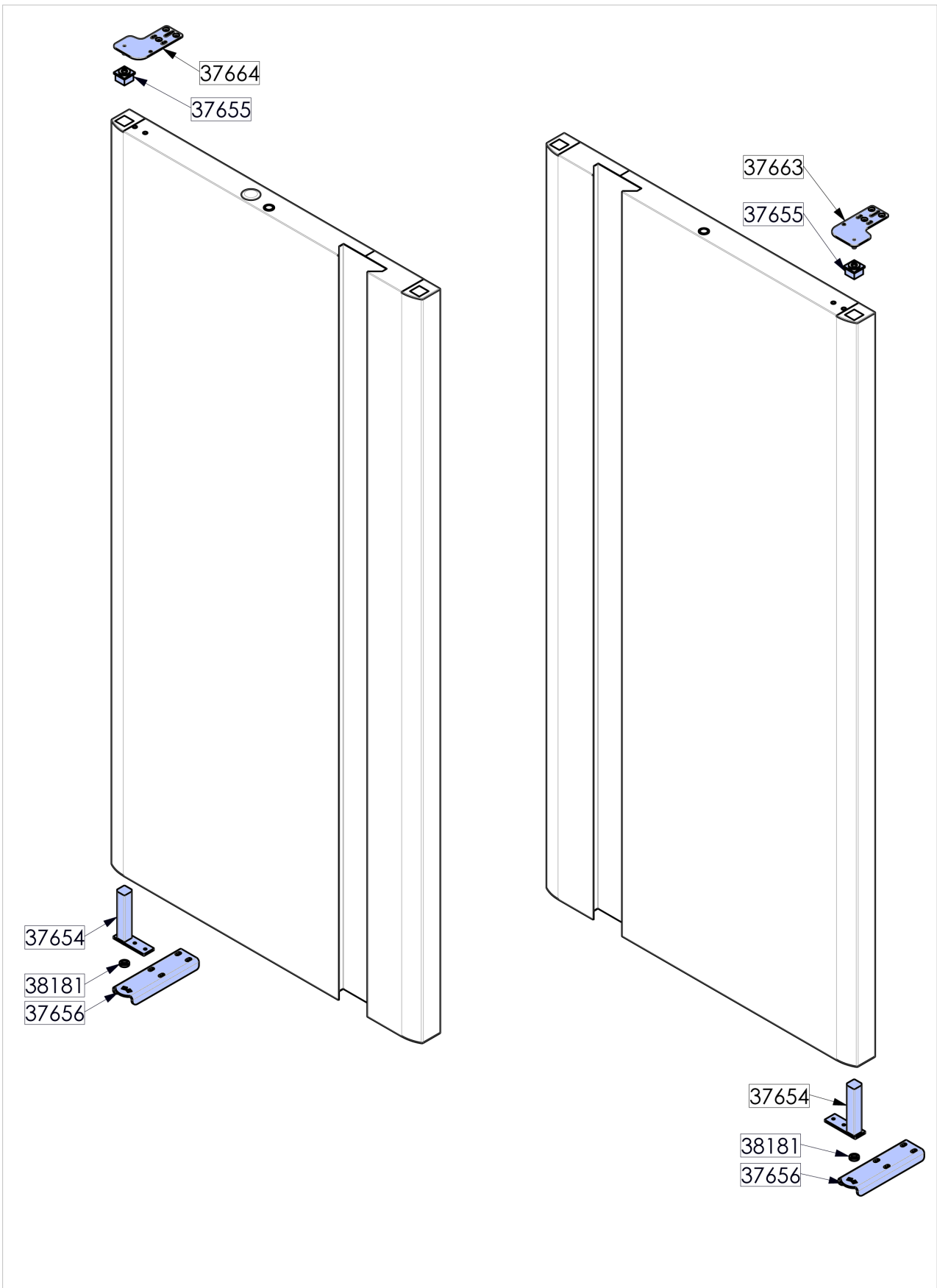
## 10. NOTAS TÉCNICAS

### 10.1. Montaje del kit de ruedas accesorias

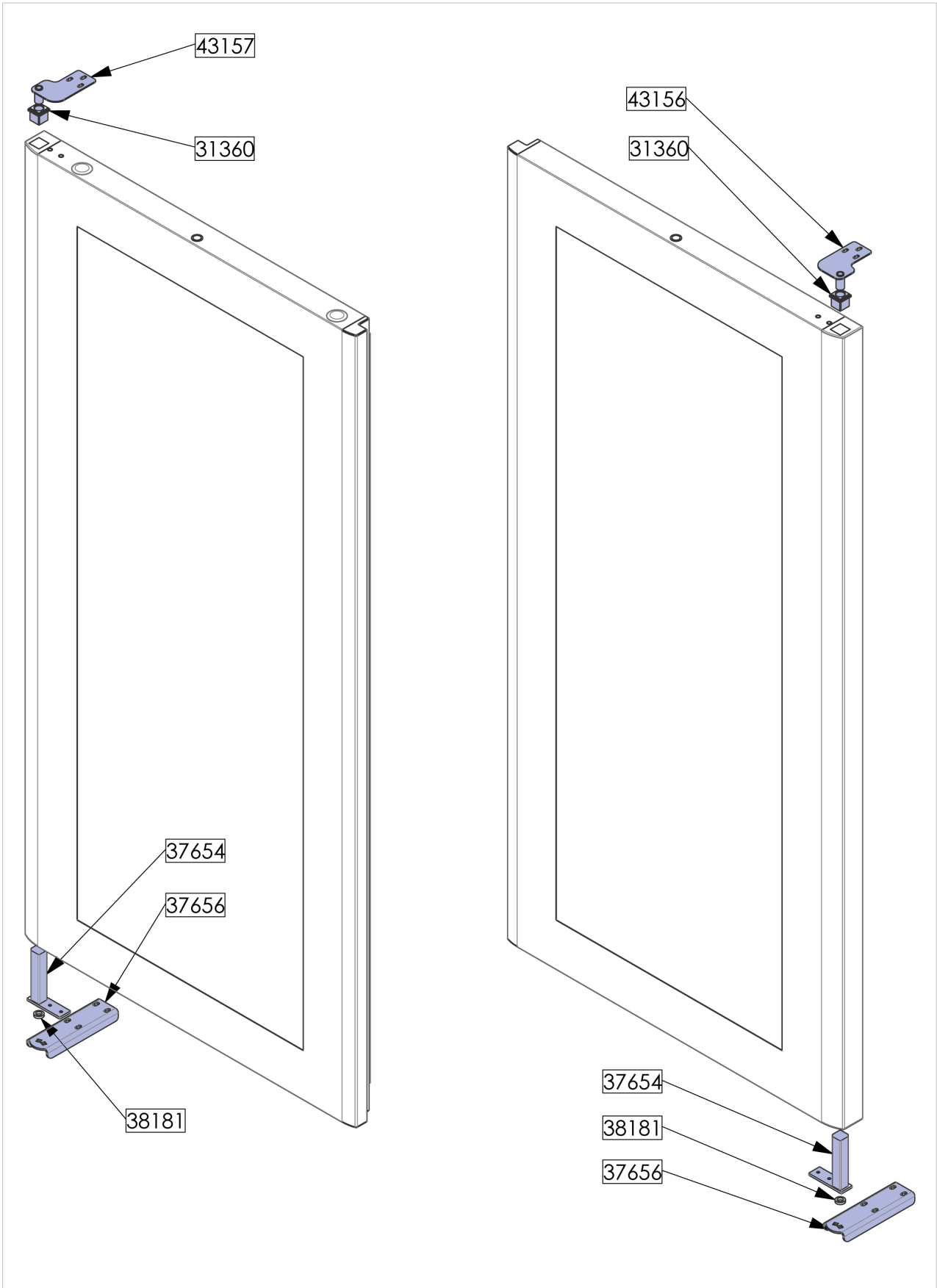
- Desenroscar los pies (1) hasta quitarlos completamente
- Fijar la rueda (2) y el zócalo (3) al fondo del armario, utilizando los tornillos suministrados en conjunto con el equipo.
- Los tornillos de cada rueda deben ser insertados en los 4 orificios de Ø 6mm previstos.




## 10.2. Reversibilidad De Las Puertas




ES





## 11. ELIMINACIÓN DEL EQUIPO

 Este equipo ha sido realizado en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE RAEE.

 Asegurándose que este equipo sea eliminado de manera correcta, el usuario contribuye a prevenir las potenciales consecuencias

La eliminación abusiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos será sancionada en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el territorio en que se ha cometido la infracción.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos no sólo para el ambiente, sino también para la salud de las personas. Se aconseja efectuar su eliminación de modo correcto.


 El símbolo  sobre el producto o sobre la documentación que lo acompaña, indica que este producto no debe ser considerado un residuo doméstico, sino que se debe entregar al punto idóneo de recogida para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

### 11.1. Bodega de desechos


Al final del ciclo de vida del producto, no eliminar en el medio ambiente el aparato.


Está admitido u almacenaje provvisorio de los desechos especiales, en vista de una eliminación, por medio del tratamiento y/o almacenaje definitivo.


De todos modos se deben cumplir con las leyes vigentes en cuanto a la tutela del ambiente, en el país del utilizador.


 Para más información acerca del tratamiento, recuperación y reciclaje de este producto, contacte la oficina local correspondiente, el servicio de recogida de los residuos domésticos o el local donde se ha adquirido el producto.


### 11.2. Procedimiento ed desmontaje del equipo

 Las operaciones de desarmado, de todos modos, tiene que ser realizada por personal especializado.

 Si el equipo utiliza el refrigerante R290, deben tomarse todas las precauciones posibles para evitar cualquier peligro relacionado con la inflamabilidad de este gas.

 Las puertas tendrán que desmontarse antes de la eliminación del aparato.

 Hacer que el aparato sea inutilizable para su eliminación, sacando el cable de alimentación y cualquier dispositivo de cierre espacios, con el fin de evitar que alguien pueda quedar encerrado en el interior.

 Desmontar el frigorífico, agrupando los componentes de acuerdo a su naturaleza química, recordando que en el compresor hay aceite lubricador y fluido refrigerante, que se pueden recuperar y volver a usar, y que los componentes del frigorífico son desechos especiales asimilables a los urbanos.

## 12. FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE R290

Designación	Fórmula química
HC-290	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>

### IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- Extremamente inflamable
- Gas licuado



GHS02



GHS04

### MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** En alta concentración puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de movilidad y/o conocimiento. Las víctimas pueden no darse cuenta de la asfixia. En bajo nivel de concentración puede tener un efecto narcótico.

Los síntomas pueden incluir mareos, dolor de cabeza, náusea y pérdida de la coordinación. Desplazar la víctima en una zona no contaminada usando un respirador. Mantener al paciente acostado y en un lugar cálido. Llame a un médico. En caso de paro respiratorio, realizar respiración artificial.

**Contacto con la piel o con los ojos:** En caso de derrame, lavar con agua durante como mínimo 15 minutos.

**Ingestión:** Vía de exposición poco probable.

### MEDIDAS CONTRA EL FUEGO:

**Medios de extinción adecuados:**

Agua pulverizada, polvo seco.

**Medios de extinción inadecuados:**

NO utilice chorros de agua para la extinción.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).



Recomendaciones:

NO extinga una fuga de gas inflamable a menos que sea absolutamente necesario; podría producirse una explosión.