



**AT-3PW / AT-5PW / AT-7PW
AT-10PW / AT-12PW
AT-14PW / AT-20 PW**

Panel de mandos

Control panel

Schalttafel

Panneau de commande

Scheda Elettronica

Painel de controle

MANUAL DE INSTRUCCIONES **ES**

USERS MANUAL **EN**

GEBRAUCHSANWEISUNG **DE**

MODE D'EMPLOI **FR**

ISTRUZIONI PER L'USO **IT**

MANUAL DE INSTRUÇÕES **PT**





1 PUESTA EN MARCHA	1	5.6 CALENTAMIENTO SONDA AL CORAZON	20
1.1 PRIMER ENCENDIDO DEL DISPOSITIVO	1	5.7 ESTERILIZACION CAMARA	20
1.2 FALLOS DE ALIMENTACION ELECTRICA	1	5.8 DESERCARCHE	20
1.3 SILENCIAR EL AVISO	1	5.9 RESISTENCIA DE DESCONGELACION	20
2 PANTALLA	2	5.10 LUZ CAMARA	20
2.1 TECLAS	2	6 PARAMETROS DE CONFIGURACION	21
2.2 ICONOS	3	7 ALARMAS	30
3 AJUSTES	5	7.1 ALARMAS	30
3.1 NOTAS PRELIMILARES	5	8 CONEXION ELECTRICA	34
3.2 IDIOMAS	5		
3.3 ESTADO INTERNO	5		
3.4 PARAMETROS	5		
3.5 ALARMAS HACCP	6		
3.6 RESTAURACION DE DATOS	6		
3.7 RELOJ EN TIEMPO REAL	6		
4 FUNCIONES	7		
4.1 CICLOS DE FUNCIONAMIENTO	7		
4.2 PRUEBA DE INSERCIÓN DE LA SONDA	8		
4.3 ABATIMINETO, ULTRACONGELACIÓN Y CONSERVACION	8		
4.4 PRE-ENFRIAMIENTO	10		
4.5 DESERCARCHE MANUAL	11		
4.6 SANITIZACION PESCADO	12		
4.7 ENDURECIMIENTO DEL HELADO	13		
4.8 DESCONGELACION	14		
4.9 ESTERILIZACION CAMARA	15		
4.10 CALENTAMIENTO SONDA AL CORAZON ..	16		
4.11 RECETAS	16		
5 HERRAMIENTAS USUARIO	18		
5.1 CALENTAMIENTO MARCO DE LA PUERTA ..	18		
5.2 COMPRESOR	18		
5.3 VENTILADORES DEL EVAPORADOR	19		
5.4 VENTILADORES CONDENSADOR	19		
5.5 ALARMA	20		

1

PUESTA EN MARCHA

1.1

PRIMER ENCENDIDO DEL DISPOSITIVO

Conectar el dispositivo a la alimentación eléctrica: aparecerá en la pantalla el aviso **loading** del sistema:



Completada la carga, el dispositivo entrará en el estado en que estaba antes de desconectarse, es decir:

- En la pantalla **Home** sin ningún mensaje de interrupción de la alimentación eléctrica.
- En proceso de ciclo, con el mensaje **POWER FAILURE** e indicando el fallo de alimentación.

1.2

FALLOS DE ALIMENTACION ELECTRICA

Si se presenta una interrupción de la alimentación eléctrica cuando no hay en proceso ningún programa, cuando se restablece la energía, el dispositivo restablecerá el estado antes de la interrupción. Si se presenta una interrupción de la alimentación eléctrica cuando hay un programa en proceso, al restablecerse la alimentación eléctrica el dispositivo se comportará de las maneras siguientes:

- **Con abatimiento o ultracongelación en curso:** el ciclo se reinicia teniendo en cuenta la duración del corte de energía
- **Con una conservación en curso,** el ciclo prosigue manteniendo la misma programación.

Si el tiempo de interrupción de la alimentación eléctrica es tal que provoque error en la programación del reloj del dispositivo (**Código "RTC"**), será necesario programar nuevamente la fecha y la hora real.

1.3

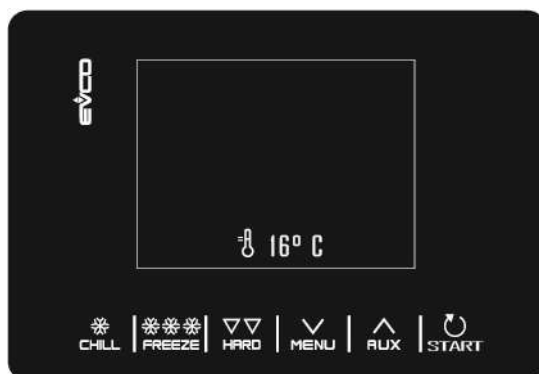
SILENCIAR EL AVISO

Presionar cualquier tecla mientras el aviso está sonando.

2 PANTALLA

2.1 Teclas

Cada una de las 6 teclas activa funciones diferentes dependiendo del nivel de navegación o la función en progreso.



TECLAS	FUNCIONES
	- Permite seleccionar rápidamente el ciclo de abatimiento. - Una vez seleccionado un ciclo de abatimiento, permite pasar de un ciclo de abatimiento por temperatura a uno por abatimiento a tiempo y viceversa. - Dentro de un menú o en la programación: seleccionar "ESC" y regresará a la página superior - Atención: con un ciclo en proceso la tecla no está activa, para interrumpir el ciclo pulsar por 2 segundos la tecla "START"
	- Permite seleccionar rápidamente un ciclo de Ultracongelación - Una vez seleccionado un ciclo de ultracongelación, permite pasar de un ciclo de ultracongelación por temperatura a un ciclo de tiempo y viceversa
	- Una vez seleccionado un ciclo de Abatimiento/ultracongelación a seleccionar, permite modificar del modo hard a soft y viceversa
	- Desde la pantalla Home: da acceso al menú de configuración de la máquina - Dentro de un menú: permite navegar hacia abajo - Durante la configuración: disminuye la cantidad del valor que se desea modificar
	- Desde la pantalla Home: da acceso al menú de ciclos especiales del abatidor - Dentro de un menú: permite navegar hacia arriba - Durante la configuración: incrementa la cantidad del valor que se desea modificar
	- Presión Breve: permite la función seleccionada o da acceso a la página del menú seleccionada - Presión prolongada por 2 segundos: interrumpe el ciclo en curso - Durante una configuración: le permite editar el valor que desea modificar, mientras lo presiona nuevamente confirma el valor establecido

2.2 Iconos

ICONO	SIGNIFICADO
	Temperatura de la cámara
	Temperatura al Corazón
	Abatimiento
	Abatimiento hard
	Ultracongelación
	Ultracongelación soft
	Ciclo a Tiempo
	Salida del compresor en marcha
	Ciclo en curso
	Puerta abierta. La imagen desaparecerá automáticamente cuando se cierre la puerta o se presione una tecla
	Ciclo de higiene pescado en curso
	Ciclo de endurecimiento de helado en curso
	Ciclo de descongelación en curso
	Número de la fase en curso



Ciclo de Abatimiento/ultracongelación completado con éxito

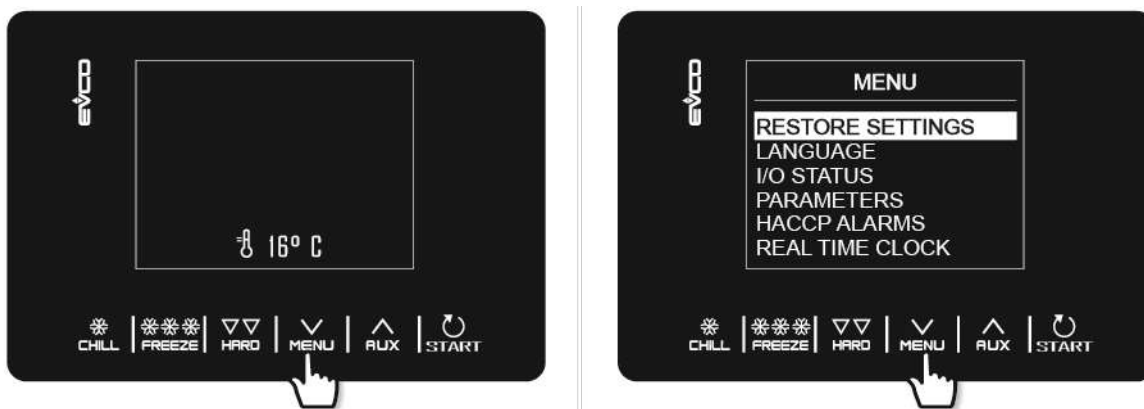


Ciclo de Abatimiento/ultracongelación **no** completado con éxito

3 CONFIGURACIÓN

3.1 Ajustes Preliminares

Acceda a la lista de configuraciones presionando  de la pantalla **Home**

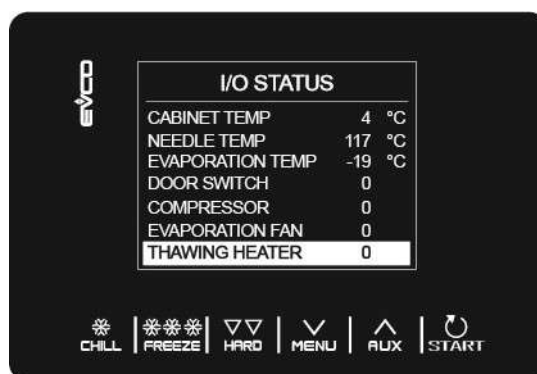


3.2 IDIOMAS

Es posible seleccionar entre: italiano, inglés, francés, alemán, español, portugués, chino simplificado, chino tradicional.

3.3 Estado Interno

El menú de visualización del estado interno se muestra a continuación.



Para volver a la pantalla anterior desde este menú, presione el botón .

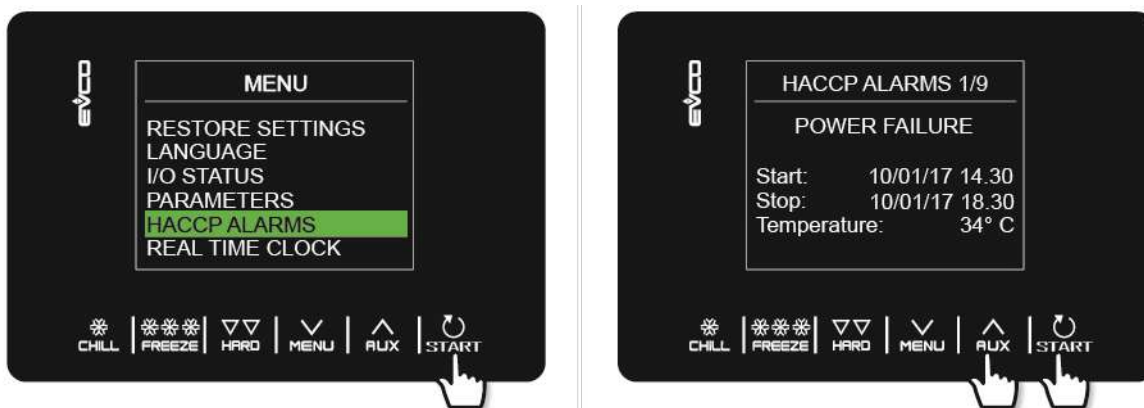
3.4 Parámetros

Para visualizar los parámetros, desde el menú es necesario introducir el password -19 usando la tecla . Para modificar el valor de los parámetros, seleccionar el parámetro deseado con la tecla  permitiendo editarlo; confirmar al final con la tecla .

Para obtener la lista completa de parámetros con sus etiquetas, descripción de valores (por defectos, mínimos y máximos), cfr. el capítulo 6 "PARAMETROS DE CONFIGURACIÓN".

3.5 Alarmas HACCP

Acceda al menú AJUSTES desde la tecla , seleccione Alarmas HACCP y pulsar  para consultar las últimas 9 alarmas HACCP memorizadas. Si no se presenta ninguna alarma HACCP, en la pantalla se visualiza **"NO ALARM"**.



Las alarmas posibles en la lista HACCP son:

- Duración del ciclo de abatimiento/ultracongelación
- Fallos de alimentación eléctrica
- Puerta abierta
- Alarma alta temperatura
- Alarma baja temperatura

Su ubicación a lo largo del tiempo depende de la presencia o ausencia de RTC en el producto.

3.6 Restauración de Datos

Acceda al menú AJUSTES desde la tecla , seleccionar **RESTAURACIÓN DE DATOS** y presionar . Para acceder al submenú RESTAURAR PARÁMETROS, ingrese previamente con la contraseña 149.

3.7 Reloj en Tiempo Real

En la página *REAL-TIME CLOCK*, pulsando la tecla  las 2 cifras correspondientes al año inician a parpadear y se pueden modificar con las teclas  , confirmando seguidamente con la tecla . Prosiga con la misma modalidad hasta completar las modificaciones. Una vez que haya configurado la fecha y la hora, regresará al menú anterior después de 50 segundos de inactividad o pulsando la tecla .

4

FUNCIONES

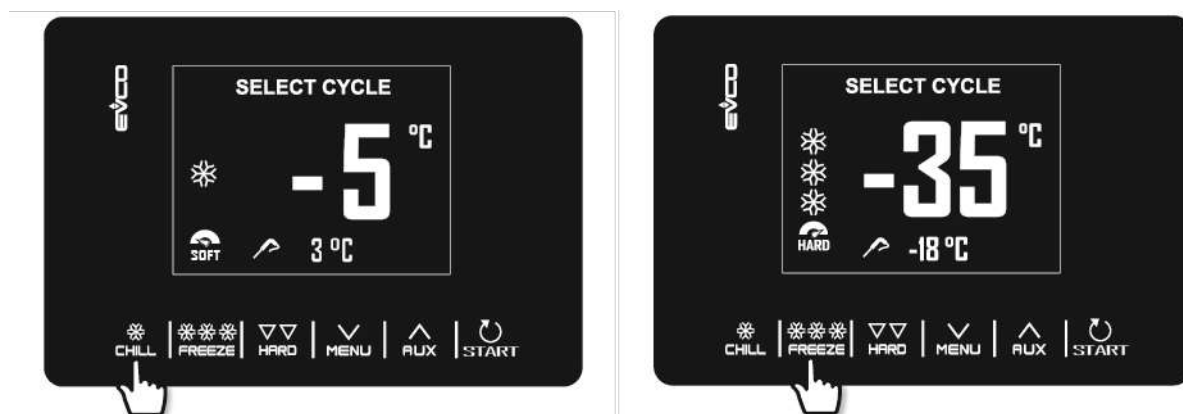
4.1 Ciclos de Funcionamiento

El dispositivo puede administrar lo siguiente **ciclos de abatimiento y ultracongelación**:

- Abatimiento a temperatura y conservación
- Abatimiento **hard** a temperatura y conservación
- Abatimiento a **tiempo** y conservación
- Abatimiento **hard** a tiempo y conservación
- Ultracongelación a temperatura y conservación
- Ultracongelación **soft** a temperatura y conservación
- Ultracongelación a tiempo y conservación
- Ultracongelación **soft** a tiempo y conservación

Para las funciones de Abatimiento y ultracongelación se accede rápidamente presionando el botón  y

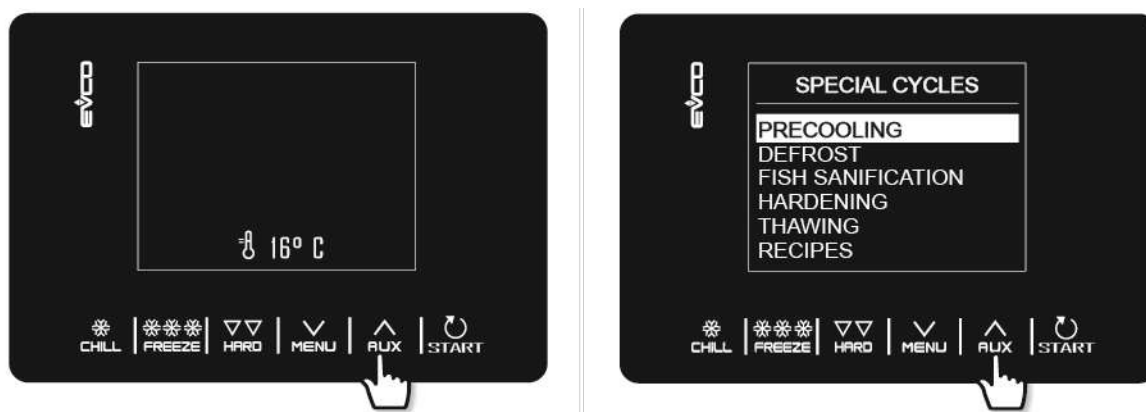
.



Además de las funciones de abatimiento y ultracongelación, el Sistema nos permite gestionar los siguientes **ciclos especiales**, algunos de los cuales están siempre disponible, otros habilitados/deshabilitados de los parámetros u1 (usuario gestionado por la salida K4) y u2 (usuario gestionado por la salida K5):

- Preenfriamiento
- Desescarche manual
- Higienización del pescado (disponible si P3 = 1, es decir, si la sonda está habilitada)
- Endurecimiento del helado
- Descongelación (disponible solo si u1 o si está 2, es decir Resistencia de descongelación)
- Esterilización de la cámara (disponible solo si u2 o si está 1, es decir Lámpara UV)
- Calentamiento de la sonda al corazón (disponible solo si u2 o si está 2, es decir Resistencia de calentamiento sonda)
- Recetas (programas con ciclos predefinidos)

Se accede al menú **CICLOS ESPECIALES** pulsando la tecla .



Durante la ejecución del ciclo, la pantalla visualizará los datos más significativos:

- Cuando el equipo frigorífico está activo, se entiende arriba a la izquierda el icono del compresor;
- Cuando se ejecuta una receta, la flecha azul se alterna con el nombre de la receta;
- Cuando se ejecuta un desescarche, se visualiza arriba la palabra " desescarche "

Es posible terminar el clic en todo momento pulsando la tecla  por 2 segundos.

4.2 Test de inserción de sonda

Si la sonda al corazón está habilitada, es decir si el parámetro P3 está a 1, los ciclos de temperatura están precedidos por una prueba de dos fases para verificar la inserción correcta de la sonda al corazón. Si por el contrario la sonda al corazón no está habilitada, es decir si el parámetro P3 está a 0, los ciclos solamente se podrán seleccionar por tiempo. El test se compone de dos fases, la segunda de las cuales es posible si la primera no se realizara con éxito.

- La primera fase se completa con éxito si la brecha entre "temperatura medida por la sonda" y "temperatura de la celda" es mayor que el valor establecido con el parámetro r17 al menos en 3 de 5 pruebas (la primera prueba se realiza a 10 s de II ciclo de inicio e intervalos posteriores de 10 segundos entre sí);
- La segunda fase se completa con éxito si la brecha entre "temperatura detectada por la sonda" y "temperatura de la celda" es mayor que 1 ° C / 1 ° F, en comparación con la misma en comparación con la realizada previamente, al menos en 6 de 8 (los controles se realizan a intervalos de tiempo correspondientes a 1/8 del tiempo establecido con el parámetro r18;).

Para la ejecución de las pruebas, el dispositivo espera el final de un desescarche eventual al comienzo del ciclo y el cierre de la puerta.

4.3 Abatimiento/ultracongelación y conservación

La presión de la tecla  o  selecciona respectivamente un ciclo de Abatimiento y ultracongelación. El dispositivo propondrá un programa de tiempo o temperatura basado en la configuración de P3: para cambiar de una Modalidad a la otra, pulsar nuevamente la tecla  o la tecla .



Una vez seleccionado el ciclo deseado, por medio de presionar la tecla **HARD** es posible añadir una fase (**hard** para abatimiento, **soft** para la ultracongelación) que se llevará a cabo antes de la fase estándar, pasando así de ciclos a ciclos de una fase a ciclos de dos fases.

*Ejemplo de abatimiento a temperatura (sonda), añadimos fase **Hard**, modificación rápida valor fijo cámara para la fase **Soft** e inicio del ciclo.*

El ciclo seleccionado propondrá las configuraciones precargadas para ese ciclo o las configuraciones del último ciclo realizado (según el parámetro r36). Pulsando **AUX** **MENU** será posible modificarlo rápidamente, entre los valores admitidos, los valores de un único dato (establecido en el parámetro r35).

Una vez completada la modificación, pulsar **START** para seguir el ciclo.

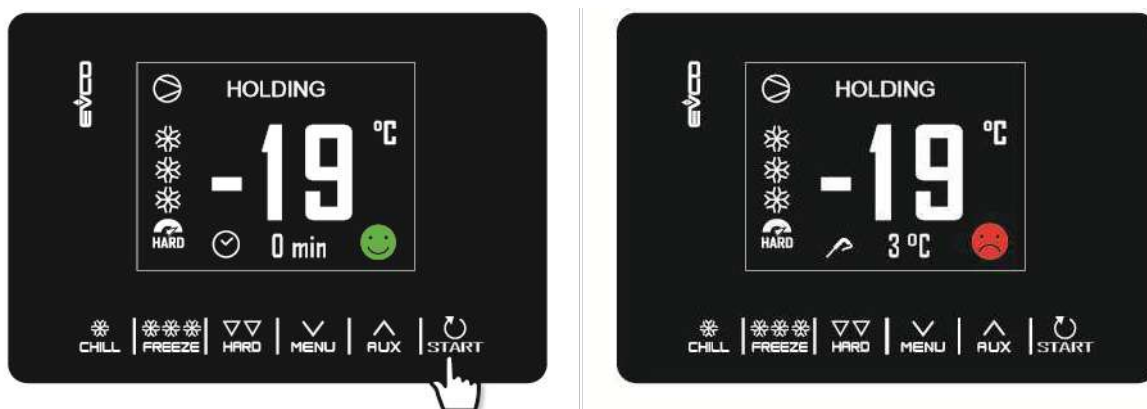


Ejemplo de ciclo de ultracongelación (sonda), cambio a ciclo de tiempo, modificación rápida de la duración del ciclo de ultracongelación e inicio del ciclo.

Si el ciclo es a temperatura, la prueba se realiza para verificar la inserción correcta de la sonda al corazón en los alimentos que se van a enfriar. Si no se supera la prueba, el ciclo cambia automáticamente al modo temporizado: el zumbador emite un sonido y el tipo de control del ciclo de temperatura a tiempo se cambia en la pantalla. Para obtener más detalles sobre cómo realizar la prueba, consulte el párrafo 6.2.

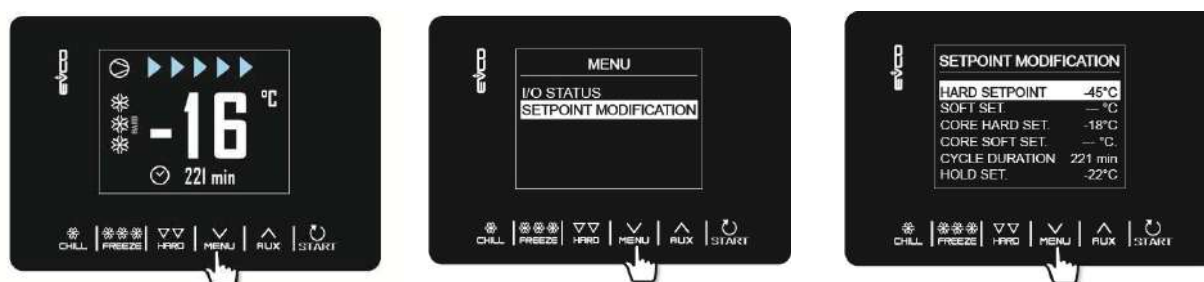


Una vez terminado el ciclo de abatimiento/ultracongelación, alcanzada la temperatura por sonda al corazón tanto por tiempo o temperatura, el zumbador avisa e inicia el ciclo de conservación; Si el ciclo de temperatura no termina dentro de los tiempos permitidos, la anomalía será señalada por la presencia del mensaje de alarma.



La fase de conservación es infinita y termina únicamente pulsando **START** por 2 segundos. El descongelado está siempre habilitado en la fase de conservación.

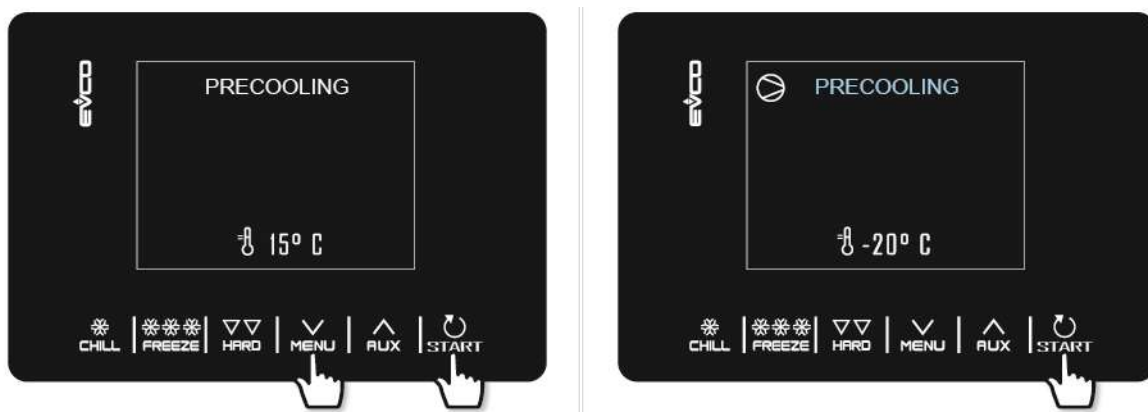
Durante la ejecución de un ciclo, pulsando la tecla **MENU**, es posible acceder a una página avanzada donde se podrá Modificar los ajustes del proceso en curso y visualizar todos los estados de la máquina.



4.4 Preenfriamiento

Es un ciclo de refrigeración de duración infinita que está habilitado a todos los tipos de funcionamiento. Puede ser utilizado como ciclo de refrigeración de duración infinita.

Acceder al menú CICLOS ESPECIALES pulsando la tecla **AUX** y seleccionar preenfriamiento: en este punto se visualizarán en la pantalla la programación AJUSTES de trabajo, cuyo valor viene dado por el parámetro r12 que es modificable con las teclas **AUX** **MENU**. Una vez modificado, presionar la tecla **START** para iniciar el ciclo.



Una vez alcanzada la temperatura de la cámara, el zumbador sonará, el ciclo continua manteniendo la temperatura de la cámara hasta presionar la tecla **START** por 2 segundos o hasta el inicio de un nuevo ciclo de abatimiento/ultracongelación.

Si, por otro lado, se seleccionará un ciclo de abatimiento/ultracongelación durante el proceso de un programa de preenfriamiento, el dispositivo pasará a visualizar la programación del ciclo. Durante un ciclo de preenfriamiento, el autodesescarche está habilitado. En caso de corte eléctrico, el ciclo se reinicia.

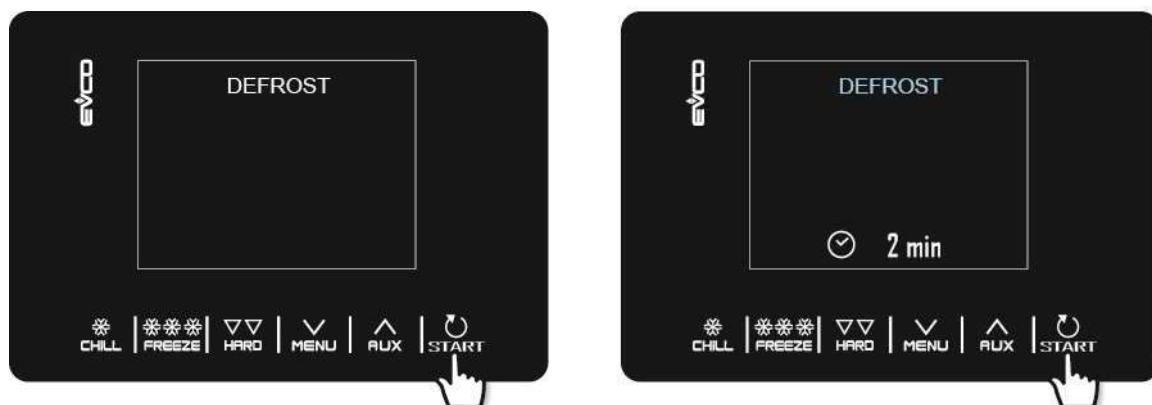
4.5 Desescarche manual

Un ciclo de desescarche manual es posible solo en determinadas condiciones de temperatura (consultar parámetros d2 y d3).

Acceder al menú CICLOS ESPECIALES pulsando la tecla **AUX** y seleccionar DESESCARCHE: en este momento se visualizará DESESCARCHE y presionando sucesivamente la tecla **START** el ciclo iniciará.

Si la sonda del evaporador está presente y las condiciones para realizar un desescarche no se cumplen cuando se presiona la tecla START, se visualizará en la pantalla el programa CICLOS ESPECIALES y el desescarche no se realizará

Si se ha programado un desescarche con la puerta abierta (d1=3), se visualizará en la pantalla "ABRIR PUERTA" si esta está cerrada.



El desescarche también se realiza automáticamente durante las fases de conservación o preenfriamiento a intervalos de tiempo definidos por el parámetro d0, siempre que el valor no se establezca en 0. Independientemente de cómo comenzó el programa, el ciclo de desescarche se gestiona por el siguiente parámetro: d0 con intervalos de dos desescarches consecutivos.

- d1 tipo de desescarche
- d2 temperatura del evaporador para el final del desescarche programable si P4 está en 1) d3 duración de desescarche.
- d4 inicio de un desescarche en inicio de ciclo de abatimiento/ultracongelación
- d5 retraso de inicio de desescarche a inicio de conservación después de abatimiento/ultracongelación.
- d7 duración de goteo.
- d15 duración mínima del compresor para iniciar un desescarche con gas caliente
- d16 duración previa al goteo (se puede configurar si el desescarche es gas caliente)

El tipo de desescarche es seleccionable en el parámetro d1. Están previstas 4 modalidades de desescarche.

- d1=0 Desescarche Eléctrico
- d1=1 Desescarche por gas Caliente
- d1=2 Desescarche por aire
- d1=3 Desescarche por aire y puerta abierta

Un desescarche automático se active al inicio de un abatimiento/ultracongelación si d4=1. Prescindiendo del valor del parámetro d4, el desescarche automático se activa con una demora con respecto del inicio de la conservación dado por el parámetro d5.

Si es presente la sonda del evaporador en el momento que se tiene que activar un desescarche, solamente iniciará si la temperatura detectada por la sonda del evaporador es inferior al valor del parámetro d2.

El desescarche finaliza cuando la temperatura del evaporador es superior al valor del parámetro d2 o si no se alcanza la temperatura dentro del tiempo definido por el parámetro d3. Con un preenfriamiento en curso, no se puede iniciar un ciclo de desescarche.

4.6 Sanitización del pescado

El ciclo de sanitización del pescado está disponible si tenemos sonda al corazón.

Acceder al menú CICLOS ESPECIALES en la tecla  y seleccionar HIGIENE PESCADO: en este momento se visualizará en la pantalla el inicio tras pulsar la tecla  y el ciclo iniciará.

Se trata de un ciclo especial compuesto de las siguientes fases:

- Abatimiento con el ajuste definido de la cámara en el parámetro r19 y con el ajuste de temperatura del producto definido en el parámetro r20.
- Mantenimiento y duración igual al parámetro r21 y ajuste de la cámara dado en el parámetro r20.
- Conservación de la cámara dado en el parámetro r22.



Durante la ejecución de una sanitización, el dispositivo visualizará siempre la temperatura de la cámara y en una segunda fase del programa, la temperatura del fin del abatimiento y la duración del mantenimiento.

El ciclo de sanitización inicia con la fase de abatimiento. Cuando la temperatura detectada por la sonda al corazón alcanza la temperatura de fin de abatimiento, el dispositivo pasará automáticamente al mantenimiento.

La temperatura de fin de abatimiento (fijada en el parámetro r20) representa también el ajuste de trabajo durante el mantenimiento. Una vez transcurrido el tiempo establecido para el mantenimiento, el dispositivo pasa automáticamente al mantenimiento.

La prueba de insertar la sonda al corazón siempre se realiza al comienzo del ciclo: si la prueba no se completa, el zumbador sonará y se interrumpe el ciclo.

El ciclo puede interrumpirse anticipadamente pulsando la tecla **START** por dos segundos. El inicio de un ciclo de sanitización bloquea eventualmente un ciclo de preenfriamiento en curso.

4.7 Endurecimiento del helado

Este tipo de ciclo se utiliza principalmente en los sectores de heladería y pastelería para dar "shock térmico" a los productos en proceso. Se trata de un ciclo de ultracongelación continuo: una vez alcanzado el ajuste de la cámara dado en el parámetro r8, a cada apertura de la puerta reiniciará el decremento del tiempo establecido en el parámetro r24.

Acceder en el menú a CICLOS ESPECIALES en la tecla **AUX** y seleccionar ENDURECIMIENTO DEL HELADO: en este momento se visualizará en la pantalla inicio de ciclo que con estas teclas **AUX** **MENU** es posible modificar el tiempo del temporizador. Seguidamente pulsando la tecla **START** el ciclo iniciará y el fin del tiempo los señalará el sonido del zumbador. El ciclo proseguirá hasta que no se presione durante 2 segundos la tecla **START**.

El inicio de un ciclo de endurecimiento del helado bloquea eventualmente un ciclo de preenfriamiento en curso.



4.8 Descongelamiento

El descongelamiento es un ciclo disponible solamente usando la salida K4 y la resistencia de desescarche ($u1 = 2$).

Acceder al menú CICLOS ESPECIALES pulsando la tecla  y seleccionar desescarche: en este momento se visualizará el aviso de inicio que con la teclas   es posible seleccionar la cantidad de producto a descongelar. Seguidamente presionando la tecla  el ciclo partirá.

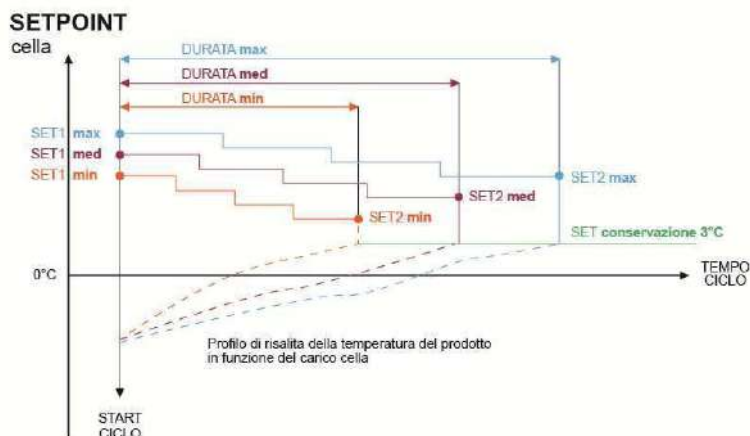


El ciclo de descongelación se gestiona en función de la cantidad de carga de producto a descongelar introducida en la máquina con respecto a la cantidad máxima declarada por el fabricante. Por simplicidad, las cantidades de carga seleccionables se subdividen en tres grupos, para cada uno de los cuales el controlador cargará tres conjuntos diferentes de parámetros predefinidos, de acuerdo con el siguiente esquema:

Grupo de carga	Ajuste de temp. inicial	Ajuste de temp. final	Duración del Ciclo
CARGA BAJA	r25	r28	r32
CARGA MEDIA	r26	r29	r33
CARGA TOTAL	r27	r30	r34

Estos tres parámetros tienen la característica y temperatura de trabajo en la cámara y la duración del ciclo de descongelación, está se dividirá por igual en cinco fases en cascada de acuerdo con las siguientes relaciones

- Temperatura de trabajo fase 1 = Temperatura Inicial
- Temperatura de trabajo fase 2 = Temperatura fase 1 - $[(\text{Temperatura Inicial} - \text{Temperatura Final}) / 4]$
- Temperatura de trabajo fase 3 = Temperatura fase 2 - $[(\text{Temperatura Inicial} - \text{Temperatura Final}) / 4]$
- Temperatura de trabajo fase 4 = Temperatura fase 3 - $[(\text{Temperatura Inicial} - \text{Temperatura Final}) / 4]$
- Temperatura de trabajo fase 5 = Temperatura Final



set 1 = Temperatura Inicial

set 2 = Temperatura Final

Para la gestión de la ventilación se presentan 5 parámetros (uno por cada fase), que deciden el funcionamiento de la ventilación o en continua o en paralelo al compresor/resistencia de descongelación. Los parámetros son: F29, F30, F31, F32, F33.

Al final del proceso de descongelamiento, el zumbador sonará, después la máquina pasa a la fase de conservación con la temperatura definida en el parámetro r31 con una duración indefinida.

La ejecución del ciclo de desescarche se inhibe durante la descongelación, en cambio durante la descongelación post-desescarche es posible que los desescarches automáticos (por intervalos definidos por los parámetros) se lleven a cabo

En el caso de la apertura de la puerta, la maquina funcionará en base al parámetro i0.

4.9 Esterilización de la cámara

La esterilización de la cámara es un ciclo disponible si el usuario gestiona la salida K5 y la lámpara UV ($u2 = 1$).

Para realizar un ciclo de esterilización es indispensable que no esté en proceso un ciclo de preenfriamiento y que la puerta esté cerrada.

Acceder al menú CLICLOS ESPECIALES con la tecla  y seleccionar ESTERILIZACIÓN: en este momento se visualizará en la pantalla de inicio y al presionar la tecla  el ciclo iniciará.



La esterilización tiene fin al terminar el tiempo dado por el parámetro u6, seguidamente presionando la tecla  por 2 segundos o la apertura de la puerta.

Durante la esterilización está activo el relé de esterilización de la cámara. Si el parámetro u11 está puesto a1, están activos también los ventiladores del evaporador.

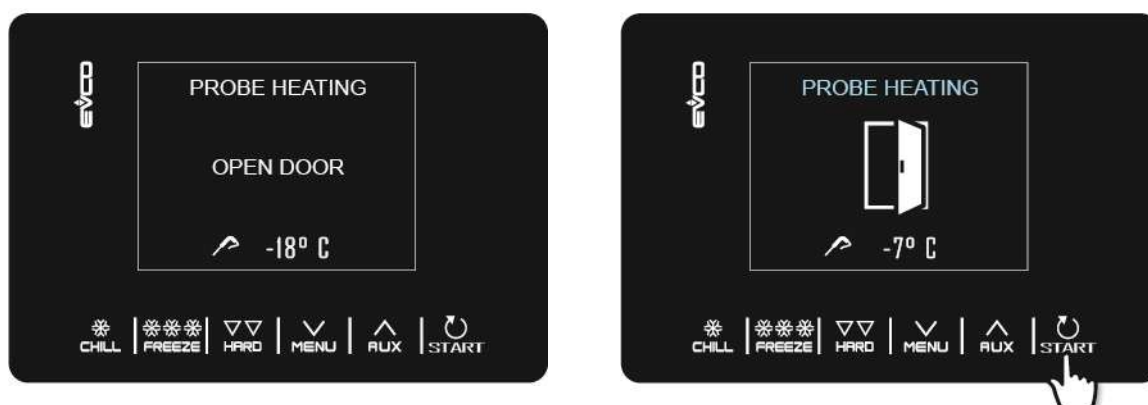
En el display se visualizará **la cuenta atrás** del tiempo restante; al terminar el ciclo, el zumbador sonará por un segundo y el display regresa a home.

4.10 Calentamiento de la sonda al corazón

El calentamiento de la sonda al corazón es un ciclo disponible solo si el usuario gestiona la salida K5 y la resistencia sonda al corazón (u2 = 2).

El calentamiento tiene que seguir con la apertura de la puerta una vez iniciado el ciclo de calentamiento de la sonda al corazón cerrar la Puerta no influye en el funcionamiento del ciclo.

Acceder al menú CICLOS ESPECIALES presionando **AUX** y seleccionar CALENTAMIENTO SONDA AL CORAZÓN: en este momento se accede a la pantalla de inicio. Presionando la tecla **START** el ciclo iniciará y podrá ser interrumpido en cualquier momento presionando la tecla **START** por 2 segundos.



La salida de calentamiento sonda al corazón está activada al máximo por el tiempo establecido por el parámetro u8 o cuando la temperatura detectada por la sonda al corazón alcanza aquella establecida por el parámetro u7.

Cuando concluye el calentamiento, el zumbador sonará por un segundo y la pantalla regresa a la página Home.

4.11 Recetas

Las recetas son programas predefinidos para usar que proponen una serie de usos optimizados por tipología de producto. Si P3 se establece en 0, las recetas que tienen un punto de ajuste con sonda al corazón no se muestran. Las recetas se pueden modificar antes de que comience el ciclo, pero no se pueden guardar ni sobrescribir.

Acceder al menú CICLOS ESPECIALES pulsando la tecla **AUX** y seleccionar RECETAS para visualizar la lista de programas de abatimiento/ultracongelación predefinidos. Con la tecla **AUX** y **MENU** seleccionar la receta deseada, modificar la temperatura e iniciar con la tecla **START**.



CARNE ROJA CON Sonda AL CORAZÓN

Fase 1	Tª Cámara	-25°C
	Tª Sonda	20°C
Fase 2	Tª Cámara	-5°C
	Tª Sonda	3°C
Conservación	Tª Cámara	2°C

CARNE BLANCA

Fase 1	Tª Cámara	-25°C
	Tiempo	27 min
Fase 2	Tª Cámara	-5°C
	Duración	63 min
Conservación	Tª Cámara	2°C

PESCADOS

Fase 1	Tª Cámara	-25°C
	Tiempo	27 min
Fase 2	Tª Cámara	-5°C
	Tiempo	63 min
Conservación	Tª Cámara	2°C

CREMAS

Fase 1	Tª Cámara	-5°C
	Tiempo	90 min
Conservación	Tª Cámara	2°C

LASAÑA

Fase 1	Tª Cámara	-5°C
	Tiempo	90 min
Conservación	Tª Cámara	2°C

VERDURAS

Fase 1	Tª Cámara	-5°C
	Tiempo	90 min
Conservación	Tª Cámara	2°C

ULTRACONGELACIÓN CON Sonda AL CORAZÓN

Fase 1	Tª. Cámara	0°C
	Tª Sonda	3°C
Fase 2	Tª. Cámara	-12°C
	Tª Sonda	-3°C
Fase 3	Tª. Cámara	-30°C
	Tª Sonda	-18°C
Conservación	Tª Cámara	-20°C

5 GESTIONES DEL USUARIO

5.1 Calentamiento marco puerta

La salida es posible si el usuario gestiona la salida K4 y la resistencia marco puerta ($u1 = 0$).

Esta función se activa automáticamente cuando el controlador está encendido o una función está en progreso y la temperatura en cámara cae por debajo del valor dado por el parámetro $u5$. La salida se desactiva cuando la temperatura sube por encima de $u5 + 2^\circ \text{C}$. Si hay un error en la sonda de la cámara, los calentadores no se activan o se desactivan si están activos. Abrir la puerta desactiva la resistencia.

5.2 Compresor

La gestión del compresor difiere según el ciclo activado, como se especifica a continuación.

Abatimiento, ultracongelación, preenfriamiento, endurecimiento del helado, sanitización

El compresor se activa si la temperatura en la cámara es mayor que el punto de ajuste establecido para el tipo de ciclo en progreso + la histéresis dada por el parámetro $r0$; se desactiva cuando la temperatura cae por debajo del valor del punto de ajuste establecido para la fase actual. El encendido y apagado del compresor debe respetar los tiempos de seguridad definidos por los parámetros $C0$, $C1$, $C2$ y $C3$. Además, se deben respetar los tiempos de goteo en caso de activación después de un desescarche. Si se produce un fallo en la sonda de la cámara durante un ciclo de conservación, el compresor se activa cíclicamente de acuerdo con el valor de los parámetros $C4$ y $C5$ si es una conservación después de un abatimiento; basado en el valor de los parámetros $C4$ y $C9$ si es una conservación después de una ultracongelación.

Desescarche

Durante un desescarche, el estado del compresor depende del valor del parámetro $d1$. Si $d1$ es igual a 0, 2 o 3, entonces el compresor se apagará. Si $d1$ es igual a 1, el compresor permanecerá encendido durante toda la duración del desescarche y si está apagado a petición del desescarche, estará encendido durante el tiempo indicado por el parámetro $d15$ antes del inicio del desescarche. Al final del desescarche, el compresor debe permanecer apagado durante el tiempo dado por el parámetro $d7$.

Si el parámetro $d16$ es diferente de 0, al comienzo de un desescarche con gas caliente, el compresor se apagará durante el tiempo de goteo dado por el parámetro $d16$.

Descongelación

El compresor se enciende si la temperatura de la cámara es mayor o igual que $SP + r38 + r40$, donde SP es el punto de ajuste de trabajo basado en el rango de carga, $r38$ el umbral de la zona neutral relativa y $r40$ el diferencial del punto de ajuste de la cámara para la activación compresor. Se apaga si la temperatura de la cámara es menor o igual a $SP+r38$.

5.3 Ventiladores del evaporador

La gestión de los ventiladores del evaporador difiere según el ciclo activado, como se especifica a continuación. Además, el modo de gestión cambia de acuerdo con la presencia de la sonda del evaporador, que se habilita ajustando el parámetro P4 a 1

Abatimiento, ultracongelación, endurecimiento del helado, sanitización pescado, preenfriamiento

Los ventiladores siempre están encendidos y solo se apagan si la temperatura de la cámara es mayor o igual que el parámetro F17 + F8 y / o si la temperatura de la sonda del evaporador es mayor o igual que el parámetro F1 + F8. Se vuelven a encender si la temperatura de la cámara cae por debajo de F17 y si la temperatura de la sonda del evaporador cae por debajo de F1.

Conservación

El funcionamiento de los ventiladores en conservación depende del parámetro F49: si se establece en 0 (predeterminado), funcionarán en paralelo con el compresor, si se establece en 1 siempre estarán activos.

Descongelación

Fase por fase, es posible seleccionar si los ventiladores están siempre activos o si funcionan en paralelo con el compresor o las salidas de resistencia de descongelación.

Desescarche

Durante un desescarche, los ventiladores del evaporador están apagados si el parámetro d1 es igual a 0 o 1, mientras que están encendidos si d1 es igual a 2 o si la puerta está abierta con d1 igual a 3.

Al final de un ciclo de descongelamiento, los ventiladores permanecen inactivos durante el tiempo dado por el parámetro F3. Para establecer una parada efectiva del ventilador, el tiempo relativo a F3 debe ser mayor que el tiempo de goteo establecido por el parámetro d7.

5.4 Ventilador del condensador

Salida presente solo con u1 = ventilador del condensador

El modo de gestión de los ventiladores del condensador cambia según la presencia de la sonda del condensador, que se habilita configurando el parámetro P4 a 2. La gestión de los ventiladores del condensador difiere según los casos especificados a continuación.

Sonda condensador habilitada (P4=2)

Los ventiladores siempre están activos si el compresor está encendido, mientras que si el compresor está apagado, se activan si el valor de la sonda del condensador es mayor que el parámetro F46 + el diferencial de 2°C / 4°F; se desactivan si la temperatura es inferior a F46.

Sonda del condensador no habilitada (P4S2)

Los ventiladores del condensador están activos si el compresor está activo; se desactivan, con un retraso dado por F47, cuando el compresor se desactiva.

Sonda del condensador habilitada pero no funciona

Los ventiladores se activan si el compresor está activo y se desactivan después de un retraso dado por el parámetro F47.

Desescarche

Los ventiladores se gestionan según lo establecido con el parámetro F48 (activado o desactivado).

5.5 Alarmas

Salida presente solo con $u2 = 3$ (alarma).

Se activa cuando aparece una alarma y se desactiva cuando vuelve la alarma.

5.6 Calentamiento sonda al corazón

Salida presente solo con $u2 = 2$ (calentamiento de la sonda).

Para activar este ciclo, la puerta debe estar abierta, pero al cerrar una vez que el ciclo ha comenzado no afecta la operación.

El usuario activa esta salida cuando es necesario extraer la sonda central del producto abatido. La salida permanece activa hasta que la temperatura detectada en el centro de la sonda alcanza el valor definido por el parámetro $u7$. Si en el tiempo definido por el parámetro $u8$ no se alcanza esta temperatura, el calentamiento de la sonda de aguja se desactiva.

5.7 Esterilización Cámara

Salida presente solo con $u2 = 1$ (luz UV). Durante un ciclo de esterilización, la puerta debe cerrarse y la salida se activa durante el tiempo definido por el parámetro $u6$. También es posible habilitar la ventilación configurando el parámetro $u11$ en 1.

5.8 Desescarche

Durante la descongelación, la gestión de salida está vinculada al tipo de descongelación definida por el parámetro $d1$. La salida de desescarche se activará independientemente del valor del parámetro $d1$ durante la duración del desescarche.

5.9 Resistencia de descongelación

Salida presente solo con $u1 = 2$ (resistencia de descongelación).

Las resistencias se activan durante la descongelación para llevar la temperatura en la cámara al valor del punto de ajuste de acuerdo con la fórmula de temperatura de la celda $\checkmark SP - r38 - r39$, donde SP es el punto de ajuste de descongelación, $r38$ el umbral de la zona neutral relativa y $r39$ el diferencial del punto de ajuste celular para activación de resistencia. Las resistencias se desactivan cuando la temperatura de la cámara es $SP - r38$.

La activación se lleva a cabo en los ciclos de encendido / apagado establecidos por los parámetros $r42$ (tiempo de resistencias en desescarche) y $r41$ (tiempo de ciclo de resistencias en desescarche).

5.10 Luz Cámara

Salida presente solo con $u2 = 0$ (luz de celda).

Si está presente, la luz se enciende cuando se abre la puerta y se apaga cuando la puerta está cerrada.

6 PARAMETROS DE CONFIGURACION

Los parámetros se configuran por defecto en °C y los valores y límites relativos se indican en la tabla de esta unidad de medida. Para que el display muestre los valores en °F, configure P2 en 1 y después del cambio, desconecte y restablezca el voltaje a la placa. Todos los programas de enfriamiento rápido y congelación almacenados anteriormente volverán al valor predeterminado cada vez que se reinicie P2.

Atención!

La gestión de algunas funciones está subordinada al valor establecido con algunos parámetros; asegúrese de establecerlos de manera adecuada y consistente.

No es posible establecer un valor más allá de los límites mínimo y máximo indicados en la tabla.

Después de cambiar los parámetros, es recomendable quitar y volver a energizar la placa.

La siguiente tabla ilustra el significado de los parámetros de configuración.

PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	INGRESO ANALOGICO
CA1	0	-25	25	°C	offset sonda cámara
CA2	0	-25	25	°C	offset sonda evaporador (se P4=1)
CA3	0	-25	25	°C	offset sonda condensador (se P4=2)
CA4	0	-25	25	°C	offset sonda al corazón (se P3 = 1)
P0	1	0	1	- - - -	tipo de sonda 0 = PTC 1 = NTC
P2	0	0	1	- - - -	Unidad de medida de temp. 0 = °C 1 = °F
P3	1	0	1	- - - -	Habilitar sonda al corazón 0 = no 1 = si
P4	0	0	3	- - - -	Conf. del 3ª medida 0 = inhabilitado 1 = sonda evaporador 2 = sonda condensador 3 = digital multifunción
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	2	1	15	°C	Diferencial de punto de ajuste de la cámara en los ciclos de enfriamiento rápido, congelación, desinfección y endurecimiento de helados
r1	90	1	500	min	Duración de abatimiento a tiempo
r2	240	1	500	min	Duración de ultracongelación a tiempo
r3	3	-50	99	°C	Temperatura del producto para fin de abatimiento a temperatura y para fin fase soft en ultracongelación soft a temperatura;

					Se verá en el parámetro r5
r4	-18	-50	99	°C	Temperatura del producto para fin de ultracongelación a temperatura; se verá en el parámetro r6
r5	90	1	500	min	Duración máxima permitida para abatimiento a temperatura; se verá en el parámetro r3
r6	240	1	500	min	Duración máxima permitida para ultracongelación a temperatura; se verá en el parámetro r4
r7	0	-50	99	°C	Punto de ajuste de la temperatura de la cámara durante el abatimiento y durante la fase de ultracongelación suave: se verá en el parámetro r0
r8	-40	-50	99	°C	Punto de ajuste de temperatura de la cámara durante la ultracongelación y durante el endurecimiento del helado: se verá en el parámetro r0
r9	-20	-50	99	°C	Punto de ajuste de la temperatura de la cámara durante la fase hard del abatimiento hard: se verá en el parámetro r0
r10	2	-50	99	°C	Punto de ajuste de la temperatura de la cámara durante la conservación post abatimiento y abatimiento hard: se verá en el parámetro r0
r11	-20	-50	99	°C	Punto de ajuste de la temperatura de la cámara durante la conservación post ultracongelación y ultracongelación soft: se verá en el parámetro r0
r12	5	-50	99	°C	Punto de ajuste de la temperatura de la cámara durante el preenfriamiento; se verá en el parámetro r0
r13	15	-50	99	°C	Temperatura del producto para final de fase hard del abatimiento hard a temperatura
r14	60	10	100	%	Duración de la fase hard del abatimiento hard a tiempo (previsto como un porcentaje del valor establecido con el parámetro r1); duración de la fase soft de la ultracongelación soft a tiempo (previsto como porcentaje del valor establecido con el parámetro r2)
r15	65	-50	199	°C	Temperatura por debajo de la cual se inicia el recuento de la duración máxima del abatimiento o de la ultracongelación a temperatura
r17	5	0	99	°C	Brecha mínima entre la temperatura del producto y la temperatura de la cámara como considerar completada con éxito la primera fase del test para asegurar la correcta inserción de la sonda al corazón 0 = el test se deshabilita y la sonda al corazón se considera siempre insertada
r18	80	10	999	s	Duración de la segunda fase del test para verificar la correcta inserción de la sonda al corazón.
r19	-40	-50	+99	°C	Punto de ajuste de la cámara para la primera fase de sanitización
r20	-20	-50	99	°C	Punto de ajuste de temperatura del producto para la primera fase de sanitización y punto de ajuste de la temperatura de la cámara para la segunda fase de sanitización
r21	24	0	24	h	Duración de la segunda fase de sanitización

r22	-20	-50	99	°C	Punto de ajuste de la temperatura de la cámara para la tercera fase de sanitización.
r23	5	1	99	h	Duración máxima de la primera fase de sanitización
r24	10	1	400	min	Duración de ciclo de endurecimiento del helado
r25	25	-50	99	°C	Punto de ajuste inicial para la temperatura de la cámara para descongelación en carga baja
r26	30	-50	99	°C	Punto de ajuste inicial para la temperatura de la cámara para descongelación en carga media
r27	35	-50	99	°C	Punto de ajuste inicial para la temperatura de la cámara para descongelación en carga alta
r28	10	-50	99	°C	Punto de ajuste de la cámara para descongelación en carga baja
r29	12	-50	99	°C	Punto de ajuste de la cámara para descongelación en carga media
r30	15	-50	99	°C	Punto de ajuste de la cámara para descongelación en carga alta
r31	3	-50	99	°C	Punto de ajuste de la cámara para conservación en post-descongelamiento
r32	240	1	999	min	Duración de descongelación en carga baja
r33	480	1	999	min	Duración de descongelación en carga media
r34	720	1	999	min	Duración de descongelación en carga alta
r35	1	0	1	- - - -	valor que se puede configurar en modo rápido al seleccionar el ciclo antes de comenzar el ciclo 0 = ajuste de trabajo durante el ciclo (o ajuste de la fase final del ciclo por ciclo 2 fase) 1 = temperatura de sonda al corazón al final del ciclo (para ciclos a temperatura) o duración del ciclo (para ciclo a tiempo)
r36	0	0	1	- - - -	almacenamiento del valor establecido en modo rápido durante la fase de selección del ciclo 0 = no: Al comienzo del próximo ciclo, se propondrán nuevamente los valores predeterminados de los parámetros. 1 = si: al comienzo del siguiente ciclo, se repetirán los valores con los que se realizó el último ciclo del mismo tipo
r37	80	-50	99	°C	punto de ajuste máximo de temperatura ajustable de la cámara
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	REGULADOR DE CALOR
r38	1	0	10	°C	zona neutral del umbral relativo para descongelar
r39	2	1	15	°C	Diferencia del punto de ajuste de la cámara en descongelación para activar la resistencia
r40	2	1	15	°C	Diferencia del punto de ajuste de la cámara en descongelación para activar el compresor
r41	45	1	600	s	Tiempo del ciclo de la resistencia en descongelación
r42	4	1	600	s	Tiempo de encendido de la Resistencia en descongelación

PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	PROTECCIÓN DEL COMPRESOR
C0	0	0	240	min	tiempo mínimo entre un reinicio de energía después de una interrupción que ocurre durante un ciclo en proceso y el encendido del compresor
C1	5	0	240	min	tiempo mínimo entre dos arranques consecutivos del compresor
C2	3	0	240	min	tiempo mínimo entre la desconexión del compresor y la posterior puesta en marcha
C3	0	0	240	s	Tiempo mínimo de encendido del compresor
C4	10	0	240	min	tiempo de inactividad del compresor durante el error de la sonda de la celda (código "SONDA CAMARA") que ocurre durante conservación posterior al abatimiento y ultracongelación véanse también los parámetros C5 y C9
C5	10	0	240	min	tiempo de funcionamiento del compresor durante el error de la sonda de la cámara (código "SONDA CAMARA") que ocurre durante la conservación posterior al abatimiento rápido: ver también parámetro C4
C6	80	0	199	°C	temperatura del condensador por encima de la cual se activa la alarma del condensador sobrecalentado (código "COND HEATED")
C7	90	0	199	°C	temperatura del condensador por encima de la cual se activa la alarma de bloqueo del compresor (código "COMP LOCKED"), después del tiempo C8
C8	1	0	15	min	retraso en la activación de la alarma de bloqueo del compresor (código "COMP BLOQUEADO") cuando se supera el umbral C7
C9	30	0	240	min	tiempo del compresor encendido durante el error de la sonda de la cámara (código "SONDA CAMARA") que ocurre durante la conservación posterior a la ultracongelación ver también parámetro C4
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	DESESCACHE
d0	0	0	99	h	intervalo de desescarche 0 = el desescarche en conservación nunca se activará
d1	3	0	3	- - - -	Tipos de desescarche 0 = eléctrico (durante el desescarche, el compresor se apagará, la salida de desescarche se activará y el ventilador del evaporador se apagará) 1 = gas caliente (durante el desescarche, el compresor se encenderá, la salida de desescarche se activará y el ventilador del evaporador se apagará) 2 = aire (durante el desescarche, el compresor se apagará y la salida de desescarche se activará; el ventilador del evaporador se encenderá, independientemente de las condiciones de la puerta, es decir, independientemente del estado del micro de la puerta) 3 = aire con la puerta abierta (durante el desescarche, el compresor se apagará y se activará la salida de desescarche; el ventilador del evaporador se encenderá, siempre que la puerta esté abierta, es decir, siempre que la entrada de micro de la puerta esté activa y que el parámetro i0 se establece en valores distintos de 0)

d2	15	-50	99	°C	temperatura del evaporador para el final del desescarche; ver también parámetro d3
d3	15	0	99	min	si no hay sonda de evaporador (P4 = 0), define la duración del desescarche Si la sonda del evaporador está presente (P4 = 1), define la duración máxima del desescarche; ver también parámetro d2 0 = el desescarche nunca se activará
d4	0	0	1	- - - -	Desescarche habilitado al comienzo abatimiento y al inicio de la ultracongelación 0 = no 1 = sí
d5	5	0	99	min	demora desescarche desde el inicio de la conservación 0 = el desescarche comienza tan pronto como comienza la conservación y se repite de acuerdo con lo establecido con el parámetro d0
d7	2	0	15	min	tiempo de goteo después de un desescarche, en el que el compresor y el ventilador del evaporador permanecerán apagados y la salida de desescarche se desactivará
d15	0	0	99	min	duración mínima consecutiva del compresor encendido para el inicio del desescarche con gas caliente, si d1 se establece en 1
d16	0	0	99	min	tiempo de premezcla, si d1 se establece en 1 (desescarche por gas caliente), en el cual el compresor y el ventilador del evaporador se apagarán y la salida de descongelación permanecerá activada
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	ALARMA DE TEMPERATURA
A1	10	0	99	°C	temperatura de la cámara por debajo de la cual se activa la alarma de temperatura mínima (en relación con el punto de ajuste de trabajo, es decir, "r10 - A1" durante la conservación posterior al abatimiento y "r11 - A1" durante la conservación posterior a la ultracongelación;(código "BAJA TEMPERATURA "); ver también parámetro A11
A2	0	0	1	- - - -	habilitación de la alarma de temperatura mínima (código "BAJA TEMPERATURA"): 0 = no 1 = sí
A4	10	0	99	°C	temperatura de la cámara por encima de la cual se activa la alarma de temperatura máxima (en relación con el punto de ajuste de trabajo, es decir, "r10 + A4" durante la conservación posterior al abatimiento y "r11 + A4" durante la conservación posterior a la ultracongelación (código "ALTA TEMPERATURA "); ver también parámetro A11 (4)
A5	0	0	1	- - - -	habilitación de la alarma de temperatura máxima (código "ALTA TEMPERATURA"): 0 = no 1 = sí
A7	15	0	240	min	retardo de alarma de temperatura (código "ALTA TEMPERATURA" y código "BAJA TEMPERATURA")

A8	15	0	240	min	retraso de alarma de temperatura máxima (código "ALTA TEMPERATURA") desde el inicio de la conservación
A10	5	0	240	min	duración de un corte de energía, como por ejemplo, que se almacene la alarma de falla de energía (código "FALLA DE ENERGÍA") cuando se restablece la energía 0 = la alarma no se señalará
A11	2	1	15	°C	diferencial de los parámetros A1 y A4
A12	5	0	240	s	duración de la activación del zumbador al final de la fase de abatimiento y ultracongelación
A13	60	0	240	s	Tiempo activado del zumbador de la alarma
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	VENTILADORES DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR
F1	20	-50	99	°C	temperatura del evaporador por encima de la cual el ventilador del evaporador se apaga durante el preenfriamiento / abatimiento / ultracongelación / sanitización / end. helado ver también parámetro F8
F3	2	0	15	min	duración de la parada del ventilador del evaporador (durante la parada del ventilador del evaporador, el compresor se puede encender, la salida de descongelación permanecerá desactivada y el ventilador del evaporador permanecerá apagado)
F8	2	1	15	°C	Diferencial de los parámetros F1 e F17
F15	5	0	240	s	retraso de los ventiladores del evaporador al cerrar la puerta o al desactivar la entrada del micro puerta
F17	90	-50	199	°C	temperatura ambiente por encima de la cual se apaga el ventilador del evaporador durante el preenfriamiento / abatimiento / ultracongelación / sanitización / end. helado ver también parámetro F8
F29	1	0	1	- - - -	Ventiladores modo de trabajo primera fase de descongelación: 0 = paralelo al compresor y resistencia a la descongelación 1 = siempre encendido
F30	1	0	1	- - - -	Modo de trabajo de los segundos ventiladores de descongelación: 0 = paralelo al compresor y resistencia a la descongelación 1 = siempre encendido
F31	1	0	1	- - - -	Modo de trabajo de los ventiladores de descongelación de la tercera etapa: 0 = paralelo al compresor y resistencia a la descongelación 1 = siempre encendido
F32	1	0	1	- - - -	Modo de trabajo de los ventiladores para la cuarta fase de descongelación: 0 = paralelo al compresor y resistencia a la descongelación 1 = siempre encendido
F33	1	0	1	- - - -	Modo de trabajo para los fanáticos de la quinta fase de descongelación: 0 = paralelo al compresor y resistencia a la descongelación 1 = siempre encendido

F46	15	0	99	°C	temperatura del condensador por encima de la cual se enciende el ventilador del condensador
F47	30	0	240	s	Retraso de apagado del ventilador del condensador desde el apagado del compresor (solo si la sonda del condensador no está presente)
F48	0	0	1	- - - -	estado del ventilador del condensador durante un desescarche 0 = apagado 1 = encendido
F49	0	0	1	- - - -	modo de operación del ventilador en conservación 0 = paralelo al compresor 1 = siempre encendido
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRADAS DIGITALES
i0	2	0	2	- - - -	efecto causado al abrir la puerta o al activar la micro de la puerta 0 = sin efecto y sin señal 1 = el compresor, el ventilador del evaporador, las resistencias de descongelación, la resistencia de calentamiento y la humidificación se apagarán y la luz de la cámara se encenderá, después del tiempo establecido con el parámetro i2, el dispositivo mostrará la alarma y se activará el zumbador. activado (hasta que la puerta esté cerrada); ver también parámetro F15 2 = el ventilador del evaporador se apagará y la luz de la cámara se encenderá, después del tiempo establecido con el parámetro i2, el dispositivo mostrará la alarma y se activará el zumbador (hasta que se cierre la puerta); ver también parámetro F15
i1	1	0	1	- - - -	polaridad de la entrada del interruptor de la puerta 0 = normalmente abierto (entrada activa con contacto cerrado) 1 = normalmente cerrado (entrada activa con contacto abierto)
i2	1	-1	120	min	duración de apertura de puerta para registro de alarma de puerta abierta y desactivación de todas las salidas, excepto luz y alarma: -1 = la alarma no se señalará
i5	1	0	2	- - - -	Función vinculada a la entrada digital multifunción: 0 = interruptor de presión máxima 1 = interruptor de presión mínima 2 = protección térmica del compresor
i6	1	0	1	- - - -	polaridad de la entrada multifuncional 0 = normalmente abierto (entrada activa con contacto cerrado) 1 = normalmente cerrado (entrada activa con contacto abierto)
i7	5	-1	240	s	retardo de señal de alarma multifunción -1 = la alarma no se señalará

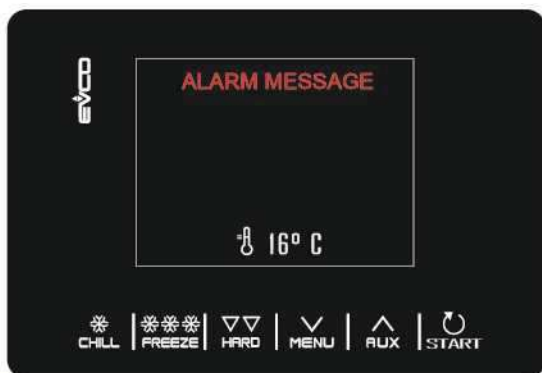
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	SALIDAS DIGITALES
u1	1	0	2	- - - -	gestionado por el usuario mediante la salida K4 0 = resistencia del marco de la puerta 1 = ventilador del condensador 2 = resistencia de descongelación
u2	2	0	3	- - - -	usuario gestionado por salida K5 0 = luz de cámara 1 = lámpara UV 2 = resistencia de la sonda de aguja 3 = alarma
u5	2	-50	99	°C	temperatura de la cámara por encima de la cual se desactivan las resistencias de la puerta
u6	5	1	240	min	duración del encendido de la luz UV para el ciclo de esterilización
u7	40	-50	199	°C	temperatura final de calentamiento de la sonda: ver también parámetro u8
u8	2	0	240	min	duración máxima del calentamiento de la sonda al corazón; ver también parámetro u7 0 = el calentamiento de la sonda al corazón está desactivado
u11	1	0	1	- - - -	Habilitación de la ventilación del evaporador durante la esterilización (válido solo si u1 = 1) 0=no 1=sí
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	VALORES Y REGISTRO DE DATOS (DATA-LOGGING EVLINK)
Hr0	1	0	1	- - - -	habilitar reloj 0 = no 1 = sí
Loc	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	reservado
SEn	70	60	120	- - - -	Ajuste de sensibilidad teclado
PAS	-19	-99	999	- - - -	Configuración de contraseña para modificación de parámetros Independientemente del valor establecido, siempre es posible acceder a la modificación de parámetros utilizando la contraseña maestra 743
PA1	426	-99	999	- - - -	Contraseña 1er nivel EVconnect / EPoCA
PA2	824	-99	999	- - - -	Contraseña 2do nivel EVconnect / EPoCA
rE0	5	1	240	min	Intervalo de registro de datos EVLINK durante el abatimiento, ultracongelación, endurecimiento de helados y sanitización de pescado

rE1	1	0	2	- - - -	Selección de valores mostrador por EVLINK 0 = ninguno 1 = Datos HACCP (temperatura de cámara, pin, duración del ciclo, tipo de ciclo, tiempo total de abatimiento, alarmas HACCP) 2 = datos de SERVICIO (todas las temperaturas, todos los eventos, todas las alarmas, todos los ciclos)
bLE	1	0	99	- - - -	Configuración de puerto serie para conectividad 0 = libre 1 = forzado para EVconnect o para EPoCA 2-99 = dirección de red local EPoCA
PAR.	FALLO	MIN.	MAX.	U.M.	MODBUS
LA	247	1	247	- - - -	Dirección dispositivo
Lb	3	0	3	- - - -	velocidad de transmisión 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	2	0	2	- - - -	igualdad 0 = ninguno (sin paridad) 1 = impar (impar) 2 = par (par)

7 ALARMAS

7.1 Alarmas

Las alarmas se mostrarán en la página de inicio si el efecto es interrumpir o no activar el ciclo; si permiten la continuación del ciclo en progreso, en su lugar regresará el lugar de la "barra de progreso del ciclo" hasta que desaparezcan.



La siguiente table muestra la lista de alarmas.

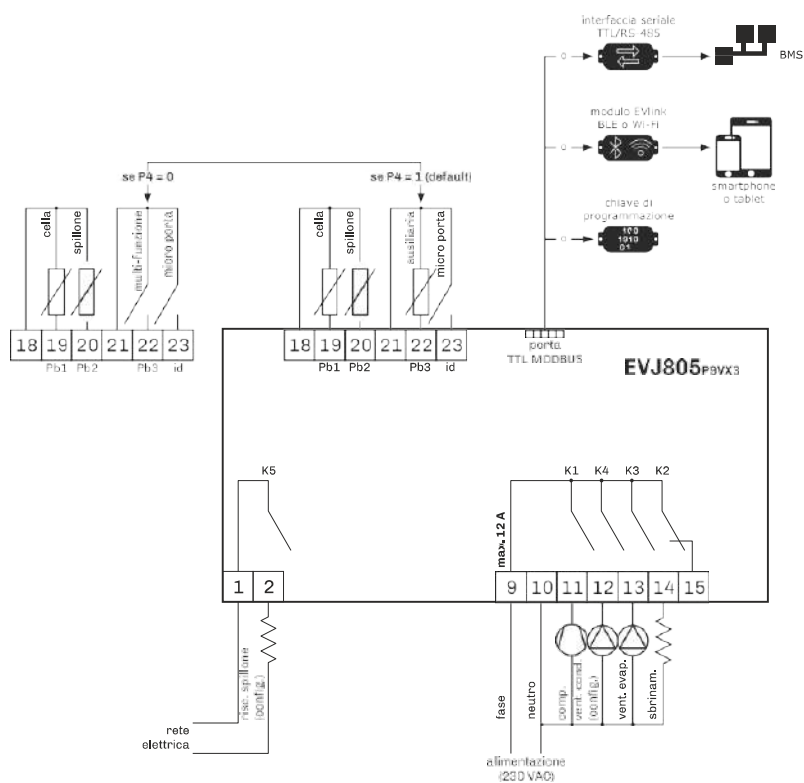
Código	Significado
RTC	Error de reloj. Solución: - Programa de nuevo la fecha y el horario actual. - Principales consecuencias: - El dispositivo no memoriza ni la fecha ni la hora de las alarmas HACCP que se manifiestan - Saldrá el mensaje de alarma.
SONDA CAMARA	Error sonda cámara Solución: - Verifique el valor del parámetro P0 - Verificar la integridad de la sonda - Compruebe la conexión dispositivo-sonda - Verifique la temperatura de la cámara. Principales consecuencias: Si el error ocurre durante el estado "en espera", no se permitirá ningún ciclo. Si el error ocurre durante el abatimiento o la ultracongelación, el ciclo continúa y el compresor funciona continuamente Si el error ocurre durante la conservación, la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5 o C9 Si el error ocurre durante un ciclo de descongelación, el ciclo se interrumpe. - la alarma de temperatura mínima nunca se activará - la alarma de temperatura máxima nunca se activará - las resistencias de las puertas nunca se encenderán

- la salida de alarma se activará.

SONDA EVAPORADOR	Error sonda evaporador. Solución: - Mismos errores que sonda de cámara pero correspondiente al evaporador. Principales consecuencias: - Si el parámetro P4 está seleccionado a 1, el desescarche durará el tiempo establecido con el parámetro d3 - El parámetro F1 no tendrá ningún efecto - Se activará la alarma.
SONDA CONDENSADOR	Error sonda condensador. Solución: - Mismos errores que sonda de cámara pero correspondiente al condensador. Principales consecuencias: - El ventilador del evaporador funcionara junto al condensador. - La alarma de sobrecalentamiento del condensador no se activará - La alarma de paro del compresor no se activará - Se activará la alarma.
SONDA CORAZON	Error sonda corazón Solución: - Mismos errores que sonda de cámara pero correspondiente a sonda corazón. Principales consecuencias: - Si el parámetro P3 está seleccionado a 1: - Si el error se presenta durante el estado "stand-by", el ciclo de abatimiento a temperatura iniciará a tiempo - Si el error se presenta durante un abatimiento a tiempo, el abatimiento durará el tiempo establecido en el parámetro r1 - Si el error se presenta durante la ultracongelación a temperatura, la ultracongelación durará el tiempo establecido en el parámetro r2 - Si el error se presenta durante el calentamiento de la sonda al corazón, el calentamiento se interrumpirá - Se activará la alarma.
TERMICA	Alarma protección térmica Solución: - Verificar las condiciones de entrada multifuncional - Verificar el valor del parámetro i6. Principales consecuencias: - El ciclo en proceso se detendrá - Se activará la alarma.
ALTA PRESION	Alarma alta presión. Solución: - Verificar las condiciones de entrada multifuncional - Verificar el valor del parámetro i6. Principales consecuencias: - Si el ciclo en curso prevé el uso del compresor, el ciclo se detendrá - Se activará la alarma - Se encenderá el ventilador del condensador.

BAJA PRESION	Alarma baja presión. Solución: - Verificar las condiciones de entrada multifuncional - Verificar el valor del parámetro i6. Principales consecuencias: - Si el ciclo en curso prevé el uso del compresor, el ciclo se detendrá - Se activará la alarma - Se encenderá el ventilador del condensador.
PUERTA ABIERTA	Alar. Puerta abierta Solución: - Verificar condiciones de la puerta. Principales consecuencias: - Todas las salidas se desactivarán excepto la salida de luz y la salida de alarma.
ALTA TEMPERATURA	Alarma de alta temperatura de máxima (alarma HACCP). Solución: - Verificar la temperatura de la cámara - Verificar el valor del parámetro A4 y A5. Principales consecuencias: - El dispositivo memorizará las alarmas - Se activará la alarma.
BAJA TEMPERATURA	Alarma de temperatura de mínima (alarma HACCP). Solución: - verificar la temperatura de la cámara - verificar el valor del parámetro A1 e A2. Principales consecuencias: - El dispositivo memorizará las alarmas - Se activará la alarma.
DURACION CICLO	Alarma abatimiento a temperatura o ultracongelación a temperatura no dentro de la duración máxima concluida (alarma HACCP). Solución: - Verificar el valor del parámetro r5 e r6. Principales consecuencias: - El dispositivo memorizará las alarmas - Se activará la alarma.
FALLO DE ENERGÍA	Alarma de interrupción de alimentación (Alarma HACCP). Solución: - Verificar conexión del equipo a la alimentación. Principales consecuencias: - El dispositivo memorizará las alarmas - Cualquier ciclo en progreso se reanudará cuando se restablezca la energía - Se activará la alarma.

INS Sonda SANIFICAZION	Alarma sanitización. Solución: - Compruebe la inserción correcta de la sonda de corazón y el valor de los parámetros. r17 y r18. Principales consecuencias: - El ciclo de sanitización se interrumpirá.
DURACION SANIFICAZION	Alarma sanitización no concluida dentro de la duración máx. de la primera fase. Solución: - Verificar el valor del parámetro r23 Principales consecuencias: - El dispositivo memorizará la alarma - El ciclo en curso se interrumpirá - Se activará la alarma.
COND. S. CALENTADO	Alarma sobrecalentamiento condensador. Solución: - Verificar la temperatura del condensador - Verificar el valor del parámetro C6. Principales consecuencias: - Se encenderá el ventilador del condensador - Se activará la alarma.
COMP. PARADO	Alarma de compresor parado. Solución: - Verificar la temperatura del condensador - Verificar el valor del parámetro C7 - Desconectar la alimentación del equipo y limpiar el condensador. Principales consecuencias: - si el error ocurre durante el estado "stand-by", no será posible seleccionar o iniciar ningún ciclo - Si el error ocurre durante un ciclo, el ciclo se interrumpirá - Se activará la alarma.
SONDA AL CORAZÓN	Alarma de sonda a corazón no insertada. Solución: - Verificar la correcta inserción de la sonda al corazón y el valor del parámetro r17 y r18. Principales consecuencias: - El ciclo de temperatura actual se cambia a un ciclo de tiempo





EVlink Wi-Fi Manual de instalador

Indice

1	Introducción.....	3
1.1	Notas preliminares.....	3
1.2	Características principales.....	3
1.3	Diagrama.....	3
2	DESCRIPCION	4
2.1	Descripción EVIF25TWX.....	4
2.2	Descripción EVIF25SWX.....	4
3	DIMENSIONES E INSTALACIÓN.....	4
3.1	Dimensiones e instalación EVIF25TWX.....	4
3.2	Dimensión e instalación EVIF25SWX.....	4
4	CONEXION ELECTRICA	5
4.1	Ejemplo de etiqueta del controlador	5
4.2	Conexión eléctrica EVIF25TWX a un controlador con posibilidad de alimentar EVlink Wi-Fi	5
4.3	Conexión eléctrica EVIF25TWX a un controlador con posibilidad de alimentar EVlink Wi-Fi	5
4.4	Conexión eléctrica EVIF25SWX a un controlador con posibilidad de alimentar EVlink Wi-Fi	6
4.5	Conexión eléctrica EVIF25SWX a un controlados sin posibilidad de alimentar EVlink Wi-Fi.....	6
5	PRIMER USO	7
5.1	Primer uso de EVlink Wi-Fi	7
5.2	Sidnificado de LED de EVlink Wi-Fi	10
5.3	Primer acceso al server cloud	11
6	USOS SUSCESIVOS.....	12
6.1	Usos sucesivos de EVlink Wi-Fi	12
6.2	Accesos sucesivos al server cloud	13
7	RESTAURACION DE LA CONFIGUARACION DE FABRICA.....	14
8	DATOS TECNICOS.....	15

1 INTRODUCCION

1.1 Notas preliminares

EVlink Wi-Fi es un módulo de hardware con conectividad Wi-Fi integrada que se conecta a los controladores EVCO para acceder a la funcionalidad del sistema en la nube EPoCA. Está disponible con el puerto de comunicación TTL o RS-485 y puede ser alimentado por el controlador o por la red de acuerdo con la potencia suministrada por el controlador. Si se alimenta desde la red eléctrica, asegúrese de preparar el cableado apropiado de 12 VCA / 15 VCC.

1.2 Características principales

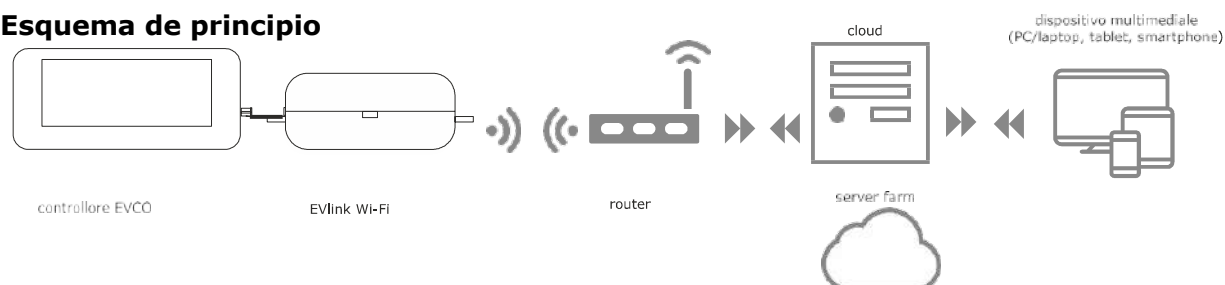
Código	EVIF25TWX	EVIF25SWX
Alimentación	Alimentado desde el controlador (subordinado al tipo de controlador) o con alimentación autónoma 12 VAC/15 VDC	Alimentado desde el controlador (subordinado al tipo de controlador) O con alimentación autónoma 12 VAC/15 VDC
Reloj	•	•
Puerto de comunicación	TTL MODBUS	RS-485 MODBUS



ATENCIÓN

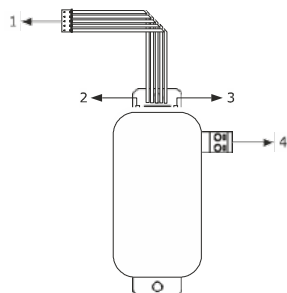
La compatibilidad del controlador con el Sistema remoto EPoCA y la posibilidad de alimentar EVlink Wi-Fi del controlador está subordinada al tipo de controlador. Consultar el documento "EPoCA – Lista de controladores compatible" disponible en el sitio web www.evco.it y / o la etiqueta del controlador.

1.3 Esquema de principio



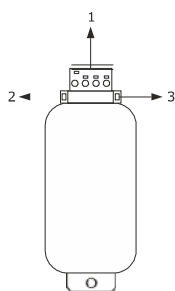
2 DESCRIPCION

2.1 Descripción EVIF25TWX



Parte	Descripción
1	Conector Pico-Blade (puerto TTL MODBUS)
2	LED rojo (estado de comunicación MODBUS)
3	LED verde (estado de comunicación Wi-Fi)
4	Bloque de terminales de tornillo extraíble (alimentación autónoma)

2.2 Descripción EVIF25SWX

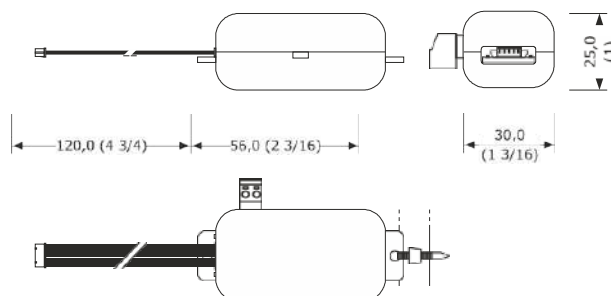


Parte	Descripción
1	Bloque de terminales de tornillo extraíble (porta RS-485 MODBUS)
2	LED rojo (estado de comunicación MODBUS)
3	LED verde (estado de comunicación Wi-Fi)

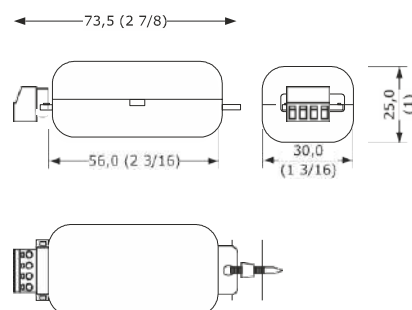
3 DIMENSIONE E INSTALACION

Dimensiones en mm (in); instalación sobre un soporte rígido, con fleje sujeta cable (no en dotación).

3.1 Dimensiones e instalación EVIF25TWX



3.2 Dimensiones e instalación EVIF25SWX



ADVERTENCIA EN LA INSTALACION

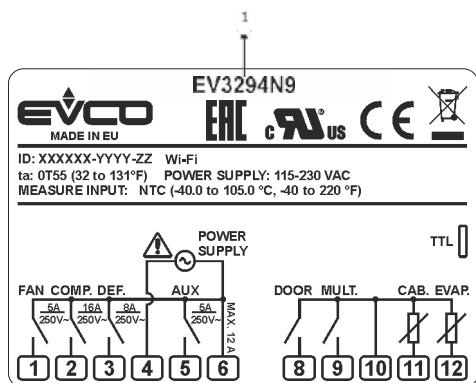
- Asegúrese de que las condiciones de trabajo estén dentro de los límites que se muestran en el capítulo DATOS TÉCNICOS
- Instale el dispositivo en un lugar donde la señal de Wi-Fi sea de buena intensidad
- No instale el dispositivo cerca de partes metálicas que puedan dificultar la comunicación Wi-Fi
- No instale el dispositivo cerca de fuentes de calor, electrodomésticos con imanes fuertes, lugares sujetos a la luz solar directa, lluvia, humedad, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o golpes. De conformidad con las normas de seguridad, la protección contra cualquier contacto con partes eléctricas debe garantizarse mediante una instalación correcta; todas las partes que brindan protección deben repararse de tal manera que no puedan eliminarse sin la ayuda de una herramienta

4 CONEXION ELECTRICA

PRECAUCIÓN

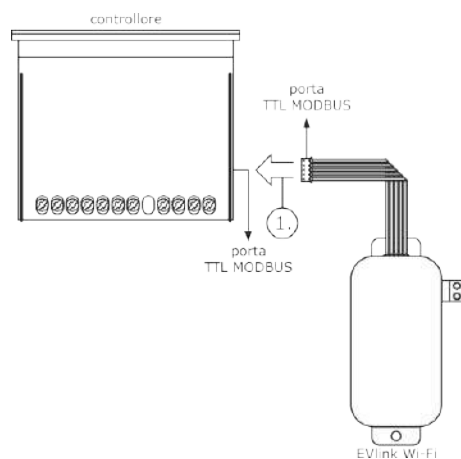
- La compatibilidad del controlador con el sistema de monitoreo remoto EPoCA y la posibilidad de alimentar EVlink Wi-Fi desde el controlador depende del tipo de controlador. Consulte el documento "EPoCA - Lista de controladores compatibles" disponible en el sitio web www.evco.it y / o la etiqueta del controlador
- No alimente múltiples EVlink Wi-Fi con la misma fuente de alimentación
- Si EVlink Wi-Fi debe tener una fuente de alimentación autónoma, no suministre con la misma fuente de alimentación que el controlador conectado a EVlink Wi-Fi
- La batería EVlink Wi-Fi se carga desde la fuente de alimentación del dispositivo o desde la fuente de alimentación autónoma: para su correcto funcionamiento, la batería debe cargarse completamente al menos una vez al año
- Para reducir las perturbaciones electromagnéticas, coloque los cables de alimentación lo más lejos posible de los cables de señal.

4.1 Ejemplo de etiqueta



Parte	descripción						
1	Código						
2	Información adjunta						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sigla</th><th>Significado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wi-Fi</td><td>El controlador es compatible con el sistema EPoCA y es capaz de alimentar EVlink Wi-Fi</td></tr> <tr> <td>Wi-Fi + PS</td><td>El controlador es compatible con el sistema EPoCA, pero el módulo EVlink Wi-Fi debe tener una fuente de alimentación autónoma</td></tr> </tbody> </table>	Sigla	Significado	Wi-Fi	El controlador es compatible con el sistema EPoCA y es capaz de alimentar EVlink Wi-Fi	Wi-Fi + PS	El controlador es compatible con el sistema EPoCA, pero el módulo EVlink Wi-Fi debe tener una fuente de alimentación autónoma
Sigla	Significado						
Wi-Fi	El controlador es compatible con el sistema EPoCA y es capaz de alimentar EVlink Wi-Fi						
Wi-Fi + PS	El controlador es compatible con el sistema EPoCA, pero el módulo EVlink Wi-Fi debe tener una fuente de alimentación autónoma						

4.2 Conexión eléctrica EVIF25TWX a un controlador capaz de alimentar EVlink Wi-Fi

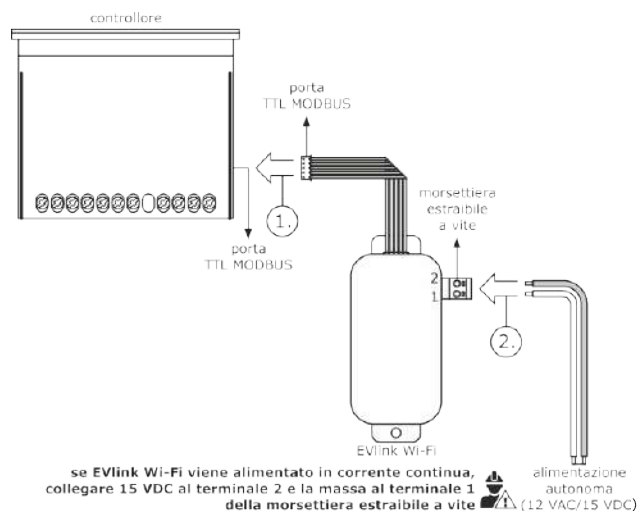


1. Conecte el puerto EVlink Wi-Fi TTL MODBUS al puerto TTL MODBUS del controlador.

Antes de encender el controlador, vea el capítulo

PRIMER USO

4.3 Conexión eléctrica de EVIF25TWX a un controlador que no puede suministrar EVlink Wi-Fi





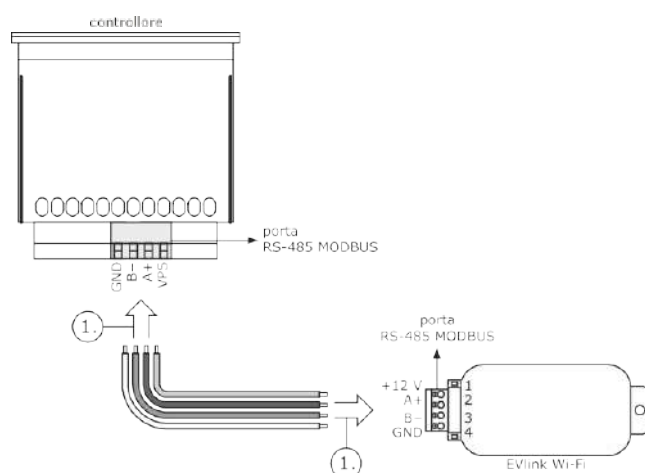
1. Conecte el puerto EVlink Wi-Fi TTL MODBUS al puerto TTL MODBUS del controlador.
2. 2.1 Conecte el extremo de un cable de fuente de alimentación al terminal 1 del bloque de terminales EVlink Wi-Fi.
- 2.2 Conecte el extremo del otro cable de alimentación al terminal 2 del bloque de terminales EVlink Wi-Fi.

4.3 Antes de encender el controlador y EVlink Wi-Fi, consulte el capítulo PRIMER USO.

4.4

4.4 Conexión eléctrica EVIF25SWX a un controlador capaz de alimentar EVlink Wi-Fi

	PRECAUCIÓN
	- Haga la conexión RS-485 usando un doble trenzado
	- La longitud máxima permitida para los cables de conexión RS-485 es de 1,000 m (3,280 pies) y le permite instalar EVlink Wi-Fi en la ubicación más conveniente. Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación realmente aplicado a EVlink Wi-Fi se encuentre dentro de los límites que se muestran en el capítulo DATOS TÉCNICOS



1. 1.1 Conecte el terminal 4 del puerto RS-485 MODBUS de EVlink Wi-Fi (GND) al terminal GND del puerto RS-485 MODBUS del controlador.

- 1.2 Conecte el terminal 3 del puerto RS-485 MODBUS de EVlink Wi-Fi (B-) al terminal B- del puerto RS-485 MODBUS del controlador.

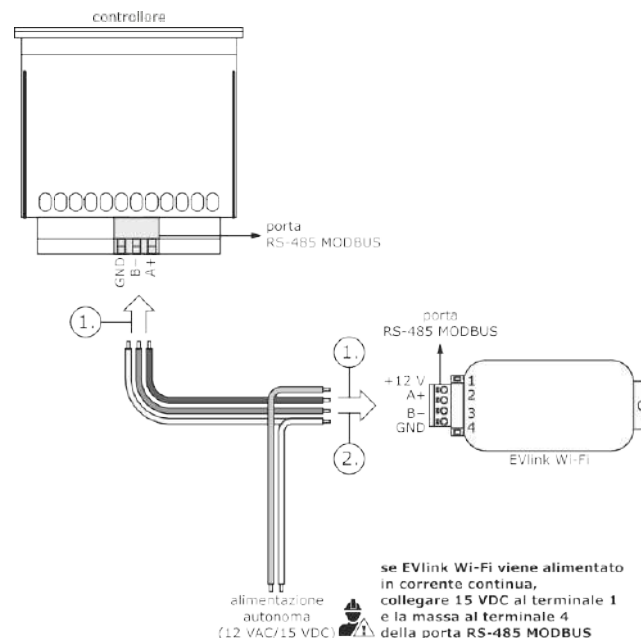
- 1.3 Conecte el terminal 2 del puerto RS-485 MODBUS de EVlink Wi-Fi (A+) al terminal A+ del puerto RS-485 MODBUS del controlador.

- 1.4 Conecte el terminal 1 del puerto RS-485 MODBUS de EVlink Wi-Fi (+12 V) a un terminal controlador capaz para proporcionar 12 VAC / 15 VDC (VPS).

Antes de encender el controlador y EVlink Wi-Fi, consulte el capítulo PRIMER USO.

4.4 Conexión eléctrica de EVIF25SWX a un controlador que no puede suministrar EVlink Wi-Fi

	ATTENZIONE
	Haga la conexión RS-485 usando un doble trenzado



1. 1.1 Conecte el terminal 4 del puerto MODBUS RS-485 de EVlink Wi-Fi (GND) al terminal GND del puerto RS-485 MODBUS del controlador.
- 1.2 Conecte el terminal 3 del puerto RS-485 MODBUS de EVlink Wi-Fi (B-) al terminal B- del puerto RS-485 MODBUS del controlador.
- 1.3 Conecte el terminal 2 del puerto RS-485 MODBUS de EVlink Wi-Fi (A+) al terminal A+ del puerto RS-485 MODBUS del controlador.
2. 2.1 Conecte el terminal 4 del puerto MODBUS RS-485 de EVlink Wi-Fi (GND) al extremo de un cable de alimentación autónoma.
- 2.2 Conecte el terminal 1 del puerto MODBUS RS-485 de EVlink Wi-Fi (+12 V) al extremo del otro cable de la fuente de alimentación autónoma.

Antes de encender el controlador y EVlink Wi-Fi, vea el capítulo PRIMER USO.

ADVERTENCIAS PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Si el dispositivo se ha llevado de un lugar frío a uno cálido, la humedad puede haberse condensado en su interior; espere aproximadamente una hora antes de conectarlo al controlador o a la fuente de alimentación autónoma
- Desconecte el dispositivo del controlador o de la fuente de alimentación autónoma antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.
- Para reparaciones e información, póngase en contacto con la red de ventas de EVCO

5 PRIMER USO

PRECAUCIÓN

- EVlink Wi-Fi usa una conexión cifrada con tecnología TLS y usa el puerto TCP 8883. Asegúrese de que este puerto de firewall (tanto el que posiblemente esté presente en su red local como el administrado por el proveedor que proporciona el servicio de acceso a Internet) esté abierto para comunicaciones salientes (contacte al gerente de TI)
- Asegúrese de tener un dispositivo multimedia (PC / portátil, tableta, teléfono inteligente) con un navegador web instalado y que el dispositivo permita cargar y descargar archivos. Si el dispositivo tiene un sistema operativo iOS, se permite cargar y descargar archivos siempre que tenga una cuenta de iCloud y que haya iniciado sesión previamente con el dispositivo en este servicio
- Asegúrese de que el Wi-Fi de su dispositivo esté encendido

5.1 Primer uso de EVlink Wi-Fi

1. Encienda el controlador y asegúrese de que el parámetro BLE (habilitar EVlink) esté configurado en 1; Consulte las instrucciones del controlador.
2. Desconecte la alimentación del controlador.
3. Instale EVlink Wi-Fi como se ilustra en el capítulo DIMENSIONES E INSTALACIÓN.
4. Realice la conexión eléctrica de EVlink Wi-Fi como se ilustra en el capítulo CONEXIÓN ELÉCTRICA.
5. Aplique energía al controlador y conecte la fuente de alimentación autónoma EVlink Wi-Fi a la fuente de alimentación, si la hay. A partir de este momento, EVlink Wi-Fi cambia al "modo de configuración temporal". Durante este modo:
 - EVlink Wi-Fi funciona tanto como un punto de acceso (anunciando una red Wi-Fi llamada Epoca seguida de 6 caracteres alfanuméricos, por ejemplo Epoca279A8E) y como un registrador de datos del controlador conectado
 - la conexión con el servidor en la nube no está activa.

Después de 120 s (240 para el primer uso) en "modo de configuración" sin haber iniciado sesión en el panel de control (punto 9. de este párrafo), EVlink Wi-Fi cambia automáticamente al "modo de ejecución". Durante este modo:

- EVlink Wi-Fi funciona como un registrador de datos del controlador conectado
- la conexión con el servidor de la nube no está activa.

1. 6. Escanee las redes Wi-Fi con el dispositivo multimedia y encuentre una red llamada Epoca seguida de 6 caracteres alfanuméricos.



Si el escaneo detecta más de una red llamada Epoca, asegúrese de que solo un EVlink Wi-Fi esté encendido.

7. Conéctese a la red Epoca.

En el campo Clave de seguridad, escriba la contraseña que se muestra en la etiqueta de EVlink Wi-Fi (generalmente epocawifi).

8. Inicie el navegador web del dispositivo multimedia.

En la barra de direcciones, escriba la dirección que se muestra en la etiqueta



EVlink Wi-Fi (generalmente 192.168.4.1)

2. Aparecerá la pestaña Inicio del panel de control de EVlink Wi-Fi.

A partir de este momento, EVlink Wi-Fi cambia al "modo de configuración". Durante este modo:

- EVlink Wi-Fi funciona como un punto de acceso pero no se puede acceder con otro dispositivo multimedia
- la conexión con el servidor en la nube no está activa.

870 seconds to run mode

salva le impostazioni e passa alla modalità "run mode"

ATTENZIONE: la chiusura del browser web non salva le impostazioni

non salva le impostazioni e passa alla modalità "run mode"

conto alla rovescia per il passaggio automatico alla modalità "run mode"

Save and Quit

Discard and Quit

Home Plant Network Firmware

Firmware version 913.0.2

MAC address 80:7D:3A:1F:9D:F7

Status code 00000220

versione firmware

indirizzo MAC

riservato

2. Selezione la pestaña Plant del panel de control de EVlink Wi-Fi. Los campos resaltados en rojo son obligatorios.

882 seconds to run mode

Save and Quit

Discard and Quit

Home Plant Network Firmware

Plant name *

Password *

Confirm password *

Part number

Plant category

Unit name *

nome impianto, per esempio **Supermercato Rossi**; questo nome deve essere comune a tutti gli EVlink Wi-Fi dell'impianto

password impianto

conferma password impianto

riservato

riservato

nome unità, per esempio **Cella frigorifera**

Save

salva le impostazioni della scheda **Plant** e rimane nel pannello di controllo

Download

Click [here](#) to export the plant file **from** this module.

Upload

Import the plant file **into** this module. Review unit name and IP address, then save the changes.

Select a file

Scegli file

Nessun file selezionato

Upload

effettua l'upload del file di configurazione di un EVlink Wi-Fi già configurato

effettua il download sul dispositivo multimediale del file di configurazione di EVlink Wi-Fi ("file di impianto"); conservare questo file per effettuare l'upload della configurazione su altri EVlink Wi-Fi dello stesso impianto e sul server cloud

seleziona il file di configurazione di un EVlink Wi-Fi già configurato per effettuare l'upload della configurazione su altri EVlink Wi-Fi dello stesso impianto; in seguito differenziare il nome unità e le impostazioni della scheda **Network**

3. Selezione la pestaña Red del panel de control de EVlink Wi-Fi.

897 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☐ Static ☒ Dynamic

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

asigna un indirizzo IP statico (**Static**, tipico delle grandi reti locali e assegnato manualmente da un responsabile informatico) o dinamico (**Dynamic**, tipico delle reti locali medio/piccole e assegnato automaticamente da un router)

reti Wi-Fi rilevate

chiave di sicurezza della rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate

invia i dati del controllore (**Yes**) o meno (**No**) al server cloud

riservato (non modificare)

effettua un test DNS; utilizzare per scopi diagnostici dopo aver configurato la scheda **Network**

cancella le impostazioni della scheda **Plant** e della scheda **Network**

connette alla rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate e salva le impostazioni

Si la asignación de las direcciones IP del sistema es estática, seleccione el botón de opción **Static**.

865 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☒ Static ☐ Dynamic

IP address

Subnet mask

Gateway

Primary DNS

Secondary DNS

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

asigna un indirizzo IP statico (**Static**, tipico delle grandi reti locali e assegnato manualmente da un responsabile informatico) o dinamico (**Dynamic**, tipico delle reti locali medio/piccole e assegnato automaticamente da un router)

indirizzo IP

subnet mask

gateway

DNS primario

DNS secondario

reti Wi-Fi rilevate

chiave di sicurezza della rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate

invia i dati del controllore (**Yes**) o meno (**No**) al server cloud

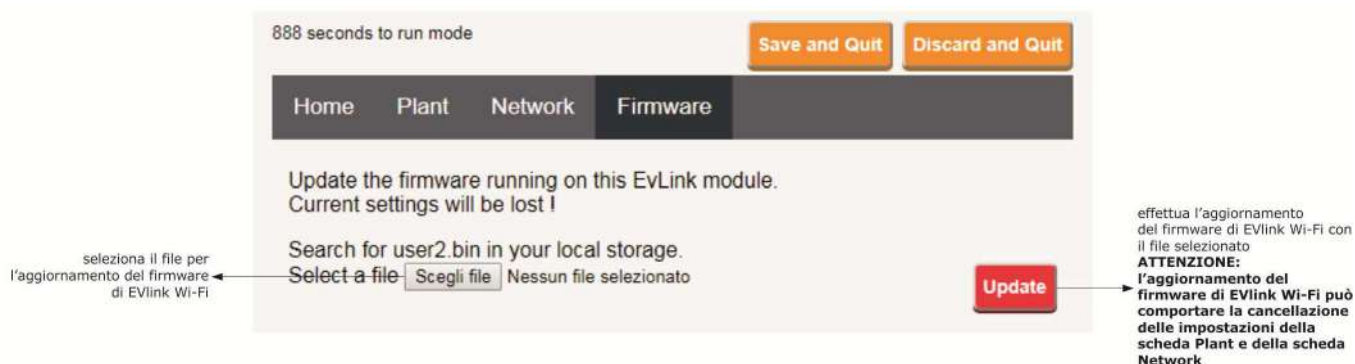
riservato (non modificare)

effettua un test DNS; utilizzare per scopi diagnostici dopo aver configurato la scheda **Network**

cancella le impostazioni della scheda **Plant** e della scheda **Network**

connette alla rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate e salva le impostazioni

4. Seleccione la pestaña Firmware del panel de control de EVlink Wi-Fi.



seleziona il file per l'aggiornamento del firmware di EVlink Wi-Fi

effettua l'aggiornamento del firmware di EVlink Wi-Fi con il file selezionato
ATTENZIONE: l'aggiornamento del firmware di EVlink Wi-Fi può comportare la cancellazione delle impostazioni della scheda Plant e della scheda Network

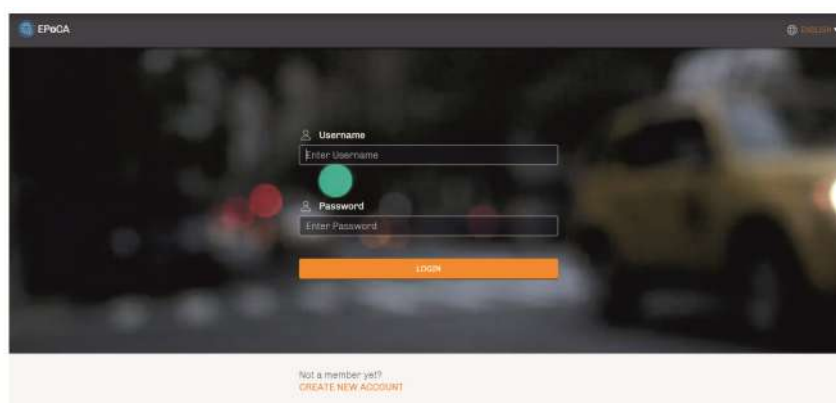
5. Desconecte la alimentación del controlador y desconecte cualquier fuente de alimentación independiente EVlink Wi-Fi de la fuente de alimentación.
6. Aplique energía al controlador.
7. Conecte cualquier fuente de alimentación independiente EVlink Wi-Fi a la fuente de alimentación.

5.2 Significado de los LED EVlink Wi-Fi

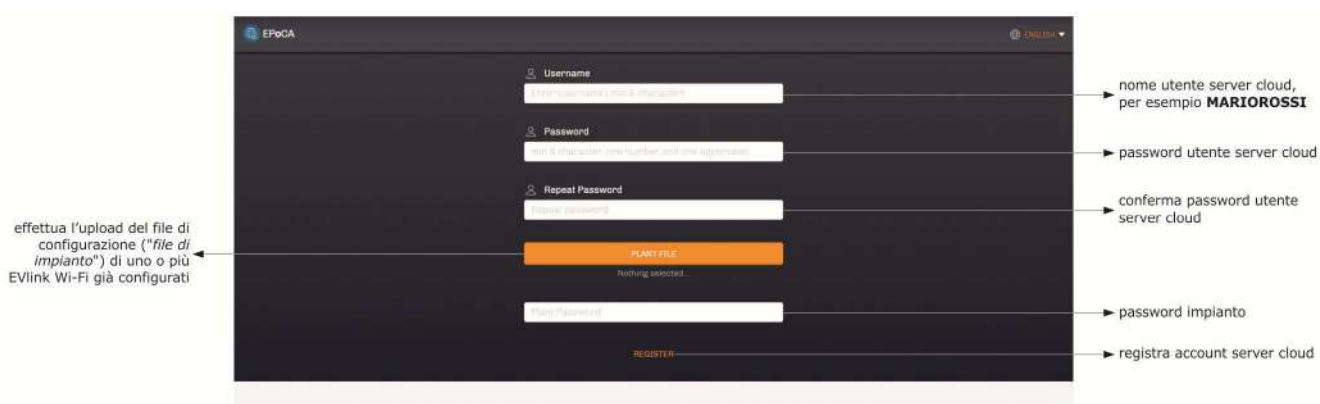
LED	ACCESO	ENCENDIDO	PARPADEO LENTO	PARPADERO RAPIDO
rojo (estado de comunicación MODBUS)	-	Ninguna actividad MODBUS	actividad MODBUS	-
verde (estado de comunicación Wi-Fi)	Conexión activa sea con la red Wi-Fi que con el servidor cloud		Ninguna conexión con la red Wi-Fi	Conexión con la red Wi-Fi, ninguna conexión al servidor cloud

5.3 Primer acceso al servidor cloud

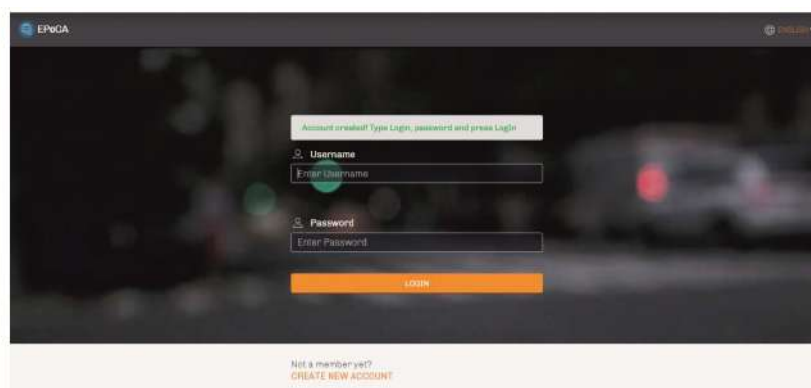
1. Inicie el navegador web del dispositivo multimedia y abra la página web **epoca.cloud**. Se mostrará la pantalla **Login**.



2. Seleccionar **CREATE NEW ACCOUNT**. Se mostrará la pantalla **NEW account**.



3. Seleccionar **REGISTER**. Se mostrará en la pantalla **Creation account OK**.



USOS SUCESIVOS



PRECAUCIÓN

La modificación de la configuración de EVlink Wi-Fi debe replicarse en el sitio en todos los EVlink Wi-Fi del mismo sistema

6.1 Usos sucesivos de EVlink Wi-Fi

1. Escanee las redes Wi-Fi con el dispositivo multimedia y busque una red llamada **Epoca** seguido de 6 caracteres alfanuméricos y el nombre del dispositivo, por ejemplo **Epoca279A8E Cámara frigorífica**.



2. Conéctese a la red **Epoca**.
3. En el campo Clave de seguridad, escriba la contraseña que se muestra en la etiqueta de EVlink Wi-Fi (generalmente epocawifi).
4. Inicie el navegador web del dispositivo multimedia.
En la barra de direcciones, escriba la dirección que se muestra en la etiqueta EVlink Wi-Fi (generalmente 192.168.4.1).



5. Aparecerá la pantalla. **Login**.

Plant name
Type here

Plant password
Type here

Login

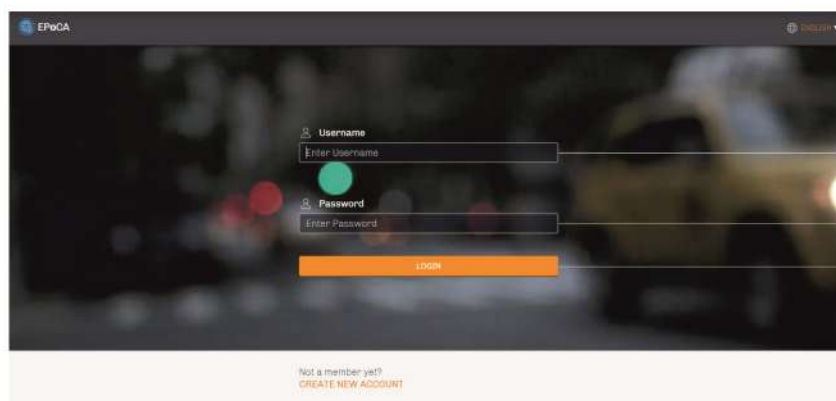
nome impianto (nell'esempio del paragrafo 5.1 punto 10. **Supermercato Rossi**)

password impianto

effettua l'accesso al pannello di controllo di EVlink Wi-Fi

6.2 Accesos sucesivos al server cloud

1. Inicie el navegador web del dispositivo multimedia y abra la página web **epoca.cloud**. Se mostrará la pantalla **Login**.

A screenshot of the EPOCA login page. The page has a dark background with a blurred image of a car. In the center, there is a login form with two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Username' field has a placeholder text 'Enter Username' and the 'Password' field has a placeholder text 'Enter Password'. Below these fields is an orange 'LOGIN' button. At the bottom of the page, there is a link that says 'Not a member yet? CREATE NEW ACCOUNT'.

→ nome utente server cloud
(nell'esempio del paragrafo 5.3
punto 2, **MARIOROSSI**)

→ password utente server cloud

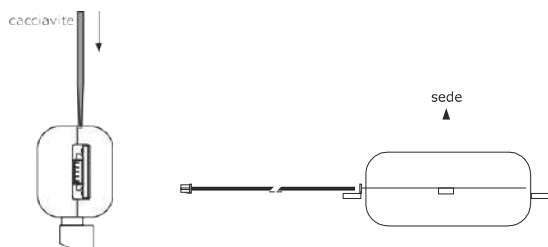
→ effettua l'accesso al
server cloud

7 RESTAURACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA



La restauración de la configuración de fábrica hace que se cancelen las configuraciones de la pestaña **Plant y Network**, pero no se eliminan los datos registrados por el registrador de datos Wi-Fi EVlink.

1. Desconecte la alimentación del controlador y desconecte cualquier fuente de alimentación independiente EVlink Wi-Fi de la fuente de alimentación.
2. Suelte la cubierta superior de EVlink Wi-Fi presionando ligeramente un destornillador en el asiento apropiado.



1. Tome nota de la contraseña que se muestra en la etiqueta aplicada dentro de la cubierta superior de EVlink Wi-Fi.

1234567890ABCDEF

2. Cuelgue la carcasa superior de EVlink Wi-Fi.
3. Aplique energía al controlador y conecte la fuente de alimentación autónoma EVlink Wi-Fi a la fuente de alimentación, si la hay.

4. Escanee las redes Wi-Fi con el dispositivo multimedia y encuentre una red llamada Epoca seguida de 6 caracteres alfanuméricos y el nombre del dispositivo, por ejemplo **Epoca279A8E Cámara frigorífica**



3. Conéctese a la red Epoca.
En el campo Clave de seguridad, escriba la contraseña que se muestra en la etiqueta de EVlink Wi-Fi (generalmente epocawifi).
4. Inicie el navegador web del dispositivo multimedia.
En la barra de direcciones, escriba la dirección que se muestra en la etiqueta EVlink Wi-Fi (generalmente 192.168.4.1).



3. Se mostrará la pantalla de inicio de sesión.
En el campo Nombre de la planta, escriba **resetPlant**. En el campo Contraseña de plant, escriba la contraseña que se muestra en la etiqueta aplicada dentro de la parte superior de EVlink Wi-Fi.



8 DATOS TECNICOS

Soporte	negro auto extingüible
Categoría de resistencia al calor y al fuego	D
Dimensiones	
Para EVIF25TWX	176,0 x 30,0 x 25,0 mm (6 15/16 x 1 3/16 x 1 in)
Para EVIF25SWX	56,0 x 30,0 x 25,0 mm (2 3/16 x 1 3/16 x 1 in)
Método de montaje del dispositivo	sobre soporte rígido, con brida para cables (suministrada)
Grado de protección proporcionado para vivienda.	IP00
Método de conexión	
Para EVIF25TWX	bloque de terminales extraíble para conductores de hasta 1,5 mm ² , conector Pico-Blade
Para EVIF25SWX	bloque de terminales extraíble para conductores de hasta 1,5 mm ²
Longitudes máximas permitidas para cables de conexión	
Alimentación: 10 m (32.8 ft)	puerto RS-485 MODBUS: 1.000 m (3.280 ft)
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 55 °C (de 32 a 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -25 a 70 °C (de -13 a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	del 10 al 90 % de humedad relativa sin condensación
Conformidad	
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU
regulación REACH (CE) n. 1907/2006	RED 2014/53/UE
Alimentación	alimentado por el controlador (dependiendo del tipo de controlador) o con fuente de alimentación autónoma 12 VAC ± 15% o 15 VDC ± 15%, 50/60 Hz (± 3 Hz), máx. 3.2 VA / 2W
Clase y estructura del software.	A
Reloj	batería de litio secundaria
Deriva del reloj	≤ 60 s/mes a 25 °C (77 °F)
Autonomía de la batería del reloj en caso de fallo de alimentación.	> 6 meses a 25 °C (77 °F)
Tiempo de carga de la batería del reloj	24 h (la batería se carga desde la fuente de alimentación del dispositivo o desde la fuente de alimentación autónoma) Para su correcto funcionamiento, la batería debe estar completamente cargada al menos una vez al año
Visualizaciones	
LED estado de comunicación MODBUS	LED estado de comunicación Wi-Fi
Puerto de comunicación	
Para EVIF25TWX	TTL MODBUS
Para EVIF25SWX	RS-485 MODBUS
Conectividad	
Potencia de salida Wi-Fi (EIRP)	11b: 67,5 mW e 11g: 71,1 mW, 11n (HT20) 56,5 mW
Campo de frecuencia Wi-Fi	2.412 ... 2.472 MHz
Protocolo de seguridad	abierto, WEP, WPA/WPA2 Personal o PSK
Métodos de encriptación	TKIP, CCMP
Modos no compatibles	mixta WPA/WPA2 PSK usando TKIP + CCMP WPA/WPA2 Enterprise o EAP

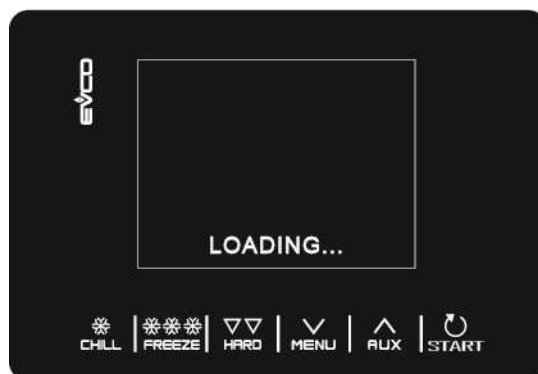


1 OPERATING THE DEVICE	1	5.4 CONDENSER FANS	19
1.1 INITIAL SWITCH-ON	1	5.5 ALARMS	20
1.2 POWER FAILURE.....	1	5.6 NEEDLE PROBE HEATING	20
1.3 SILENCING THE BUZZER	1	5.7 CABINET STERILISATION	20
2 DISPLAY.....	2	5.8 DEFROSTING	20
2.1 KEYS	2	5.9 THAWING HEATERS	20
2.2 ICONS	3	5.10 CABINET LIGHT.....	20
3 SETTINGS.....	5	6 CONFIGURATION PARAMETERS	21
3.1 INITIAL INFORMATIONs	5	7 ALARMS	30
3.2 LANGUAGES	5	7.1 ALARMS	30
3.3 INTERNAL STATUS.....	5	8 ELECTRICAL CONNECTION	34
3.4 PARAMETERS	5		
3.5 HACCP ALARMS.....	6		
3.6 RESTORE DATA.....	6		
3.7 REAL TIME CLOCK.....	6		
4 FUNCTIONS	7		
4.1 OPERATING CYCLES.....	7		
4.2 NEEDLE PROBE INSERTION TEST	8		
4.3 BLAST CHILLINGfBLAST FREEZING AND CONSERVATION	8		
4.4 PRE-COOLING	10		
4.5 MANUAL DEFROSTING.....	11		
4.6 FISH SANITATION	12		
4.7 ICE CREAM HARDENING.....	13		
4.8 THAWING	14		
4.9 CABINET STERILISATION.....	15		
4.10 HEATING THE NEEDLE PROBE	16		
4.11 RECIPES	16		
5 MANAGING THE LOADS.....	18		
5.1 DOOR FRAME HEATING	18		
5.2 COMPRESSOR	18		
5.3 EVAPORATOR FANS.....	19		

1 OPERATING THE DEVICE

1.1 Initial switch-on

Connect the device to the power supply: a neutral system loading screen will be presented:



Once loading is complete, the device will display the mode it was in before being powered down:

- on the Home screen with no power failure message;
- carrying out a cycle with the POWER FAILURE message indicating that there had been a loss of power.

1.2 Power failure

If there is a power failure with no function in progress, when power is restored the device will return to the mode set before the failure occurred.

If the power supply fails while a function is active, when power is restored the device will behave as follows:

- if blast chilling or blast freezing was in progress, the cycle will resume, taking into account the duration of the power failure;
- if a conservation cycle was running, the cycle will continue using the same settings.

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

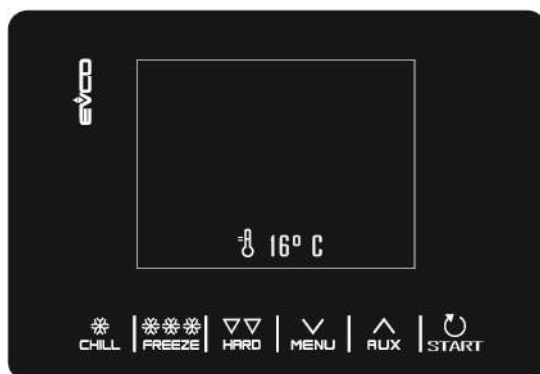
1.3 Silencing the buzzer

To silence the buzzer touch any key while it is sounding.

2 DISPLAY

2.1 Keys

Each of the 6 keys activates different functions depending on the navigation level or the function currently running.



KEYS	FUNCTION
	- Enables the quick selection of a blast chilling cycle. - Once a blast chilling cycle has been selected, it makes it possible to switch from temperature controlled blast chilling to time controlled blast chilling and vice versa. - Within a menu or when setting a parameter: acts as the "ESC" key and returns the controller to the page above. - N.B. When a cycle is in progress the key is not active; to stop the cycle press the "START" key for 2 seconds.
	- Enables the quick selection of a blast freezing cycle. - Once a blast freezing cycle has been selected, it makes it possible to switch from temperature controlled blast freezing to time controlled blast freezing and vice versa.
	- Once the blast chilling/blast freezing cycle has been selected, it makes it possible to switch from hard to soft mode and vice versa.
	- From the Home page: gives access to the setting menu. - Within a menu: enables navigation down a level. - During parameter setting: decreases the value of the element to be modified.
	- From the Home page: gives access to the menu for selecting special cycles - Within a menu: enables navigation up a level. - During parameter setting: increases the value of the element to be modified.
	- Short press: starts the selected function or gives access to the selected menu page. - Long press for 2 seconds: interrupts the cycle in progress - During parameter setting: enables the value to be modified, while pressing a second time confirms the set value.

2.2 Icons

ICON	DESCRIPTION
	Cabinet temperature
	Core temperature
	Blast chilling
	Hard blast chilling
	Blast freezing
	Soft blast freezing
	Time-controlled cycle
	Compressor output on
	Cycle in progress
	Door open The icon will automatically disappear the next time the door is closed or when a key is pressed
	Fish sanitation cycle in progress
	Ice cream hardening cycle in progress
	Thawing cycle in progress
	Number of the phase in progress



Blast chilling/blast freezing cycle completed successfully

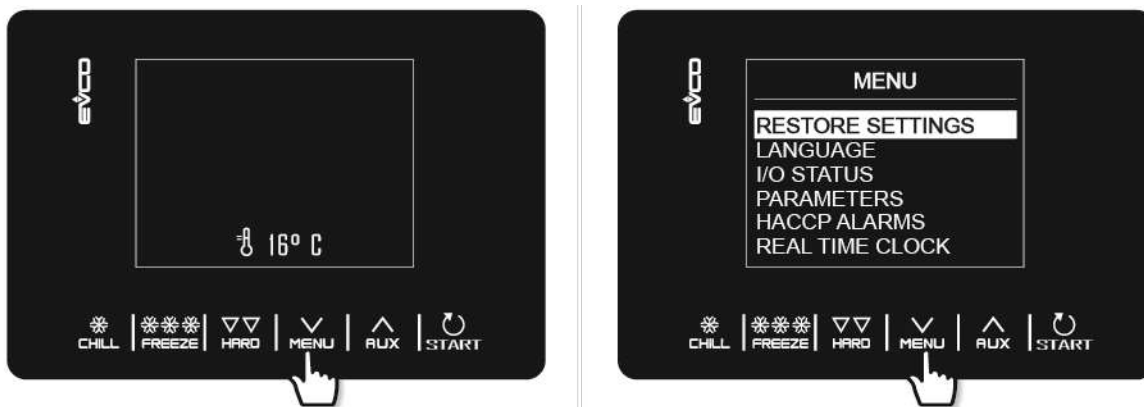


Blast chilling/blast freezing cycle not completed successfully

3 SETTINGS

3.1 Initial information

The list of settings is accessed by pressing  on the Home page.

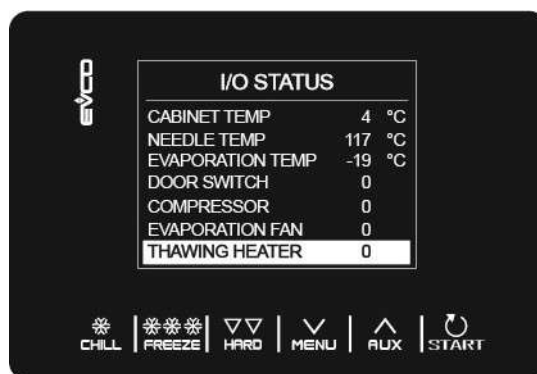


3.2 Languages

The choice of languages consists of Italian, English, French, German, Spanish, Portuguese, Simplified Chinese and Traditional Chinese.

3.3 Internal status

The internal status display menu is shown below.



To return from this menu to the previous screen, press the  key.

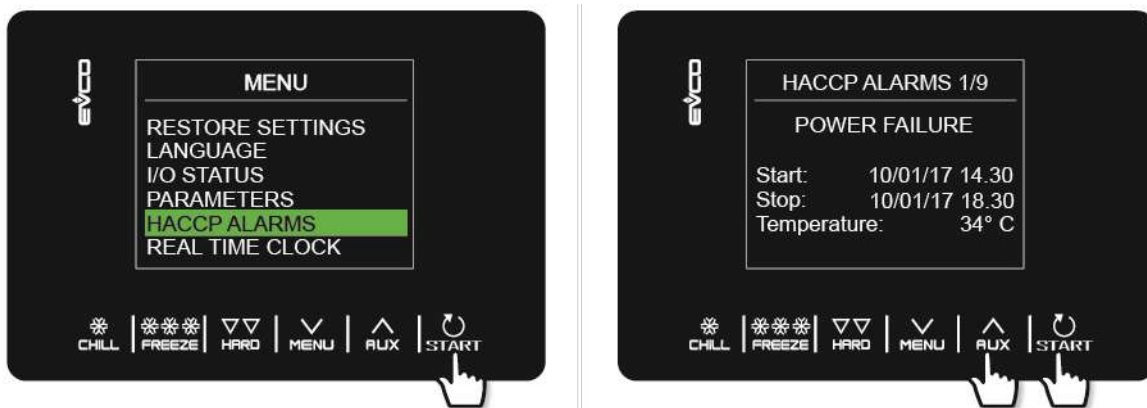
3.4 Parameters

To display the parameters, the password -19 must first be entered from the menu using the  key. To change the value of the parameters, select the desired parameter and use the  key to edit it; finally confirm with the  key.

For a complete list of parameters with their respective labels, descriptions and values (default, minimum and maximum), see section 8 CONFIGURATION PARAMETERS.

3.5 HACCP alarms

Access the SETTINGS menu with the  key, select HACCP ALARMS and press  to see the last 9 HACCP alarms stored. If there are no HACCP alarms stored, the display will show the words "NO ALARM".



The following HACCP alarms are listed:

- Blast chilling/blast freezing cycle duration
- Power failure
- Door open
- High temperature alarm
- Low temperature alarm

The time of their appearance will only be shown if an RTC is installed.

3.6 Restore data

Access the SETTINGS menu with the  key, select RESTORE DATA and press . The RESTORE PARAMETERS sub-menu can be accessed by first typing the password 149.

3.7 Real time clock

On the REAL-TIME CLOCK page, if the  key is pressed, the 2 digits indicating the year start to flash. The value can be set by using the   keys, and then confirmed by pressing the  key. Continue using this procedure to complete the changes. Once the date and time have been set, you will be returned to the previous menu after 50 seconds of inactivity or by pressing the  key.

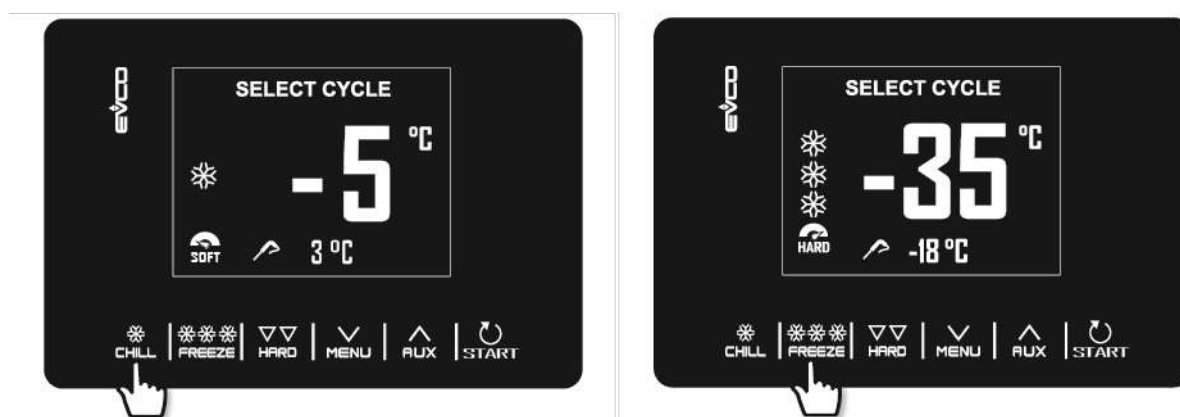
4 FUNCTIONS

4.1 Operating cycles

The device is capable of managing the following **blast chilling and blast freezing cycles**:

- temperature controlled blast chilling and conservation
- hard temperature controlled blast chilling and conservation
- time controlled blast chilling and conservation
- hard time controlled blast chilling and conservation
- temperature controlled blast freezing and conservation
- soft temperature controlled blast freezing and conservation
- time controlled blast freezing and conservation
- soft time controlled blast freezing and conservation

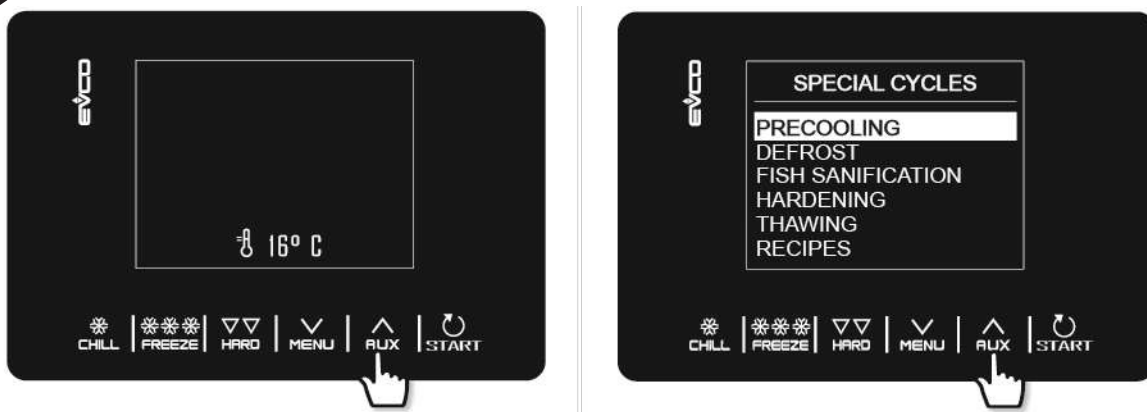
The blast chilling or blast freezing functions can be accessed quickly by pressing the keys  and .



In addition to the blast chilling and blast freezing cycles, the controller is able to manage the following **special cycles**, some of which are always available, while others can be enabled/disabled by parameters u1 (load managed by the K4 output) and u2 (load managed by the K5 output):

- pre-cooling
- manual defrosting
- fish sanitation (available if P3 = 1, i.e. if the needle probe is enabled)
- ice cream hardening
- thawing (available only if u1 is set to 2, i.e. thawing heater)
- cabinet sterilisation (available only if u2 is set to 1, i.e. UV lamp)
- needle probe heating (available only if u2 is set to 2, i.e. needle heater)
- recipes (programmes with predefined cycles)

The SPECIAL CYCLES menu is accessed by pressing the  key.



While the cycle is being carried out, the display will show the most significant data:

- when the refrigeration plant is active, the compressor icon at the top left will be illuminated;
- when a recipe is in progress, the blue arrows alternate with the name of the recipe;
- when defrosting is in progress, the word "defrosting" will appear at the top.

The cycle can be stopped at any time by holding down the **START** key for 2 seconds.

4.2 Needle probe insertion test

If the needle probe is enabled, or if parameter P3 is set to 1, temperature controlled cycles are preceded by a two-phase test to check that the needle probe has been inserted correctly. If the needle probe is not enabled or if parameter P3 is set at 0, only time controlled cycles can be selected.

The test consists of two phases, the second only carried out if the first was not successfully completed.

- Phase one is completed successfully if the gap between the "temperature detected by the needle probe" and the "cabinet temperature" is greater than the value set by parameter r17 in at least three out of five checks (the first check is carried out 10 seconds after the start of the cycle and thereafter at ten-second intervals);
- the second phase is completed successfully if the difference between the "temperature detected by the needle probe" and the "cabinet temperature" is greater than 1°C/1°F as compared to the same check previously carried out, in at least six out of eight checks (the checks being performed at intervals corresponding to 1/8 of the time set by parameter r18).

If the test fails to record a positive outcome, or if the needle probe is not inserted, the buzzer sounds and the cycle automatically changes to time-controlled.

To perform the test, the device waits for the end of any defrosting at the beginning of the cycle and for the door to be closed.

4.3 Blast chilling/blast freezing and conservation

Pressing the **CHILL** or **FREEZE** keys enables selection of a blast chilling or blast freezing cycle respectively. The device will offer a time or a temperature controlled program depending on the setting of P3: to switch from one mode to the other, press the **CHILL** or the **FREEZE** key again.

Once the desired cycle has been selected, by pressing the **HARD** key it is possible to add a phase (hard for blast chilling, soft for blast freezing) that will be carried out preliminary to the standard phase, thus changing from a single phase to a two phase cycle.



Example of a temperature controlled blast chilling cycle (needle), addition of a hard phase, quick change of the cabinet setpoint for the soft phase and start cycle.

The selected cycle will offer either the pre-loaded settings for that cycle, or the settings of the last cycle carried out (depending on the r36 parameter). By pressing **AUX** **MENU**, it will be possible to quickly change the value of an individual data item (set by parameter r35) within the permitted ranges.

Once the change has been made, press **START** to carry out the cycle.

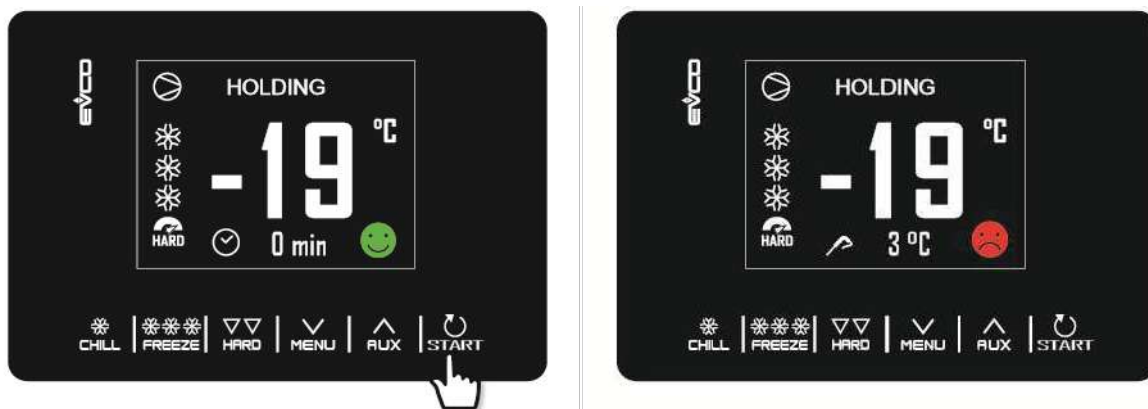


Example of a temperature controlled blast freezing cycle (needle), conversion to time controlled cycle, quick change of the blast freezing cycle duration and start cycle.

If it is a temperature controlled cycle, a test will be performed to check that the needle probe has been correctly inserted in the food item to be blast chilled. If the test is not successful, the cycle automatically switches to time controlled mode: the buzzer sounds and the type of cycle control is converted from temperature to time on the display. For more details about how to run the test, see section 6.2.



On completion of the blast chilling/blast freezing cycle, when the needle probe has reached the right temperature or the time period is finished, the buzzer sounds and the conservation phase begins. If the temperature controlled cycle is not completed in the allotted time, the problem will be notified by displaying an alarm message.



The conservation phase is not timed and is only terminated when the **START** key is pressed for 2 seconds. Defrosting is always enabled during a conservation phase.

While a cycle is being carried out, by pressing the **MENU** key it is possible to access an advanced page where the working setpoints for the cycle in progress can be modified and all of the machine's internal status data displayed.

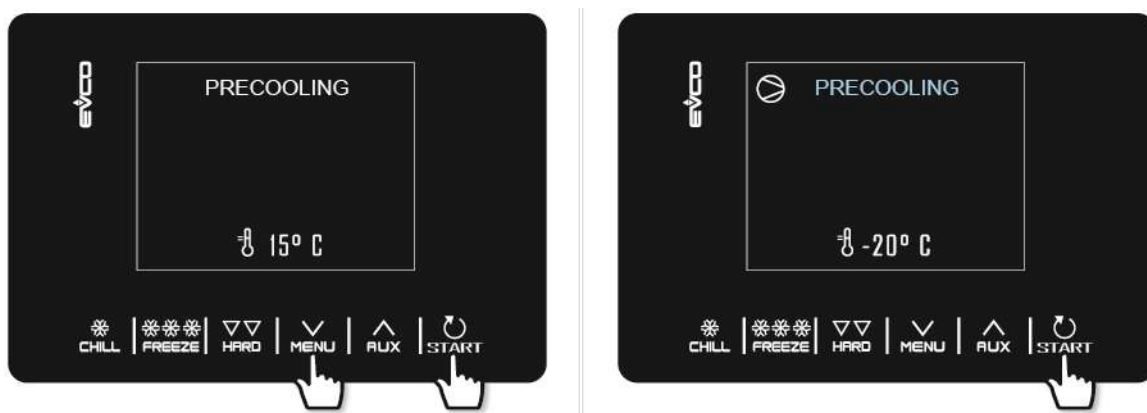


4.4 Pre-cooling

This is a refrigeration cycle of infinite duration that can precede all the operating cycles.

It can also be used as a refrigeration cycle of infinite duration.

Access the SPECIAL CYCLES menu using the  key and select PRE-COOLING: at this point the working SETPOINT setting screen is displayed, the value of which is given by parameter r12 but which can be modified using the   keys. The next time that the  key is pressed the cycle starts.



Once the required cabinet setpoint has been reached, the buzzer sounds and the cycle continues and maintains the cabinet temperature achieved until the  key is pressed for 2 seconds or until a blast chilling/blast freezing cycle starts up.

If, on the other hand, blast chilling and blast freezing cycles are selected while a pre-cooling program is in progress, the device will display the cycle settings.

During a pre-cooling cycle, defrosting is enabled.

In the event of a power failure, the cycle will be resumed.

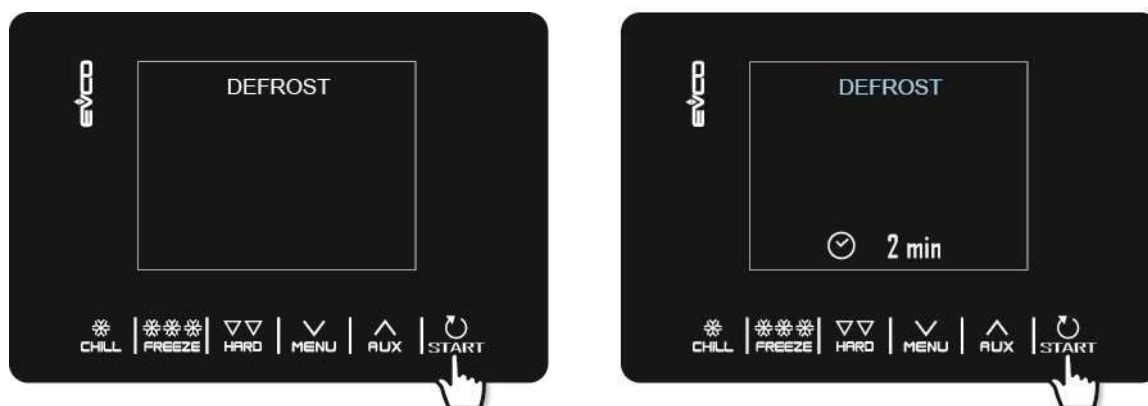
4.5 Manual defrosting

A defrosting cycle can be started manually only if certain temperature conditions are met (see parameters d2 and d3).

Access the SPECIAL CYCLES menu using the  key and select DEFROSTING: at this point the word DEFROSTING will appear and the next time  is pressed the cycle will start.

If the evaporator probe is present and the conditions for defrosting are not satisfied, when the START key is pressed, the device returns to the SPECIAL CYCLES menu and defrosting is not carried out.

If a defrosting is set to be carried out with the door open (d1=3), the message "OPEN DOOR" will be displayed if it is closed.



Defrosting can also be carried out automatically during conservation or pre-cooling at time intervals set by parameter d0, provided that this value is not set to 0.

Regardless of how they have been started up, defrosting cycles are managed by the following parameters.

d0	interval between two consecutive defrosts
d1	type of defrost
d2	evaporator temperature to end defrost (can be set if P4 is set to 1)
d3	defrost duration
d4	defrost start-up at the beginning of a blast chilling/blast freezing cycle
d5	defrost start-up delay from the start of conservation after blast chilling/blast freezing
d7	drip duration
d15	minimum compressor switch-on duration for starting hot gas defrost
d16	pre-drip duration (can be set if hot gas defrost is selected)

The type of defrost can be selected by parameter d1. There are four ways of performing a defrost cycle.

d1=0	electric defrost
d1=1	hot gas defrost
d1=2	air defrost
d1=3	air defrost with door open

Defrosting is activated automatically at the start of a blast chilling/blast freezing cycle if d4=1. Regardless of the parameter d4 value, automatic defrost is activated with a delay as compared to the beginning of the conservation phase set by parameter d5.

If the evaporator probe is present when a defrost cycle is to be activated, this only starts if the temperature indicated by the evaporator probe is lower than the value of parameter d2.

Defrosting finishes when the evaporator temperature is above the value of parameter d2 or if the temperature has not been reached within the required time set by parameter d3.

When pre-cooling is in progress, a defrosting cycle cannot be started.

4.6 Fish sanitation

The fish sanitation cycle is only available with the use of a needle probe.

Access the SPECIAL CYCLES menu using the  key and select FISH SANITATION: at this point the start up screen will appear and the next time  is pressed the cycle will start.

This special cycle consists of the following phases:

- blast chilling with the cabinet setpoint set by parameter r19 and with the product temperature setpoint set by parameter r20;
- holding for the time period set by parameter r21 and the cabinet setpoint given by r20;
- conservation with the cabinet setpoint given by r22.



During a sanitation cycle, the device will always display the cabinet temperature and, depending on the phase in progress, the blast chilling end temperature or the duration of the holding phase.

The sanitation cycle starts with the blast chilling phase. When the temperature recorded by the needle probe reaches the temperature to end blast chilling, the device will move on automatically to holding.

The temperature to end blast chilling (set by r20) is also the working setpoint during holding.

When the holding period has elapsed, the device will move on automatically to conservation.

The needle insertion test is always carried out at the start of the cycle: if the test is not completed, the buzzer sounds and the cycle is interrupted.

The cycle may be interrupted early by pressing the **START** key for 2 seconds.

The start of a sanitation cycle locks any pre-cooling cycle in progress.

4.7 Ice cream hardening

This type of cycle is used primarily in the ice cream and pastry-making industries to give the products being worked a "thermal shock". This is a continuous blast freezing cycle: once the cabinet setpoint given by parameter r8 has been reached, countdown of the time set by r24 will restart each time the door is opened.

Access the SPECIAL CYCLES menu from the **AUX** key and select ICE CREAM HARDENING: at this point the start screen is displayed, from which you can change the timer settings using the **AUX** and **MENU** keys. The next time that **START** is pressed, the cycle will begin and the expiry of the preset time will be signalled by the buzzer. The cycle will, however, continue until the **START** key is pressed and held for 2 seconds.

The start of an ice cream hardening cycle locks any pre-cooling cycle in progress.



4.8 Thawing

The thawing cycle is only available if the load managed by the K4 output is the thawing heater ($u1 = 2$).

Access the SPECIAL CYCLES menu from the **AUX** key and select THAWING: at this point the start screen is displayed, from which you can select the quantity of the product to be thawed using the **AUX** and **MENU** keys. The next time that the **START** key is pressed the cycle starts.

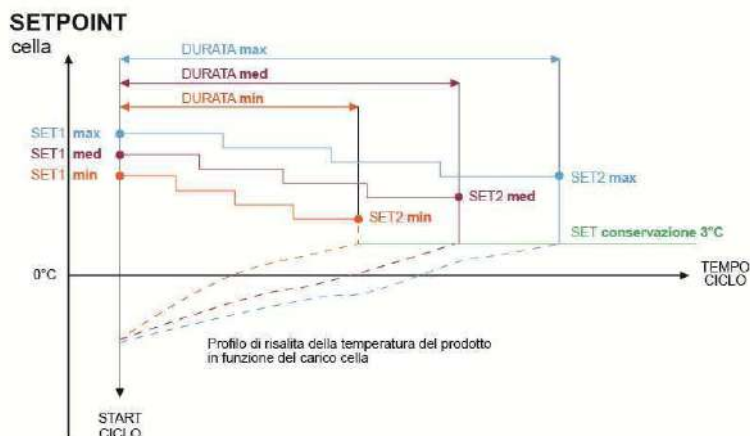


The defrosting cycle is managed on the basis of the amount of product to be defrosted that is loaded into the unit in relation to the maximum quantity specified by the manufacturer. To keep it simple, the load quantities that can be selected are divided into three bands, for each of which the controller will load three different sets of predefined parameters, in accordance with the following scheme:

Load band	Initial cabinet setpoint	Final cabinet setpoint	Cycle duration
LIGHT LOAD	r25	r28	r32
MEDIUM LOAD	r26	r29	r33
FULL LOAD	r27	r30	r34

These three parameters will be used to control the working cabinet setpoints and the duration of the thawing cycle, equally divided into five phases following on from each other as shown.

- Phase 1 working setpoint = initial setpoint
- Phase 2 working setpoint = phase 1 setpoint + $[(\text{initial setpoint} - \text{final setpoint}) / 4]$
- Phase 3 working setpoint = phase 2 setpoint + $[(\text{initial setpoint} - \text{final setpoint}) / 4]$
- Phase 4 working setpoint = phase 3 setpoint + $[(\text{initial setpoint} - \text{final setpoint}) / 4]$
- Phase 5 working setpoint = final setpoint



set 1 = initial setpoint
set 2 = final setpoint

Five parameters are used to manage the ventilation (one for each phase). The parameters define the fan operation as either continuous or in parallel with the compressor/thawing heater. These parameters are: F29, F30, F31, F32, F33. At the end of the thawing cycle the buzzer sounds, after which the machine moves on to a conservation phase, its setpoint set by parameter r31 for an indefinite period.

Defrosting cycles cannot be carried out during thawing, whereas automatic defrosting (at intervals set by parameter) is possible during the post-defrosting conservation phase.

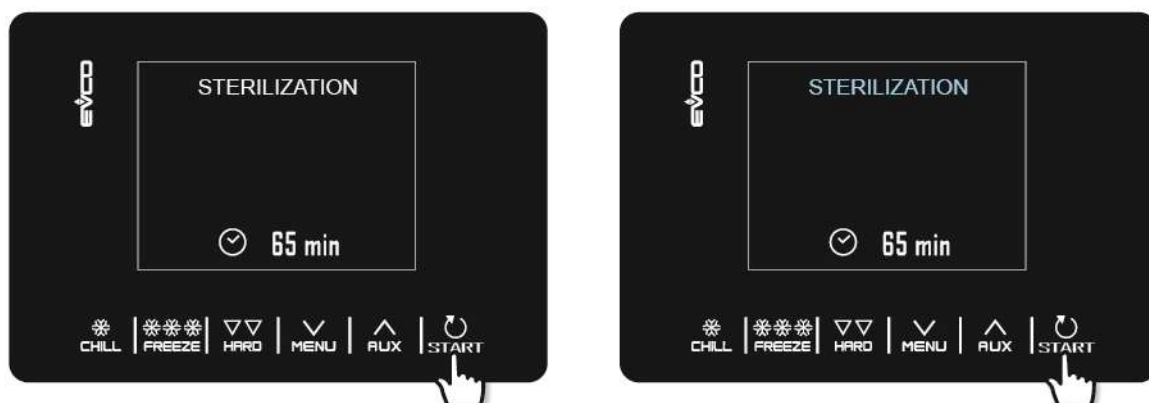
If the door is opened, the machine will operate based on the value of parameter i0.

4.9 Cabinet sterilisation

Cabinet sterilisation is a cycle that is only available if the load managed by output K5 is the UV lamp ($u2 = 1$).

In order to carry out a sterilisation it is essential that there is no pre-cooling taking place and that the door is closed.

Access the SPECIAL CYCLES menu using the **AUX** key and select STERILISATION: at this point the start screen will appear and the next time **START** is pressed the cycle will start.



Sterilisation ends when the time set by parameter u6 has elapsed, after the **START** key has been pressed for 2 seconds or if the door is opened.

During sterilisation the cabinet sterilisation relay is active. If parameter u11 is set to 1, the evaporator fans are also active.

The display will show the count-down for the remaining time. At the end of the cycle the buzzer sounds for 1 second and the device returns to the Home page.

4.10 Heating the needle probe

Heating of the needle probe is a cycle that is only available if the load managed by the K5 output is the needle probe heater ($u2 = 2$).

The heating must be carried out with the door open but if the door is closed once the cycle has already started, it does not affect its functioning.

Access the SPECIAL CYCLES menu from the **AUX** key and select NEEDLE HEATING: at this point the start screen will appear. The next time that **START** is pressed the cycle will start, but it can be interrupted at any time by pressing and holding the **START** key down for 2 seconds.



The needle probe heating output is activated at maximum for the time set by parameter $u8$ or until the temperature indicated by the needle probe has reached that set by parameter $u7$.

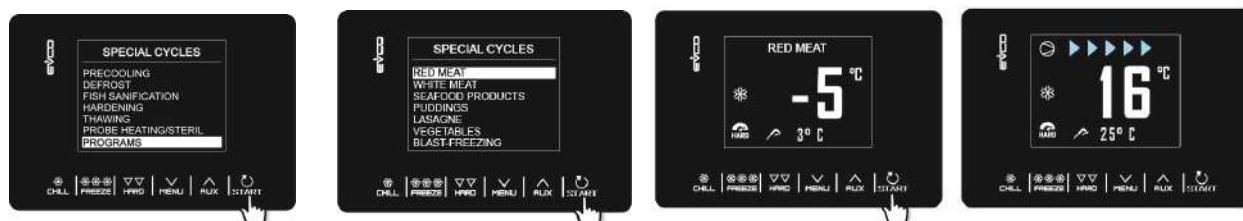
At the end of the heating, the buzzer sounds for one second and the device returns to the Home page.

4.11 Recipes

Recipes are preset ready-to-use programs that offer a series of cycles optimised by type of dish. When $P3$ is set to 0, any recipes that call for a setpoint for the needle probe are not displayed.

The recipes can be modified before starting the cycle, but cannot be saved or over-written.

Access the SPECIAL CYCLES menu from the **AUX** key and select RECIPES to see the list of predefined blast chilling/blast freezing programs available. Using the **AUX** **MENU** keys select the desired recipe, change the setpoint if necessary and start the cycle by pressing the **START** key.



RED MEATS - NEEDLE PROBE

Phase 1	Cabinet setpoint	-25°C
	Needle probe setpoint	20°C
Phase 2	Cabinet setpoint	-5°C
	Needle probe setpoint	3°C
Conservation	Cabinet setpoint	2°C

WHITE MEATS

Phase 1	Cabinet setpoint	-25°C
	Duration setpoint	27 min
Phase 2	Cabinet setpoint	-5°C
	Duration setpoint	63 min
Conservation	Cabinet setpoint	2°C

SEAFOOD PRODUCTS

Phase 1	Cabinet setpoint	-25°C
	Duration setpoint	27 min
Phase 2	Cabinet setpoint	-5°C
	Duration setpoint	63 min
Conservation	Cabinet setpoint	2°C

CREAMS

Phase 1	Cabinet setpoint	-5°C
	Duration setpoint	90 min
Conservation	Cabinet setpoint	2°C

LASAGNE

Phase 1	Cabinet setpoint	-5°C
	Duration setpoint	90 min
Conservation	Cabinet setpoint	2°C

VEGETABLES

Phase 1	Cabinet setpoint	-5°C
	Duration setpoint	90 min
Conservation	Cabinet setpoint	2°C

QUICK NEEDLE PROBE BLAST FREEZING

Phase 1	Cabinet setpoint	0°C
	Needle probe setpoint	3°C
Phase 2	Cabinet setpoint	-12°C
	Needle probe setpoint	-3°C
Phase 3	Cabinet setpoint	-30°C
	Needle probe setpoint	-18°C
Conservation	Cabinet setpoint	-20°C

5 MANAGING THE LOADS

5.1 Door frame heating

The output is present only if the load managed by output K4 is the door frame heater ($u1 = 0$).

This function is activated automatically when the controller is switched on or is in operation and the temperature in the cabinet falls below the value set by parameter $u5$. The output is deactivated when the temperature rises above the $u5$ parameter $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

If there is a cabinet probe error, the heaters are not activated, or if already on, they are deactivated.

Opening the door deactivates the heater.

5.2 Compressor

The management of the compressor varies according to the cycle activated, as specified below.

Blast chilling, blast freezing, pre-cooling, ice cream hardening, sanitation

The compressor is activated if the cabinet temperature is above the setpoint for the type of cycle underway + the hysteresis set by parameter $r0$. It is deactivated when the temperature falls below the setpoint for the phase underway.

The compressor must be switched on and off according to the safety periods set by parameters $C0$, $C1$, $C2$ and $C3$.

The drip periods must also be complied with if it is activated after a defrost cycle.

If there is a fault with the cabinet probe during a conservation cycle, the compressor is activated on a cyclical basis according to the values of parameters $C4$ and $C5$ if this is a conservation phase following blast chilling, or according to the values of parameters $C4$ and $C9$ for conservation following blast freezing.

Defrosting

During defrosting the compressor status depends on the value of parameter $d1$. If $d1$ equals 0, 2 or 3, the compressor is switched off.

If $d1$ equals 1, the compressor will remain switched on for the entire duration of the defrost cycle and if it is switched off when the defrost cycle is selected, it will be switched on for the period set by parameter $d15$ before defrosting starts. When defrosting is finished the compressor remains off for the period set by parameter $d7$.

If parameter $d16$ is set to a value other than 0, when a hot gas defrost cycle starts the compressor remains off for the pre-drip time set by parameter $d16$.

Thawing

The compressor switches on if the cabinet temperature is equal to or higher than $SP + r38 + r40$, where SP is the working setpoint based on the load band, $r38$ is the neutral zone relative threshold and $r40$ is the cabinet setpoint differential for activating the compressor. It switches off if the cabinet temperature is equal to or lower than $SP + r38$.

5.3 Evaporator fans

The management of the evaporator fans varies according to the cycle activated, as specified below. Moreover, the management mode varies according to whether the evaporator probe is present, which can be enabled by setting parameter P4 to 1.

Blast chilling, blast freezing, ice cream hardening, fish sanitation, pre-cooling

The fans are always switched on and are only switched off if the cabinet temperature is equal to or higher than the parameter F17 + F8 and/or the evaporator probe temperature is equal to or higher than the parameter F1 + F8. They are only switched on again if the cabinet temperature falls below the F17 value and that of the evaporator probe falls below F1.

Conservation

The operation of the fans during conservation depends on parameter F49: if set to 0 (default), they will work in parallel with the compressor, if set to 1 they will be always active.

Thawing

Phase by phase it is possible to select whether the fans are always active or if they are to work in parallel with the compressor or thawing heater outputs.

Defrosting

During defrosting the evaporator fans are switched off if the parameter d1 value is set to 0 or 1. They are switched on if d1 is set to 2 or if the door is open with d1 set at 3.

At the end of the defrosting cycle, the fans remain off for the time set by parameter F3. To set an effective fan stop, the time relative to F3 must be greater than the dripping time set by parameter d7.

5.4 Condenser fans

Output present only with u1 = condenser fan

The condenser fan management mode varies depending on the presence or otherwise of the condenser probe, which can be enabled by setting parameter P4 to 2. The condenser fan management differs based on the following specific situations.

Condenser probe enabled (P4=2)

The fans are always active if the compressor is switched on. If the compressor is switched off they are only activated if the condenser probe value is above the parameter F46 + the differential of 2°C/4°F. They are deactivated if the temperature is below the F46 parameter.

Condenser probe not enabled (P4S2)

The condenser fans are active if the compressor is active. They are deactivated with a delay set by parameter F47, when the compressor is deactivated.

Condenser probe enabled but faulty

The fans are activated if the compressor is activated and they are deactivated with a delay set by parameter F47.

Defrosting

The fans are managed according to the value set by parameter F48 (on or off).

5.5 Alarm

Output present only with $u2 = 3$ (alarm).

This activates when an alarm is set off and deactivates when the alarm stops.

5.6 Needle probe heating

Output present only with $u2 = 2$ (needle heating).

To activate this cycle, the door must be open, but closing it after the cycle has started does not affect the operation.

This output is activated by the user when the needle probe has to be removed from the blast chilled product. The output remains active until the temperature indicated by the needle probe reaches the value set by parameter $u7$. If within the time period set by parameter $u8$ this temperature is not reached, the needle probe heating function is deactivated.

5.7 Cabinet sterilisation

Output present only with $u2 = 1$ (UV light).

During a sterilisation cycle the door must be closed and the output activates for the time period set by parameter $u6$.

Ventilation can also be activated by setting parameter $u11$ to 1.

5.8 Defrosting

During defrosting outputs are managed according to the type of defrost set by parameter $d1$.

The defrost output will be activated regardless of the value of parameter $d1$ for the entire duration of the defrost.

5.9 Thawing heaters

Output present only with $u1 = 2$ (thawing heater).

The heaters are activated during defrosting to bring the temperature in the cabinet to the setpoint value in accordance with the cabinet temperature formula $\check{S} SP - r38 - r39$, where SP is the working setpoint during defrosting, $r38$ is the neutral zone relative threshold and $r39$ is the cabinet setpoint differential for activating the heater. The heaters are deactivated when the cabinet temperature $\check{S} SP - r38$.

Activation takes place with on/off cycles established by parameters $r42$ (heater on time for thawing) and $r41$ (heater cycle time for thawing).

5.10 Cabinet light

Output present only with $u2 = 0$ (cabinet light).

If present, the light comes on when the door is opened and switches off when it is closed.

6 CONFIGURATION PARAMETERS

The parameters are set by default in °C and the relative values and limits are shown in the table in this unit of measurement. In order for the controller to display the values in °F, set P2 to 1 and after the change, disconnect the power from the device and then reconnect it. Any previously stored blast chilling and blast freezing programs will return to the default value each time that P2 is reset.

N.B.

- Because some functions are managed according to the value set for some parameters, ensure these are set correctly and consistently.
- It is not possible to set any value beyond the minimum and maximum limits indicated in the table.
- After changing the parameters, it is advisable to disconnect the power from the device and then reconnect it.

The following table gives the meaning of the configuration parameters.

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	ANALOGUE INPUTS
CA1	0	-25	25	°C	Cabinet probe offset
CA2	0	-25	25	°C	Evaporator probe offset (if P4=1)
CA3	0	-25	25	°C	Condenser probe offset (if P4=2)
CA4	0	-25	25	°C	Needle probe offset (if P3=1)
P0	1	0	1	---	Type of probe 0 = PTC 1 = NTC
P2	0	0	1	---	Temperature measurement unit 0 = °C 1 = °F
P3	1	0	1	----	Enable needle probe 0 = no 1 = yes
P4	0	0	3	----	Configuration of third measurement input 0 = input disabled 1 = evaporator probe 2 = condenser probe 3 = multi-purpose digital input
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	MAIN REGULATOR
r0	2	1	15	°C	Cabinet setpoint differential in blast chilling, blast freezing, sanitation, ice cream hardening
r1	90	1	500	min	Duration of time controlled blast chilling
r2	240	1	500	min	Duration of time controlled blast freezing
r3	3	-50	99	°C	Product temperature to end temperature controlled blast chilling and to end the soft phase in temperature controlled soft

					freezing; see also parameter r5
r4	-18	-50	99	°C	Product temperature to end temperature controlled blast freezing; see also parameter r6
r5	90	1	500	min	Maximum permitted duration for temperature controlled blast chilling; see also parameter r3
r6	240	1	500	min	Maximum permitted duration for temperature controlled blast freezing; see also parameter r4
r7	0	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint during blast chilling and the soft phase of soft blast freezing; see also parameter r0
r8	-40	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint during blast freezing and ice cream hardening; see also parameter r0
r9	-20	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint during the hard phase of hard blast chilling; see also parameter r0
r10	2	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint during conservation after blast chilling and hard blast chilling; see also parameter r0
r11	-20	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint during conservation after blast freezing and soft blast freezing; see also parameter r0
r12	5	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint during pre-cooling; see also parameter r0
r13	15	-50	99	°C	Product temperature to end the hard phase of hard temperature controlled blast chilling
r14	60	10	100	%	Duration of the hard phase of hard time controlled blast chilling (i.e. the percentage of the value set by parameter r1). Duration of the soft phase of time controlled soft blast freezing (i.e. the percentage of the value set by parameter r2)
r15	65	-50	199	°C	Product temperature below which the count for maximum duration begins for temperature controlled blast chilling or blast freezing
r17	5	0	99	°C	Minimum gap between the product and cabinet temperatures, according to which the first phase of the test for correct insertion of the needle probe is considered successfully completed 0 = the test is disabled and the needle probe is considered always inserted
r18	80	10	999	s	Duration of the second phase of the test for correct insertion of the needle probe
r19	-40	-50	+99	°C	Cabinet temperature setpoint for the first phase of sanitation

r20	-20	-50	99	°C	Product temperature setpoint for the first phase of sanitation and cabinet temperature setpoint for the second phase of sanitation
r21	24	0	24	h	Duration of second sanitation phase
r22	-20	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint for the third phase of sanitation
r23	5	1	99	h	Maximum duration of the first sanitation phase
r24	10	1	400	min	Duration of ice cream hardening cycle
r25	25	-50	99	°C	Initial cabinet temperature setpoint for light-load thawing
r26	30	-50	99	°C	Initial cabinet temperature setpoint for medium-load thawing
r27	35	-50	99	°C	Initial cabinet temperature setpoint for heavy-load thawing
r28	10	-50	99	°C	Final cabinet temperature setpoint for light-load thawing
r29	12	-50	99	°C	Final cabinet temperature setpoint for medium-load thawing
r30	15	-50	99	°C	Final cabinet temperature setpoint for heavy-load thawing
r31	3	-50	99	°C	Cabinet temperature setpoint for post-thawing conservation
r32	240	1	999	min	Light-load thawing duration
r33	480	1	999	min	Medium-load thawing duration
r34	720	1	999	min	Heavy-load thawing duration
r35	1	0	1	- - - -	Value that can be set in quick mode during the cycle selection phase before starting the cycle itself 0 = working setpoint during the cycle (or cycle final phase setpoint for 2-phase cycles) 1 = end-of-cycle needle temperature (for temperature controlled cycles) or cycle duration (for time controlled cycles)
r36	0	0	1	- - - -	Storing the set value in quick mode during the cycle selection phase 0 = no: at the start of the next cycle the default values of the parameters will be re-offered 1 = yes: at the start of the next cycle the values last used by the same cycle type will be repeated
r37	80	-50	99	°C	Maximum cabinet temperature setpoint that can be set
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	HEATING REGULATOR
r38	1	0	10	°C	Neutral zone relative threshold for thawing
r39	2	1	15	°C	Cabinet setpoint differential for activating heater during thawing
r40	2	1	15	°C	Cabinet setpoint differential for activating compressor during thawing
r41	45	1	600	s	Heater cycle time for thawing
r42	4	1	600	s	Heater on time for thawing

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	COMPRESSOR PROTECTION
C0	0	0	240	min	Minimum time between restoration of power supply after a power failure occurring during an operating cycle and compressor switch-on
C1	5	0	240	min	Minimum time between two consecutive compressor switch-ons
C2	3	0	240	min	Minimum time between compressor switch-off and subsequent switch-on
C3	0	0	240	s	Minimum compressor-on time
C4	10	0	240	min	Compressor-off time during cabinet probe error (" CABINET PROBE " code) occurring during conservation after blast chilling and blast freezing; see also parameters C5 and C9
C5	10	0	240	min	Compressor-on time during cabinet probe error (" CABINET PROBE " code) occurring during conservation after blast chilling; see also parameter C4
C6	80	0	199	°C	Condenser temperature above which the condenser overheating alarm is activated (" COND OVERHEATING " code)
C7	90	0	199	°C	Condenser temperature above which the compressor locked alarm is activated (" COMP LOCKED " code), once the time set for C8 has elapsed
C8	1	0	15	min	Activation delay of the compressor locked alarm (" COMP LOCKED " code) due to threshold C7 exceeded
C9	30	0	240	min	Compressor-on time during cabinet probe error (" CABINET PROBE " code) occurring during conservation after blast freezing; see also parameter C4
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	DEFROST
d0	0	0	99	h	Defrost interval 0 = defrosting during conservation is never activated
d1	3	0	3	- - - -	Type of defrost 0 = electrical (during defrosting the compressor is switched off, the defrost output is activated and the evaporator fan switched off) 1 = hot gas (during defrosting the compressor is switched on, the defrost output is activated and the evaporator fan is switched off) 2 = air (during defrosting the compressor is switched off and the defrost output is activated. The evaporator fan is switched on, regardless of the door status, or regardless of the status of the door switch input) 3 = air with door open (during defrosting the compressor is switched off and the defrost output is activated. The evaporator fan is switched on, provided the door is open or provided the door switch input is on and that parameter i0 is set to a value other than 0)
d2	15	-50	99	°C	Evaporator temperature to end defrosting; see also parameter d3

d3	15	0	99	min	If the evaporator probe is not present (P4=0), it sets the defrost duration If the evaporator probe is present (P4=1), it sets the maximum defrost duration. See also parameter d2 0 = defrost is never activated
d4	0	0	1	- - - -	Enable defrost at the start of blast chilling and of blast freezing 0 = no 1 = yes
d5	5	0	99	min	Defrost delay from the beginning of conservation 0 = defrost starts as soon as conservation is started and is repeated in accordance with parameter d0
d7	2	0	15	min	Drip time after a defrost, in which the compressor and the evaporator fan are switched off and the defrost output is deactivated
d15	0	0	99	min	Minimum consecutive compressor-on duration for starting hot gas defrost, if d1 is set to 1
d16	0	0	99	min	Pre-drip time if d1 is set to 1 (hot gas defrost), in which the compressor and the evaporator fan are off and the defrost output remains activated
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	TEMPERATURE ALARMS
A1	10	0	99	°C	Cabinet temperature below which the minimum temperature alarm is activated (relative to the working setpoint, i.e. "r10-A1" during conservation after blast chilling and "r11-A1" during conservation after blast freezing ("LOW TEMPERATURE" code); see also parameter A11
A2	0	0	1	- - - -	Enable minimum temperature alarm ("LOW TEMPERATURE" code): 0 = no 1 = yes
A4	10	0	99	°C	Cabinet temperature above which the maximum temperature alarm is activated (relative to the working setpoint, i.e. "r10+A4" during conservation after blast chilling and "r11+A4" during conservation after blast freezing ("HIGH TEMPERATURE" code); see also parameter A11 (4)
A5	0	0	1	- - - -	Enable maximum temperature alarm ("HIGH TEMPERATURE" code): 0 = no 1 = yes
A7	15	0	240	min	Temperature alarm delay ("HIGH TEMPERATURE" code and "LOW TEMPERATURE" code)

A8	15	0	240	min	Maximum temperature alarm delay (" HIGH TEMPERATURE " code) from the start of conservation
A10	5	0	240	min	Power failure duration sufficient for the power failure alarm to be saved (" POWER FAILURE " code) when this is restored 0 = alarm not signalled
A11	2	1	15	°C	Parameter A1 and A4 differential
A12	5	0	240	s	Duration of buzzer activation on completion of blast chilling and blast freezing
A13	60	0	240	s	Duration of alarm buzzer activation
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	EVAPORATOR AND CONDENSER FANS
F1	20	-50	99	°C	Evaporator temperature above which the evaporator fan switches off during pre-cooling/blast chilling/blast freezing/sanitation/ice cream hardening see also parameter F8
F3	2	0	15	min	Duration of evaporator fan-off time (while the evaporator fan is off the compressor may be switched on, the defrost output is de-activated and the evaporator fan stays off)
F8	2	1	15	°C	Parameter F1 and F17 differential
F15	5	0	240	s	Evaporator fan delay from when the door is closed, or the door switch input is deactivated
F17	90	-50	199	°C	Cabinet temperature above which the evaporator fan switches off during pre-cooling/blast chilling/blast freezing/sanitation/ice cream hardening; see also parameter F8
F29	1	0	1	- - - -	Fan operating mode during first phase of thawing: 0 = in parallel with the compressor and thawing heater 1 = always on
F30	1	0	1	- - - -	Fan operating mode during second phase of thawing: 0 = in parallel with the compressor and thawing heater 1 = always on
F31	1	0	1	- - - -	Fan operating mode during third phase of thawing: 0 = in parallel with the compressor and thawing heater 1 = always on
F32	1	0	1	- - - -	Fan operating mode during fourth phase of thawing: 0 = in parallel with the compressor and thawing heater 1 = always on
F33	1	0	1	- - - -	Fan operating mode during fifth phase of thawing: 0 = in parallel with the compressor and thawing heater 1 = always on
F46	15	0	99	°C	Condenser temperature above which the condenser fan is switched on

F47	30	0	240	s	Condenser fan switch-off delay from when the compressor is switched off (only if the condenser probe is not present)
F48	0	0	1	- - - -	Condenser fan status during defrosting 0 = off 1 = on
F49	0	0	1	- - - -	Fan operating mode during conservation 0 = in parallel with the compressor 1 = always on
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	DIGITAL INPUTS
i0	2	0	2	- - - -	Effect of the door opening, or when the door switch input is activated 0 = no effect and no signal 1 = the compressor, evaporator fan, thawing heaters, heater and humidifier are switched off and the cabinet light is on, once the time set by parameter i2 has elapsed, the device displays the alarm and the buzzer is activated until the door is closed. See also parameter F15 2 = the evaporator fan is switched off and the cabinet light is on, once the time set by parameter i2 has elapsed, the device displays the alarm and the buzzer is activated until the door is closed. See also parameter F15
i1	1	0	1	- - - -	Door switch input polarity 0 = normally open (input active with contact closed) 1 = normally closed (input active with contact open)
i2	1	-1	120	min	Door open duration for recording open door alarm and deactivating all outputs except light and alarm; -1 = alarm not signalled
i5	1	0	2	- - - -	Function linked to multi-purpose digital input: 0 = high pressure switch 1 = low pressure switch 2 = compressor thermal switch
i6	1	0	1	- - - -	Multi-purpose input polarity 0 = normally open (input active with contact closed) 1 = normally closed (input active with contact open)
i7	5	-1	240	s	Multi-purpose alarm signalling delay -1 = alarm not signalled

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	DIGITAL OUTPUTS
u1	1	0	2	- - - -	Load managed by output K4 0=door frame heater 1=condenser fan 2=thawing heater

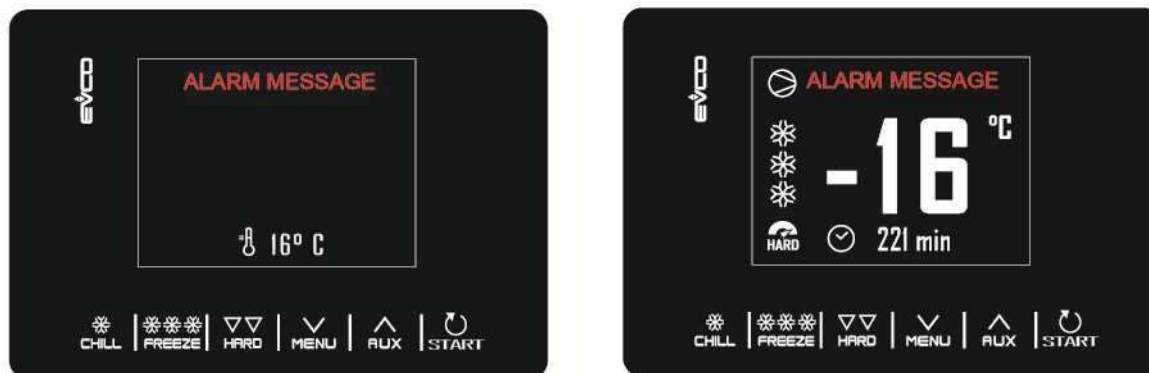
u2	2	0	3	- - - -	Load managed by output K5 0=cabinet light 1=UV lamp 2= needle probe heater 3=alarm
u5	2	-50	99	°C	Cabinet temperature over which the door heaters are switched off
u6	5	1	240	min	Time the UV lamp is on for the sterilisation cycle
u7	40	-50	199	°C	Temperature to end needle probe heating; see also parameter u8
u8	2	0	240	min	Maximum duration of needle probe heating; see also parameter u7 0 = needle probe heating is disabled
u11	1	0	1	- - - -	Enable evaporator ventilation during sterilisation (only valid if u1=1) 0=no 1=yes
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	SECURITY AND EVLINK DATA-LOGGING
Hr0	1	0	1	- - - -	Enable clock 0 = no 1 = yes
Loc	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	Unused
SEn	70	60	120	- - - -	Key sensitivity setting
PAS	-19	-99	999	- - - -	Password setting for parameter editing Regardless the value set, access to parameter editing is always enabled by the superpassword 743
PA1	426	-99	999	- - - -	EVconnect/EPoCA level 1 password
PA2	824	-99	999	- - - -	EVconnect/EPoCA level 2 password
rE0	5	1	240	min	EVLINK data recording interval during blast chilling, blast freezing, ice cream hardening and fish sanitation
rE1	1	0	2	- - - -	Selection of values sampled by EVLINK 0 = none 1 = HACCP data (cabinet temperature, needle, cycle duration, type of cycle, total blast chilling time, HACCP alarms) 2 = SERVICE data (all temperatures, all events, all alarms, all cycles)
bLE	1	0	99	- - - -	Serial port connectivity configuration 0 = free 1 = forced for EVconnect or EPoCA 2-99 = EPoCA local network address

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	MODBUS
LA	247	1	247	- - - -	Device address
Lb	3	0	3	- - - -	Baud rate 0 = 2,400 baud 1 = 4,800 baud 2 = 9,600 baud 3 = 19,200 baud
LP	2	0	2	- - - -	Parity 0 = none 1 = odd 2 = even

7 ALARMS

7.1 Alarms

The alarms will be displayed on the Home page if the effect is to interrupt or to prevent the activation of the cycle. If they are such as to allow the continuation of the cycle in progress they will instead take the place of the "cycle progress bar" until they disappear.



The table below lists the various alarms.

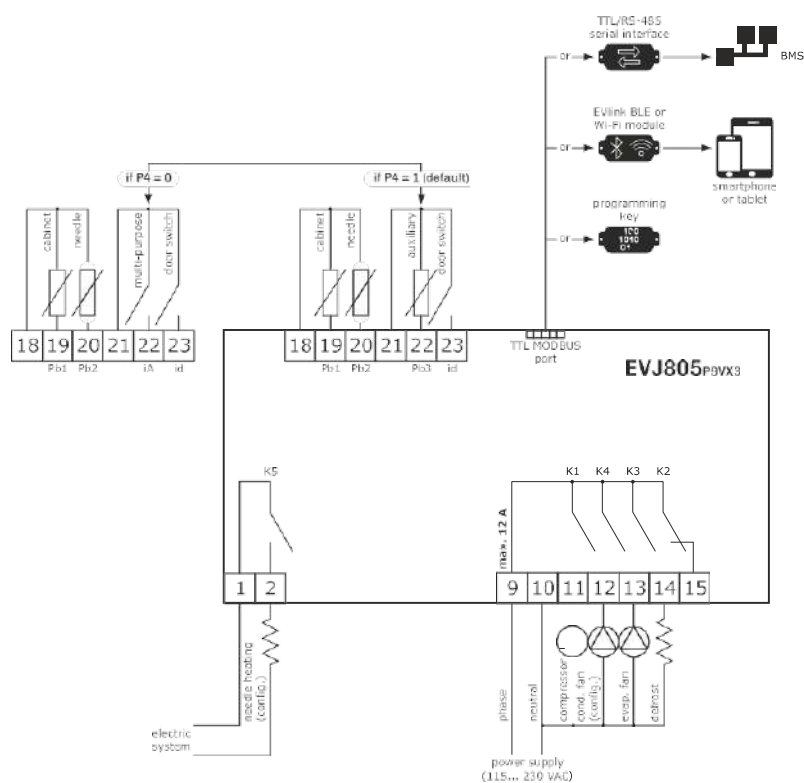
Code	Description
RTC	Clock error. To correct: - re-set the date and time. Main results: - the device will not save the date and time an HACCP alarm occurred. - the alarm output will be activated.
CABINET PROBE	Cabinet probe error. To correct: - check the value of parameter P0 - check the integrity of the probe - check the device-probe connection - check the cabinet temperature. Main results: - if the error occurs during "stand-by", it will not be possible to start up an operating cycle - if the error occurs during blast chilling or blast freezing, the cycle will continue with the compressor in continuous mode - if the error occurs during conservation, the compressor will operate according to parameters C4 and C5 or C9 - if the error occurs during a thawing cycle, the cycle will be interrupted - the minimum temperature alarm will never be activated - the maximum temperature alarm will never be activated - the door heaters will never be switched on - the alarm output will be activated

EVAPORATOR PROBE	Evaporator probe error. To correct: - the same as for the cabinet probe error but with reference to the evaporator probe. Main results: - if parameter P4 is set to 1, defrosting will last for the time set by parameter d3 - parameter F1 will have no effect - the alarm output will be activated
CONDENSER PROBE	Condenser probe error. To correct: - the same as for the cabinet probe error but with reference to the condenser probe. Main results: - the condenser fan will operate in parallel with the compressor - the condenser overheat alarm will never be activated - the compressor locked alarm will never be activated - the alarm output will be activated
NEEDLE PROBE	Needle probe error. To correct: - the same as for the cabinet probe error but with reference to the needle probe. Main consequences if parameter P3 is set to 1: - if the error occurs during stand-by, the temperature controlled cycles will be started up as time-controlled - if the error occurs during temperature controlled blast chilling, blast chilling will last for the time set by parameter r1 - if the error occurs during temperature controlled blast freezing, blast freezing will last for the time set by parameter r2 - if the error occurs during needle probe heating, the heating will be interrupted - the alarm output will be activated
THERMAL SWITCH	Thermal switch alarm To correct: - check the condition of the multi-purpose input - check the value of parameter i6. Main results: - the cycle underway will be interrupted - the alarm output will be activated
HIGH PRESSURE	High pressure alarm. To correct: - check the condition of the multi-purpose input - check the value of parameter i6. Main results: - if the cycle underway requires the use of the compressor, the cycle will be interrupted - the alarm output will be activated - the condenser fan will be switched on.

LOW PRESSURE	Low pressure alarm. To correct: - check the condition of the multi-purpose input - check the value of parameter i6. Main results: - if the cycle underway requires the use of the compressor, the cycle will be interrupted - the alarm output will be activated - the condenser fan will be switched on.
DOOR OPEN	Door open alarm. To correct: - check the condition of the door. Main results: - all outputs will be deactivated, except for the light output and the alarm output.
HIGH TEMPERATURE	Maximum temperature alarm (HACCP alarm). To correct: - check the cabinet temperature - check the value of parameters A4 and A5 Main results: - the device will save the alarm - the alarm output will be activated
LOW TEMPERATURE	Minimum temperature alarm (HACCP alarm). To correct: - check the cabinet temperature - check the value of parameters A1 and A2 Main results: - the device will save the alarm - the alarm output will be activated
CYCLE DURATION	Alarm indicating that temperature controlled blast chilling or blast freezing has not been completed within the maximum duration (HACCP alarm). To correct: - check the value of parameters r5 and r6 Main results: - the device will save the alarm - the alarm output will be activated
POWER FAILURE	Power failure alarm (HACCP alarm). To correct: - check the device-power supply connection. Main results: - the device will save the alarm - any cycle underway will resume when power is restored - the alarm output will be activated

SANITATION PROBE INSERTION	Sanitation alarm. To correct: - check that the needle probe has been correctly inserted and check the value of parameters r17 and r18. Main results: - the sanitation cycle will be interrupted.
SANITATION DURATION	Alarm indicating that sanitation has not been completed within the maximum duration of the first phase. To correct: - check the value of parameter r23 Main results: - the device will save the alarm - the cycle underway will be interrupted - the alarm output will be activated
CONDENSER OVERHEATING	Condenser overheat alarm. To correct: - check the condenser temperature - check the value of parameter C6. Main results: - the condenser fan will be switched on - the alarm output will be activated
COMPRESSOR LOCKED	Compressor locked alarm. To correct: - check the condenser temperature - check the value of parameter C7 - disconnect the device from the power supply and clean the condenser. Main results: - if the error occurs during "stand-by", it will not be possible to select or start up an operating cycle - if the error occurs during an operating cycle, the cycle will be interrupted. - the alarm output will be activated
NEEDLE PROBE INSERTION	Needle probe not inserted alarm. To correct: - check that the needle probes have been correctly inserted and check the value of parameters r17 and r18. Main results: - the temperature controlled cycle in progress will be converted to a time controlled cycle.

8 Electrical connection



EVlink Wi-Fi Installation Manual

Index

1	INTRODUCTION	17
1.1	Initial information	17
1.2	Main features	17
1.3	Schematic diagram	17
2	DESCRIPTION	18
2.1	Description EVIF25TWX	18
2.2	Description EVIF25SWX	18
3	MEASUREMENTS AND INSTALLATION	18
3.1	Measurements and installation EVIF25TWX	18
3.2	Measurements and installation EVIF25SWX	18
4	ELECTRICAL CONNECTION	19
4.1	Example of controller label	19
4.2	Electrical connection of EVIF25TWX to a controller able to power EVlink Wi-Fi	19
4.3	Electrical connection of EVIF25TWX to a controller unable to power EVlink Wi-Fi	19
4.4	Electrical connection of EVIF25SWX to a controller able to power EVlink Wi-Fi	20
4.5	Electrical connection of EVIF25SWX to a controller unable to power EVlink Wi-Fi	20
5	FIRST-TIME USE	21
5.1	First-time use of EVlink Wi-Fi	21
5.2	Description of the EVlink Wi-Fi LEDs	24
5.3	First access to the cloud server	25
6	SUBSEQUENT USES	26
6.1	Subsequent uses of EVlink Wi-Fi	26
6.2	Subsequent accesses to the cloud server	27
7	RESETTING THE FACTORY SETTINGS	28
8	TECHNICAL SPECIFICATIONS	29

1 INTRODUCTION

1.1 Initial information

EVlink Wi-Fi is a hardware module with built-in Wi-Fi connectivity that can be connected to EVCO controllers to access the functions of the EPoCA cloud system. It is available with the TTL or RS-485 communications port and can be powered by the controller or the mains, depending on the power of the controller. If powered by the mains, ensure the correct 12 VAC/15 VDC cabling is used.

1.2 Main features

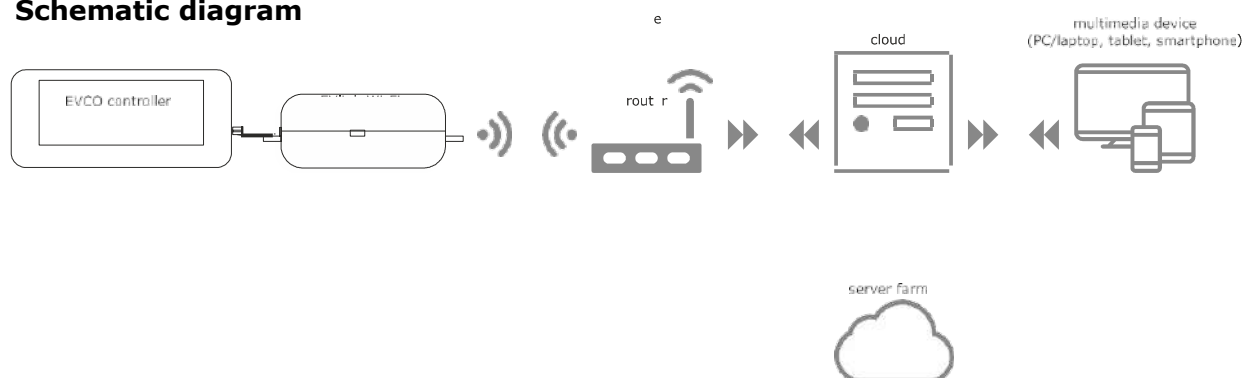
Purchasing code	EVIF25TWX	EVIF25SWX
Power supply	controller-powered (depending on the type of controller) or independently powered 12 VAC/15 VDC	controller-powered (depending on the type of controller) or independently powered 12 VAC/15 VDC
Clock	•	•
Communications port	TTL MODBUS	RS-485 MODBUS



N.B.

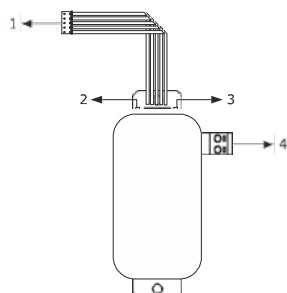
The compatibility of the controller with the EPoCA remote monitoring system and the possibility of powering EVlink Wi-Fi from the controller depend on the type of controller. See the document "EPoCA - List of compatible controllers"

1.3 Schematic diagram



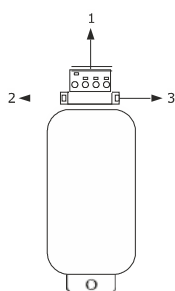
2 DESCRIPTION

2.1 Description EVIF25TWX



Part	Description
1	Pico-Blade connector (TTL MODBUS port)
2	Red LED (MODBUS communication status)
3	Green LED (Wi-Fi communication status)
4	Plug-in screw terminal block (independent power supply)

2.2 Description EVIF25SWX

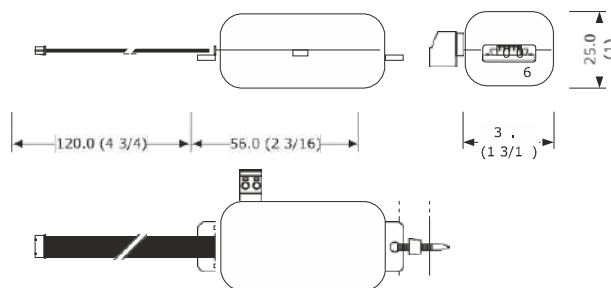


Part	Description
1	Plug-in screw terminal block (RS-485 MODBUS port)
2	Red LED (MODBUS communication status)
3	Green LED (Wi-Fi communication status)

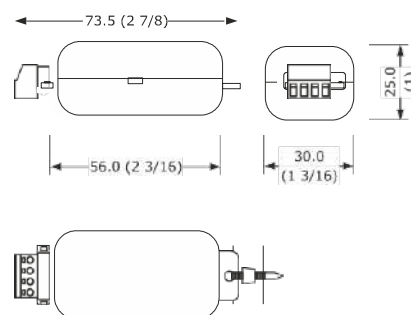
3 MEASUREMENTS AND INSTALLATION

Measurements in mm (inches); to be fitted to a hard surface with a cable tie (not provided).

3.1 Measurements and installation EVIF25TWX



3.2 Measurements and installation EVIF25SWX



INSTALLATION PRECAUTIONS

- Ensure that the working conditions are within the limits stated in the TECHNICAL SPECIFICATIONS section
- Install the device where the Wi-Fi signal is strong
- Do not install the device close to metal parts which may impede Wi-Fi communication
- Do not install the device close to heat sources, equipment with a strong magnetic field, in places subject to direct sunlight, rain, damp, excessive dust, mechanical vibrations or shocks
- In compliance with safety regulations, the device must be installed properly to ensure adequate protection from contact with electrical parts. All protective parts must be fixed in such a way as to need the aid of a tool to remove them

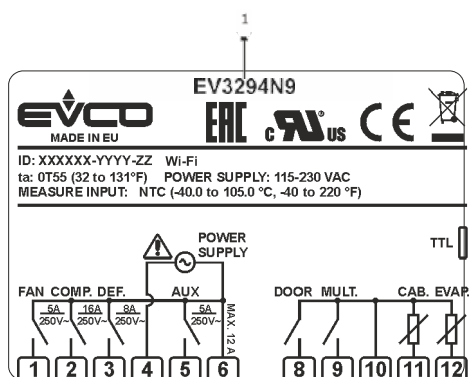
4 ELECTRICAL CONNECTION

N.B.

- The compatibility of the controller with the EPoCA remote monitoring system and the possibility of powering EVlink Wi-Fi from the controller depend on the type of controller. See the document "EPoCA - List of compatible controllers" available on the website www.evco.it and/or the label on the controller
- Do not power more than one EVlink Wi-Fi with the same power supply
- If EVlink Wi-Fi is to be independently powered, do not power it with the same power supply as the controller connected to EVlink Wi-Fi

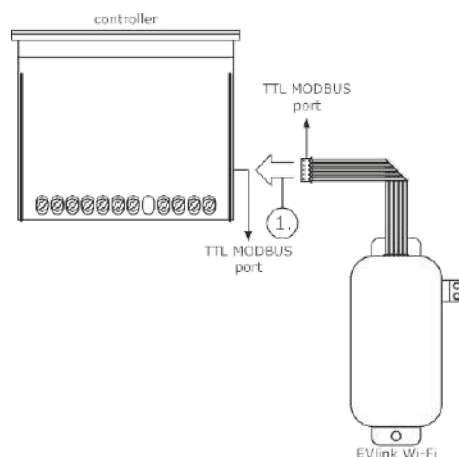
The battery of EVlink Wi-Fi is charged by the power supply of the device or by the independent power supply: for

4.1 Example of controller label



Part	Description						
1	Purchasing code						
2	Additional information						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abbreviation</th><th>Meaning</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wi-Fi</td><td>The controller is compatible with the EPoCA system and is able to power EVlink Wi-Fi</td></tr> <tr> <td>Wi-Fi + PS</td><td>The controller is compatible with the EPoCA system but the EVlink Wi-Fi module must be independently powered</td></tr> </tbody> </table>	Abbreviation	Meaning	Wi-Fi	The controller is compatible with the EPoCA system and is able to power EVlink Wi-Fi	Wi-Fi + PS	The controller is compatible with the EPoCA system but the EVlink Wi-Fi module must be independently powered
Abbreviation	Meaning						
Wi-Fi	The controller is compatible with the EPoCA system and is able to power EVlink Wi-Fi						
Wi-Fi + PS	The controller is compatible with the EPoCA system but the EVlink Wi-Fi module must be independently powered						

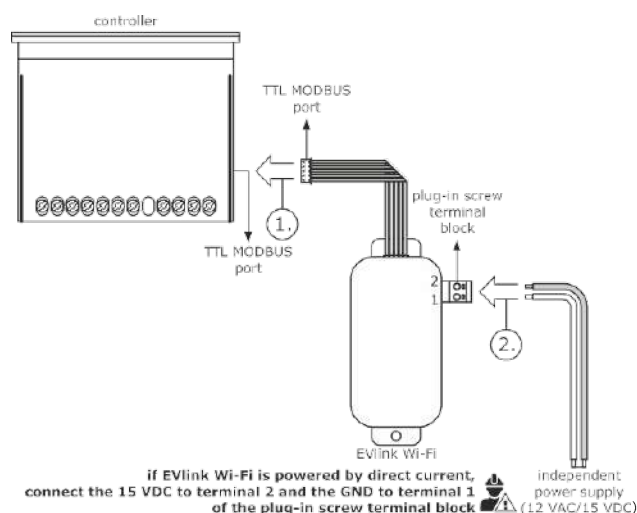
4.2 Electrical connection of EVIF25TWX to a controller able to power EVlink Wi-Fi



1. Connect the TTL MODBUS port on the EVlink Wi-Fi to the TTL MODBUS port on the controller.

Before powering up the controller, see the section FIRST-TIME USE.

4.3 Electrical connection of EVIF25TWX to a controller unable to power EVlink Wi-Fi

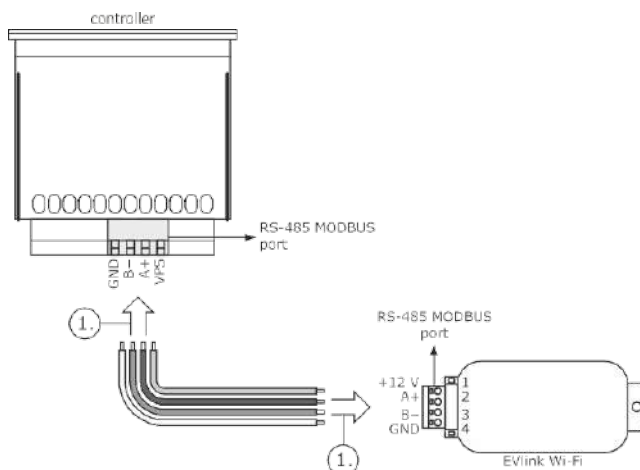


1. Connect the TTL MODBUS port on the EVlink Wi-Fi to the TTL MODBUS port on the controller.
2.
 - 2.1 Connect the end of an independent power supply cable to terminal 1 of the plug-in screw terminal block on EVlink Wi-Fi.
 - 2.2 Connect the end of the other independent power supply cable to terminal 2 of the plug-in screw terminal block on EVlink Wi-Fi.

Before powering up the controller and EVlink Wi-Fi, see the section FIRST-TIME USE.

4.4 Electrical connection of EVIF25SWX to a controller able to power EVlink Wi-Fi

	N.B. - Connect the RS-485 using a twisted pair - The maximum permitted length of the RS-485 connection cables is 1000 m (3280 ft) and enables EVlink Wi-Fi to be installed in the most convenient place. Make sure that the voltage supplied to EVlink Wi-Fi is within the limits set in the section TECHNICAL SPECIFICATIONS
---	---

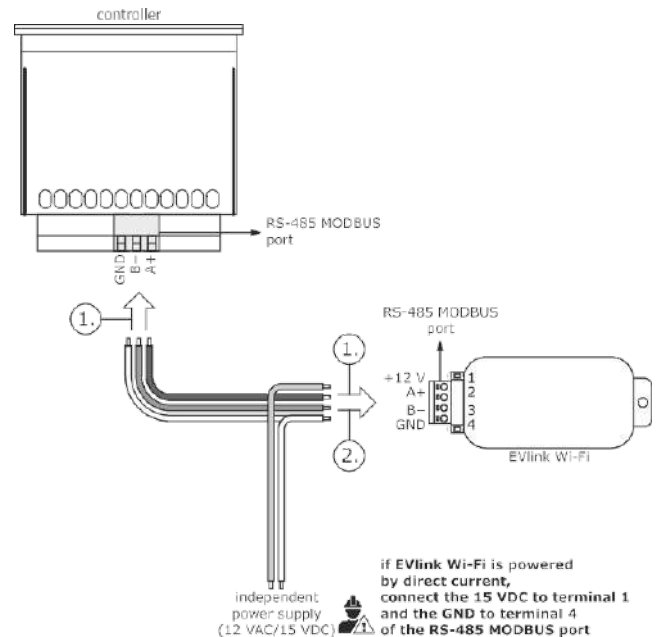


1.
 - 1.1 Connect terminal 4 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (GND) port to the GND terminal of the RS-485 MODBUS port of the controller.
 - 1.2 Connect terminal 3 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (B-) port to the B- terminal of the RS-485 MODBUS port of the controller.
 - 1.3 Connect terminal 2 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (A+) port to the A+ terminal of the RS-485 MODBUS port of the controller.
 - 1.4 Connect terminal 1 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (+12 V) port to a terminal on the controller that is able to supply 12 VAC/15 VDC (VPS).

Before powering up the controller and EVlink Wi-Fi, see the section FIRST-TIME USE.

4.5 Electrical connection of EVIF25SWX to a controller unable to power EVlink Wi-Fi

	N.B. Connect the RS-485 using a twisted pair
---	---



1.
 - 1.1 Connect terminal 4 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (GND) port to the GND terminal of the RS-485 MODBUS port of the controller.
 - 1.2 Connect terminal 3 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (B-) port to the B- terminal of the RS-485 MODBUS port of the controller.
 - 1.3 Connect terminal 2 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (A+) port to the A+ terminal of the RS-485 MODBUS port of the controller.
2.
 - 2.1 Connect terminal 4 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (GND) port to the end of an independent power supply cable.
 - 2.2 Connect terminal 1 of the EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (+12 V) port to the end of the other independent power supply cable.

Before powering up the controller and EVlink Wi-Fi, see the section FIRST-TIME USE.

PRECAUTIONS FOR ELECTRICAL CONNECTION

- If the device is moved from a cold to a warm place, humidity may cause condensation to form inside. Wait for about an hour before connecting it to the controller or the independent power supply
- Disconnect the device from the controller or the independent power supply before carrying out any

5 FIRST-TIME USE

N.B.

- EVlink Wi-Fi uses an encrypted connection with TLS technology and occupies the TCP 8883 port. Make sure this firewall port (both the port of the user's local network and the one managed by the Internet service provider) is open for outgoing communications (contact the IT manager)
- Ensure the user has a multimedia device (PC/laptop, tablet, smartphone) with a web browser installed and that the device is able to

upload and download files. If the device has an

5.1 First-time use of EVlink Wi-Fi

1. Power up the controller and make sure the bLE parameter (enable EVlink) is set to 1; see the controller instructions.
2. Disconnect the controller.
3. Carry out the installation of EVlink Wi-Fi as shown in the section MEASUREMENTS AND INSTALLATION.
4. Connect EVlink Wi-Fi as shown in the section ELECTRICAL CONNECTION.
5. Power up the controller and connect the independent EVlink Wi-Fi power supply, if used, to the power source.
EVlink Wi-Fi will go into *temporary set-up mode*. During this mode:
 - EVlink Wi-Fi acts as both an access point (identifying a Wi-Fi network called **Epoca** followed by 6 alphanumeric characters, for example **Epoca279A8E**) and a data logger for the connected controller
 - there is no connection with the cloud server.
 After 120 s (240 for the first-time use) in *set-up mode*, EVlink Wi-Fi will automatically go into *run mode* if the control panel has not been accessed (point 9 of this paragraph). During this mode:
 - EVlink Wi-Fi acts as a data logger for the connected controller
 - there is no connection with the cloud server.
6. Scan the Wi-Fi networks using the multimedia device and identify a network called **Epoca** followed by 6 alphanumeric characters.



If the scan detects more than one network called **Epoca**, make sure only one EVlink Wi-Fi is being powered.

7. Connect to the **Epoca** network.

In the **Security key** field enter the password found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically **epocawifi**).

8. Open the web browser on the multimedia device.

Enter the address found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically **192.168.4.1**) in the address bar.

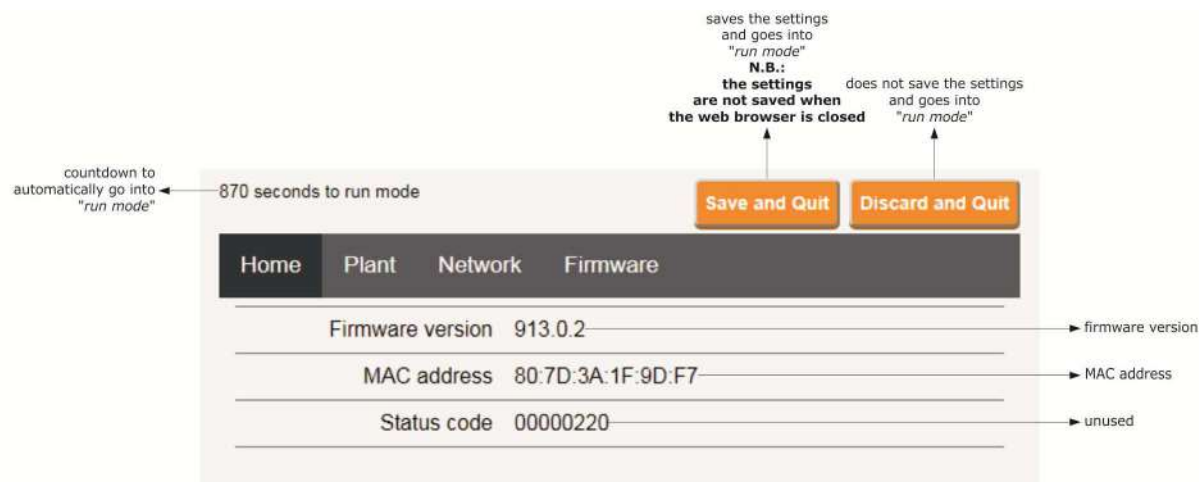


9. The **Home** screen of the EVlink Wi-Fi control panel will be displayed.

EVlink Wi-Fi will go into *temporary set-up mode*. During this mode:

- EVlink Wi-Fi acts as an access point but it cannot be accessed with another multimedia device
- there is no connection with the cloud server.

After 5 min in *set-up mode*, EVlink Wi-Fi will automatically go into *run mode* if the control panel has not been accessed.



countdown to automatically go into "run mode"

870 seconds to run mode

Save and Quit

Discard and Quit

N.B.: the settings are not saved when the web browser is closed

saves the settings and goes into "run mode"

does not save the settings and goes into "run mode"

Home Plant Network Firmware

Firmware version 913.0.2

MAC address 80:7D:3A:1F:9D:F7

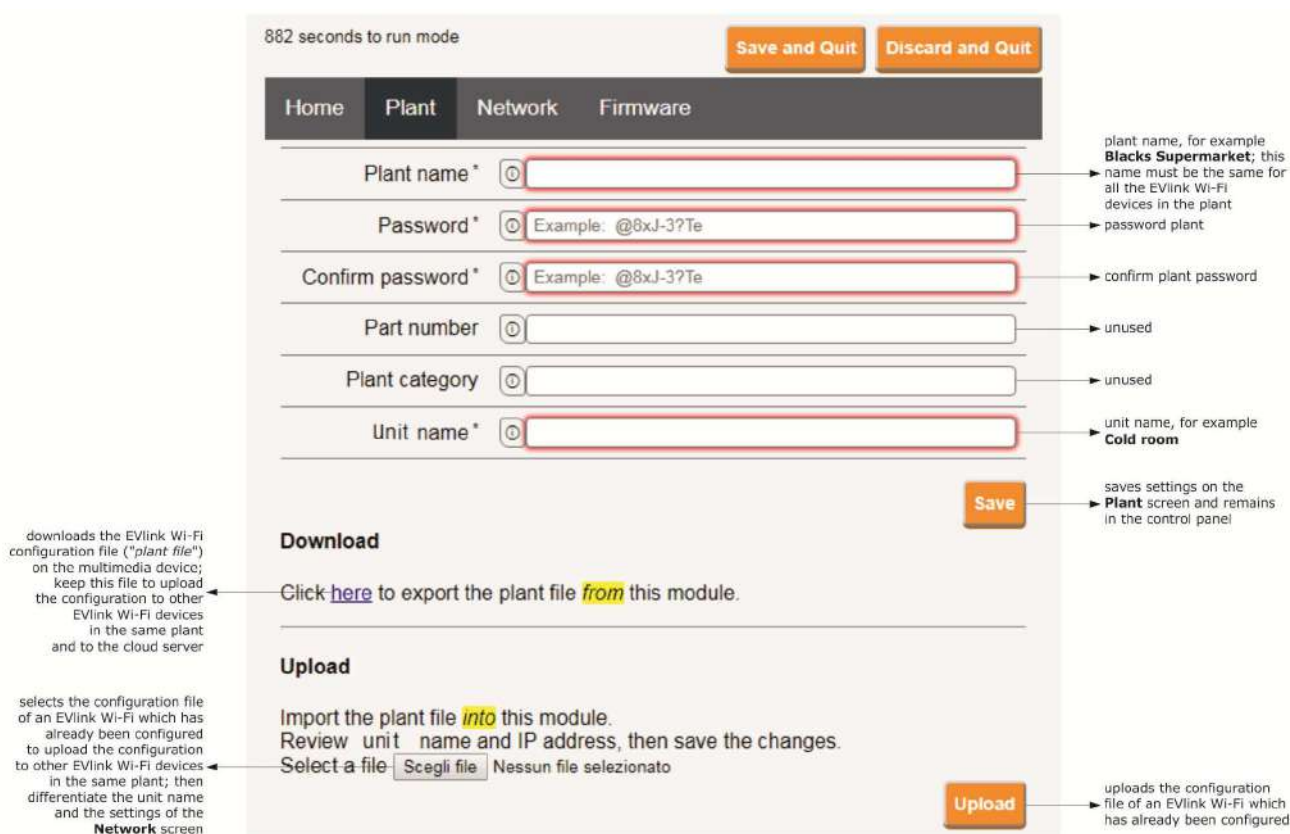
Status code 00000220

firmware version

MAC address

unused

10. Select the **Plant** screen on the EVlink Wi-Fi control panel. The fields in red are mandatory.



882 seconds to run mode

Save and Quit

Discard and Quit

Home Plant Network Firmware

Plant name *

Password *

Confirm password *

Part number

Plant category

Unit name *

plant name, for example **Blacks Supermarket**; this name must be the same for all the EVlink Wi-Fi devices in the plant

password plant

confirm plant password

unused

unused

unit name, for example **Cold room**

Save

saves settings on the **Plant** screen and remains in the control panel

Download

Click [here](#) to export the plant file **from** this module.

Upload

Import the plant file **into** this module. Review unit name and IP address, then save the changes.

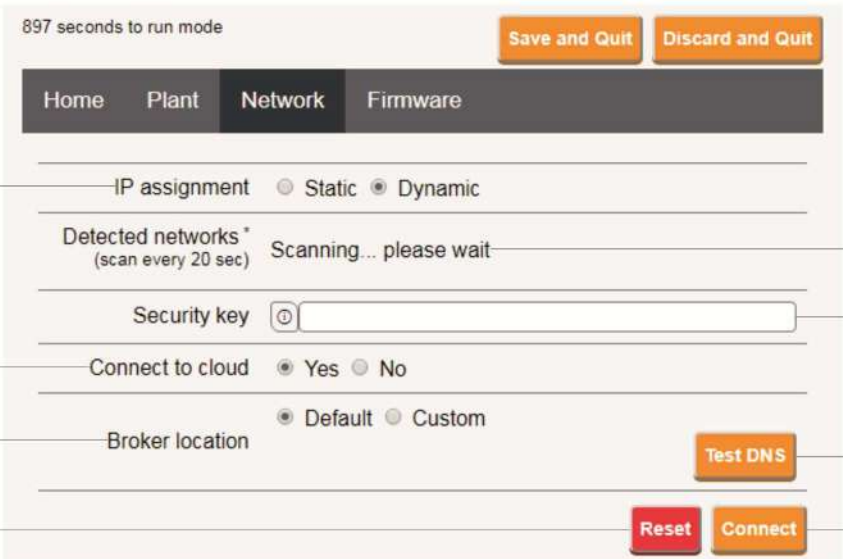
Select a file **Scogli file** Nessun file selezionato

uploads the configuration file of an EVlink Wi-Fi which has already been configured

downloads the EVlink Wi-Fi configuration file ("plant file") on the multimedia device; keep this file to upload the configuration to other EVlink Wi-Fi devices in the same plant and to the cloud server

selects the configuration file of an EVlink Wi-Fi which has already been configured to upload the configuration to other EVlink Wi-Fi devices in the same plant; then differentiate the unit name and the settings of the **Network** screen

11. Select the **Network** screen on the EVlink Wi-Fi control panel.



897 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☐ Static ☒ Dynamic

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assigns a static IP address (**Static**, typical of large local networks and assigned manually by an IT manager) or a dynamic IP address (**Dynamic**, typical of medium/small local networks and assigned automatically by a router)

sends (**Yes**)/does not send (**No**) the controller data to the cloud server

unused (do not change)

deletes the setting of the **Plant** and **Network** screens

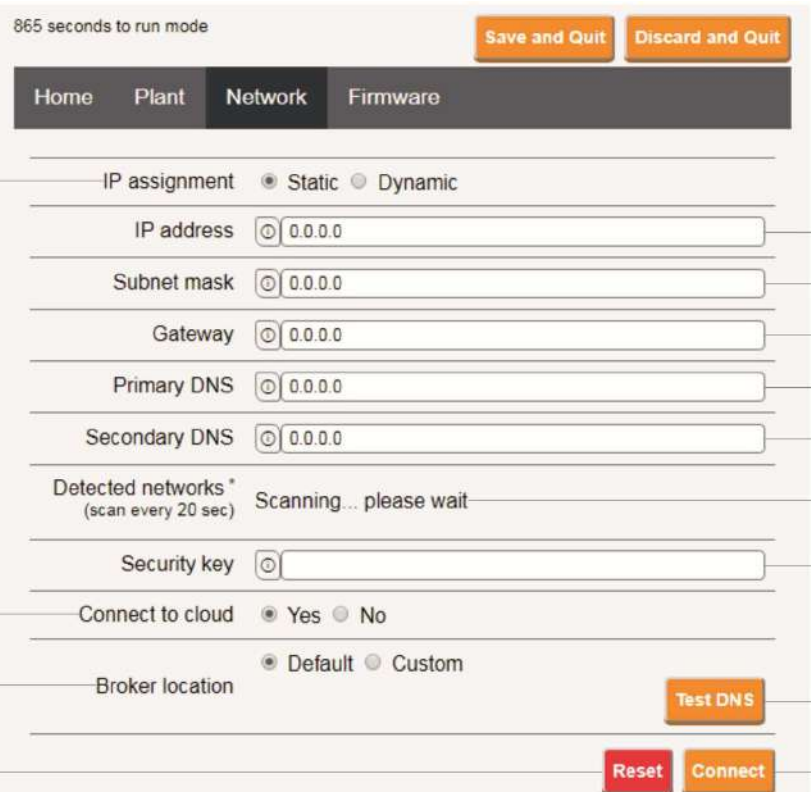
Wi-Fi networks detected

security key of the Wi-Fi network selected from those detected

carries out a DNS test; used for diagnostic purposes after configuring the **Network** screen

connects the Wi-Fi network selected from those detected and saves the settings

If the IP addresses are statically assigned, select the **Static** button.



865 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☒ Static ☐ Dynamic

IP address

Subnet mask

Gateway

Primary DNS

Secondary DNS

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assigns a static IP address (**Static**, typical of large local networks and assigned manually by an IT manager) or a dynamic IP address (**Dynamic**, typical of medium/small local networks and assigned automatically by a router)

sends (**Yes**)/does not send (**No**) the controller data to the cloud server

unused (do not change)

deletes the setting of the **Plant** and **Network** screens

IP address

subnet mask

gateway

primary DNS

secondary DNS

Wi-Fi networks detected

security key of the Wi-Fi network selected from those detected

carries out a DNS test; used for diagnostic purposes after configuring the **Network** screen

connects the Wi-Fi network selected from those detected and saves the settings

12. Select the **Firmware** screen on the EVlink Wi-Fi control panel.



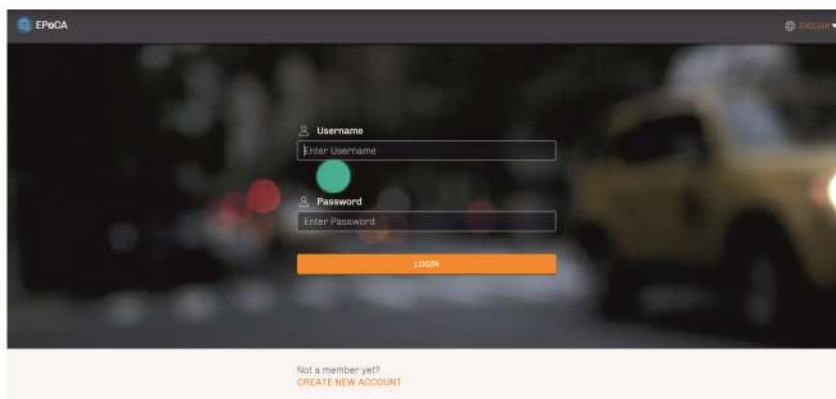
13. Disconnect the controller and disconnect the independent EVlink Wi-Fi power supply, if used, from the power source.
 14. Power up the controller.
 15. Connect the independent EVlink Wi-Fi power supply, if used, to the power source.

5.2 Description of the EVlink Wi-Fi LEDs

LED	ON	OFF	SLOW FLASH	RAPID FLASH
red (MODBUS communication status)	-	no MODBUS activity	MODBUS activity	-
green (Wi-Fi communication status)	connection with both the Wi-Fi network and the cloud server		no connection with the Wi-Fi network	connection with the Wi-Fi network, no connection with the cloud server

5.3 First access to the cloud server

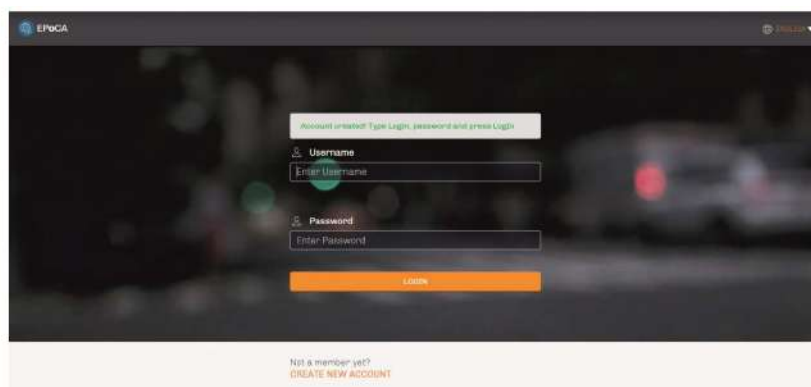
1. Open the web browser on the multimedia device and open the web page **epoca.cloud**. The **Login** screen will be displayed.



2. Select **CREATE NEW ACCOUNT**. The **New account** screen will be displayed.



3. Select **REGISTER**. The **Account created OK** screen will be displayed.



6 SUBSEQUENT USES



N.B.

Any modifications to the configuration of EVlink Wi-Fi must be made on site on all the EVlink Wi-Fi devices in the

6.1 Subsequent uses of EVlink Wi-Fi

1. Scan the Wi-Fi networks using the multimedia device and identify a network called **Epoca** followed by 6 alphanumeric characters and the name of the device, for example **Epoca279A8E Cold room**.



2. Connect to the **Epoca** network.
In the **Security key** field enter the password found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically **epocawifi**).
3. Open the web browser on the multimedia device.
Enter the address found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically **192.168.4.1**) in the address bar.



4. The **Login** screen will be displayed.



6.2 Subsequent accesses to the cloud server

1. Open the web browser on the multimedia device and open the web page **epoca.cloud**. The **Login** screen will be displayed.



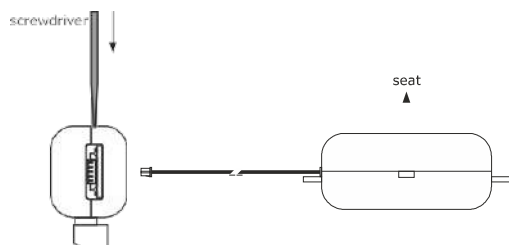
7 RESETTING THE FACTORY SETTINGS



N.B.

Resetting the factory settings deletes the settings on the **Plant** and **Network** screens but does not cancel the data

1. Disconnect the controller and any independent power supply to EVlink Wi-Fi from the power source.
2. Remove the top cover of EVlink Wi-Fi by gently applying pressure with a screwdriver in the slot.
6. Scan the Wi-Fi networks using the multimedia device and identify a network called **Epoca** followed by 6 alphanumeric characters and the name of the device, for example **Epoca279A8E Cold room**.



3. Make a note of the password on the label inside the top cover of EVlink Wi-Fi.

1234567890ABCDEF

4. Click the top cover of EVlink Wi-Fi back into place.
5. Power up the controller and connect the independent EVlink Wi-Fi power supply, if used, to the power source.



7. Connect to the **Epoca** network.
In the **Security key** field enter the password found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically **epocawifi**).
8. Open the web browser on the multimedia device.
Enter the address found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically **192.168.4.1**) in the address bar.



9. The **Login** screen will be displayed.
Type in **resetPlant** in the **Plant name** field. Enter the password found on the label inside the top cover of EVlink Wi-Fi in the **Plant password** field.



8 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Housing	black, self-extinguishing
Category of heat and fire resistance	D
Measurements	
for EVIF25TWX	176.0 x 30.0 x 25.0 mm (6 15/16 x 1 3/16 x 1 in)
for EVIF25SWX	56.0 x 30.0 x 25.0 mm (2 3/16 x 1 3/16 x 1 in)
Mounting method for the device	on a hard surface with a cable tie (provided)
Degree of protection provided by the casing	IP00
Connection method	
for EVIF25TWX	plug-in screw terminal block for wires up to 1.5 mm ² , Pico-Blade connector
for EVIF25SWX	plug-in screw terminal block for wires up to 1.5 mm ²
Maximum permitted length for connection cables	
power supply: 10 m (32.8 ft)	RS-485 MODBUS port: 1000 m (3280 ft)
Operating temperature	from 0 to 55 °C (from 32 to 131 °F)
Storage temperature	from -25 to 70 °C (from -13 to 158 °F)
Operating humidity	relative humidity without condensate from 10 to 90 %
Compliance	
RoHS 2011/65/EC	WEEE 2012/19/EU
REACH (EC) Regulation no. 1907/2006	RED 2014/53/EU powered by the controller (depending on the type of controller) or independently powered 12 VAC ±15% or 15 VDC ±15%, 50/60 Hz (±3 Hz), max. 3.2 VA/2W
Power supply	
Software class and structure	A
Clock	secondary lithium battery
Clock drift	≤ 60 s/month at 25 °C (77 °F)
Clock battery autonomy in the absence of a power supply	> 6 months at 25 °C (77 °F)
Clock battery charging time	24 h (the battery is charged by the power supply of the device or by the independent power supply) for correct operation, the battery must be fully charged at least once a year
Displays	
MODBUS communication status LED	Wi-Fi communication status LED
Communications ports	
for EVIF25TWX	TTL MODBUS
for EVIF25SWX	RS-485 MODBUS
Connectivity	Wi-Fi
Wi-Fi output power (EIRP)	11b: 67.5 mW and 11g: 71.1 mW, 11n (HT20) 56.5 mW
Wi-Fi frequency range	2,412... 2,472 MHz
Security protocols	open, WEP, WPA/WPA2 Personal aka PSK
Encryption methods	TKIP, CCMP
Unsupported modes	mixed WPA/WPA2 PSK using TKIP + CCMP WPA/WPA2 Enterprise aka EAP

1 UTILISATION DE L'APPAREIL	1	5.4 VENTILATEURS DU CONDENSEUR.....	19
1.1 MISE EN MARCHÉ INITIALE.....	1	5.5 ALARMES	20
1.2 PANNE DE COURANT	1	5.6 CHAUFFAGE DE LA SONDE À AIGUILLE .	20
1.3 SILENCIEMENT DU BUZZER.....	1	5.7 STÉRILISATION DU CABINET.....	20
2 AFFICHAGE	2	5.8 DÉGIVRAGE	20
2.1 TOUCHES	2	5.9 RÉCHAUFFEURS DE DÉCONGÉLATION...	20
2.2 ICÔNES.....	3	5.10 ÉCLAIRAGE DU CABINET	20
3 PARAMÈTRES	5	6 PARAMÈTRES DE CONFIGURATION	21
3.1 INFORMATIONS INITIALES.....	5	7 ALARMES	30
3.2 LANGUES	5	7.1 ALARMES	30
3.3 ÉTAT INTERNE.....	5	8 CONNEXION ÉLECTRIQUE	34
3.4 PARAMÈTRES	5		
3.5 ALARMES HACCP.....	6		
3.6 RESTAURATION DES DONNÉES	6		
3.7 HORLOGE EN TEMPS RÉEL.....	6		
4 FONCTIONS	7		
4.1 CYCLES DE FONCTIONNEMENT	7		
4.2 TEST D'INSERTION DE LA SONDE À AIGUILLE	8		
4.3 REFROIDISSEMENT RAPIDE / CONGÉLATION RAPIDE ET CONSERVATION .	8		
4.4 PRÉ-REFROIDISSEMENT.....	10		
4.5 DÉGIVRAGE MANUEL.....	11		
4.6 ASSAINISSEMENT DU POISSON	12		
4.7 DURCISSEMENT DE LA GLACE	13		
4.8 DÉCONGÉLATION.....	14		
4.9 STÉRILISATION DU CABINET	15		
4.10 CHAUFFAGE DE LA SONDE À AIGUILLE	16		
4.11 RECETTES	16		
5 GESTION DES CHARGES.....	18		
5.1 CHAUFFAGE DU CADRE DE LA PORTE....	18		
5.2 COMPRESSEUR	18		
5.3 VENTILATEURS DE L'ÉVAPORATEUR.....	19		

1 UTILISATION DE L'APPAREIL

1.1 Mise en marche initiale

Connectez l'appareil à l'alimentation électrique : un écran de chargement du système neutre s'affichera :



Une fois le chargement terminé, l'appareil affichera le mode dans lequel il se trouvait avant d'être éteint :

- à l'écran d'accueil sans message de panne de courant ;
- en train d'effectuer un cycle avec le message "PANNE DE COURANT" indiquant qu'il y a eu une perte de courant.

1.2 Panne de courant

En cas de panne de courant sans fonction en cours, lorsque l'alimentation est rétablie, l'appareil reviendra au mode configuré avant la survenue de la panne.

- Si l'alimentation est interrompue pendant qu'une fonction est en cours, lorsque l'alimentation est rétablie, l'appareil se comportera comme suit :
- Si le refroidissement rapide ou la congélation rapide était en cours, le cycle reprendra en tenant compte de la durée de la panne de courant ;

Si un cycle de conservation était en cours, le cycle se poursuivra en utilisant les mêmes paramètres.

Si l'alimentation a été coupée suffisamment longtemps pour provoquer une erreur d'horloge (code RTC), il sera nécessaire de réinitialiser la date et l'heure.

1.3 Silencement du buzzer

Pour désactiver le buzzer, appuyez sur n'importe quelle touche lorsqu'il sonne.

1.4 Touches

Chacune des 6 touches active différentes fonctions en fonction du niveau de navigation ou de la fonction en cours d'exécution :



TOUCHES	FONCTION
	- Permet la sélection rapide d'un cycle de refroidissement rapide. - Une fois qu'un cycle de refroidissement rapide a été sélectionné, elle permet de passer du refroidissement rapide contrôlé par la température au refroidissement rapide contrôlé par le temps, et vice versa. - Dans un menu ou lors de la configuration d'un paramètre, elle agit comme la touche "ESC" et ramène le contrôleur à la page précédente. - Remarque : Lorsqu'un cycle est en cours, la touche n'est pas active ; pour arrêter le cycle, appuyez sur la touche "START" pendant 2 secondes.
	- Permet la sélection rapide d'un cycle de congélation rapide. - Une fois qu'un cycle de congélation rapide a été sélectionné, elle permet de passer de la congélation rapide contrôlée par la température à la congélation rapide contrôlée par le temps, et vice versa.
	- Une fois que le cycle de refroidissement rapide/congélation rapide a été sélectionné, elle permet de passer du mode "dur" au mode "doux", et vice versa.
	- À partir de l'écran d'accueil : permet d'accéder au menu de configuration. - Dans un menu : permet de naviguer vers un niveau inférieur. - Pendant la configuration d'un paramètre : diminue la valeur de l'élément à modifier.
	- À partir de l'écran d'accueil : permet d'accéder au menu de sélection des cycles spéciaux. - Dans un menu : permet de naviguer vers un niveau supérieur. - Pendant la configuration d'un paramètre : augmente la valeur de l'élément à modifier.
	- Appui court : lance la fonction sélectionnée ou permet d'accéder à la page de menu sélectionnée. - Appui long pendant 2 secondes : interrompt le cycle en cours. - Pendant la configuration d'un paramètre : permet de modifier la valeur, en appuyant une deuxième fois pour confirmer la valeur définie.

1.5 Icônes

ICÔNE	DESCRIPTION
	Température du cabinet
	Température au coeur
	Refroidissement rapide
	Refroidissement rapide intensif
	Congélation rapide
	Congélation rapide douce
	Cycle contrôlé par le temps
	Compresseur en marche
	Cycle en cours
	Porte ouverte : L'icône disparaîtra automatiquement la prochaine fois que la porte sera fermée ou lorsqu'une touche sera pressée
	Cycle de désinfection du poisson en cours
	Cycle de durcissement de la crème glacée en cours
	Cycle de décongélation en cours
	Nombre de la phase en cours



Cycle de refroidissement rapide/congélation rapide terminé avec succès



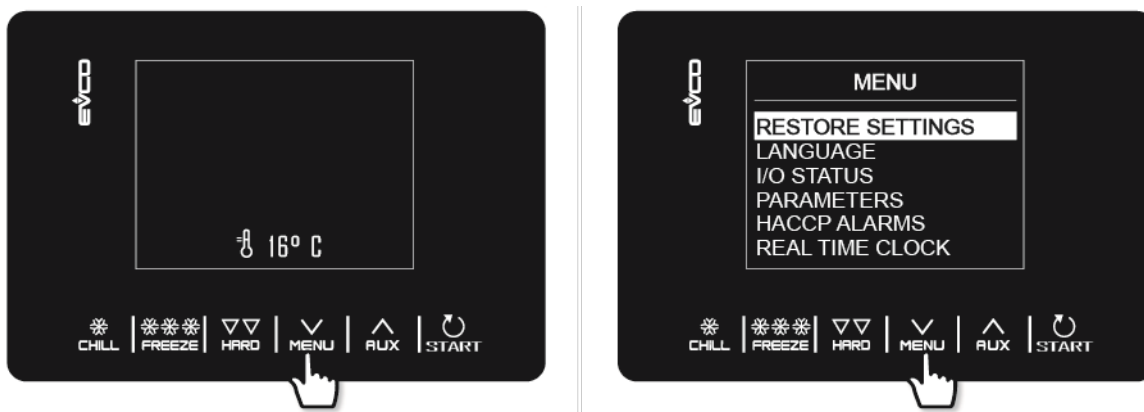
Cycle de refroidissement rapide/congélation rapide non terminé avec succès

2

PARAMÈTRES

2.1 Informations initiales

La liste des paramètres est accessible en appuyant sur la touche  depuis l'écran d'accueil.

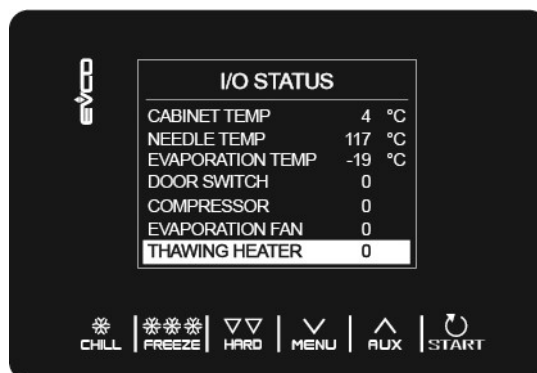


2.2 Langues

Le choix des langues comprend l'italien, l'anglais, le français, l'allemand, l'espagnol, le portugais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel.

2.3 État interne

Le menu d'affichage de l'état interne est affiché ci-dessous.



Pour revenir de ce menu à l'écran précédent, appuyez sur la touche .

2.4 Paramètres

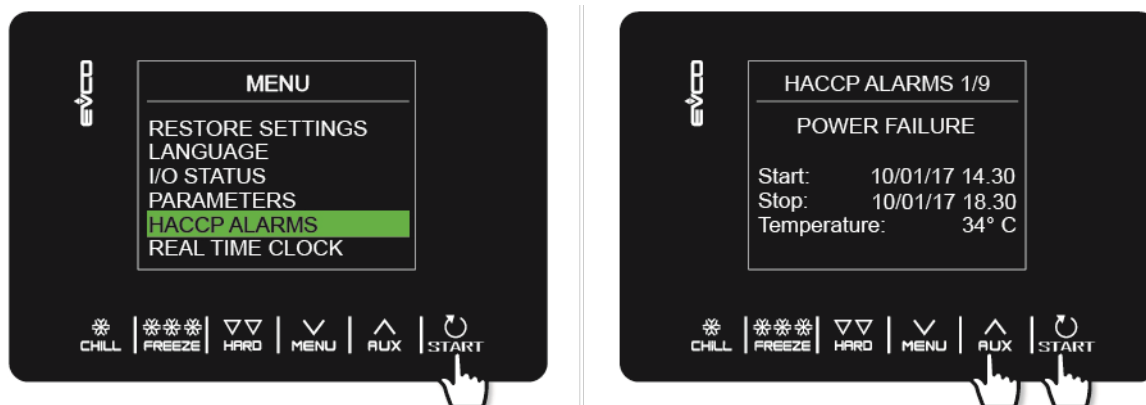
Pour afficher les paramètres, le mot de passe -19 doit d'abord être saisi à partir du menu en utilisant la touche .

Pour changer la valeur des paramètres, sélectionnez le paramètre désiré et utilisez la touche  pour le modifier ; enfin, confirmez avec la touche .

Pour une liste complète des paramètres avec leurs étiquettes respectives, descriptions et valeurs (par défaut, minimum et maximum), consultez la section 8 PARAMÈTRES DE CONFIGURATION.

2.5 Alarmes HACCP

Pour accéder au menu PARAMÈTRES, appuyez sur la touche , sélectionnez ALARMES HACCP et appuyez sur  pour afficher les 9 dernières alarmes HACCP enregistrées. Si aucune alarme HACCP n'est enregistrée, l'écran affichera les mots "PAS D'ALARME".



Les alarmes HACCP suivantes sont répertoriées :

- Durée du cycle de refroidissement rapide/refroidissement rapide
- Panne de courant
- Porte ouverte
- Alarme de température élevée
- Alarme de température basse

L'heure de leur apparition ne sera affichée que si une horloge en temps réel (RTC) est installée.

2.6 Restauration des données

Accédez au menu PARAMÈTRES avec la touche , sélectionnez RESTAURATION DES DONNÉES et appuyez sur . Le sous-menu RESTAURATION DES PARAMÈTRES peut être accessible en entrant d'abord le mot de passe 149.

2.7 Horloge en temps réel

Sur la page DE L'HORLOGE EN TEMPS RÉEL, si vous appuyez sur la touche , les 2 chiffres indiquant l'année commenceront à clignoter. La valeur peut être réglée en utilisant les touches  + , puis confirmée en appuyant sur la touche . Continuez en suivant cette procédure pour effectuer les changements. Une fois la date et l'heure réglées, vous serez ramené au menu précédent après 50 secondes d'inactivité ou en appuyant sur la touche .

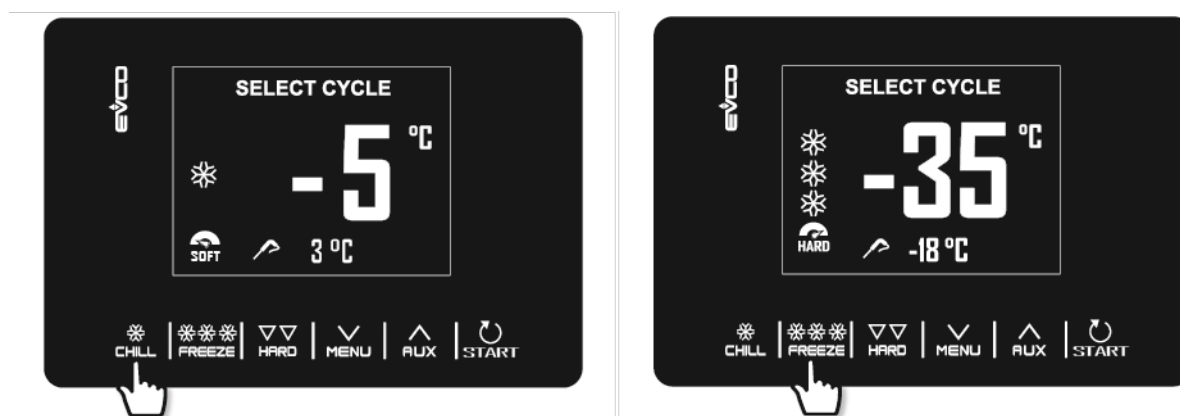
3 FONCTIONS

3.1 Cycles de fonctionnement

L'appareil est capable de gérer les cycles de refroidissement rapide et de congélation rapide suivants :

- Refroidissement rapide contrôlé par la température et conservation
- Refroidissement rapide contrôlé par la température intensif et conservation
- Refroidissement rapide contrôlé par le temps et conservation
- Refroidissement rapide contrôlé par le temps intensif et conservation
- Congélation rapide contrôlée par la température et conservation
- Congélation rapide contrôlée par la température douce et conservation
- Congélation rapide contrôlée par le temps et conservation
- Congélation rapide contrôlée par le temps douce et conservation

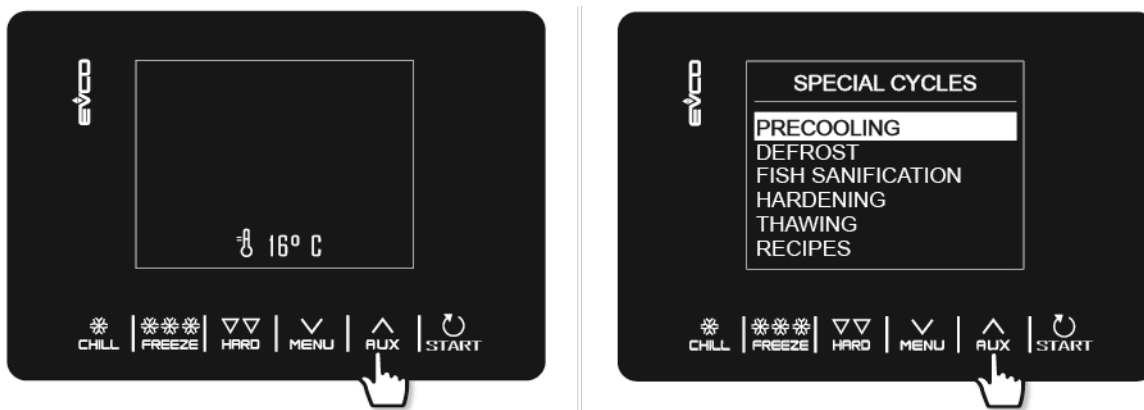
Les fonctions de refroidissement rapide ou de congélation rapide peuvent être rapidement accessibles en appuyant sur les touches  et .



En plus des cycles de refroidissement rapide et de congélation rapide, le contrôleur est capable de gérer les cycles spéciaux suivants, dont certains sont toujours disponibles, tandis que d'autres peuvent être activés/désactivés par les paramètres u1 (charge gérée par la sortie K4) et u2 (charge gérée par la sortie K5) :

- Pré-refroidissement
- Décongélation manuelle
- Désinfection du poisson (disponible si P3 = 1, c'est-à-dire si la sonde à aiguille est activée)
- Durcissement de la crème glacée
- Décongélation (disponible uniquement si u1 est réglé sur 2, c'est-à-dire le chauffage de décongélation)
- Stérilisation du cabinet (disponible uniquement si u2 est réglé sur 1, c'est-à-dire lampe UV)
- Chauffage de la sonde à aiguille (disponible uniquement si u2 est réglé sur 2, c'est-à-dire chauffage de la sonde à aiguille)
- Recettes (programmes avec des cycles prédéfinis)

Le menu CYCLES SPÉCIAUX est accessible en appuyant sur la touche .



Pendant que le cycle est en cours, l'affichage affichera les données les plus significatives :

- Lorsque le système de réfrigération est actif, l'icône du compresseur en haut à gauche sera allumée.
- Lorsqu'une recette est en cours, les flèches bleues alternent avec le nom de la recette.
- Lorsque le dégivrage est en cours, le mot "décongélation" apparaîtra en haut.

Le cycle peut être arrêté à tout moment en maintenant enfoncée la touche  pendant 2 secondes.

3.2 Test d'insertion de la sonde à coeur

Si la sonde à aiguille est activée, ou si le paramètre P3 est réglé sur 1, les cycles contrôlés par la température sont précédés d'un test à deux phases pour vérifier que la sonde à aiguille a été correctement insérée. Si la sonde à aiguille n'est pas activée ou si le paramètre P3 est réglé à 0, seuls les cycles contrôlés par le temps peuvent être sélectionnés.

Le test se compose de deux phases, la deuxième n'étant effectuée que si la première n'a pas été réussie.

- La première phase est réussie si l'écart entre la "température détectée par la sonde à aiguille" et la "température du cabinet" est supérieur à la valeur définie par le paramètre r17 lors d'au moins trois des cinq vérifications (la première vérification a lieu 10 secondes après le début du cycle, puis toutes les dix secondes).
- La deuxième phase est réussie si la différence entre la "température détectée par la sonde à aiguille" et la "température du cabinet" est supérieure à 1°C/1°F par rapport à la même vérification précédemment effectuée, lors d'au moins six des huit vérifications (les vérifications étant effectuées à des intervalles correspondant à 1/8 du temps défini par le paramètre r18).

Si le test n'enregistre pas de résultat positif, ou si la sonde à aiguille n'est pas insérée, le buzzer retentit et le cycle passe automatiquement en mode contrôlé par le temps. Pour effectuer le test, l'appareil attend la fin de tout dégivrage au début du cycle et que la porte soit fermée.

3.3 Rrefroidissement rapide / Congélation rapide et conservation

En appuyant sur les touches  ou , vous pouvez sélectionner rapidement un cycle de refroidissement rapide ou de congélation rapide respectivement. L'appareil vous proposera un programme contrôlé par le temps ou par la température en fonction du réglage de P3 : pour passer d'un mode à l'autre, appuyez à nouveau sur la touche  ou la touche .

Une fois le cycle désiré sélectionné, en appuyant sur la touche **HARD**, il est possible d'ajouter une phase (intensive pour le refroidissement rapide, douce pour la congélation rapide) qui sera réalisée préalablement à la phase standard, passant ainsi d'un cycle à une seule phase à un cycle à deux phases.



Exemple d'un cycle de refroidissement rapide contrôlé par la température (sonde), ajout d'une phase intensive, modification rapide du point de consigne du cabinet pour la phase douce et démarrage du cycle.

Le cycle sélectionné proposera soit les paramètres préchargés pour ce cycle, soit les paramètres du dernier cycle effectué (en fonction du paramètre r36). En appuyant sur la touche **AUX** + **MENU**, il sera possible de modifier rapidement la valeur d'un élément de données individuel (défini par le paramètre r35) dans les pages autorisées.

Une fois le changement effectué, appuyez sur **START** pour lancer le cycle.

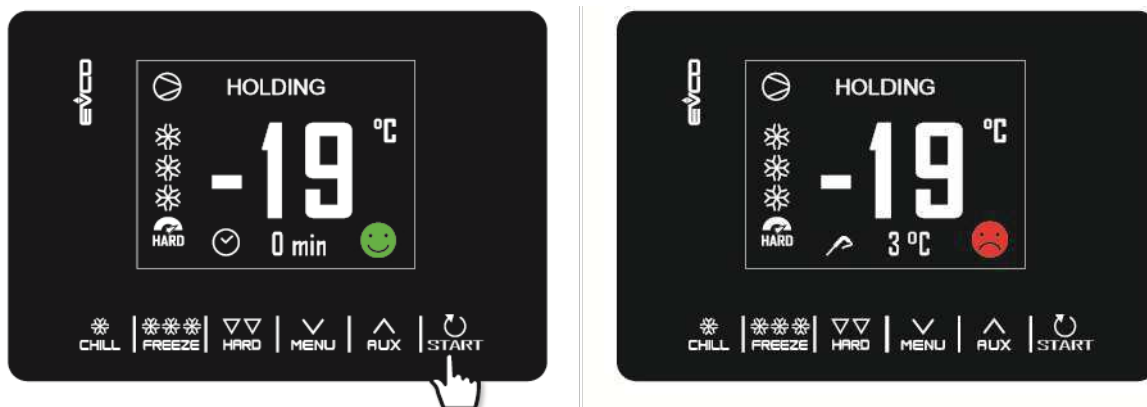


Exemple d'un cycle de congélation rapide contrôlé par la température (sonde), conversion en cycle contrôlé par le temps, modification rapide de la durée du cycle de congélation rapide et démarrage du cycle.

S'il s'agit d'un cycle contrôlé par la température, un test sera effectué pour vérifier que la sonde à aiguille a été correctement insérée dans l'aliment à refroidir rapidement. Si le test échoue, le cycle passe automatiquement en mode contrôlé par le temps : le buzzer se déclenche et le type de contrôle du cycle est converti de la température au temps sur l'affichage. Pour plus de détails sur la manière d'effectuer le test, consultez la section 6.2.



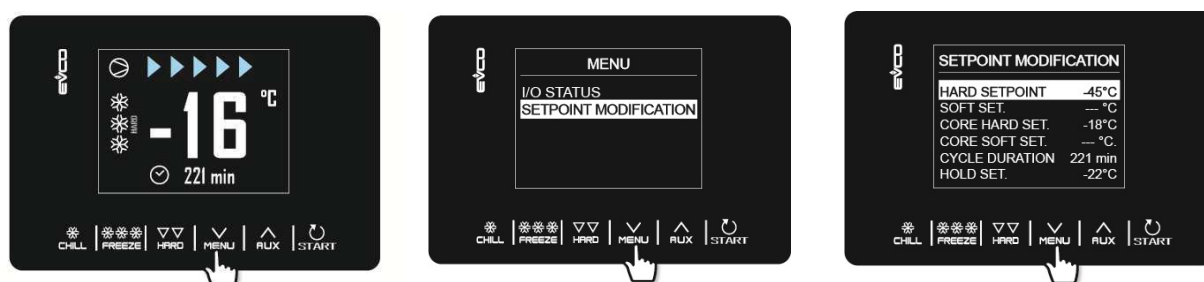
À la fin du cycle de refroidissement rapide/congélation rapide, lorsque la sonde à aiguille atteint la bonne température ou que la période de temps est écoulée, le buzzer se déclenche et la phase de conservation commence. Si le cycle contrôlé par la température n'est pas terminé dans le temps imparti, le problème sera signalé par l'affichage d'un



message d'alarme.

La phase de conservation n'est pas chronométrée et ne se termine que lorsque la touche **START** est maintenue enfoncée pendant 2 secondes. Le dégivrage est toujours activé pendant une phase de conservation.

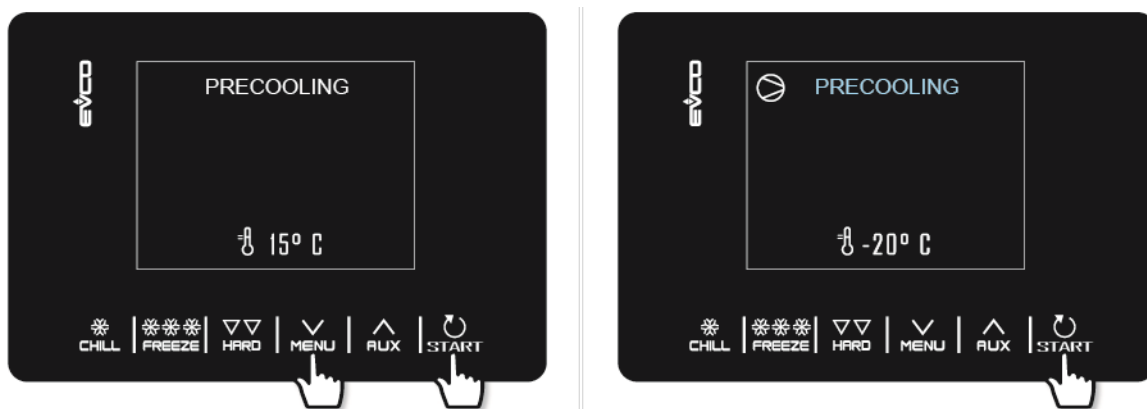
Pendant qu'un cycle est en cours, en appuyant sur la touche **MENU**, il est possible d'accéder à une page avancée où les points de consigne de travail pour le cycle en cours peuvent être modifiés et toutes les données d'état internes de la machine peuvent être affichées.



3.4 Pré-refroidissement

Il s'agit d'un cycle de réfrigération d'une durée infinie qui peut précéder tous les cycles de fonctionnement. Il peut également être utilisé comme cycle de réfrigération d'une durée infinie.

Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX en utilisant la touche **AUX** et sélectionnez PRÉ-REFROIDISSEMENT : à ce moment-là, l'écran de réglage du POINT DE CONSIGNE de travail s'affiche, dont la valeur est donnée par le paramètre r12 mais qui peut être modifiée à l'aide des touches **AUX** et **MENU**. La prochaine fois que vous appuierez sur la touche **START**, le cycle commencera.



Une fois que le point de consigne du cabinet requis a été atteint, le buzzer retentit et le cycle se poursuit et maintient la température du cabinet atteinte jusqu'à ce que la touche **START** soit maintenue enfoncée pendant 2 secondes ou qu'un cycle de refroidissement rapide/congélation rapide démarre. En revanche, si des cycles de refroidissement rapide et de congélation rapide sont sélectionnés pendant qu'un programme de pré-refroidissement est en cours, l'appareil affichera les paramètres du cycle.

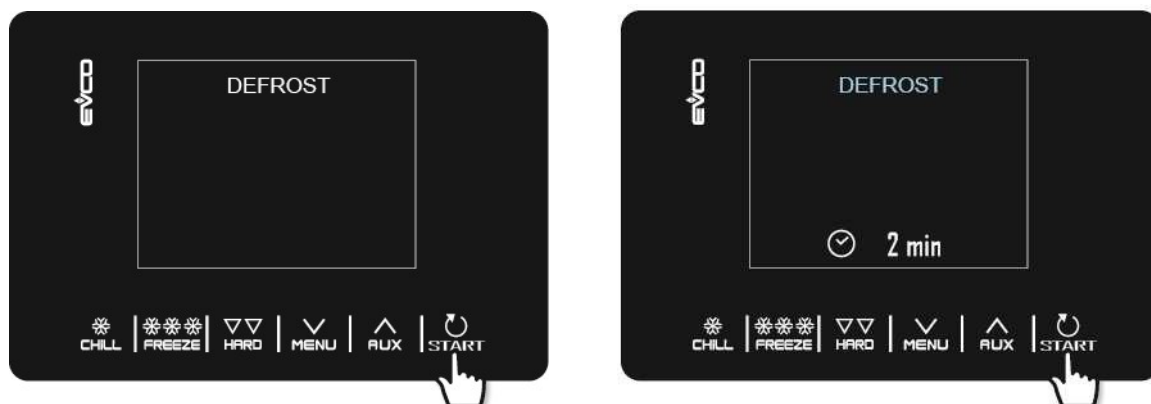
Pendant un cycle de pré-refroidissement, le dégivrage est activé. En cas de panne de courant, le cycle reprendra.

3.5 Dégivrage manuel

Un cycle de dégivrage peut être démarré manuellement uniquement si certaines conditions de température sont remplies (voir les paramètres d2 et d3). Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX en utilisant la touche **AUX** et sélectionnez DÉGIVRAGE : à ce moment-là, le mot DÉGIVRAGE s'affichera et la prochaine fois que la touche **START** est pressée, le cycle commencera.

Si la sonde d'évaporateur est présente et que les conditions de dégivrage ne sont pas satisfaites, lorsque la touche **START** est pressée, l'appareil retourne au menu CYCLES SPÉCIAUX et le dégivrage n'est pas effectué.

Si un dégivrage est prévu avec la porte ouverte (d1=3), le message "PORTE OUVERTE" sera affiché si la porte est fermée.



Le dégivrage peut également être effectué automatiquement pendant la conservation ou le pré-refroidissement à des intervalles de temps définis par le paramètre d0, à condition que cette valeur ne soit pas réglée sur 0.

Quelle que soit leur méthode de démarrage, les cycles de dégivrage sont gérés par les paramètres suivants :

d0 : intervalle entre deux dégivrages

d1 : type de dégivrage

d2 : température de l'évaporateur pour mettre fin au dégivrage (peut être réglée si P4 est réglé sur 1)

d3 : durée de dégivrage

d4 : démarrage du dégivrage au début d'un cycle de refroidissement rapide/congélation rapide

d5 : délai de démarrage du dégivrage à partir du début de la conservation après le refroidissement rapide/congélation rapide

d7 : durée de goutte

d15 : durée minimale de mise en marche du compresseur pour démarrer un dégivrage à gaz chaud

d16 : durée de pré-goutte (peut être réglée si le dégivrage à gaz chaud est sélectionné)

Le type de dégivrage peut être sélectionné par le paramètre d1. Il existe quatre façons d'effectuer un cycle de dégivrage :

d1=0 : dégivrage électrique

d1=1 : dégivrage à gaz chaud

d1=2 : dégivrage à air

d1=3 : dégivrage à air avec porte ouverte

Le dégivrage est activé automatiquement au début d'un cycle de refroidissement rapide/congélation rapide si d4=1.

Indépendamment de la valeur du paramètre d4, le dégivrage automatique est activé avec un délai par rapport au début de la phase de conservation définie par le paramètre d5.

Si la sonde d'évaporateur est présente lorsqu'un cycle de dégivrage doit être activé, celui-ci ne démarre que si la température indiquée par la sonde d'évaporateur est inférieure à la valeur du paramètre d2.

Le dégivrage se termine lorsque la température de l'évaporateur est supérieure à la valeur du paramètre d2 ou si la température n'a pas été atteinte dans le délai requis défini par le paramètre d3.

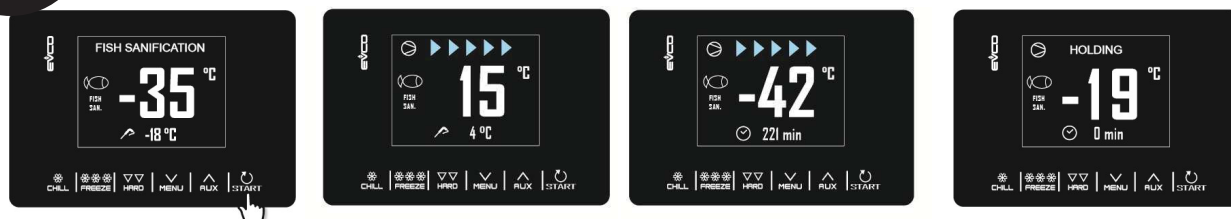
Pendant un cycle de pré-refroidissement en cours, un cycle de dégivrage ne peut pas être démarré.

3.6 Assainissement du poisson

Le cycle de désinfection du poisson est uniquement disponible avec l'utilisation d'une sonde à aiguille. Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX en utilisant la touche  et sélectionnez DÉSINFECTION DU POISSON : à ce moment-là, l'écran de démarrage apparaîtra et la prochaine fois que la touche  sera pressée, le cycle démarrera.

This special cycle consists of the following phases:

- refroidissement rapide avec le point de consigne du cabinet défini par le paramètre r19 et avec le point de consigne de la température du produit défini par le paramètre r20 ;
- maintien pendant la période définie par le paramètre r21 et le point de consigne du cabinet donné par r20 ;
- conservation avec le point de consigne du cabinet donné par r22.



Pendant un cycle de désinfection, l'appareil affichera toujours la température du cabinet et, en fonction de la phase en cours, la température de fin de refroidissement rapide ou la durée de la phase de maintien.

Le cycle de désinfection commence par la phase de refroidissement rapide. Lorsque la température enregistrée par la sonde à aiguille atteint la température de fin de refroidissement rapide, l'appareil passera automatiquement en mode maintien.

La température de fin de refroidissement rapide (réglée par r20) est également le point de consigne de travail pendant la phase de maintien. Lorsque la période de maintien est écoulée, l'appareil passera automatiquement en mode conservation.

Le test d'insertion de l'aiguille est toujours effectué au début du cycle : si le test n'est pas terminé, le buzzer retentit et le cycle est interrompu.

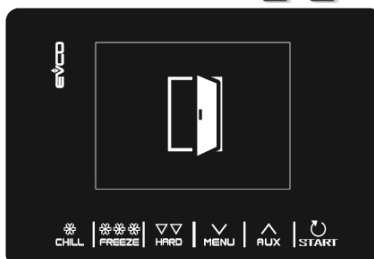
Le cycle peut être interrompu prématurément en maintenant enfoncée la touche **START** pendant 2 secondes. Le démarrage d'un cycle de désinfection bloque tout cycle de pré-refroidissement en cours.

3.7 Durcissement de la glace

Ce type de cycle est principalement utilisé dans l'industrie de la crème glacée et de la pâtisserie pour soumettre les produits en cours de travail à un "choc thermique". Il s'agit d'un cycle continu de congélation rapide : une fois que le point de consigne du cabinet donné par le paramètre r8 a été atteint, le compte à rebours du temps défini par r24 recommencera chaque fois que la porte est ouverte.

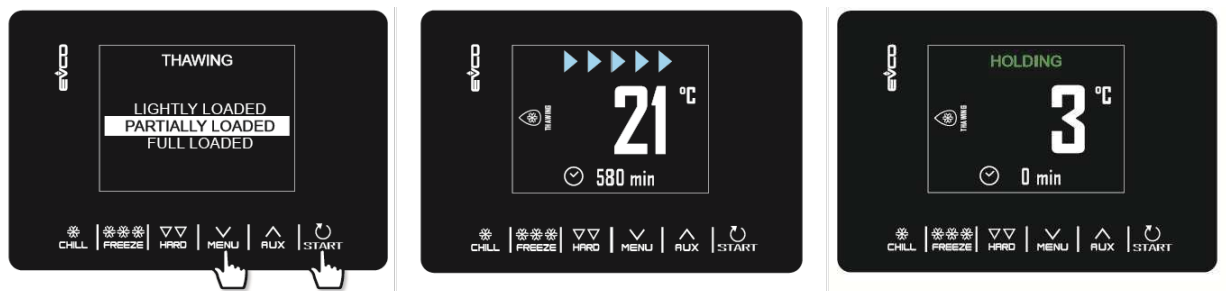
Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX depuis la touche **AUX** et sélectionnez DURCISSEMENT DE LA GLACE : à ce moment-là, l'écran de démarrage s'affiche, à partir duquel vous pouvez modifier les paramètres de la minuterie à l'aide des touches **AUX** et **MENU**. La prochaine fois que vous appuierez sur la touche **START**, le cycle débutera et l'expiration du temps prédéfini sera signalée par le buzzer. Cependant, le cycle se poursuivra jusqu'à ce que la touche **START** soit maintenue enfoncée pendant 2 secondes.

Le démarrage d'un cycle de durcissement de la glace bloque tout cycle de pré-refroidissement en cours.



3.8 Décongelation

Le cycle de dégivrage est disponible uniquement si la charge gérée par la sortie K4 est le chauffage de dégivrage ($u1 = 2$). Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX à partir de la touche **AUX** et sélectionnez DÉGIVRAGE : à ce moment-là, l'écran de démarrage s'affiche, à partir duquel vous pouvez sélectionner la quantité de produit à dégivrer en utilisant les touches **AUX** et **MENU**. La prochaine fois que vous appuierez sur la touche **START**, le cycle commencera.

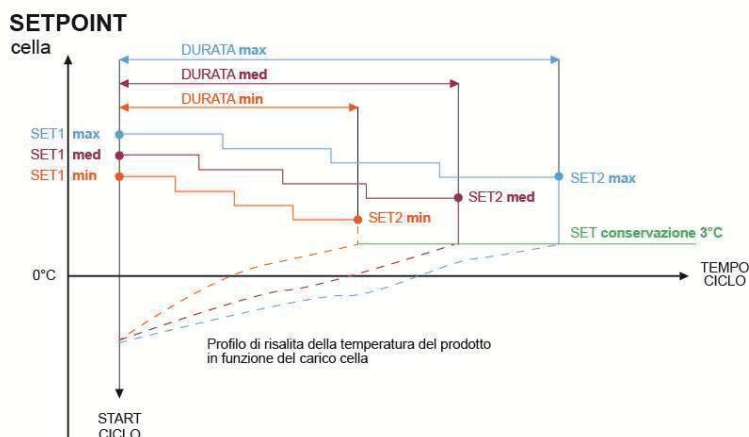


Le cycle de dégivrage est géré en fonction de la quantité de produit à dégivrer chargée dans l'unité par rapport à la quantité maximale spécifiée par le fabricant. Pour simplifier, les quantités de charge pouvant être sélectionnées sont divisées en trois bandes, pour chacune desquelles le régulateur chargera trois ensembles différents de paramètres prédéfinis, selon le schéma suivant :

Bande de charge	Point de consigne initial du cabinet	Point de consigne final du cabinet	Durée du cycle
CHARGE LÉGÈRE	r25	r28	r32
CHARGE MOYENNE	r26	r29	r33
CHARGE COMPLETE	r27	r30	r34

Ces trois paramètres seront utilisés pour contrôler les points de consigne de travail du cabinet et la durée du cycle de dégivrage, également divisée en cinq phases successives comme suit :

- Point de consigne de travail de la phase 1 = point de consigne initial
- Point de consigne de travail de la phase 2 = point de consigne de la phase 1 + $[(\text{point de consigne initial} - \text{point de consigne final}) / 4]$
- Point de consigne de travail de la phase 3 = point de consigne de la phase 2 + $[(\text{point de consigne initial} - \text{point de consigne final}) / 4]$
- Point de consigne de travail de la phase 4 = point de consigne de la phase 3 + $[(\text{point de consigne initial} - \text{point de consigne final}) / 4]$
- Point de consigne de travail de la phase 5 = point de consigne final



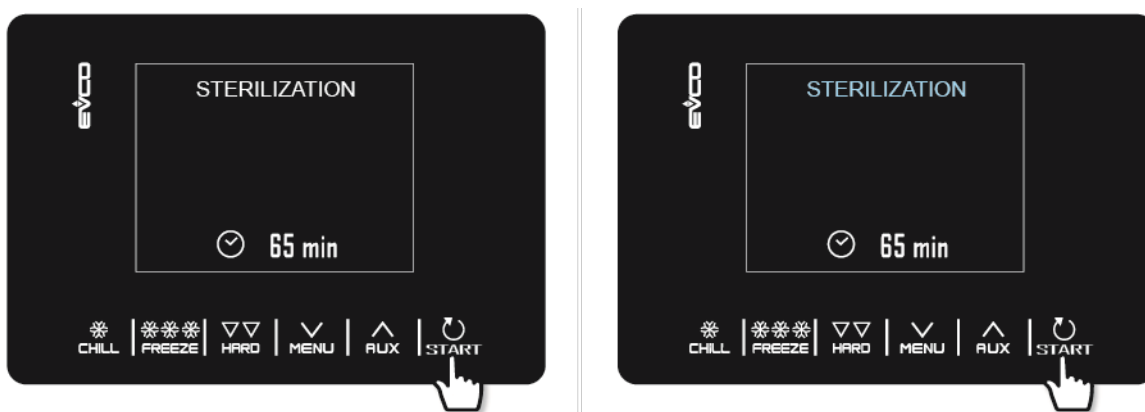
set 1 = point de consigne initial

set 2 = point de consigne final

Cinq paramètres sont utilisés pour gérer la ventilation (un pour chaque phase). Les paramètres définissent le fonctionnement du ventilateur en continu ou en parallèle avec le compresseur/le chauffage de dégivrage. Ces paramètres sont : F29, F30, F31, F32, F33. À la fin du cycle de dégivrage, le buzzer retentit, après quoi la machine passe en phase de conservation, son point de consigne étant défini par le paramètre r31 pour une période indéfinie. Les cycles de dégivrage ne peuvent pas être effectués pendant le dégivrage, tandis que le dégivrage automatique (à des intervalles définis par le paramètre) est possible pendant la phase de conservation post-dégivrage. Si la porte est ouverte, la machine fonctionnera en fonction de la valeur du paramètre i0.

3.9 Stérilisation du cabinet

La stérilisation du cabinet est un cycle qui n'est disponible que si la charge gérée par la sortie K5 est la lampe UV ($u2 = 1$). Afin d'effectuer une stérilisation, il est essentiel qu'il n'y ait pas de pré-refroidissement en cours et que la porte soit fermée. Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX en utilisant la touche **AUX** et sélectionnez STÉRILISATION : à ce moment-là, l'écran de démarrage apparaîtra et la prochaine fois que vous appuierez sur la touche **START**, le cycle commencera.



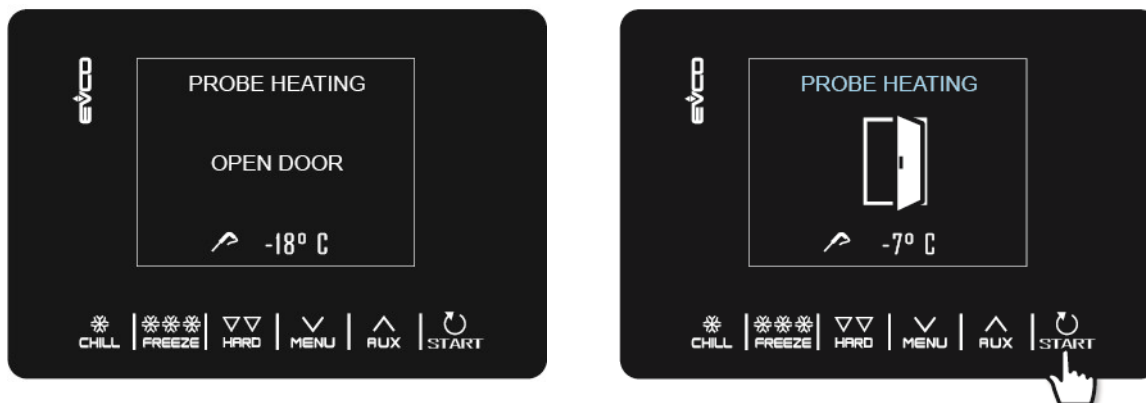
La stérilisation se termine lorsque le temps défini par le paramètre u6 s'est écoulé, après que la touche **START** a été maintenue enfoncée pendant 2 secondes ou si la porte est ouverte. Pendant la stérilisation, le relais de stérilisation du cabinet est actif. Si le paramètre u11 est réglé sur 1, les ventilateurs de l'évaporateur sont également actifs.

L'affichage affichera le compte à rebours pour le temps restant. À la fin du cycle, le buzzer retentit pendant 1 seconde et l'appareil retourne à la page d'accueil.

3.10 Chauffage de la sonde à coeur

Le chauffage de la sonde à aiguille est un cycle qui n'est disponible que si la charge gérée par la sortie K5 est le chauffage de la sonde à aiguille ($u2 = 2$). Le chauffage doit être effectué avec la porte ouverte, mais si la porte est fermée une fois que le cycle a déjà commencé, cela n'affecte pas son fonctionnement. Accédez au menu CYCLES

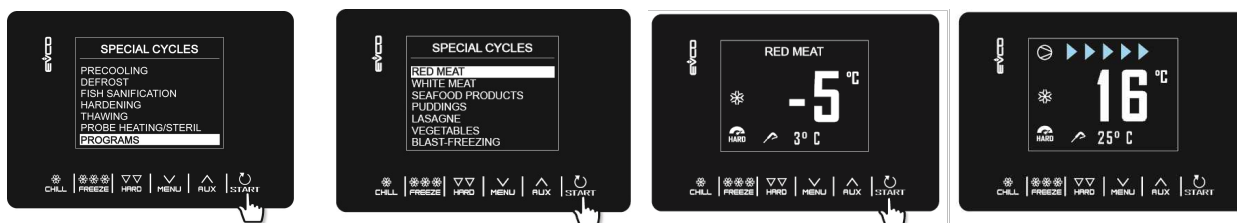
SPÉCIAUX en utilisant la touche **AUX** et sélectionnez CHAUFFAGE DE LA SONDE À AIGUILLE : à ce moment-là, l'écran de démarrage apparaîtra. La prochaine fois que vous appuyerez sur la touche **START**, le cycle commencera, mais il peut être interrompu à tout moment en maintenant la touche **START** enfoncée pendant 2 secondes.



La sortie de chauffage de la sonde à aiguille est activée au maximum pendant le temps défini par le paramètre $u8$ ou jusqu'à ce que la température indiquée par la sonde à aiguille atteigne celle définie par le paramètre $u7$. À la fin du chauffage, le buzzer retentit pendant une seconde et l'appareil retourne à la page d'accueil.

3.11 Recettes

Les recettes sont des programmes prédéfinis prêts à l'emploi qui offrent une série de cycles optimisés par type de plat. Lorsque P3 est réglé sur 0, toutes les recettes qui nécessitent un point de consigne pour la sonde à aiguille ne sont pas affichées. Les recettes peuvent être modifiées avant de commencer le cycle, mais elles ne peuvent pas être enregistrées ou écrasées. Accédez au menu CYCLES SPÉCIAUX en utilisant la touche **AUX** et sélectionnez RECETTES pour voir la liste des programmes prédéfinis de refroidissement rapide/congélation rapide disponibles. À l'aide des touches **AUX** **MENU**, sélectionnez la recette souhaitée, modifiez le point de consigne si nécessaire et démarrez le cycle en appuyant sur la touche **START**.



VIANDES ROUGES – SONDE DE COEUR

Phase 1	Point de consigne du cabinet	-25°C
	Point de consigne de la sonde de cœur	20°C
Phase 2	Point de consigne du cabinet	-5°C
	Point de consigne de la sonde de cœur	3°C
Conservation	Point de consigne du cabinet	2°C

VIANDES BLANCHES

Phase 1	Point de consigne du cabinet	-25°C
	Point de consigne de la durée	27 min
Phase 2	Point de consigne du cabinet	-5°C
	Point de consigne de la durée	63 min
Conservation	Point de consigne du cabinet	2°C

PRODUITS DE LA MER

Phase 1	Point de consigne du cabinet	-25°C
	Point de consigne de la durée	27 min
Phase 2	Point de consigne du cabinet	-5°C
	Point de consigne de la durée	63 min
Conservation	Point de consigne du cabinet	2°C

CRÈMES

Phase 1	Point de consigne du cabinet	-5°C
	Point de consigne de la durée	90 min
Conservation	Point de consigne du cabinet	2°C

LASAGNE

Phase 1	Point de consigne du cabinet	-5°C
	Point de consigne de la durée	90 min
Conservation	Point de consigne du cabinet	2°C

LÉGUMES

Phase 1	Point de consigne du cabinet	-5°C
	Point de consigne de la durée	90 min
Conservation	Point de consigne du cabinet	2°C

QUICK NEEDLE PROBE BLAST FREEZING

Phase 1	Point de consigne du cabinet	0°C
	Point de consigne de la sonde de coeur	3°C
Phase 2	Point de consigne du cabinet	-12°C
	Point de consigne de la sonde de coeur	-3°C
Phase 3	Point de consigne du cabinet	-30°C
	Point de consigne de la sonde de coeur	-18°C
Conservation	Point de consigne du cabinet	-20°C

4. GESTION DES CHARGES

4.1. Chauffage du cadre de la porte

La sortie n'est présente que si la charge gérée par la sortie K4 est le chauffage du cadre de la porte ($u1 = 0$).

Cette fonction est activée automatiquement lorsque le contrôleur est mis en marche ou en fonctionnement et que la température dans le compartiment tombe en dessous de la valeur définie par le paramètre $u5$. La sortie est désactivée lorsque la température monte au-dessus de la valeur $u5 + 2$ °C.

En cas d'erreur de la sonde du compartiment, les chauffages ne sont pas activés, ou s'ils sont déjà activés, ils sont désactivés.

L'ouverture de la porte désactive le chauffage.

4.2. Compresseur

La gestion du compresseur varie en fonction du cycle activé, comme spécifié ci-dessous.

Refroidissement rapide, congélation rapide, pré-refroidissement, durcissement de la glace, assainissement

Le compresseur est activé si la température dans le compartiment est supérieure au point de consigne pour le type de cycle en cours + l'hystérésis définie par le paramètre $r0$. Il est désactivé lorsque la température tombe en dessous du point de consigne pour la phase en cours.

Le compresseur doit être allumé et éteint en fonction des périodes de sécurité définies par les paramètres $C0$, $C1$, $C2$ et $C3$. Les périodes de dégivrage doivent également être respectées s'il est activé après un cycle de dégivrage.

En cas de défaillance de la sonde du compartiment pendant un cycle de conservation, le compresseur est activé de manière cyclique en fonction des valeurs des paramètres $C4$ et $C5$ s'il s'agit d'une phase de conservation après un refroidissement rapide, ou en fonction des valeurs des paramètres $C4$ et $C9$ pour la conservation après une congélation rapide.

Dégivrage

Pendant le dégivrage, l'état du compresseur dépend de la valeur du paramètre $d1$. Si $d1$ est égal à 0, 2 ou 3, le compresseur est éteint.

Si $d1$ est égal à 1, le compresseur reste allumé pendant toute la durée du cycle de dégivrage et s'il est éteint lorsque le cycle de dégivrage est sélectionné, il est allumé pendant la période définie par le paramètre $d15$ avant le début du dégivrage. Lorsque le dégivrage est terminé, le compresseur reste éteint pendant la période définie par le paramètre $d7$.

Si le paramètre $d16$ est réglé sur une valeur différente de zéro, lorsque démarre un cycle de dégivrage à gaz chaud, le compresseur reste éteint pendant la durée de pré-goutte définie par le paramètre $d16$.

Décongélation

Le compresseur s'allume si la température dans le compartiment est égale ou supérieure à $SP + r38 + r40$, où SP est le point de consigne de travail en fonction de la bande de charge, $r38$ est le seuil relatif de la zone neutre et $r40$ est la différence de point de consigne du compartiment pour activer le compresseur. Il s'éteint si la température du compartiment est égale ou inférieure à $SP + r38$.

4.3. Ventilateurs de l'évaporateur

La gestion des ventilateurs de l'évaporateur varie en fonction du cycle activé, comme spécifié ci-dessous. De plus, le mode de gestion varie en fonction de la présence de la sonde de l'évaporateur, qui peut être activée en réglant le paramètre P4 à 1.

Refroidissement rapide, congélation rapide, durcissement de la glace, assainissement du poisson, pré-refroidissement

Les ventilateurs sont toujours allumés et ne sont éteints que si la température du compartiment est égale ou supérieure au paramètre F17 + F8 et/ou si la température de la sonde de l'évaporateur est égale ou supérieure au paramètre F1 + F8. Ils ne sont rallumés que si la température du compartiment tombe en dessous de la valeur F17 et que celle de la sonde de l'évaporateur tombe en dessous de F1.

Conservation

Le fonctionnement des ventilateurs pendant la conservation dépend du paramètre F49 : s'il est réglé à 0 (par défaut), ils fonctionneront en parallèle avec le compresseur, s'il est réglé à 1, ils seront toujours actifs.

Décongélation

Phase par phase, il est possible de sélectionner si les ventilateurs sont toujours actifs ou s'ils doivent fonctionner en parallèle avec les sorties du compresseur ou du chauffage de dégivrage.

Dégivrage

Pendant le dégivrage, les ventilateurs de l'évaporateur sont éteints si la valeur du paramètre d1 est réglée à 0 ou 1. Ils sont allumés si d1 est réglé à 2 ou si la porte est ouverte avec d1 réglé à 3.

À la fin du cycle de dégivrage, les ventilateurs restent éteints pendant la durée définie par le paramètre F3. Pour définir un arrêt efficace des ventilateurs, le temps relatif à F3 doit être supérieur au temps de gouttage défini par le paramètre d7.

4.4. Ventilateurs du condenseur

Sortie présente uniquement avec u1 = ventilateur du condenseur. Le mode de gestion du ventilateur du condenseur varie en fonction de la présence ou non de la sonde du condenseur, qui peut être activée en réglant le paramètre P4 à 2. La gestion du ventilateur du condenseur diffère en fonction des situations spécifiques suivantes.

Sonde du condenseur activée (P4 = 2)

Les ventilateurs sont toujours actifs si le compresseur est en marche. S'il est éteint, ils ne sont activés que si la valeur de la sonde du condenseur est supérieure au paramètre F46 + le différentiel de 2 °C/4 °F. Ils sont désactivés si la température est inférieure au paramètre F46.

Sonde du condenseur non activée (P4S2)

Les ventilateurs du condenseur sont actifs si le compresseur est actif. Ils sont désactivés avec un délai défini par le paramètre F47, lorsque le compresseur est désactivé.

Sonde du condenseur activée mais défectueuse

Les ventilateurs sont activés si le compresseur est activé et ils sont désactivés avec un délai défini par le paramètre F47.

Décongélation

Les ventilateurs sont gérés en fonction de la valeur définie par le paramètre F48 (activé ou désactivé).

4.5. Alarme(s)

Sortie présente uniquement avec $u2 = 3$ (alarme).

Cela s'active lorsqu'une alarme se déclenche et se désactive lorsque l'alarme s'arrête.

4.6. Chauffage de la sonde à cœur

Sortie présente uniquement avec $u2 = 2$ (chauffage de la sonde à aiguille).

Pour activer ce cycle, la porte doit être ouverte, mais la fermer après le démarrage du cycle n'affecte pas le fonctionnement. Cette sortie est activée par l'utilisateur lorsque la sonde à aiguille doit être retirée du produit refroidi rapidement. La sortie reste active jusqu'à ce que la température indiquée par la sonde à aiguille atteigne la valeur définie par le paramètre $u7$. Si, dans la période définie par le paramètre $u8$, cette température n'est pas atteinte, la fonction de chauffage de la sonde à aiguille est désactivée.

4.7. Stérilisation du cabinet

Sortie présente uniquement avec $u2 = 1$ (lumière UV).

Pendant un cycle de stérilisation, la porte doit être fermée et la sortie s'active pendant la période définie par le paramètre $u6$. La ventilation peut également être activée en réglant le paramètre $u11$ à 1.

4.8. Décongelation

Pendant la décongelation, les sorties sont gérées en fonction du type de décongelation défini par le paramètre $d1$.

La sortie de décongelation sera activée quelle que soit la valeur du paramètre $d1$ pendant toute la durée de la décongelation.

4.9. Réchauffeurs de décongelation

Sortie présente uniquement avec $u1 = 2$ (réchauffeur de décongelation).

Les réchauffeurs sont activés pendant la décongelation pour amener la température dans le compartiment à la valeur de consigne conformément à la formule de température du compartiment $\check{S} SP - r38 - r39$, où SP est la température de consigne de travail pendant la décongelation, $r38$ est le seuil relatif de la zone neutre et $r39$ est la différence de température de consigne du compartiment pour activer le réchauffeur. Les réchauffeurs sont désactivés lorsque la température du compartiment $\check{S} SP - r38$.

L'activation se fait par des cycles marche/arrêt établis par les paramètres $r42$ (temps de fonctionnement du réchauffeur pour la décongelation) et $r41$ (temps de cycle du réchauffeur pour la décongelation).

4.10. Lumière du cabinet

Sortie présente uniquement avec $u2 = 0$ (lumière du compartiment).

Si présente, la lumière s'allume lorsque la porte est ouverte et s'éteint lorsque la porte est fermée.

5. PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

Les paramètres sont définis par défaut en °C et les valeurs relatives et limites sont indiquées dans le tableau dans cette unité de mesure. Pour que le contrôleur affiche les valeurs en °F, réglez P2 à 1, puis, après la modification, débranchez l'alimentation de l'appareil, puis rebranchez-la. Tous les programmes de refroidissement rapide et de congélation rapide précédemment stockés reviendront à la valeur par défaut à chaque réinitialisation de P2.

N.B.

- Étant donné que certaines fonctions sont gérées en fonction de la valeur définie pour certains paramètres, assurez-vous qu'ils sont correctement réglés et cohérents.
- Il n'est pas possible de définir une valeur au-delà des limites minimales et maximales indiquées dans le tableau.
- Après avoir modifié les paramètres, il est conseillé de débrancher l'alimentation de l'appareil, puis de la rebrancher.

Le tableau suivant donne la signification des paramètres de configuration.

PAR.	DÉFAUT	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRÉES ANALOGUES
CA1	0	-25	25	°C	Décalage de la sonde du cabinet
CA2	0	-25	25	°C	Décalage de la sonde de l'évaporateur (if P4=1)
CA3	0	-25	25	°C	Décalage de la sonde du condenseur (if P4=2)
CA4	0	-25	25	°C	Décalage de la sonde à aiguille (if P3=1)
P0	1	0	1	-- --	Type de sonde 0 = PTC 1 = NTC
P2	0	0	1	-- --	Unité de mesure de la température 0 = °C 1 = °F
P3	1	0	1	- - - -	Activer la sonde à aiguille 0 = non 1 = oui
P4	0	0	3	- - - -	Configuration de la troisième entrée de mesure 0 = entrée désactivée 1 = sonde d'évaporateur 2 = sonde de condenseur 3 = entrée numérique polyvalente
PAR.	DÉFAUT	MIN.	MAX.	U.M.	RÉGULATEUR PRINCIPAL
r0	2	1	15	°C	Différentiel de consigne de l'armoire en refroidissement rapide, congélation rapide, assainissement, durcissement de la glace
r1	90	1	500	min	Durée du refroidissement rapide contrôlé par le temps
r2	240	1	500	min	Durée de la congélation rapide contrôlée par le temps
r3	3	-50	99	°C	Température du produit pour mettre fin au refroidissement rapide contrôlé par la température et pour mettre fin à la phase douce du congélation contrôlée par la température ; voir aussi le paramètre r5

r4	-18	-50	99	°C	Température du produit pour mettre fin à la congélation rapide contrôlée par la température ; voir aussi le paramètre r6
r5	90	1	500	min	Durée maximale autorisée pour le refroidissement rapide contrôlé par la température ; voir aussi le paramètre r3
r6	240	1	500	min	Durée maximale autorisée pour la congélation rapide contrôlée par la température ; voir aussi le paramètre r4
r7	0	-50	99	°C	Consommation d'énergie de la batterie de l'armoire en refroidissement rapide et de la phase douce du congélation doux ; voir aussi le paramètre r0
r8	-40	-50	99	°C	Consommation d'énergie de la batterie de l'armoire en congélation et de la durcissement de la glace ; voir aussi le paramètre r0
r9	-20	-50	99	°C	Consommation d'énergie de l'armoire en refroidissement rapide et de la phase dure du refroidissement rapide ; voir aussi le paramètre r0
r10	2	-50	99	°C	Consommation d'énergie de l'armoire pendant la conservation après le refroidissement rapide et le refroidissement rapide dur ; voir aussi le paramètre r0
r11	-20	-50	99	°C	Consommation d'énergie de l'armoire pendant la conservation après la congélation rapide et la congélation doux ; voir aussi le paramètre r0
r12	5	-50	99	°C	Consommation d'énergie de l'armoire pendant le pré-refroidissement ; voir aussi le paramètre r0
r13	15	-50	99	°C	Température du produit pour mettre fin à la phase dure du refroidissement rapide contrôlé par la température
r14	60	10	100	%	Durée de la phase dure du refroidissement rapide contrôlé par le temps (c'est-à-dire le pourcentage de la valeur définie par le paramètre r1). Durée de la phase douce de la congélation doux contrôlé par le temps (c'est-à-dire le pourcentage de la valeur définie par le paramètre r2)
r15	65	-50	199	°C	Température du produit en dessous de laquelle le compte à rebours de la durée maximale commence pour le refroidissement ou la congélation contrôlé par la température
r17	5	0	99	°C	Écart minimum entre la température du produit et celle de l'armoire, en fonction duquel la première phase du test d'insertion correcte de la sonde est considérée comme réussie 0 = le test est désactivé et la sonde est considérée comme toujours insérée
r18	80	10	999	s	Durée de la deuxième phase du test d'insertion correcte de la sonde
r19	-40	-50	+99	°C	Réglage du point de consigne de la température de l'armoire pour la première phase de l'assainissement

r20	-20	-50	99	°C	Point de consigne de la température du produit pour la première phase de l'assainissement et point de consigne de la température de l'armoire pour la deuxième phase de l'assainissement
r21	24	0	24	h	Durée de la deuxième phase de l'assainissement
r22	-20	-50	99	°C	Point de consigne de la température de l'armoire pour la troisième phase de l'assainissement
r23	5	1	99	h	Durée maximale de la première phase de l'assainissement
r24	10	1	400	min	Durée du cycle de durcissement de la crème glacée
r25	25	-50	99	°C	Point de consigne initial de la température de l'armoire pour le dégivrage de faible charge
r26	30	-50	99	°C	Point de consigne initial de la température de l'armoire pour le dégivrage de charge moyenne
r27	35	-50	99	°C	Point de consigne initial de la température de l'armoire pour le dégivrage de forte charge
r28	10	-50	99	°C	Point de consigne final de la température de l'armoire pour le dégivrage de faible charge
r29	12	-50	99	°C	Point de consigne final de la température de l'armoire pour le dégivrage de charge moyenne
r30	15	-50	99	°C	Point de consigne final de la température de l'armoire pour le dégivrage de forte charge
r31	3	-50	99	°C	Point de consigne de la température de l'armoire pour la conservation après le dégivrage de faible charge
r32	240	1	999	min	Durée du dégivrage de faible charge
r33	480	1	999	min	Durée du dégivrage de charge moyenne
r34	720	1	999	min	Durée du dégivrage de forte charge
r35	1	0	1	- - - -	La valeur qui peut être réglée en mode rapide pendant la phase de sélection du cycle avant de commencer le cycle proprement dit 0 = point de consigne de travail pendant le cycle (ou point de consigne final du cycle pour les cycles à deux phases) 1 = température de l'aiguille à la fin du cycle (pour les cycles à contrôle de température) ou durée du cycle (pour les cycles à contrôle temporel)
r36	0	0	1	- - - -	Stockage de la valeur réglée en mode rapide pendant la phase de sélection du cycle 0 = non : au début du prochain cycle, les valeurs par défaut des paramètres seront de nouveau proposées 1 = oui : au début du prochain cycle, les dernières valeurs utilisées par le même type de cycle seront répétées
r37	80	-50	99	°C	Point de consigne maximal de la température de l'armoire qui peut être réglé
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	REGULATEUR DE CHAUFFAGE
r38	1	0	10	°C	Seuil de zone neutre relatif pour la décongélation
r39	2	1	15	°C	Différentiel de point de consigne de l'armoire pour activer le chauffage pendant la décongélation
r40	2	1	15	°C	Différentiel de point de consigne de l'armoire pour activer le compresseur pendant la décongélation
r41	45	1	600	s	Temps de cycle du chauffage pour la décongélation
r42	4	1	600	s	Temps d'allumage du chauffage pour la décongélation

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	PROTECTION DU COMPRESSEUR
C0	0	0	240	min	Temps minimum entre la restauration de l'alimentation après une panne de courant survenue pendant un cycle de fonctionnement et la mise en marche du compresseur
C1	5	0	240	min	Temps minimum entre deux mises en marche consécutives du compresseur
C2	3	0	240	min	Temps minimum entre l'arrêt et la mise en marche ultérieure du compresseur
C3	0	0	240	s	Temps minimum de fonctionnement du compresseur
C4	10	0	240	min	Temps d'arrêt du compresseur en cas d'erreur de la sonde du compartiment (code "SONDE DU COMPARTIMENT") survenue pendant la conservation après la surgélation et la congélation rapide ; voir également les paramètres C5 et C9
C5	10	0	240	min	Temps de fonctionnement du compresseur en cas d'erreur de la sonde du compartiment (code "SONDE DU COMPARTIMENT") survenue pendant la conservation après la surgélation ; voir également le paramètre C4
C6	80	0	199	°C	Température du condenseur au-dessus de laquelle l'alarme de surchauffe du condenseur est activée (code "SURCHAUFFE COND"), une fois que le temps défini pour C8 s'est écoulé
C7	90	0	199	°C	Température du condenseur au-dessus de laquelle l'alarme de verrouillage du compresseur est activée (code "VERROUILLAGE COMPRESSEUR"), une fois que le temps défini pour C8 s'est écoulé
C8	1	0	15	min	Délai d'activation de l'alarme de verrouillage du compresseur (code "VERROUILLAGE COMPRESSEUR") en raison du dépassement du seuil C7
C9	30	0	240	min	Temps de fonctionnement du compresseur en cas d'erreur de la sonde du compartiment (code "SONDE DU COMPARTIMENT") survenue pendant la conservation après la surgélation ; voir également le paramètre C4
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE
d0	0	0	99	h	Intervalle de dégivrage 0 = le dégivrage pendant la conservation n'est jamais activé
d1	3	0	3	- - - -	Type de dégivrage 0 = électrique (pendant le dégivrage, le compresseur est désactivé, la sortie de dégivrage est activée et le ventilateur de l'évaporateur est éteint) 1 = gaz chaud (pendant le dégivrage, le compresseur est activé, la sortie de dégivrage est activée et le ventilateur de l'évaporateur est éteint) 2 = air (pendant le dégivrage, le compresseur est désactivé et la sortie de dégivrage est activée. Le ventilateur de l'évaporateur est activé, indépendamment de la porte, ou indépendamment de l'état de l'entrée de la porte) 3 = air avec porte ouverte (pendant le dégivrage, le compresseur est désactivé et la sortie de dégivrage est activée. Le ventilateur de l'évaporateur est activé, à condition que la porte soit ouverte ou que l'entrée de la porte soit activée et que le paramètre i0 soit réglé sur une valeur autre que 0)
d2	15	-50	99	°C	Température de l'évaporateur pour mettre fin au dégivrage ; voir également le paramètre d3

d3	15	0	99	min	Si la sonde de l'évaporateur n'est pas présente (P4=0), cela définit la durée de dégivrage. Si la sonde de l'évaporateur est présente (P4=1), cela définit la durée maximale de dégivrage. Voir également le paramètre d2. 0 = le dégivrage n'est jamais activé
d4	0	0	1	- - - -	Activer le dégivrage au démarrage du refroidissement rapide et de la congélation rapide 0 = non 1 = oui
d5	5	0	99	min	Délai de dégivrage à partir du début de la conservation 0 = le dégivrage commence dès le début de la conservation et est répété conformément au paramètre d0
d7	2	0	15	min	Durée de gouttage après un dégivrage, pendant laquelle le compresseur et le ventilateur de l'évaporateur sont éteints et la sortie de dégivrage est désactivée
d15	0	0	99	min	Durée minimale consécutive de fonctionnement du compresseur pour démarrer un dégivrage par gaz chaud, si d1 est réglé sur 1
d16	0	0	99	min	Durée de pré-gouttage si d1 est réglé sur 1 (dégivrage par gaz chaud), pendant laquelle le compresseur et le ventilateur de l'évaporateur sont éteints et la sortie de dégivrage reste activée
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	ALARMES DE TEMPÉRATURE
A1	10	0	99	°C	Température du compartiment en dessous de laquelle l'alarme de température minimale est activée (par rapport au point de consigne, c'est-à-dire "r10 - A1" pendant la conservation après le refroidissement rapide et "r11 - A1" pendant la conservation après la congélation rapide) ("TEMPÉRATURE BASSE" code) ; voir aussi le paramètre A11.
A2	1	0	1	- - - -	Activer l'alarme de température minimale ("TEMPÉRATURE BASSE" code) : 0 = non 1 = oui
A4	10	0	99	°C	Température du compartiment au-dessus de laquelle l'alarme de température maximale est activée (par rapport au point de consigne, c'est-à-dire "r10 + A4" pendant la conservation après le refroidissement rapide et "r11 + A4" pendant la conservation après la congélation rapide) ("TEMPÉRATURE HAUTE" code) ; voir aussi le paramètre A11 (4)
A5	0	0	1	- - - -	Activer l'alarme de température maximale ("TEMPÉRATURE HAUTE" code) : 0 = non 1 = oui
A7	15	0	240	min	Délai d'alarme de température ("TEMPÉRATURE HAUTE" code et "TEMPÉRATURE BASSE" code)

A8	15	0	240	min	Délai d'alarme de température maximale ("TEMPÉRATURE HAUTE" code) à partir du début de la conservation
A10	5	0	240	min	Durée de coupure de courant suffisante pour que l'alarme de coupure de courant soit enregistrée ("COUPURE DE COURANT" code) lorsqu'elle est rétablie 0 = alarme non signalée
A11	2	1	15	°C	Différentiel des paramètres A1 et A4
A12	5	0	240	s	Durée d'activation du buzzer à la fin du refroidissement rapide et de la congélation rapide
A13	60	0	240	s	Durée d'activation du buzzer d'alarme
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	VENTILATEURS D'ÉVAPORATEUR ET DE CONDENSEUR
F1	20	-50	99	°C	Température de l'évaporateur au-dessus de laquelle le ventilateur de l'évaporateur s'éteint pendant le pré-refroidissement/le refroidissement rapide/la congélation rapide/l'assainissement/le durcissement de la glace ; voir aussi le paramètre F8
F3	2	0	15	min	Durée de l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur (pendant que le ventilateur de l'évaporateur est éteint, le compresseur peut être activé, la sortie de dégivrage est désactivée et le ventilateur de l'évaporateur reste éteint)
F8	2	1	15	°C	Différentiel entre les paramètres F1 et F17
F15	5	0	240	s	Délai du ventilateur de l'évaporateur à partir de la fermeture de la porte ou de la désactivation de l'entrée du commutateur de porte
F17	90	-50	199	°C	Température du compartiment au-dessus de laquelle le ventilateur de l'évaporateur s'éteint pendant le pré-refroidissement/le refroidissement rapide/la congélation rapide/l'assainissement/le durcissement de la glace ; voir aussi le paramètre F8
F29	1	0	1	- - - -	Mode de fonctionnement du ventilateur pendant la première phase de décongélation : 0 = en parallèle avec le compresseur et le chauffage de dégivrage 1 = toujours en marche
F30	1	0	1	- - - -	Mode de fonctionnement du ventilateur pendant la deuxième phase de décongélation : 0 = en parallèle avec le compresseur et le chauffage de dégivrage 1 = toujours en marche
F31	1	0	1	- - - -	Mode de fonctionnement du ventilateur pendant la troisième phase de décongélation : 0 = en parallèle avec le compresseur et le chauffage de dégivrage 1 = toujours en marche
F32	1	0	1	- - - -	Mode de fonctionnement du ventilateur pendant la quatrième phase de décongélation : 0 = en parallèle avec le compresseur et le chauffage de dégivrage 1 = toujours en marche
F33	1	0	1	- - - -	Mode de fonctionnement du ventilateur pendant la cinquième phase de décongélation : 0 = en parallèle avec le compresseur et le chauffage de dégivrage 1 = toujours en marche
F46	15	0	99	°C	Température du condenseur au-dessus de laquelle le ventilateur du condenseur est activé

F47	30	0	240	s	Délai d'extinction du ventilateur du condenseur après l'arrêt du compresseur (uniquement si la sonde du condenseur n'est pas présente)
F48	0	0	1	- - - -	État du ventilateur du condenseur pendant le dégivrage 0 = éteint 1 = allumé
F49	0	0	1	- - - -	Mode de fonctionnement du ventilateur pendant la conservation 0 = en parallèle avec le compresseur 1 = toujours en marche
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRÉES NUMÉRIQUES
i0	2	0	2	- - - -	Effet de l'ouverture de la porte ou lorsque l'entrée du commutateur de porte est activée 0 = pas d'effet et pas de signal 1 = le compresseur, le ventilateur de l'évaporateur, les chauffages de dégivrage, le chauffage et l'humidificateur sont éteints et la lumière du compartiment est allumée. Une fois que le temps défini par le paramètre i2 s'est écoulé, l'appareil affiche l'alarme et le buzzer est activé jusqu'à ce que la porte soit refermée. Voir aussi le paramètre F15 2 = le ventilateur de l'évaporateur est éteint et la lumière du compartiment est allumée. Une fois que le temps défini par le paramètre i2 s'est écoulé, l'appareil affiche l'alarme et le buzzer est activé jusqu'à ce que la porte soit refermée. Voir aussi le paramètre F15
i1	1	0	1	- - - -	Polarité de l'entrée du commutateur de porte 0 = normalement ouvert (entrée active lorsque le contact est fermé) 1 = normalement fermé (entrée active lorsque le contact est ouvert)
i2	1	-1	120	min	Durée d'ouverture de la porte pour l'enregistrement de l'alarme d'ouverture de porte et la désactivation de toutes les sorties sauf la lumière et l'alarme; -1 = alarme non signalée
i5	1	0	2	- - - -	Fonction liée à l'entrée numérique polyvalente : 0 = pressostat haute pression 1 = pressostat basse pression 2 = interrupteur thermique du compresseur
i6	1	0	1	- - - -	Polarité de l'entrée numérique polyvalente 0 = normalement ouvert (entrée active lorsque le contact est fermé) 1 = normalement fermé (entrée active lorsque le contact est ouvert)
i7	5	-1	240	s	Délai de signalisation de l'alarme polyvalente -1 = alarme non signalée

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	DIGITAL OUTPUTS
u1	1	0	2	- - - -	Sortie gérée par la sortie K4: 0 = chauffage du cadre de porte 1 = ventilateur de condenseur 2 = chauffage de dégivrage

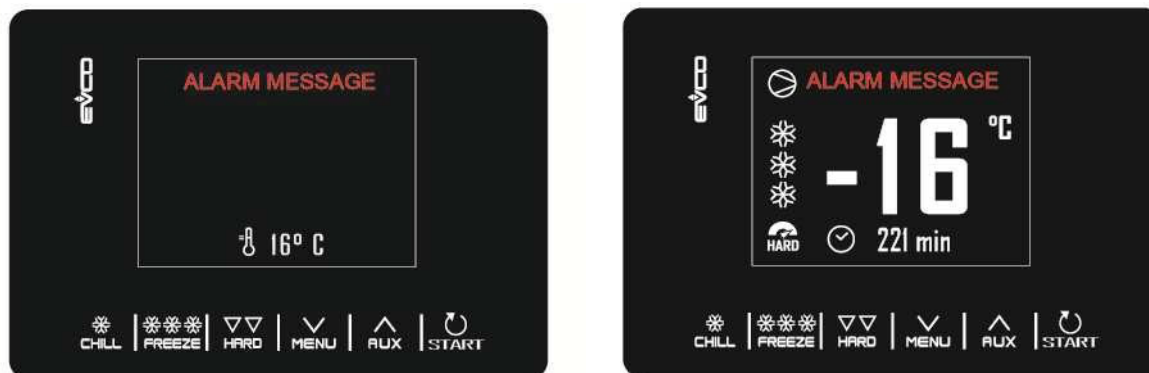
u2	2	0	3	- - - -	Sortie gérée par la sortie K5 : 0 = éclairage du compartiment 1 = lampe UV 2 = chauffage de la sonde à aiguille 3 = alarme
u5	2	-50	99	°C	Température du compartiment au-dessus de laquelle les chauffages de porte sont désactivés
u6	5	1	240	min	Durée pendant laquelle la lampe UV est allumée pour le cycle de stérilisation
u7	40	-50	199	°C	Température de fin du chauffage de la sonde à aiguille ; voir également le paramètre u8
u8	2	0	240	min	Durée maximale du chauffage de la sonde à aiguille ; voir également le paramètre u7 0 = le chauffage de la sonde à aiguille est désactivé
u11	1	0	1	- - - -	Activer la ventilation de l'évaporateur pendant la stérilisation (valable uniquement si u1=1) 0 = non 1 = oui
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	SÉCURITÉ ET ENREGISTREMENT DE DONNÉES EVLINK
Hr0	1	0	1	- - - -	Activer l'horloge 0 = non 1 = oui
Loc	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	Inutilisé
SEn	70	60	120	- - - -	Réglage de la sensibilité des touches
PAS	-19	-99	999	- - - -	Réglage du mot de passe pour la modification des paramètres Quelle que soit la valeur définie, l'accès à la modification des paramètres est toujours autorisé avec le supermot de passe 743
PA1	426	-99	999	- - - -	Mot de passe de niveau 1 pour EVconnect/EPoCA
PA2	824	-99	999	- - - -	Mot de passe de niveau 2 pour EVconnect/EPoCA
rE0	5	1	240	min	Intervalle d'enregistrement des données EVLINK pendant le refroidissement rapide, la congélation rapide, le durcissement de la glace et l'assainissement du poisson
rE1	1	0	2	- - - -	Sélection des valeurs échantillonnées par EVLINK 0 = aucune 1 = données HACCP (température du compartiment, température de la sonde, durée du cycle, type de cycle, temps total de refroidissement rapide, alarmes HACCP) 2 = données SERVICE (toutes les températures, tous les événements, toutes les alarmes, tous les cycles)

bLE	1	0	99	- - - -	Configuration de la connectivité du port série 0 = libre 1 = forcée pour EVconnect ou EPoCA 2-99 = adresse du réseau local EPoCA
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	MODBUS
LA	247	1	247	- - - -	Adresse de l'appareil
Lb	3	0	3	- - - -	Taux de bauds 0 = 2 400 bauds 1 = 4 800 bauds 2 = 9 600 bauds 3 = 19 200 bauds
LP	2	0	2	- - - -	Parité 0 = aucune 1 = impaire 2 = paire

6. ALARMES

6.1. Alarmes

Les alarmes seront affichées sur la page d'accueil si elles ont pour effet d'interrompre ou de prévenir l'activation du cycle. Si elles permettent la poursuite du cycle en cours, elles prendront la place de la "barre de progression du cycle" jusqu'à ce qu'elles disparaissent.



La table ci-dessous répertorie les différentes alarmes.

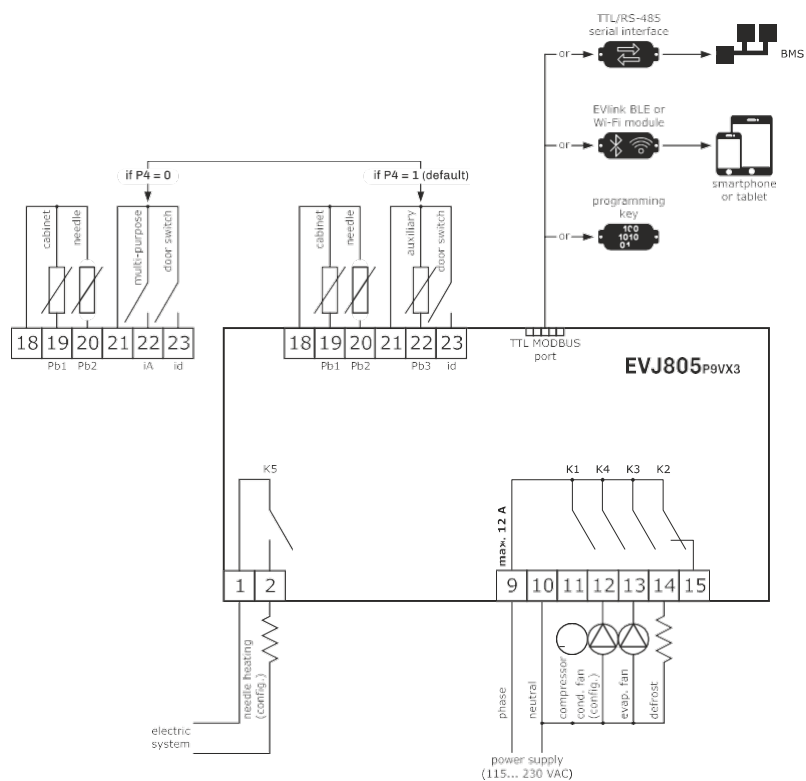
Code	Description
RTC	Erreur de l'horloge. Pour corriger : - réinitialisez la date et l'heure. Principaux résultats : - l'appareil ne sauvegardera pas la date et l'heure à laquelle une alarme HACCP s'est déclenchée. - la sortie d'alarme sera activée
CABINET PROBE	Erreur de la sonde du cabinet. Pour corriger : - vérifiez la valeur du paramètre P0 - vérifiez l'intégrité de la sonde - vérifiez la connexion entre l'appareil et la sonde - vérifiez la température du cabinet. Principaux résultats : - si l'erreur survient en mode "stand-by", il ne sera pas possible de démarrer un cycle de fonctionnement - si l'erreur survient pendant le refroidissement rapide ou la congélation rapide, le cycle se poursuivra avec le compresseur en mode continu - si l'erreur survient pendant la conservation, le compresseur fonctionnera conformément aux paramètres C4 et C5 ou C9 - si l'erreur survient pendant un cycle de décongélation, le cycle sera interrompu - l'alarme de température minimale ne sera jamais activée - l'alarme de température maximale ne sera jamais activée - les chauffages de la porte ne seront jamais activés - la sortie d'alarme sera activée.

EVAPORATOR PROBE	Erreur de la sonde de l'évaporateur. Pour corriger : • Les mêmes étapes que pour l'erreur de la sonde du cabinet, mais en se référant la sonde de l'évaporateur. Main results: • Si le paramètre P4 est réglé sur 1, le dégivrage durera le temps défini par le paramètre d3. • Le paramètre F1 n'aura aucun effet. • La sortie d'alarme sera activée.
CONDENSER PROBE	Erreur de la sonde du condenseur. Pour corriger : • Les mêmes étapes que pour l'erreur de la sonde du cabinet, mais en se référant à la sonde du condenseur. Principaux résultats : • Le ventilateur du condenseur fonctionnera en parallèle avec le compresseur. • L'alarme de surchauffe du condenseur ne sera jamais activée. • L'alarme de blocage du compresseur ne sera jamais activée. • La sortie d'alarme sera activée.
NEEDLE PROBE	Erreur de la sonde à aiguille. Pour corriger : • Les mêmes étapes que pour l'erreur de la sonde du cabinet, mais en se référant à la sonde à aiguille. Principales conséquences si le paramètre P3 est réglé sur 1 : • Si l'erreur survient en mode "stand-by", les cycles contrôlés par température seront démarrés comme des cycles contrôlés par temps. • Si l'erreur survient pendant le refroidissement rapide contrôlé par température, le refroidissement rapide durera le temps défini par le paramètre r1. • Si l'erreur survient pendant la congélation rapide contrôlée par température, la congélation rapide durera le temps défini par le paramètre r2. • Si l'erreur survient pendant le chauffage de la sonde à aiguille, le chauffage sera interrompu. • La sortie d'alarme sera activée.
THERMAL SWITCH	Alarme du commutateur thermique. Pour corriger : • Vérifiez l'état de l'entrée multi-usage. • Vérifiez la valeur du paramètre i6. Principaux résultats : • Le cycle en cours sera interrompu. • La sortie d'alarme sera activée.
HIGH PRESSURE	Alarme de haute pression. Pour corriger : • Vérifiez l'état de l'entrée multi-usage. • Vérifiez la valeur du paramètre i6. Principaux résultats : • Si le cycle en cours nécessite l'utilisation du compresseur, le cycle sera interrompu. • La sortie d'alarme sera activée. • Le ventilateur du condenseur sera activé.

LOW PRESSURE	Alarme de basse pression. Pour corriger : • Vérifiez l'état de l'entrée multi-usage. • Vérifiez la valeur du paramètre i6. Principaux résultats : • Si le cycle en cours nécessite l'utilisation du compresseur, le cycle sera interrompu. • La sortie d'alarme sera activée. • Le ventilateur du condenseur sera activé.
DOOR OPEN	Alarme de porte ouverte. Pour corriger : • Vérifiez l'état de la porte. Principaux résultats : • Toutes les sorties seront désactivées, à l'exception de la sortie de lumière et de la sortie d'alarme.
HIGH TEMPERATURE	Alarme de température maximale (alarme HACCP). Pour corriger : • Vérifiez la température du compartiment. • Vérifiez la valeur des paramètres A4 et A5. Principaux résultats : • L'appareil enregistrera l'alarme. • La sortie d'alarme sera activée.
LOW TEMPERATURE	Alarme de température minimale (alarme HACCP). Pour corriger : • Vérifiez la température du compartiment. • Vérifiez la valeur des paramètres A1 et A2. Principaux résultats : • L'appareil enregistrera l'alarme. • La sortie d'alarme sera activée.
CYCLE DURATION	Alarme indiquant que le refroidissement rapide ou la congélation rapide contrôlée par la température n'a pas été terminé dans la durée maximale (alarme HACCP). Pour corriger : • Vérifiez la valeur des paramètres r5 et r6. Principaux résultats : • L'appareil enregistrera l'alarme. • La sortie d'alarme sera activée.
POWER FAILURE	Alarme de coupure de courant (alarme HACCP). Pour corriger : • Vérifiez la connexion entre l'appareil et l'alimentation électrique. Principaux résultats : • L'appareil enregistrera l'alarme. • Tout cycle en cours reprendra lorsque l'alimentation électrique sera rétablie. • La sortie d'alarme sera activée.

SANITATION PROBE INSERTION	Alarme de nettoyage. Pour corriger : • Vérifiez que la sonde à aiguille a été correctement insérée et vérifiez la valeur des paramètres r17 et r18. Principaux résultats : • Le cycle de nettoyage sera interrompu.
SANITATION DURATION	Alarme indiquant que le nettoyage n'a pas été terminé dans la durée maximale de la première phase. Pour corriger : • Vérifiez la valeur du paramètre r23. Principaux résultats : • L'appareil enregistrera l'alarme. • Le cycle en cours sera interrompu. • La sortie d'alarme sera activée.
CONDENSER OVERHEATING	Alarme de surchauffe du condenseur. Pour corriger : • Vérifiez la température du condenseur. • Vérifiez la valeur du paramètre C6. Principaux résultats : • Le ventilateur du condenseur sera activé. • La sortie d'alarme sera activée.
COMPRESSOR LOCKED	Alarme de verrouillage du compresseur. Pour corriger : • Vérifiez la température du condenseur. • Vérifiez la valeur du paramètre C7. • Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et nettoyez le condenseur. Principaux résultats : • Si l'erreur se produit en mode "stand-by", il ne sera pas possible de sélectionner ou de démarrer un cycle de fonctionnement. • Si l'erreur se produit pendant un cycle de fonctionnement, le cycle sera interrompu. • La sortie d'alarme sera activée.
NEEDLE PROBE INSERTION	Alarme de sonde à aiguille non insérée. Pour corriger : • Vérifiez que les sondes à aiguille ont été correctement insérées et vérifiez la valeur des paramètres r17 et r18. Principaux résultats : • Le cycle de contrôle de la température en cours sera converti en un cycle contrôlé par le temps.

7. Connexion électrique



Manuel d'installation d'EVlink Wi-Fi

Index

1	INTRODUCTION	17
1.1	Informations initiales.....	17
1.2	Caractéristiques principales.....	17
1.3	Schéma de principe.....	17
2	DESCRIPTION	18
2.1	Description EVIF25TWX	18
2.2	Description EVIF25SWX	18
3	MESURES ET INSTALLATION	18
3.1	Mesures et installation de l'EVIF25TWX.....	18
3.2	Mesures et installation de l'EVIF25SWX.....	18
4	CONNEXION ÉLECTRIQUE	19
4.1	Exemple d'étiquette du contrôleur	19
4.2	Connexion électrique de l'EVIF25TWX à un contrôleur capable d'alimenter EVlink Wi-Fi	19
4.3	Connexion électrique de l'EVIF25TWX à un contrôleur incapable d'alimenter EVlink Wi-Fi.....	19
4.4	Connexion électrique de l'EVIF25SWX à un contrôleur capable d'alimenter EVlink Wi-Fi	20
4.5	Connexion électrique de l'EVIF25SWX à un contrôleur incapable d'alimenter EVlink Wi-Fi.....	20
5	PREMIÈRE UTILISATION	21
5.1	Première utilisation d'EVlink Wi-Fi	21
5.2	Description des LEDs d'EVlink Wi-Fi.....	24
5.3	Premier accès au serveur cloud.....	25
6	UTILISATIONS ULTÉRIEURES	26
6.1	Utilisations ultérieures d'EVlink Wi-Fi	26
6.2	Accès ultérieurs au serveur cloud	27
7	RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE.....	28
8	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	29

1 INTRODUCTION

1.1 Informations initiales

EVlink Wi-Fi est un module matériel avec connectivité Wi-Fi intégrée qui peut être connecté aux contrôleurs EVCO pour accéder aux fonctions du système cloud EPoCA. Il est disponible avec le port de communication TTL ou RS-485 et peut être alimenté par le contrôleur ou le secteur, en fonction de la puissance du contrôleur. Si alimenté par le secteur, assurez-vous d'utiliser le câblage correct en 12 VAC/15 VDC.

1.2 Caractéristiques principales

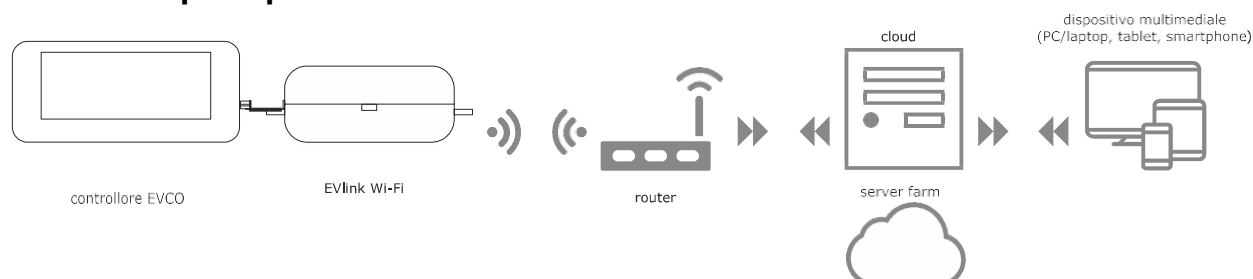
Code d'achat	EVIF25TWX	EVIF25SWX
Alimentation alimenté	alimenté par le contrôleur (en fonction du type de contrôleur) ou alimenté de manière indépendante en 12 VCA/15 VCC	alimenté par le contrôleur (en fonction du type de contrôleur) ou alimenté de manière indépendante en 12 VCA/15 VCC
Clock	•	•
Port de communication	TTL MODBUS	RS-485 MODBUS



N.B.

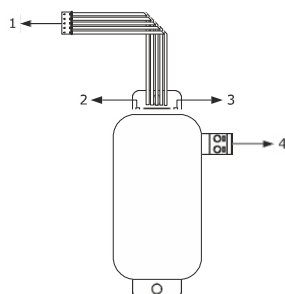
La compatibilité du contrôleur avec le système de surveillance à distance EPoCA et la possibilité d'alimenter EVlink Wi-Fi à partir du contrôleur dépendent du type de contrôleur. Consultez le document "EPoCA - Liste des contrôleurs compatibles" disponible sur le site web www.evco.it et/ou l'étiquette sur le contrôleur.

1.3 Schéma de principe



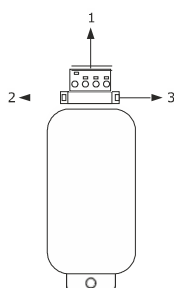
2 DESCRIPTION

2.1 Description de l'EVIF25TWX



Partie	Description
1	Connecteur Pico-Blade (port TTL MODBUS)
2	LED rouge (état de communication MODBUS)
3	LED verte (état de communication Wi-Fi)
4	Bornier enfichable (alimentation indépendante)

2.2 Description de l'EVIF25SWX

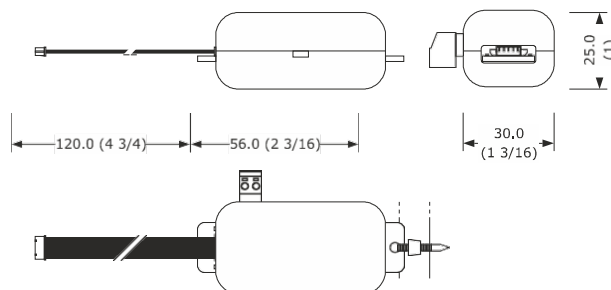


Partie	Description
1	Bornier enfichable (port RS-485 MODBUS)
2	LED rouge (état de communication MODBUS)
3	LED verte (état de communication Wi-Fi)

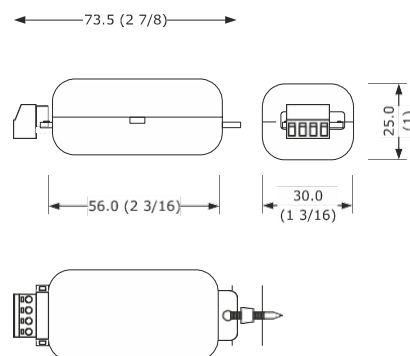
3 MESURES ET INSTALLATION

Mesures en mm (pouces) ; à fixer sur une surface dure avec un collier de serrage (non fourni).

3.1 Mesures et installation de l'EVIF25TWX



3.2 Mesures et installation de EVIF25SWX



PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

- Assurez-vous que les conditions de travail se situent dans les limites indiquées dans la section SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.
- Installez l'appareil là où le signal Wi-Fi est fort.
- N'installez pas l'appareil à proximité de pièces métalliques susceptibles de perturber la communication Wi-Fi.
- N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, d'équipements générant un fort champ magnétique, dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil, à la pluie, à l'humidité, à une poussière excessive, à des vibrations mécaniques ou à des chocs.
- Conformément aux réglementations de sécurité, l'appareil doit être installé correctement pour assurer une protection adéquate contre tout contact avec des pièces électriques. Toutes les pièces de protection doivent être fixées de manière à nécessiter l'aide d'un outil pour les retirer.

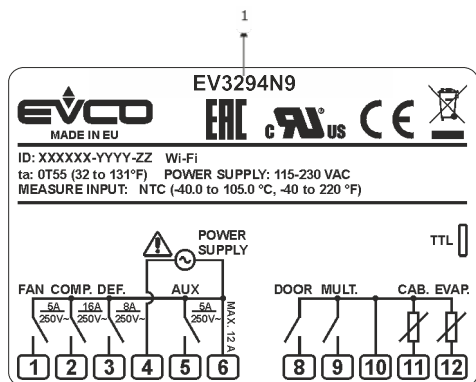
4 CONNEXION ÉLECTRIQUE

N.B.



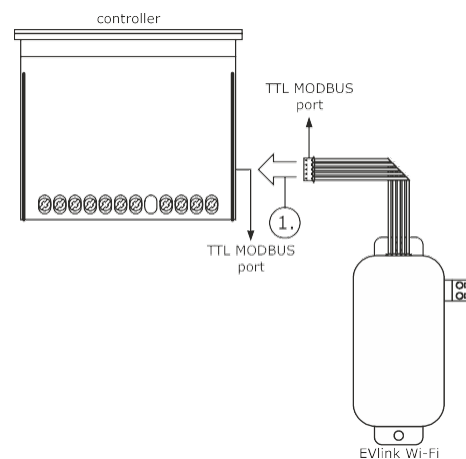
- La compatibilité du contrôleur avec le système de surveillance à distance EPoCA et la possibilité d'alimenter EVlink Wi-Fi à partir du contrôleur dépendent du type de contrôleur. Consultez le document "EPoCA - Liste des contrôleurs compatibles" disponible sur le site web www.evco.it et/ou l'étiquette sur le contrôleur.
- Ne pas alimenter plus d'un EVlink Wi-Fi avec la même alimentation.
- Si EVlink Wi-Fi doit être alimenté de manière indépendante, ne pas l'alimenter avec la même alimentation que le contrôleur connecté à EVlink Wi-Fi.
- La batterie d'EVlink Wi-Fi est chargée par l'alimentation de l'appareil ou par l'alimentation indépendante : pour un fonctionnement correct, la batterie doit être complètement chargée au moins une fois par an.
- Pour réduire toute interférence électromagnétique, placez les câbles d'alimentation aussi loin que possible des câbles de signal.

4.1 Exemple d'étiquette du contrôleur



Partie	Description
1	Code d'achat
2	Informations supplémentaires
Abbréviation	Sens
Wi-Fi	Le contrôleur est compatible avec le système EPoCA et peut alimenter EVlink Wi-Fi
Wi-Fi + PS	Le contrôleur est compatible avec le système EPoCA, mais le module EVlink Wi-Fi doit être alimenté indépendamment.

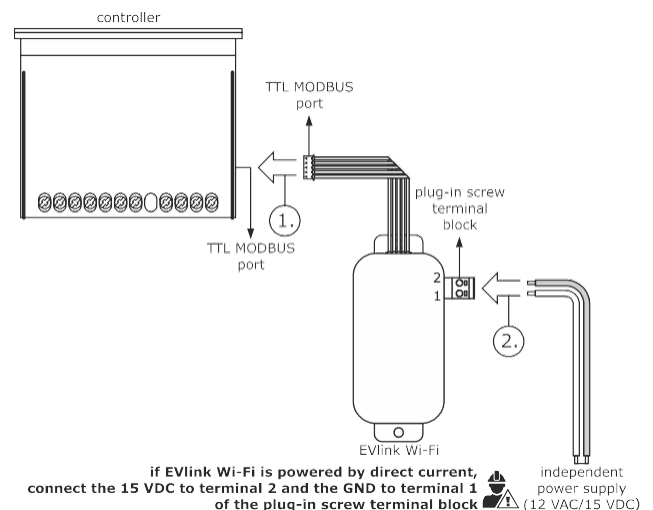
4.2 Connexion électrique de l'EVIF25TWX à un contrôleur capable d'alimenter EVlink Wi-Fi



1. Connectez le port TTL MODBUS sur l'EVlink Wi-Fi au port TTL MODBUS sur le contrôleur.

Avant de mettre sous tension le contrôleur, consultez la section PREMIÈRE UTILISATION.

4.3 Connexion électrique de l'EVIF25TWX à un contrôleur incapable d'alimenter EVlink Wi-Fi



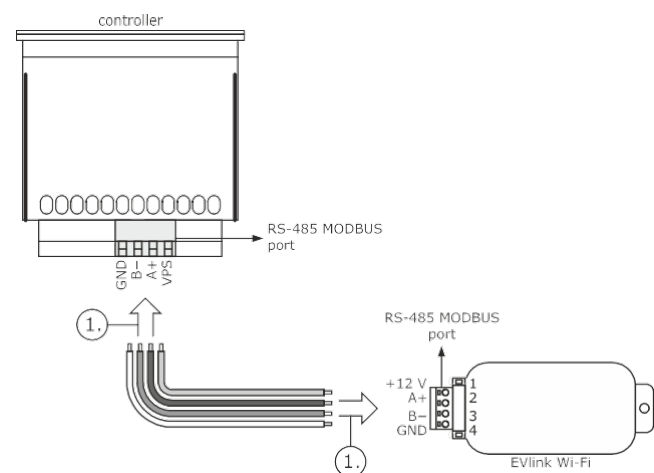
Connectez le port TTL MODBUS sur EVlink Wi-Fi au port TTL MODBUS sur le contrôleur.

2. 2.1 Connectez l'extrémité d'un câble d'alimentation indépendant à la borne 1 du bornier à vis enfichable sur EVlink Wi-Fi.
- 2.2 Connectez l'extrémité de l'autre câble d'alimentation indépendant à la borne 2 du bornier à vis enfichable sur EVlink Wi-Fi.

Avant de mettre sous tension le contrôleur et EVlink Wi-Fi, consultez la section PREMIÈRE UTILISATION.

4.4 Connexion électrique de l'EVIF25SWX à un contrôleur capable d'alimenter EVlink Wi-Fi

	N.B.
	- Connectez le RS-485 en utilisant une paire torsadée. - La longueur maximale autorisée des câbles de connexion RS-485 est de 1000 mètres (3280 pieds) et permet d'installer EVlink Wi-Fi à l'endroit le plus pratique. Assurez-vous que la tension fournie à EVlink Wi-Fi est dans les limites définies dans la section SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.

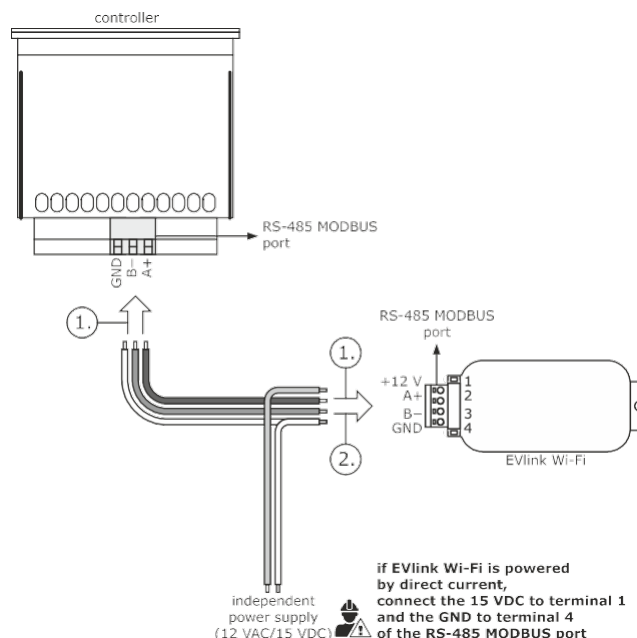


1.	1.1	Connectez la borne 4 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (GND) à la borne GND du port RS-485 MODBUS du contrôleur.
	1.2	Connectez la borne 3 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (B-) à la borne B- du port RS-485 MODBUS du contrôleur.
	1.3	Connectez la borne 2 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (A+) à la borne A+ du port RS-485 MODBUS du contrôleur.
	1.4	Connectez la borne 1 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (+12 V) à une borne sur le contrôleur capable de fournir 12 VAC/15 VDC (VPS).

Avant de mettre sous tension le contrôleur et EVlink Wi-Fi, consultez la section PREMIÈRE UTILISATION.

4.5 Connexion électrique de l'EVIF25SWX à un contrôleur incapable d'alimenter EVlink Wi-Fi

	N.B.
	Connectez le RS-485 en utilisant une paire torsadée



1.	1.1	Connectez la borne 4 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (GND) à la borne GND du port RS-485 MODBUS du contrôleur.
	1.2	Connectez la borne 3 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (B-) à la borne B- du port RS-485 MODBUS du contrôleur.
	1.3	Connectez la borne 2 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (A+) à la borne A+ du port RS-485 MODBUS du contrôleur.
2.	2.1	Connectez la borne 4 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (GND) à l'extrémité d'un câble d'alimentation indépendant.
	2.2	Connectez la borne 1 du port RS-485 MODBUS d'EVlink Wi-Fi (+12 V) à l'extrémité de l'autre câble d'alimentation indépendant.

Avant de mettre sous tension le contrôleur et EVlink Wi-Fi, consultez la section PREMIÈRE UTILISATION.

PRÉCAUTIONS POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE

- Si l'appareil est déplacé d'un endroit froid à un endroit chaud, l'humidité peut provoquer la condensation à l'intérieur. Attendez environ une heure avant de le connecter au contrôleur ou à l'alimentation indépendante.
- Déconnectez l'appareil du contrôleur ou de l'alimentation indépendante avant d'effectuer tout type de maintenance.
- Pour les réparations et pour plus d'informations, contactez le réseau de vente EVCO.

5 PREMIÈRE UTILISATION



N.B.

- E Vlink Wi-Fi utilise une connexion chiffrée avec la technologie TLS et occupe le port TCP 8883. Assurez-vous que ce port du pare-feu (à la fois le port du réseau local de l'utilisateur et celui géré par le fournisseur de services Internet) est ouvert pour les communications sortantes (contactez le responsable informatique).
- Assurez-vous que l'utilisateur dispose d'un appareil multimédia (ordinateur, ordinateur portable, tablette, smartphone) avec un navigateur web installé et que l'appareil est capable de télécharger et télécharger des fichiers. Si l'appareil fonctionne sous le système d'exploitation iOS, les fichiers ne peuvent être téléchargés et téléchargés que si l'utilisateur dispose d'un compte iCloud et si l'accès à ce service a été préalablement configuré sur l'appareil.
- Assurez-vous que le Wi-Fi de l'appareil est activé.

5.1 Première utilisation d'EVlink Wi-Fi

1. Mettez sous tension le contrôleur et assurez-vous que le paramètre bLE (activer EVlink) est réglé sur 1 ; consultez les instructions du contrôleur.
2. Déconnectez le contrôleur.
3. Effectuez l'installation d'EVlink Wi-Fi comme indiqué dans la section MESURES ET INSTALLATION.
4. Connectez EVlink Wi-Fi comme indiqué dans la section CONNEXION ÉLECTRIQUE.
5. Mettez sous tension le contrôleur et connectez l'alimentation indépendante d'EVlink Wi-Fi, le cas échéant, à la source d'alimentation.
EVlink Wi-Fi passera en *mode de configuration temporaire*. Pendant ce mode :
 - EVlink Wi-Fi agit à la fois comme un point d'accès (identifiant un réseau Wi-Fi appelé Epoca suivi de 6 caractères alphanumériques, par exemple Epoca279A8E) et comme un enregistreur de données pour le contrôleur connecté
 - Il n'y a pas de connexion avec le serveur cloud.
 Après 120 s (240 pour la première utilisation) en mode de configuration, EVlink Wi-Fi passera automatiquement en mode de fonctionnement si le panneau de commande n'a pas été accédé (point 9 de ce paragraphe). Pendant ce mode :
 - Vlink Wi-Fi agit comme un enregistreur de données pour le contrôleur connecté
 - il n'y a pas de connexion avec le serveur cloud.
6. Analysez les réseaux Wi-Fi à l'aide de l'appareil multimédia et identifiez un réseau appelé Epoca suivi de 6 caractères alphanumériques.
Si l'analyse détecte plus d'un réseau appelé Epoca, assurez-vous qu'un seul EVlink Wi-Fi est sous tension.
7. Connect to the Epoca network.
In the Security key field enter the password found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically epocawifi).



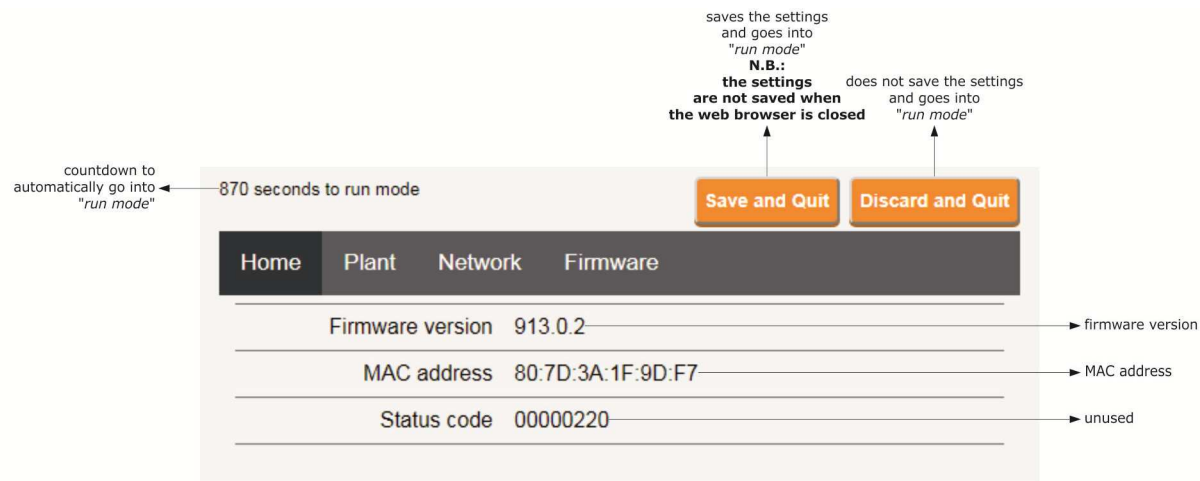
8. Open the web browser on the multimedia device.
Enter the address found on the label of the EVlink Wi-Fi (typically 192.168.4.1) in the address bar.



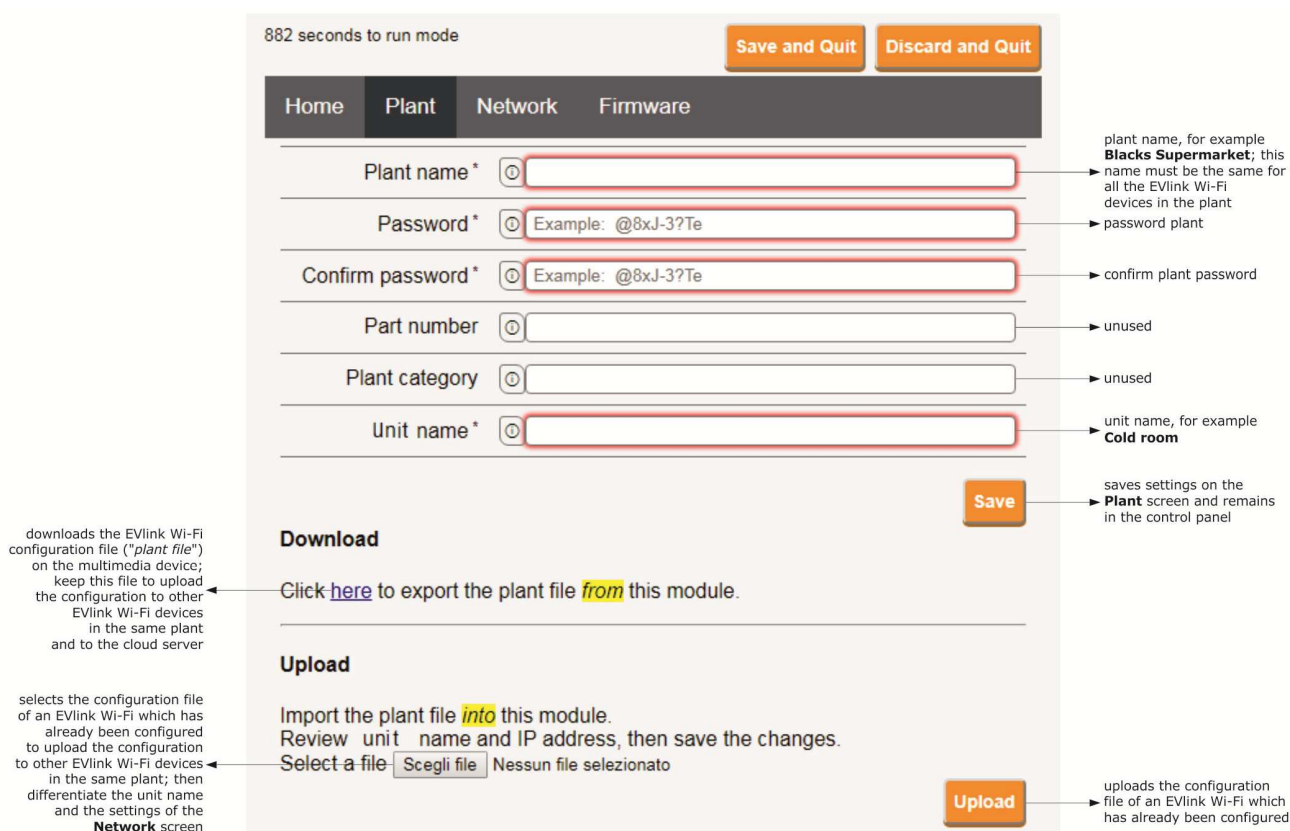
9. L'écran d'accueil du panneau de contrôle EVlink Wi-Fi s'affichera. EVlink Wi-Fi passera en mode de configuration temporaire. Pendant ce mode :

- EVlink Wi-Fi agit comme un point d'accès, mais il ne peut pas être accédé par un autre appareil multimedia
- il n'y a pas de connexion avec le serveur cloud.

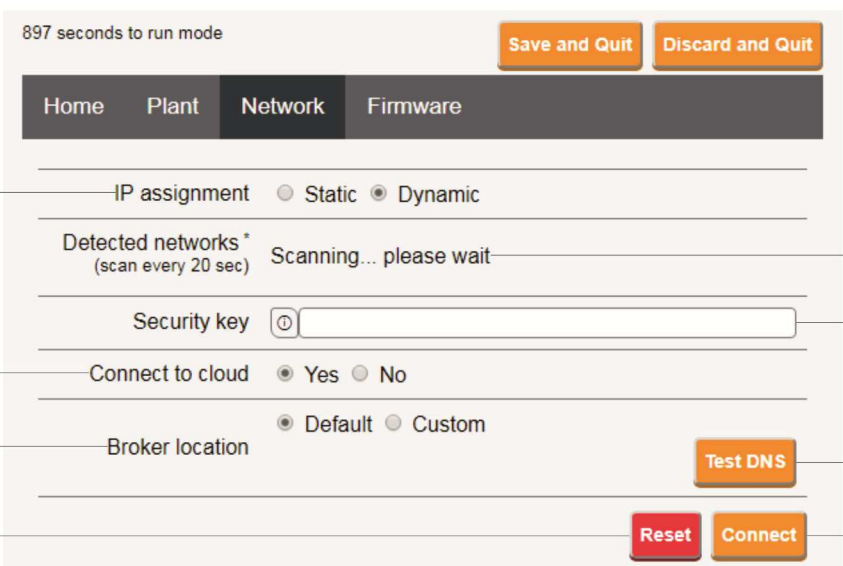
Après 5 minutes en mode de configuration, EVlink Wi-Fi passera automatiquement en mode de fonctionnement si le panneau de contrôle n'a pas été accédé.



10. Sélectionnez l'écran **Plant** sur le panneau de contrôle EVlink Wi-Fi. Les champs en rouge sont obligatoires.



11. Sélectionnez l'écran Réseau (Network) sur le panneau de contrôle EVlink Wi-Fi.



897 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☐ Static ☒ Dynamic

Detected networks* (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assigns a static IP address (**Static**, typical of large local networks and assigned manually by an IT manager) or a dynamic IP address (**Dynamic**, typical of medium/small local networks and assigned automatically by a router)

sends (**Yes**)/does not send (**No**) the controller data to the cloud server

unused (do not change)

deletes the setting of the **Plant** and **Network** screens

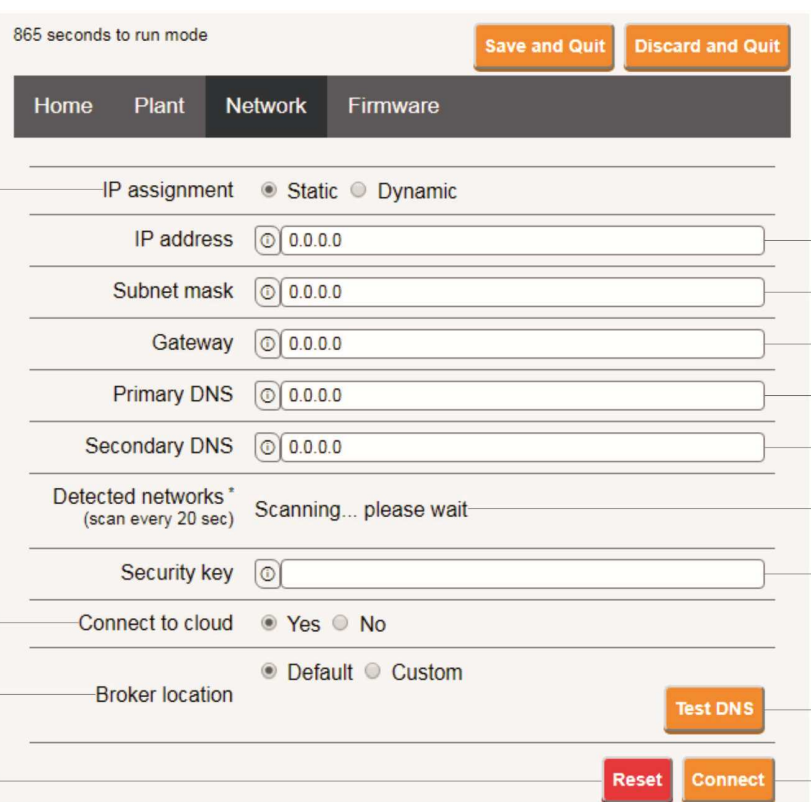
Wi-Fi networks detected

security key of the Wi-Fi network selected from those detected

carries out a DNS test; used for diagnostic purposes after configuring the **Network** screen

connects the Wi-Fi network selected from those detected and saves the settings

Si les adresses IP sont attribuées de manière statique, sélectionnez le bouton **Static**.



865 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☒ Static ☐ Dynamic

IP address 0.0.0.0

Subnet mask 0.0.0.0

Gateway 0.0.0.0

Primary DNS 0.0.0.0

Secondary DNS 0.0.0.0

Detected networks* (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assigns a static IP address (**Static**, typical of large local networks and assigned manually by an IT manager) or a dynamic IP address (**Dynamic**, typical of medium/small local networks and assigned automatically by a router)

sends (**Yes**)/does not send (**No**) the controller data to the cloud server

unused (do not change)

deletes the setting of the **Plant** and **Network** screens

IP address

subnet mask

gateway

primary DNS

secondary DNS

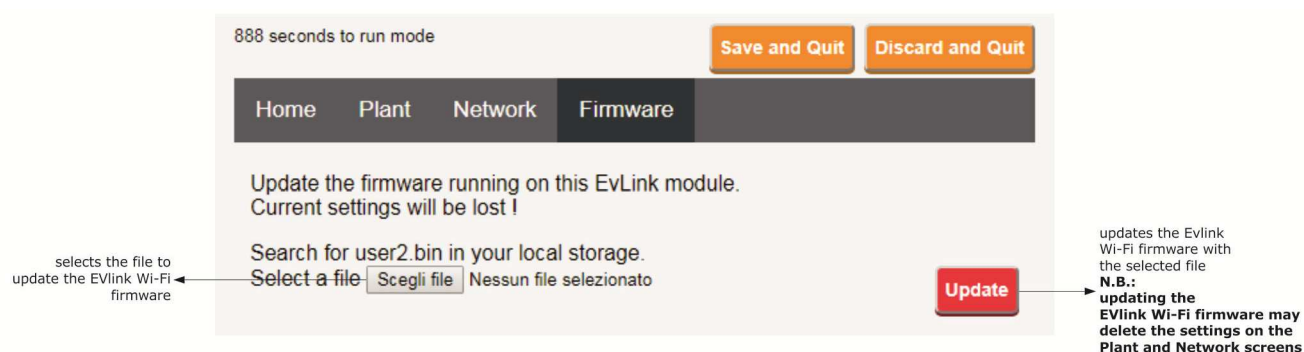
Wi-Fi networks detected

security key of the Wi-Fi network selected from those detected

carries out a DNS test; used for diagnostic purposes after configuring the **Network** screen

connects the Wi-Fi network selected from those detected and saves the settings

12. Sélectionnez l'écran du Firmware sur le panneau de contrôle EVlink Wi-Fi..



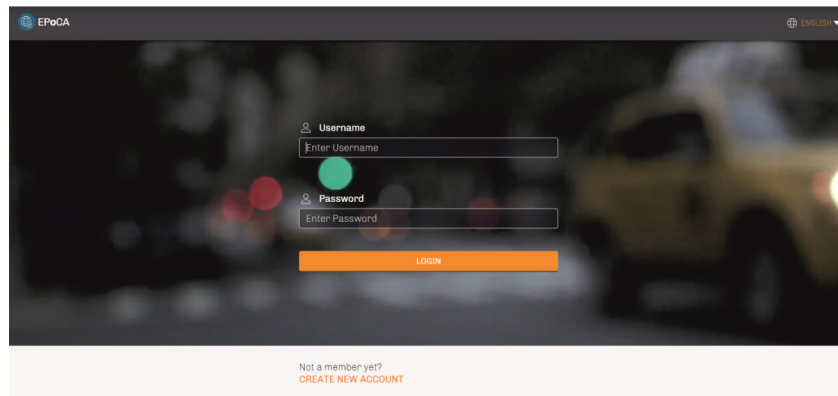
13. Déconnectez le contrôleur et débranchez l'alimentation indépendante d'EVlink Wi-Fi, si utilisée, de la source d'alimentation.
14. Mettez sous tension le contrôleur.
15. Connectez l'alimentation indépendante d'EVlink Wi-Fi, si utilisée, à la source d'alimentation.

5.2 Description des LEDs d'EVlink Wi-Fi

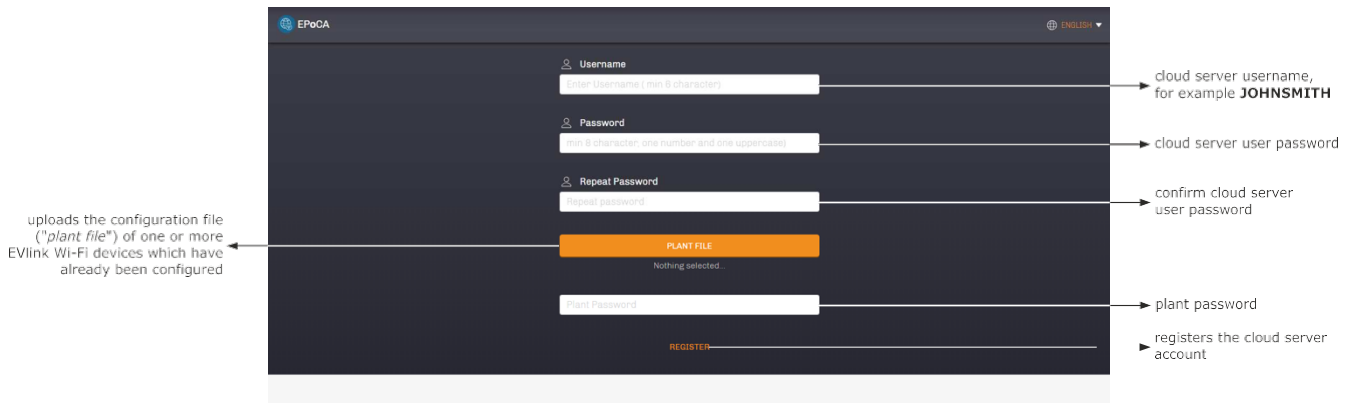
LED	Allumé (ON)	Éteint (OFF)	Flash Lent (SLOW FLASH)	Flash Rapide (RAPID FLASH)
Rouge (Etat de la communication MODBUS)	-	Aucune activité MODBUS	Activité MODBUS	-
Vert (Etat de la communication Wi-Fi)	Connexion avec le réseau Wi-Fi et le serveur cloud		Pas de connexion avec le réseau Wi-Fi	Connexion avec le réseau Wi-Fi, pas de connexion avec le serveur cloud

5.3 Premier accès au serveur cloud

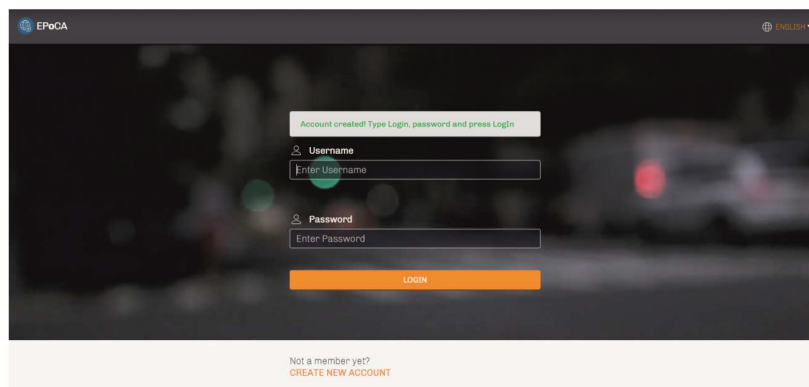
1. Ouvrez le navigateur web sur l'appareil multimédia et accédez à la page web **epoca.cloud**. L'écran de connexion s'affichera.



2. Sélectionnez **CRÉER UN NOUVEAU COMPTE**. L'écran **Nouveau** compte s'affichera.



3. Sélectionnez **S'ENREGISTRER**. L'écran **Compte** créé avec succès s'affichera.



6.1. UTILISATIONS ULTÉRIEURES



N.B.

Toutes les modifications de la configuration d'EVlink Wi-Fi doivent être effectuées sur site sur tous les appareils EVlink Wi-Fi dans la même installation.

a. Utilisations ultérieures d'EVlink Wi-Fi

1. Analysez les réseaux Wi-Fi à l'aide de l'appareil multimédia et identifiez un réseau appelé **Epoca** suivi de 6 caractères alphanumériques et du nom de l'appareil, par exemple **Epoca279A8E Cold room**.



2. Connectez-vous au réseau **Epoca**.
I Dans le champ de la **clé de sécurité**, entrez le mot de passe trouvé sur l'étiquette de l'EVlink Wi-Fi (généralement **epocawifi**).
3. Ouvrez le navigateur web sur l'appareil multimédia.
Entrez l'adresse trouvée sur l'étiquette de l'EVlink Wi-Fi (généralement 192.168.4.1) dans la barre d'adresse.

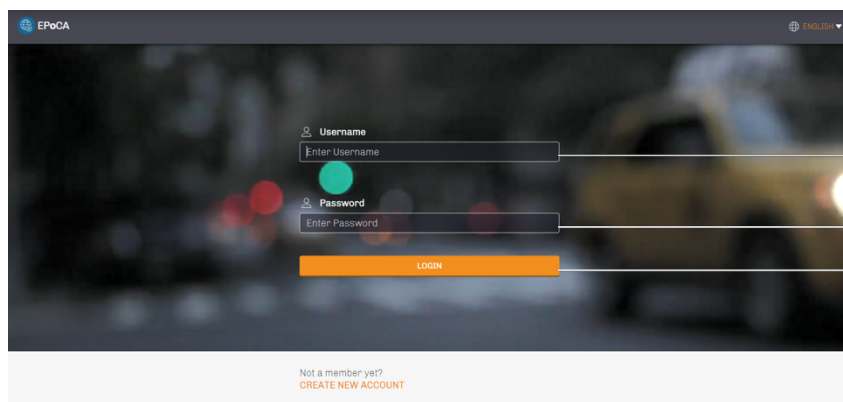


4. L'écran de connexion s'affichera.



6.2 Accès ultérieurs au serveur cloud

1. Ouvrez le navigateur web sur l'appareil multimédia et accédez à la page web epoca.cloud. L'écran de connexion s'affichera.



The screenshot shows the EPOCA login interface. At the top left is the 'EPOCA' logo, and at the top right is a language selector set to 'ENGLISH'. The main area features a login form with two input fields: 'Username' (with a placeholder 'Enter Username') and 'Password' (with a placeholder 'Enter Password'). Below these fields is an orange 'LOGIN' button. At the bottom, there is a link that says 'Not a member yet? CREATE NEW ACCOUNT'. Three arrows point from the right side of the image to the form elements: the first points to the Username field with the text 'cloud server username (in the example in paragraph 5.3 point 2. JOHNSMITH)', the second points to the Password field with the text 'cloud server user password', and the third points to the LOGIN button with the text 'accesses the cloud server'.

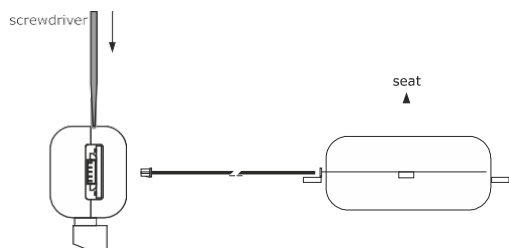
7. RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE



N.B.

Réinitialiser les paramètres d'usine supprime les paramètres sur les écrans de **Plante** et de **Réseau**, mais n'annule pas les données enregistrées. recorded by the EVlink Wi-Fi data logger.

1. Déconnectez le contrôleur et toute alimentation indépendante d'EVlink Wi-Fi de la source d'alimentation.
2. Retirez le couvercle supérieur d'EVlink Wi-Fi en appliquant doucement une pression avec un tournevis dans la fente.



3. Prenez note du mot de passe figurant sur l'étiquette à l'intérieur du couvercle supérieur d'EVlink Wi-Fi.

1234567890ABCDEF

3. Cliquez pour remettre en place le couvercle supérieur d'EVlink Wi-Fi.
4. Mettez sous tension le contrôleur et connectez l'alimentation indépendante d'EVlink Wi-Fi, le cas échéant, à la source d'alimentation.

5. Balayez les réseaux Wi-Fi à l'aide de l'appareil multimédia et identifiez un réseau appelé **Epoca** suivi de 6 caractères alphanumériques et du nom de l'appareil, par exemple **Epoca279A8E Cold room**.



6. Ouvrez le navigateur web sur l'appareil multimédia. Entrez l'adresse trouvée sur l'étiquette de l'EVlink Wi-Fi (généralement 192.168.4.1) dans la barre d'adresse.



7. L'écran de connexion s'affichera. Tapez resetPlant dans le champ du nom de la Plante. Entrez le mot de passe trouvé sur l'étiquette à l'intérieur du couvercle supérieur de l'EVlink Wi-Fi dans le champ du mot de passe de la Plante.

Plant name

Type here

→ resetPlant

Plant password

Type here

→ password on the label inside the top cover of EVlink Wi-Fi

Login

→ reset the factory settings

8 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Logement	Noir, auto-extinguible
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu	D
Mesures	
pour EVIF25TWX	176.0 x 30.0 x 25.0 mm (6 15/16 x 1 3/16 x 1 in)
pour EVIF25SWX	56.0 x 30.0 x 25.0 mm (2 3/16 x 1 3/16 x 1 in)
Méthode de montage pour l'appareil	Sur une surface dure avec un collier de serrage (fourni)
Degré de protection fourni par le boîtier	IP00
Méthode de connexion	
pour EVIF25TWX	Bloc de bornes à vis enfichable pour fils jusqu'à 1,5 mm ² , connecteur Pico-Blade
pour EVIF25SWX	Bloc de bornes à vis enfichable pour fils jusqu'à 1,5 mm ²
Longueur maximale autorisée pour les câbles de connexion	
alimentation électrique : 10 m (32,8 pi)	RS-485 MODBUS port: 1000 m (3280 ft)
Température de fonctionnement	De 0 à 55 °C (de 32 à 131 °F)
Température de stockage	De -25 à 70 °C (de -13 à 158 °F)
Humidité de fonctionnement	Humidité relative sans condensation de 10 à 90 %
Conformité	
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU
Règlement REACH (CE) n° 1907/2006	RED 2014/53/EU
Alimentation électrique	Alimenté par le contrôleur (selon le type de contrôleur) ou alimentation indépendante 12 VAC ±15 % ou 15 VDC ±15 %, 50/60 Hz (±3 Hz), max. 3,2 VA/2W
Classe et structure du logiciel	A
Horloge	Batterie lithium secondaire
Dérive de l'horloge	≤ 60 s/mois à 25 °C (77 °F)
Autonomie de la batterie de l'horloge en l'absence d'alimentation électrique	> 6 mois à 25 °C (77 °F)
Temps de charge de la batterie de l'horloge	24 h (la batterie est chargée par l'alimentation de l'appareil ou par l'alimentation indépendante) <u>Pour un fonctionnement correct, la batterie doit être entièrement chargée au moins une fois par an</u>
Écrans	
LED d'état de communication MODBUS	LED d'état de communication Wi-Fi
Ports de communication	
pour EVIF25TWX	TTL MODBUS
pour EVIF25SWX	RS-485 MODBUS
Connectivité	Wi-Fi
Puissance de sortie Wi-Fi (EIRP)	11b: 67.5 mW and 11g: 71.1 mW, 11n (HT20) 56.5 mW
Plage de fréquence Wi-Fi	2,412... 2,472 MHz
Protocoles de sécurité	Ouvert, WEP, WPA/WPA2 Personnel alias PSK
Méthodes de cryptage	TKIP, CCMP
Modes non pris en charge	WPA/WPA2 mixte PSK utilisant TKIP + CCMP WPA/WPA2 Enterprise alias EAP

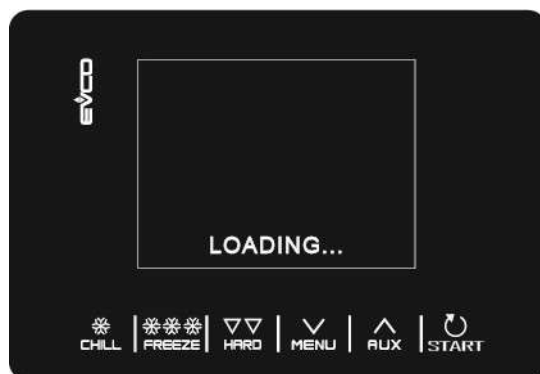


1 MESSA IN FUNZIONE	1	5. VENTOLE CONDENSATORE	19
1.1 PRIMA ACCESIONE DEL DISPOSITIVO	1	5.5 ALLARME	20
1.2 POWER FAILURE	1	5.6 RISCALDAMENTO Sonda SPILLONE	20
1.3 TACITAZIONE DEL BUZZER	1	5.7 STERILIZZAZIONE CELLA	20
2 DISPLAY	2	5.8 SBRINAMENTO	20
2.1 TASTI	2	5.9 RESISTENZE SCONGELAMENTO	20
2.2 ICONE	3	5.10 LUCE CELLA	20
3 IMPOSTAZIONI	5	6 PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE	21
3.1 CENNI PRELIMINARI	5	7 ALLARMI	30
3.2 LINGUE	5	7.1 ALLARMI	30
3.3 STATI INTERNI	5	8 COLLEGAMENTO ELETTRICO	34
3.4 PARAMETRI	5		
3.5 ALLARMI HACCP	6		
3.6 RIPRISTINO DATI	6		
3.7 REAL TIME CLOCK	6		
4 FUNZIONI	7		
4.1 CICLI DI FUNZIONAMENTO	7		
4.2 TEST DI INDERIMENTO Sonda SPILLON.E	8		
4.3 ABBATTIMENTO di SURGELAZIONE E CONSERVAZIONE	8		
4.4 PRERAFFREDDAMENTO	10		
4.5 SBRINAMENTO MANUALE	11		
4.6 SANIFICAZIONE PESCE	12		
4.7 INDURIMENTO GELATO	13		
4.8 SCONGELAMENTO	14		
4.9 STERILIZZAZIONE CELLA	15		
4.10 RISCALDAMENTO Sonda SPILLONE	16		
4.11 RICETTE	16		
5 GESTIONE DELLE UTENZE	18		
5.1 RISCALDAMENTO CORNICE PORTA	18		
5.2 COMPRESSORE	18		
5.3 VENTOLE EVAPORATORE	19		

1 MESSA IN FUNZIONE

1.1 Prima accensione del dispositivo

Collegare l'alimentazione del dispositivo: verrà proposta una schermata neutra di loading del sistema:



Completato il caricamento, il dispositivo si porterà nello stato in cui si trovava prima di essere disalimentato, ovvero:

- nella schermata Home senza alcun messaggio di interruzione alimentazione;
- in esecuzione ciclo, con messaggio POWER FAILURE ad indicare l'avvenuta mancanza di alimentazione.

1.2 Power failure

Se si manifesta un'interruzione dell'alimentazione quando non è in corso alcuna funzione, al ripristino dell'alimentazione il dispositivo riproporrà lo stato in essere prima dell'interruzione.

Se si manifesta un'interruzione dell'alimentazione quando una funzione è attiva, al ripristino della stessa il dispositivo si comporterà nel modo seguente:

- con un abbattimento o una surgelazione in corso, il ciclo viene ripreso tenendo in considerazione la durata della mancanza di tensione;
- con una conservazione in corso, il ciclo prosegue mantenendo le stesse impostazioni.

Se la durata dell'interruzione dell'alimentazione è stata tale da provocare l'errore orologio (codice "RTC"), sarà necessario impostare nuovamente il giorno e l'ora reale.

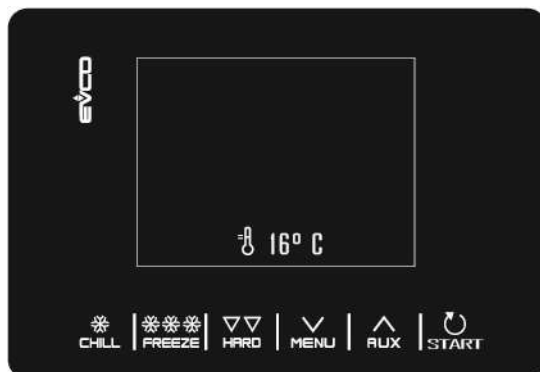
1.3 Tacitazione del buzzer

Premere un qualsiasi tasto mentre il buzzer sta suonando.

2 DISPLAY

2.1 Tasti

Ciascuno dei 6 tasti presenti attiva funzioni diverse a seconda del livello di navigazione o della funzione in corso.



TASTI	FUNZIONE
	- Permette di selezionare rapidamente un ciclo di abbattimento - Una volta selezionato un ciclo di abbattimento, permette di passare da un abbattimento a temperatura ad uno a tempo e viceversa - All'interno di un menu o durante un'impostazione: funge da tasto "ESC" e riporta il controllore alla pagina superiore - Attenzione: con un ciclo in corso il tasto non è attivo, per interrompere il ciclo premere per 2 secondi il tasto "START"
	- Permette di selezionare rapidamente un ciclo di surgelazione - Una volta selezionato un ciclo di surgelazione, permette di passare da una surgelazione a temperatura ad una a tempo e viceversa
	- Una volta selezionato il ciclo di abbattimento/surgelazione da eseguire, permette di passare dalla modalità hard a quella soft e viceversa
	- Dalla pagine Home: dà accesso al menu di impostazione della macchina - All'interno di un menu: permette la navigazione verso il basso - Durante un'impostazione: decrementa il valore della grandezza che si desidera modificare
	- Dalla pagine Home: dà accesso al menu di selezione dei cicli speciali della macchina - All'interno di un menu: permette la navigazione verso l'alto - Durante un'impostazione: incrementa il valore della grandezza che si desidera modificare
	- Pressione breve: avvia la funzione selezionata o dà accesso alla pagina di menu selezionata - Pressione prolungata per 2 secondi: interrompe il ciclo in corso - Durante un'impostazione: permette di rendere editabile il valore che si desidera modificare, mentre una successiva pressione dello stesso conferma il valore impostato

2.2 Icone

ICONA	SIGNIFICATO
	Temperatura cella
	Temperatura al cuore
	Abbattimento
	Abbattimento hard
	Surgelazione
	Surgelazione soft
	Ciclo a tempo
	Uscita compressore accesa
	Ciclo in corso
	Porta aperta. La visualizzazione scomparirà automaticamente alla successiva chiusura della porta o alla pressione di un tasto
	Ciclo sanificazione pesce in corso
	Ciclo indurimento gelato in corso
	Ciclo scongelamento in corso
	Numero della fase in corso



Ciclo di abbattimento/surgelazione completato con successo

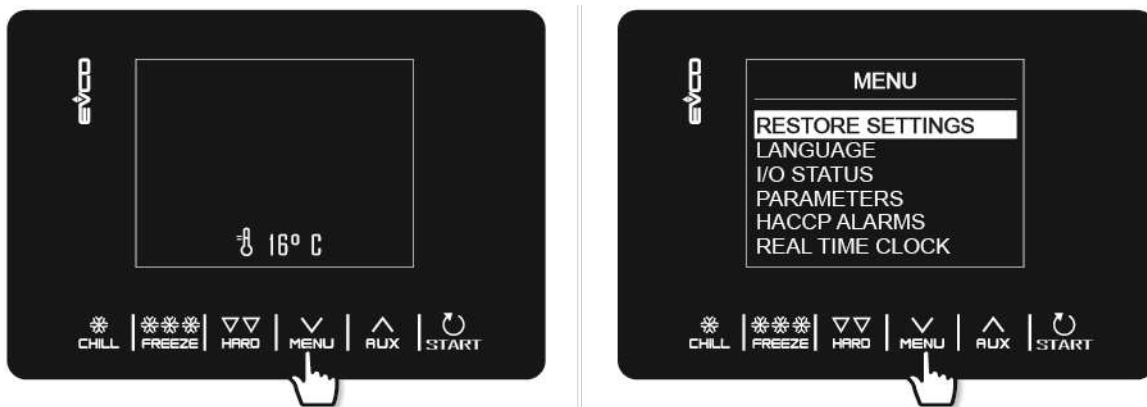


Ciclo di abbattimento/surgelazione non completato con successo

3 IMPOSTAZIONI

3.1 Cenni preliminari

Si accede all'elenco delle impostazioni premendo  dalla schermata Home

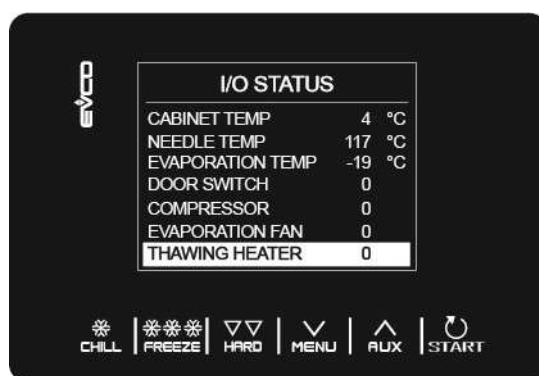


3.2 Lingue

È possibile scegliere tra italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, cinese semplificato, cinese tradizionale.

3.3 Stati interni

Di seguito il menu di visualizzazione degli stati interni.



Per tornare alla schermata precedente da questo menu, premere il tasto .

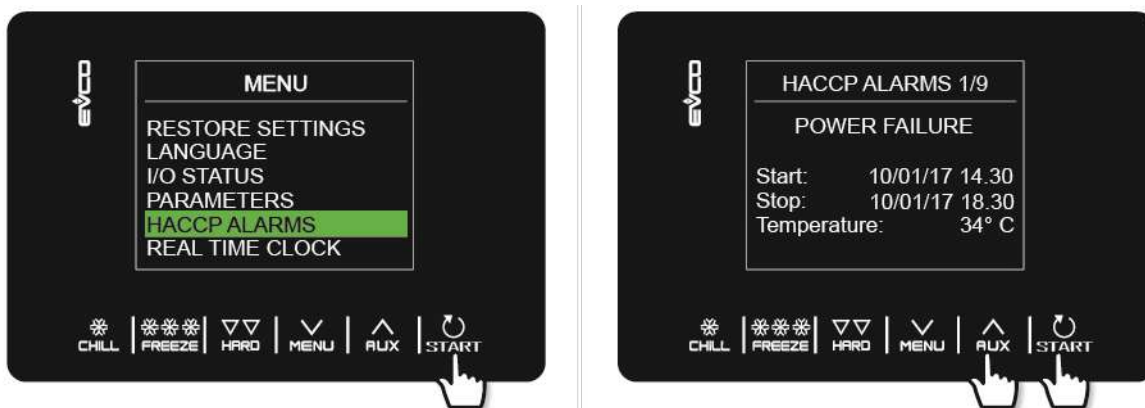
3.4 Parametri

Per visualizzare i parametri, dal menu è necessario inserire preventivamente la password -19 usando il tasto . Per modificare il valore dei parametri, selezionare il parametro desiderato e con il tasto  renderlo editabile; confermare infine con il tasto .

Per l'elenco completo dei parametri con relative label, descrizioni e valori (di default, minimi e massimi), cfr. il capitolo 8 "PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE".

3.5 Allarmi HACCP

Accedere al menu IMPOSTAZIONI dal tasto , selezionare ALLARMI HACCP e premere  per consultare gli ultimi 9 allarmi HACCP memorizzati. Se non è presente alcun allarme HACCP, il display visualizza la scritta "NO ALARM".



Gli allarmi presenti nella lista HACCP sono:

- Durata ciclo di abbattimento/surgelazione
- Power failure
- Porta aperta
- Allarme alta temperatura
- Allarme bassa temperatura

La loro collocazione nel tempo dipende dalla presenza o meno dell' RTC a bordo del prodotto.

3.6 Ripristino dati

Accedere al menu IMPOSTAZIONI dal tasto , selezionare RIPRISTINO DATI e premere . Al sottomenu RIPRISTINO PARAMETRI si accede digitando preventivamente la password 149.

3.7 Real time clock

Nella pagina REAL-TIME CLOCK, premendo il tasto  le 2 cifre relative all'anno iniziano a lampeggiare e si possono impostare con i tasti  , confermando con una successiva pressione del tasto . Proseguire con le stesse modalità fino a completamento delle modifiche. Una volta impostate la data e l'ora, si ritorna al menu precedente dopo 50 secondi di inattività o premendo il tasto .

4

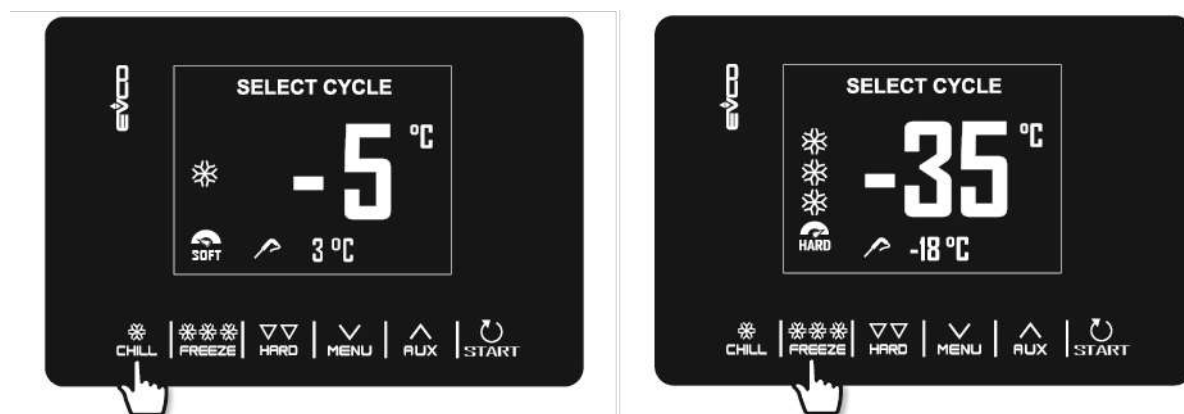
FUNZIONI

4.1 Cicli di funzionamento

Il dispositivo è in grado di gestire i seguenti **cicli di abbattimento e surgelazione**:

- abbattimento a temperatura e conservazione
- abbattimento hard a temperatura e conservazione
- abbattimento a tempo e conservazione
- abbattimento hard a tempo e conservazione
- surgelazione a temperatura e conservazione
- surgelazione soft a temperatura e conservazione
- surgelazione a tempo e conservazione
- surgelazione soft a tempo e conservazione

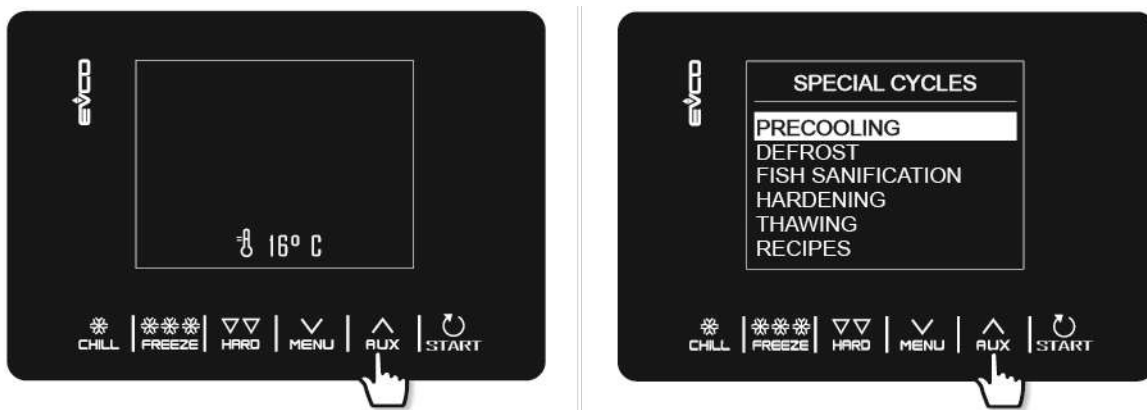
A tutte le funzioni di abbattimento o surgelazione si accede in maniera rapida rispettivamente premendo sul tasto  e



Oltre ai cicli di abbattimento e surgelazione, il controllore è in grado di gestire i seguenti **cicli speciali**, alcuni dei quali sempre disponibili, altri abilitabili/disabilitabili dai parametri u1 (utenza gestita dall'uscita K4) e u2 (utenza gestita dall'uscita K5):

- preraffreddamento
- sbrinamento manuale
- sanificazione pesce (disponibile se P3 = 1, ovvero se la sonda spirometro è abilitata)
- indurimento gelato
- scongelamento (disponibile solo se u1 è posto a 2, ovvero resistenza scongelamento)
- sterilizzazione cella (disponibile solo se u2 è posto a 1, ovvero lampada UV)
- riscaldamento della sonda spirometro (disponibile solo se u2 è posto a 2, ovvero resistenza riscaldamento spirometro)
- ricette (programmi con cicli predefiniti)

Si accede al menu dei CICLI SPECIALI premendo il tasto .



Durante l'esecuzione del ciclo, il display visualizzerà i dati più significativi:

- quando l'impianto frigorifero è attivo, si accende l'icona compressore in alto a sinistra;
- quando è in corso una ricetta, le frecce azzurre si alternano al nome della ricetta;
- quando è in corso uno sbrinatorio, viene visualizzata in alto la scritta "sbrinatorio"

È possibile terminare il ciclo in ogni momento tenendo premuto il tasto  per 2 secondi.

4.2 Test di inserimento sonda spillone

Se la sonda spillone è abilitata, ovvero se il parametro P3 è impostato a 1, i cicli a temperatura sono preceduti da un test su due fasi per la verifica del corretto inserimento della sonda spillone. Se invece la sonda spillone non è abilitata, ovvero se il parametro P3 è impostato a 0, i cicli saranno selezionabili solo a tempo.

Il test è costituito da due fasi, la seconda delle quali viene eseguita solo se la prima risulta non completata con successo:

- la prima fase è completata con successo se il divario tra "temperatura rilevata dalla sonda spillone" e "temperatura della cella" è maggiore del valore stabilito con il parametro r17 almeno in 3 controlli su 5 (il primo controllo viene eseguito a 10 s dall'avvio ciclo e i successivi a intervalli di 10 s l'uno dall'altro);
- la seconda fase è completata con successo se il divario tra "temperatura rilevata dalla sonda spillone" e "temperatura della cella" è maggiore di 1°C/1°F, rispetto allo stesso controllo eseguito in precedenza, almeno in 6 controlli su 8 (i controlli vengono eseguiti a intervalli di tempo corrispondenti a 1/8 del tempo stabilito con il parametro r18;).

Se il test non dà esito positivo, ovvero la sonda spillone non è inserita, il buzzer emette un suono ed il ciclo commuta automaticamente a tempo.

Per l'esecuzione del test, il dispositivo attende la fine di un eventuale sbrinatorio ad inizio ciclo e la chiusura della porta.

4.3 Abbattimento/surgelazione e conservazione

La pressione dei tasti  o  seleziona rispettivamente un ciclo di abbattimento e un ciclo di surgelazione. Il dispositivo proporrà un programma a tempo o a temperatura in base all'impostazione di P3: per passare da una modalità all'altra, premere nuovamente il tasto  o il tasto .

Una volta selezionato il ciclo desiderato, tramite la pressione del tasto  è possibile aggiungere una fase (hard per l'abbattimento, soft per la surgelazione) che verrà eseguita preliminarmente rispetto alla fase standard, passando così da cicli a una fase a cicli a due fasi.



Esempio di ciclo di abbattimento a temperatura (spillone), aggiunta di fase hard, modifica rapida del setpoint cella per la fase soft e start ciclo.

Il ciclo selezionato proporrà o le impostazioni precaricate per quel ciclo, o le impostazioni dell'ultimo ciclo eseguito (a seconda del parametro r36). Premendo  , sarà possibile modificare rapidamente, entro i range ammessi, il valore di un singolo dato (stabilito da parametro r35).

Una volta completata la modifica, premere  per eseguire il ciclo.

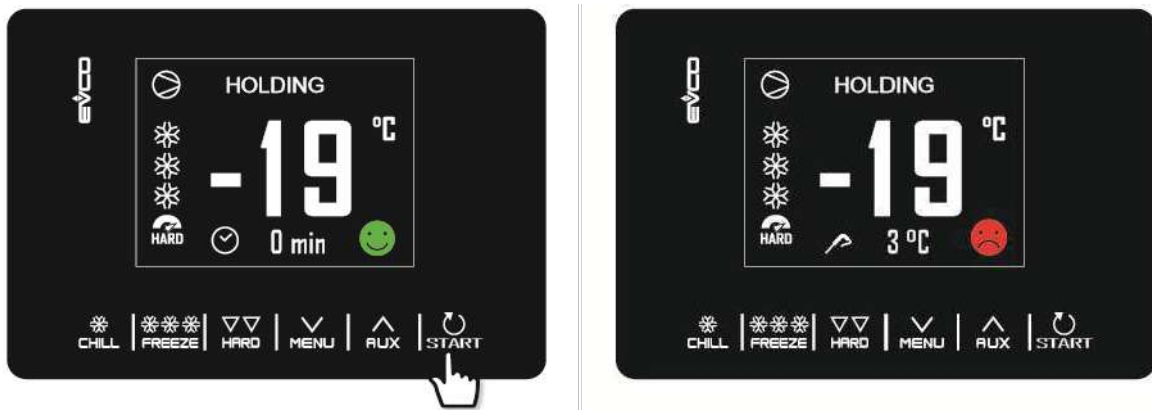


Esempio di ciclo di surgelazione a temperatura (spillone), conversione in ciclo a tempo, modifica rapida della durata del ciclo di surgelazione e start ciclo.

Se il ciclo è a temperatura, viene eseguito il test per verificare il corretto inserimento della sonda spillone nell'alimento da abbattere. Se il test non viene superato, il ciclo si commuta automaticamente sulla modalità a tempo: il buzzer emette un suono e sul display viene convertito il tipo di controllo del ciclo da temperatura a tempo. Per maggiori dettagli sulla modalità di esecuzione del test, cfr il paragrafo 6.2.



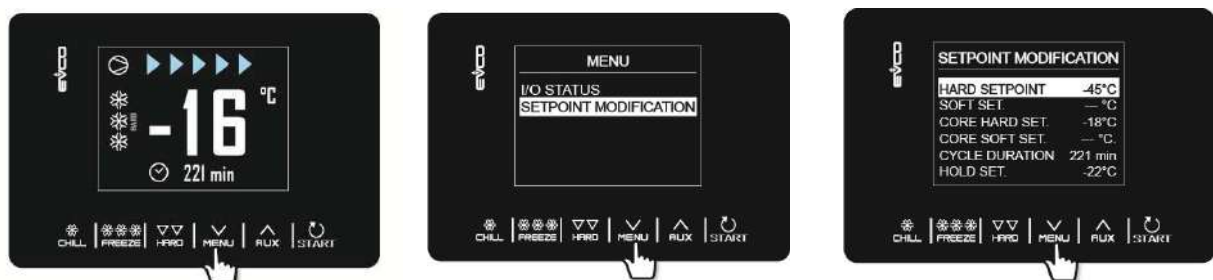
Una volta terminato il ciclo di abbattimento/surgelazione, per raggiunta temperatura della sonda spillone o per termine del tempo, il buzzer suona ed inizia la fase di conservazione; qualora il ciclo a temperatura non termini nei tempi consentiti, l'anomalia verrà segnalata dalla presenza del messaggio di allarme.



La fase di conservazione è infinita ed ha termine solo premendo il tasto **START** per 2 secondi.

Gli sbrinamenti sono sempre abilitati durante una conservazione.

Durante l'esecuzione di un ciclo, premendo il tasto **MENU**, è possibile accedere ad una pagina avanzata dove si potrà modificare i setpoint di lavoro per il ciclo in corso e visualizzare tutti gli stati interni della macchina.

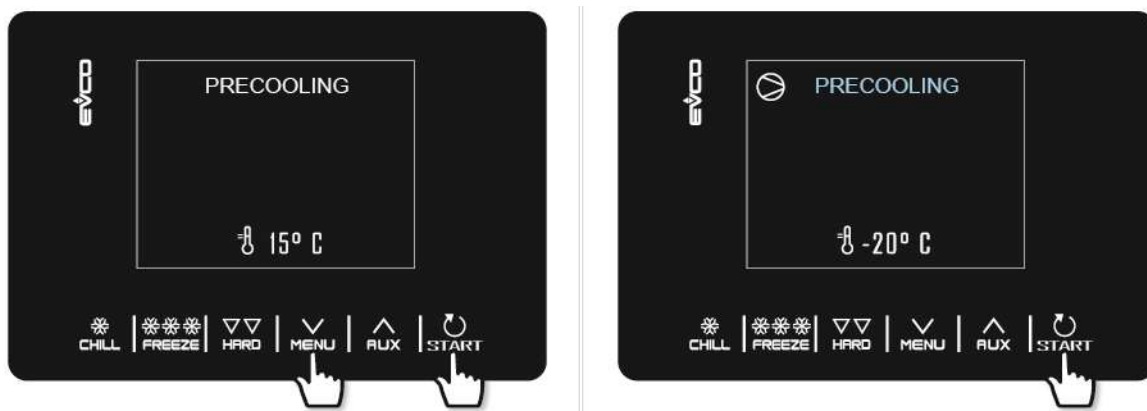


4.4 Preraffreddamento

Si tratta di un ciclo di refrigerazione di durata infinita che può precedere tutti i cicli di funzionamento.

Può anche essere utilizzato come ciclo di refrigerazione di durata infinita.

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare PRERAFREDDAMENTO: a questo punto si visualizza la schermata di impostazione SETPOINT di lavoro, il cui valore è dato dal parametro r12 ma è modificabile tramite i tasti **AUX** **MENU**. Alla successiva pressione di **START** il ciclo partirà.



Una volta raggiunto il setpoint cella desiderato, il buzzer suona, il ciclo continua mantenendo la temperatura cella raggiunta fino a che si preme il tasto **START** per 2 secondi o fino all'avvio di un ciclo di abbattimento/surgelazione.

Se invece vengono selezionati dei cicli di abbattimento e surgelazione durante l'esecuzione di un programma di preraffreddamento, il dispositivo passerà a visualizzare l'impostazione dei cicli.

Durante un ciclo di preraffreddamento, gli sbrinamenti sono abilitati.

In caso di power failure, il ciclo viene ripreso.

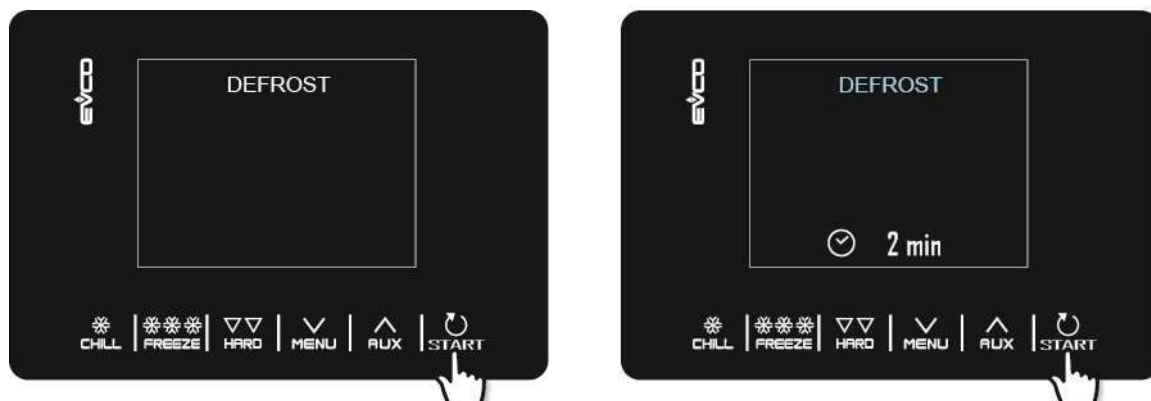
4.5 Sbrinamento manuale

Un ciclo di sbrinamento è avviabile manualmente solo se sussistono determinate condizioni di temperatura (si vedano i parametri d2 e d3).

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare SBRINAMENTO: a questo punto si visualizza la scritta SBRINAMENTO e alla successiva pressione di **START** il ciclo partirà.

Se è presente la sonda evaporatore e le condizioni per eseguire uno sbrinamento non sono soddisfatte alla pressione del tasto START, la scheda si riporta nel menu CICLI SPECIALI e lo sbrinamento non viene eseguito.

Se si è impostato uno sbrinamento con porta aperta (d1=3), verrà visualizzata la scritta "APRIRE PORTA" se questa è chiusa.



Lo sbrinamento viene eseguito anche in modo automatico durante le fasi di conservazione o di preraffreddamento ad intervalli di tempo definiti dal parametro d0, a condizione che il valore non sia impostato a 0.

A prescindere da come sono stati avviati, i cicli di sbrinamento vengono gestiti dai seguenti parametri:

d0	intervallo tra due sbrinamenti consecutivi
d1	tipo di sbrinamento
d2	temperatura evaporatore per fine sbrinamento (impostabile se P4 è posto a 1)
d3	durata sbrinamento
d4	avvio di uno sbrinamento a inizio ciclo di abbattimento/surgelazione
d5	ritardo avvio sbrinamento da inizio conservazione dopo abbattimento/surgelazione
d7	durata gocciolamento
d15	durata minima accensione compressore per poter avviare uno sbrinamento a gas caldo
d16	durata del pregocciolamento (impostabile se lo sbrinamento è a gas caldo)

Il tipo di sbrinamento è selezionabile da parametro d1. Sono previste quattro modalità di esecuzione di uno sbrinamento:

d1=0	sbrinamento elettrico
d1=1	sbrinamento a gas caldo
d1=2	sbrinamento ad aria
d1=3	sbrinamento ad aria con porta aperta

Uno sbrinamento automatico si attiva ad inizio ciclo di abbattimento/surgelazione se d4=1. A prescindere dal valore del parametro d4, lo sbrinamento automatico si attiva con un ritardo rispetto all'inizio della conservazione dato dal parametro d5.

Se è presente la sonda evaporatore nei momenti in cui si dovrebbe attivare uno sbrinamento, questo parte solo se la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore è inferiore al valore del parametro d2.

Lo sbrinamento termina quando la temperatura dell'evaporatore è superiore al valore del parametro d2 oppure se la temperatura non viene raggiunta entro il tempo definito dal parametro d3.

Con un preraffreddamento in corso, non si può avviare uno sbrinamento.

4.6 Sanificazione pesce

Il ciclo di sanificazione pesce è disponibile solo se presente la sonda spillone.

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto  e selezionare SANIFICAZIONE PESCE: a questo punto si visualizza la schermata di avvio e alla successiva pressione di  il ciclo partirà.

Si tratta di un ciclo speciale costituito dalle seguenti fasi:

- abbattimento con setpoint cella definito dal parametro r19 e con setpoint temperatura prodotto definito dal parametro r20;
- mantenimento di durata pari al parametro r21 e setpoint cella dato da r20;
- conservazione con setpoint cella dato da r22.



Durante l'esecuzione di una sanificazione, il dispositivo visualizzerà sempre la temperatura della cella e, a seconda della fase in corso, la temperatura di fine abbattimento o la durata del mantenimento.

Il ciclo di sanificazione inizia con la fase di abbattimento. Quando la temperatura rilevata dalla sonda spiIone raggiunge la temperatura di fine abbattimento, il dispositivo passerà automaticamente al mantenimento.

La temperatura di fine abbattimento (stabilita da r20) rappresenta anche il setpoint di lavoro durante il mantenimento.

Trascorso il tempo impostato per il mantenimento, il dispositivo passa automaticamente alla conservazione.

Il test di inserimento spiIone viene sempre eseguito all'inizio del ciclo: se il test non viene completato, il buzzer suona ed il ciclo viene interrotto.

Il ciclo può essere interrotto anticipatamente premendo il tasto **START** per 2 secondi.

L'avvio di un ciclo di sanificazione blocca un eventuale ciclo di preraffreddamento in corso.

4.7 Indurimento gelato

Questo tipo di ciclo è utilizzato principalmente nei settori gelateria e pasticceria per dare uno "shock termico" ai prodotti in lavorazione. Si tratta di un ciclo di surgeIazione continuo: una volta raggiunto il setpoint della cella dato dal parametro r8, ad ogni apertura della porta ripartirà il decremento del tempo stabilito con r24.

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare INDURIMENTO GELATO: a questo punto si visualizza la schermata di avvio da cui con i tasti **AUX** **MENU** è possibile modificare il tempo del timer. Alla successiva pressione di **START** il ciclo partirà e la scadenza del timer verrà segnalata dal suono del buzzer. Il ciclo proseguirà comunque fino a quando si preme per 2 secondi il tasto **START**.

L'avvio di un ciclo di indurimento gelato blocca un eventuale ciclo di preraffreddamento in corso.



4.8 Scongelamento

Lo scongelamento è un ciclo disponibile solo se l'utenza gestita dall'uscita K4 è la resistenza scongelamento ($u1 = 2$).

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare SCONGELAMENTO: a questo punto si visualizza la schermata di avvio da cui con i tasti **AUX** **MENU** è possibile selezionare la quantità di carico di prodotto da scongelare. Alla successiva pressione di **START** il ciclo partirà.

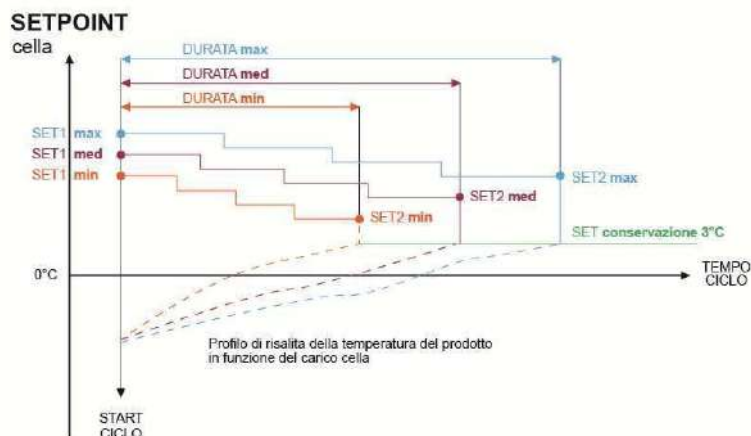


Il ciclo di scongelamento viene gestito in base alla quantità di carico di prodotto da scongelare inserito in macchina rispetto alla quantità massima dichiarata dal costruttore. Per semplicità, le quantità di carico selezionabili sono suddivise in tre fasce, per ciascuna delle quali il controllore caricherà tre diversi set di parametri predefiniti, secondo il seguente schema:

Fascia di carico	Setpoint cella iniziale	Setpoint cella finale	Durata del ciclo
BASSO CARICO	r25	r28	r32
MEDIO CARICO	r26	r29	r33
PIENO CARICO	r27	r30	r34

Questi tre parametri andranno a caratterizzare i setpoint di lavoro in cella e la durata del ciclo di scongelamento, la quale verrà suddivisa equamente in cinque fasi a cascata secondo le seguenti relazioni:

- setpoint di lavoro fase 1 = setpoint iniziale
- setpoint di lavoro fase 2 = setpoint fase 1 - $[(\text{setpoint iniziale} - \text{setpoint finale}) / 4]$
- setpoint di lavoro fase 3 = setpoint fase 2 - $[(\text{setpoint iniziale} - \text{setpoint finale}) / 4]$
- setpoint di lavoro fase 4 = setpoint fase 3 - $[(\text{setpoint iniziale} - \text{setpoint finale}) / 4]$
- setpoint di lavoro fase 5 = setpoint finale



set 1 = setpoint iniziale
set 2 = setpoint finale

Per la gestione della ventilazione sono presenti cinque parametri (uno per ogni fase), che definiscono il funzionamento della ventilazione o in continua o in parallelo al compressore/resistenza scongelamento. I parametri sono: F29, F30, F31, F32, F33.

Al termine del ciclo di scongelamento, il buzzer suona, dopodiché la macchina si porta in una fase di conservazione a setpoint definito dal parametro r31 con durata infinita.

L'esecuzione dei cicli di sbrinamento è inibita durante uno scongelamento, mentre durante una conservazione post-sbrinamento è possibile che gli sbrinamenti automatici (a intervalli definiti da parametro) vengano eseguiti.

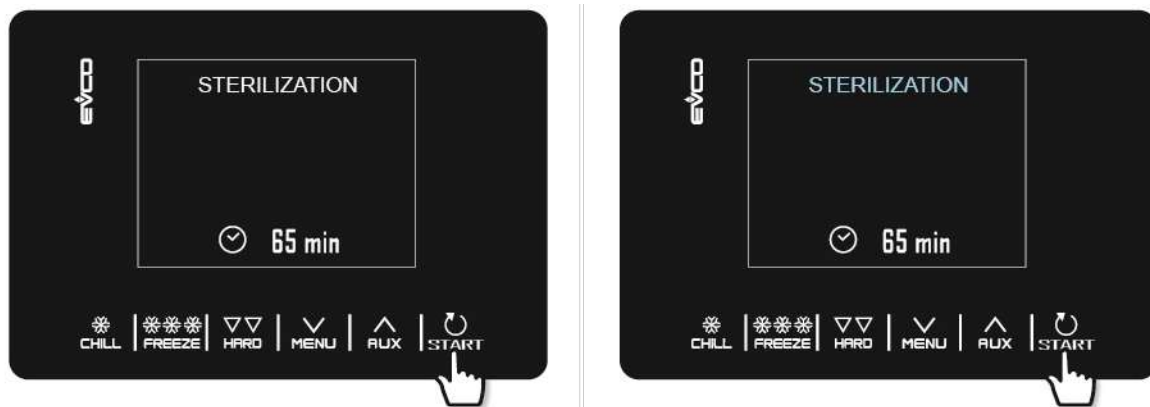
Nel caso di apertura porta, la macchina si comporta in base al valore dato dal parametro i0.

4.9 Sterilizzazione cella

La sterilizzazione cella è un ciclo disponibile solo se l'utenza gestita dall'uscita K5 è la lampada UV ($u2 = 1$).

Per eseguire un ciclo di sterilizzazione è indispensabile che non sia in corso un preraffreddamento e che la porta sia chiusa.

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare STERILIZZAZIONE: a questo punto si visualizza la schermata di avvio e alla successiva pressione di **START** il ciclo partirà.



La sterilizzazione termina allo scadere del tempo dato da parametro u6, a seguito della pressione del tasto **START** per 2 secondi o dell'apertura della porta.

Durante la sterilizzazione è attivo il relè sterilizzazione cella. Se il parametro u11 è posto a 1, sono attive anche le ventole evaporatore.

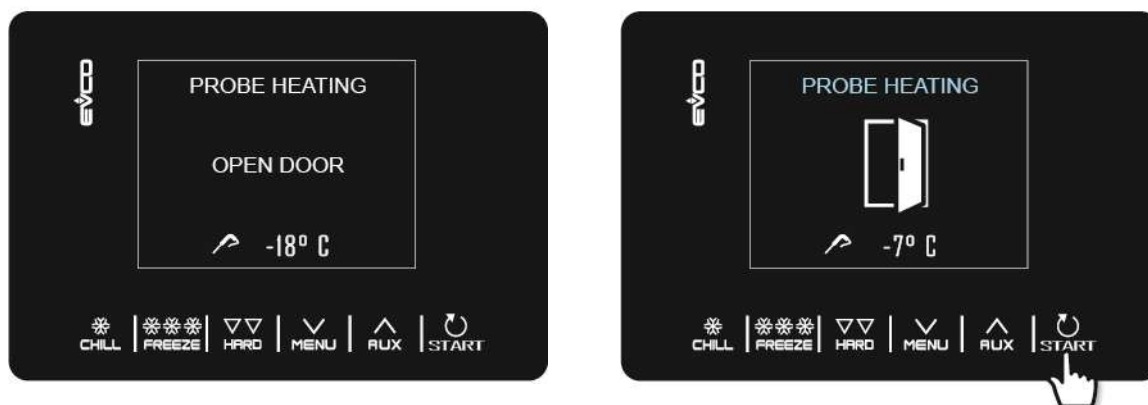
A display viene visualizzato il count-down del tempo mancante; al termine del ciclo il buzzer suona per un secondo e la scheda torna alla pagina Home.

4.10 Riscaldamento della sonda spillone

Il riscaldamento della sonda spillone è un ciclo disponibile solo se l'utenza gestita dall'uscita K5 è la resistenza sonda spillone ($u2 = 2$).

Il riscaldamento deve essere eseguito a porta aperta e l'eventuale chiusura della porta a ciclo già avviato non influisce sul funzionamento dello stesso.

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare RISCALDAMENTO SPILLONE: a questo punto si accede alla schermata di avvio. Alla successiva pressione di **START** il ciclo partirà e potrà essere interrotto in qualsiasi momento premendo il tasto **START** per 2 secondi.



L'uscita riscaldamento sonda spillone viene attivata al massimo per il tempo stabilito con il parametro u8 o fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda spillone raggiunge quella stabilita con il parametro u7.

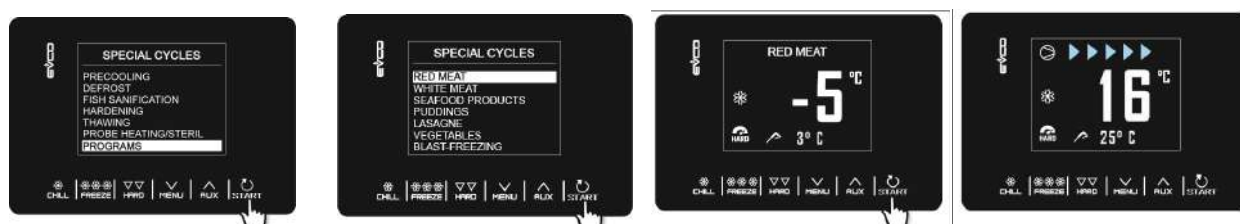
Alla conclusione del riscaldamento, il buzzer suona per un secondo e la scheda torna alla pagina Home.

4.11 Ricette

Le ricette sono programmi preinseriti pronti all'uso che propongono una serie di cicli ottimizzati per tipologia di pietanza. Qualora P3 sia posto a 0, le ricette che prevedono un setpoint della sonda spillone non vengono visualizzate.

Le ricette possono essere modificate prima della partenza del ciclo, ma non possono essere salvate o sovrascritte.

Accedere al menu CICLI SPECIALI dal tasto **AUX** e selezionare RICETTE per visualizzare l'elenco dei programmi di abbattimento/surgelazione predefiniti disponibili. Con i tasti **AUX** e **MENU** selezionare la ricetta desiderata, modificare eventualmente il setpoint e avviare premendo il tasto **START**.



CARNI ROSSE A SPILLONE

Fase 1	Set Cella	-25°C
	Set Spillone	20°C
Fase 2	Set Cella	-5°C
	Set Spillone	3°C
Conservazione	Set Cella	2°C

CARNI BIANCHE

Fase 1	Set Cella	-25°C
	Set Durata	27 min
Fase 2	Set Cella	-5°C
	Set Durata	63 min
Conservazione	Set Cella	2°C

PRODOTTI ITTICI

Fase 1	Set Cella	-25°C
	Set Durata	27 min
Fase 2	Set Cella	-5°C
	Set Durata	63 min
Conservazione	Set Cella	2°C

CREME

Fase 1	Set Cella	-5°C
	Set Durata	90 min
Conservazione	Set Cella	2°C

LASAGNE

Fase 1	Set Cella	-5°C
	Set Durata	90 min
Conservazione	Set Cella	2°C

VERDURE

Fase 1	Set Cella	-5°C
	Set Durata	90 min
Conservazione	Set Cella	2°C

SURGELAZIONE RAPIDA A SPILLONE

Fase 1	Set Cella	0°C
	Set Spillone	3°C
Fase 2	Set Cella	-12°C
	Set Spillone	-3°C
Fase 3	Set Cella	-30°C
	Set Spillone	-18°C
Conservazione	Set Cella	-20°C

5 GESTIONE DELLE UTENZE

5.1 Riscaldamento cornice porta

L'uscita è presente solo se l'utenza gestita dall'uscita K4 è la resistenza cornice porta ($u1 = 0$).

Questa funzione si attiva automaticamente quando il controllore è acceso o è in corso una funzione e la temperatura in cella scende sotto al valore dato dal parametro $u5$. L'uscita viene disattivata quando la temperatura sale al di sopra di $u5 + 2^\circ \text{C}$.

Se è in corso un errore sonda cella, le resistenze non vengono attivate o vengono disattivate nel caso siano attive.

L'apertura della porta disattiva la resistenza.

5.2 Compressore

La gestione del compressore si differenzia in base al ciclo attivato, come specificato di seguito.

Abbattimento, surgelazione, preraffreddamento, indurimento gelato, sanificazione

Il compressore si attiva se la temperatura in cella è superiore al setpoint impostato per il tipo di ciclo in corso + l'isteresi data dal parametro $r0$; si disattiva quando la temperatura scende sotto al valore di setpoint impostato per la fase in corso.

Le accensioni e spegnimenti del compressore devono rispettare i tempi di sicurezza definiti dai parametri $C0$, $C1$, $C2$ e $C3$. Inoltre devono essere rispettati i tempi di gocciolamento in caso di attivazione dopo uno sbrinamento.

Se si presenta un guasto alla sonda cella durante un ciclo di conservazione, il compressore viene attivato ciclicamente in base al valore dei parametri $C4$ e $C5$ se si tratta di una conservazione dopo un abbattimento; in base al valore dei parametri $C4$ e $C9$ se si tratta di una conservazione dopo una surgelazione.

Sbrinamento

Durante uno sbrinamento lo stato del compressore dipende dal valore del parametro $d1$. Se $d1$ è uguale a 0, 2 o 3, allora il compressore sarà spento.

Se $d1$ è uguale a 1, il compressore resterà acceso per tutta la durata dello sbrinamento e qualora fosse spento alla richiesta di sbrinamento, verrà acceso per il tempo dato dal parametro $d15$ prima dell'avvio dello sbrinamento. Al termine dello sbrinamento il compressore deve rimanere spento per il tempo dato dal parametro $d7$.

Se il parametro $d16$ è diverso da 0, all'avvio di uno sbrinamento a gas caldo il compressore verrà spento per il tempo di pregocciolamento dato dal parametro $d16$.

Scongelamento

Il compressore si accende se la temperatura della cella è maggiore o uguale a $SP + r38 + r40$, dove SP è il setpoint di lavoro in base alla fascia di carico, $r38$ la soglia relativa zona neutra e $r40$ il differenziale del setpoint cella per l'attivazione del compressore. Si spegna se la temperatura della cella è minore o uguale a $SP + r38$.

5.3 Ventole evaporatore

La gestione delle ventole evaporatore si differenzia in base al ciclo attivato, come specificato di seguito. Inoltre la modalità di gestione cambia in funzione della presenza della sonda evaporatore, che si abilita ponendo a 1 il parametro P4.

Abbattimento, surgelazione, indurimento gelato, sanificazione pesce, preraffreddamento

Le ventole sono sempre accese e vengono spente solo se la temperatura della cella è superiore o uguale al parametro F17 + F8 e/o se la temperatura della sonda evaporatore è superiore o uguale al parametro F1 + F8. Vengono riaccese se la temperatura della cella scende sotto a F17 e se la temperatura della sonda evaporatore scende sotto a F1.

Conservazione

Il funzionamento delle ventole in conservazione dipende dal parametro F49: se impostato a 0 (default), lavoreranno in parallelo al compressore, se impostato a 1 saranno sempre attive.

Scongelamento

Fase per fase è possibile selezionare se le ventole sono sempre attive o se lavorano in parallelo alle uscite compressore o resistenza scongelamento.

Sbrinamento

Durante uno sbrinamento le ventole evaporatore sono spente se il parametro d1 è uguale a 0 o 1, mentre sono accese se d1 è uguale a 2 o nel caso in cui la porta sia aperta con d1 uguale a 3.

Al termine di un ciclo di sbrinamento, le ventole rimangono inattive per il tempo dato dal parametro F3. Per impostare un effettivo fermo ventole, è necessario che il tempo relativo a F3 sia superiore al tempo di gocciolamento stabilito dal parametro d7.

5.4 Ventole condensatore

Uscita presente solo con u1 = ventilatore del condensatore

La modalità di gestione delle ventole condensatore cambia in funzione della presenza della sonda condensatore, che si abilita ponendo a 2 il parametro P4. La gestione delle ventole condensatore si differenzia in base ai casi specificati di seguito.

Sonda condensatore abilitata (P4=2)

Le ventole sono sempre attive se il compressore è acceso, mentre se il compressore è spento si attivano se il valore della sonda condensatore è superiore al parametro F46 + il differenziale di 2°C/4°F; si disattivano se la temperatura è inferiore a F46.

Sonda condensatore non abilitata (P4S2)

Le ventole condensatore sono attive se il compressore è attivo; si disattivano, con un ritardo dato da F47, quando si disattiva il compressore.

Sonda condensatore abilitata ma guasta

Le ventole si attivano se è attivo il compressore e si disattivano dopo un ritardo dato dal parametro F47.

Sbrinamento

Le ventole sono gestite in base a quanto impostato con il parametro F48 (accese o spente).

5.5 Allarme

Uscita presente solo con $u2 = 3$ (allarme).

Si attiva alla comparsa di un allarme e si disattiva quando l'allarme rientra.

5.6 Riscaldamento sonda spillone

Uscita presente solo con $u2 = 2$ (riscaldamento spillone).

Per attivare questo ciclo, è necessario che la porta sia aperta, ma la chiusura della stessa a ciclo iniziato non influisce sul funzionamento.

Questa uscita viene attivata dall'utente quando si necessita di estrarre la sonda spillone dal prodotto abbattuto. L'uscita rimane attiva finché la temperatura rilevata dalla sonda spillone non raggiunge il valore definito dal parametro $u7$. Se nel tempo definito dal parametro $u8$ tale temperatura non viene raggiunta, il riscaldamento sonda spillone viene disabilitato.

5.7 Sterilizzazione cella

Uscita presente solo con $u2 = 1$ (luce UV)

Durante un ciclo di sterilizzazione la porta deve essere chiusa e l'uscita si attiva per il tempo definito dal parametro $u6$.

E' possibile abilitare anche la ventilazione ponendo a 1 il parametro $u11$.

5.8 Sbrinamento

Durante lo sbrinamento la gestione delle uscite è legata al tipo di sbrinamento definito dal parametro $d1$.

L'uscita sbrinamento verrà attivata a prescindere dal valore del parametro $d1$ per tutta la durata dello sbrinamento.

5.9 Resistenze scongelamento

Uscita presente solo con $u1 = 2$ (resistenza scongelamento).

Le resistenze si attivano durante lo scongelamento per portare la temperatura in cella al valore di setpoint secondo la formula temperatura cella $\checkmark SP - r38 - r39$, dove SP è il setpoint di lavoro in scongelamento, $r38$ la soglia relativa zona neutra e $r39$ il differenziale del setpoint cella per attivazione resistenza. Le resistenze si disattivano quando la temperatura cella $\checkmark SP - r38$.

L'attivazione avviene a cicli di on/off stabiliti dai parametri $r42$ (tempo resistenze accese in scongelamento) e $r41$ (tempo ciclo resistenze in scongelamento).

5.10 Luce cella

Uscita presente solo con $u2 = 0$ (luce cella).

Se presente, la luce si accende all'apertura della porta e si spegne alla chiusura della porta.

6

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

I parametri sono impostati di default in °C e i relativi valori e limiti sono indicati in tabella in tale unità di misura. Affinché il controllore visualizzi i valori in °F, impostare P2 a 1 e dopo la variazione togliere e ridare tensione alla scheda. Eventuali programmi di abbattimento e surgelazione precedentemente memorizzati torneranno al valore di default tutte le volte che P2 viene reimpostato.

Attenzione!

- La gestione di alcune funzioni è subordinata al valore impostato con alcuni parametri; assicurarsi di impostarli in maniera opportuna e coerente.
- Non è possibile impostare un valore oltre ai limiti minimi e massimi indicati in tabella.
- Dopo la modifica dei parametri, è opportuno togliere e ridare tensione alla scheda.

La seguente tabella illustra il significato dei parametri di configurazione.

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	INGRESSI ANALOGICI
CA1	0	-25	25	°C	offset sonda cella
CA2	0	-25	25	°C	offset sonda evaporatore (se P4=1)
CA3	0	-25	25	°C	offset sonda condensatore (se P4=2)
CA4	0	-25	25	°C	offset sonda spillone (se P3 = 1)
P0	1	0	1	- - - -	tipo di sonda 0 = PTC 1 = NTC
P2	0	0	1	- - - -	unità di misura della temperatura 0 = °C 1 = °F
P3	1	0	1	- - - -	abilitazione della sonda spillone 0 = no 1 = si
P4	0	0	3	- - - -	configurazione del terzo ingresso di misura 0 = ingresso disabilitato 1 = sonda evaporatore 2 = sonda condensatore 3 = ingresso digitale multifunzione
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	REGOLATORE PRINCIPALE
r0	2	1	15	°C	differenziale del setpoint cella nei cicli di abbattimento, surgelazione, sanificazione, indurimento gelato
r1	90	1	500	min	durata dell'abbattimento a tempo
r2	240	1	500	min	durata della surgelazione a tempo
r3	3	-50	99	°C	temperatura prodotto per fine abbattimento a temperatura e per fine fase soft in surgelazione soft a temperatura;

					si veda anche il parametro r5
r4	-18	-50	99	°C	temperatura prodotto per fine surgelazione a temperatura; si veda anche il parametro r6
r5	90	1	500	min	durata massima consentita per abbattimento a temperatura; si veda anche il parametro r3
r6	240	1	500	min	durata massima consentita per surgelazione a temperatura; si veda anche il parametro r4
r7	0	-50	99	°C	setpoint temperatura cella durante l'abbattimento e durante la fase soft della surgelazione soft; si veda anche il parametro r0
r8	-40	-50	99	°C	setpoint temperatura cella durante la surgelazione e durante l'indurimento gelato; si veda anche il parametro r0
r9	-20	-50	99	°C	setpoint temperatura cella durante la fase hard dell'abbattimento hard; si veda anche il parametro r0
r10	2	-50	99	°C	setpoint temperatura cella durante la conservazione post abbattimento e abbattimento hard; si veda anche il parametro r0
r11	-20	-50	99	°C	setpoint temperatura cella durante la conservazione post surgelazione e surgelazione soft; si veda anche il parametro r0
r12	5	-50	99	°C	setpoint temperatura cella durante il preraffreddamento; si veda anche il parametro r0
r13	15	-50	99	°C	temperatura prodotto per fine fase hard dell'abbattimento hard a temperatura
r14	60	10	100	%	durata della fase hard dell'abbattimento hard a tempo (intesa come percentuale del valore stabilito con il parametro r1); durata della fase soft della surgelazione soft a tempo (intesa come percentuale del valore stabilito con il parametro r2)
r15	65	-50	199	°C	temperatura prodotto al di sotto della quale si avvia il conteggio della durata massima dell'abbattimento o della surgelazione a temperatura
r17	5	0	99	°C	minimo divario tra temperatura prodotto e temperatura cella tale da considerare completata con successo la prima fase del test per la verifica del corretto inserimento della sonda spillone 0 = il test viene disabilitato e la sonda spillone è considerata sempre inserita
r18	80	10	999	s	durata della seconda fase del test per la verifica del corretto inserimento della sonda spillone
r19	-40	-50	+99	°C	setpoint temperatura cella per prima fase sanificazione
r20	-20	-50	99	°C	setpoint temperatura prodotto per prima fase sanificazione e setpoint temperatura cella per seconda fase sanificazione
r21	24	0	24	h	durata seconda fase sanificazione

r22	-20	-50	99	°C	setpoint temperatura cella per terza fase sanificazione
r23	5	1	99	h	durata massima prima fase sanificazione
r24	10	1	400	min	durata ciclo di indurimento gelato
r25	25	-50	99	°C	setpoint iniziale temperatura cella per scongelamento a carico basso
r26	30	-50	99	°C	setpoint iniziale temperatura cella per scongelamento a carico medio
r27	35	-50	99	°C	setpoint iniziale temperatura cella per scongelamento a carico alto
r28	10	-50	99	°C	setpoint finale temperatura cella per scongelamento a carico basso
r29	12	-50	99	°C	setpoint finale temperatura cella per scongelamento a carico medio
r30	15	-50	99	°C	setpoint finale temperatura cella per scongelamento a carico alto
r31	3	-50	99	°C	setpoint temperatura cella per conservazione post scongelamento
r32	240	1	999	min	durata scongelamento per carico basso
r33	480	1	999	min	durata scongelamento per carico medio
r34	720	1	999	min	durata scongelamento per carico alto
r35	1	0	1	- - - -	valore impostabile in modalità rapida in fase di selezione ciclo prima dell'avvio del ciclo stesso 0 = setpoint di lavoro durante il ciclo (o setpoint della fase finale del ciclo per cicli a 2 fasi) 1 = temperatura spillone di fine ciclo (per cicli a temperatura) o durata del ciclo (per cicli a tempo)
r36	0	0	1	- - - -	memorizzazione del valore impostato in modalità rapida in fase di selezione ciclo 0 = no: all'avvio del successivo ciclo verranno riproposti i valori di default dei parametri 1 = sì: all'avvio del successivo ciclo verranno riproposti i valori con cui è stato eseguito l'ultimo ciclo dello stesso tipo
r37	80	-50	99	°C	massimo setpoint temperatura cella impostabile
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	REGOLATORE CALDO
r38	1	0	10	°C	soglia relativa zona neutra per scongelamento
r39	2	1	15	°C	differenziale del setpoint cella in scongelamento per attivazione resistenza
r40	2	1	15	°C	differenziale del setpoint cella in scongelamento per attivazione compressore
r41	45	1	600	s	tempo ciclo resistenze in scongelamento
r42	4	1	600	s	tempo resistenze accese in scongelamento

PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	PROTEZIONI DEL COMPRESSORE
C0	0	0	240	min	tempo minimo tra un ripristino dell'alimentazione dopo un'interruzione che si manifesta durante un ciclo di funzionamento e l'accensione del compressore
C1	5	0	240	min	tempo minimo tra due accensioni consecutive del compressore
C2	3	0	240	min	tempo minimo tra lo spegnimento del compressore e la successiva accensione
C3	0	0	240	s	tempo minimo compressore acceso
C4	10	0	240	min	tempo compressore spento durante l'errore sonda cella (codice " SONDA CELLA ") che si manifesta durante la conservazione post abbattimento e surgelazione; si vedano anche i parametri C5 e C9
C5	10	0	240	min	tempo compressore acceso durante l'errore sonda cella (codice " SONDA CELLA ") che si manifesta durante la conservazione post abbattimento; si veda anche il parametro C4
C6	80	0	199	°C	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme condensatore surriscaldato (codice " COND SURRISCALDATO ")
C7	90	0	199	°C	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme blocco compressore (codice " COMP BLOCCATO "), trascorso il tempo C8
C8	1	0	15	min	ritardo attivazione allarme blocco compressore (codice " COMP BLOCCATO ") da superamento soglia C7
C9	30	0	240	min	tempo compressore acceso durante l'errore sonda cella (codice " SONDA CELLA ") che si manifesta durante la conservazione post surgelazione; si veda anche il parametro C4
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	SBRINAMENTO
d0	0	0	99	h	intervallo di sbrinamento 0 = lo sbrinamento in conservazione non verrà mai attivato
d1	3	0	3	- - - -	tipo di sbrinamento 0 = elettrico (durante lo sbrinamento il compressore verrà spento, l'uscita sbrinamento verrà attivata e la ventola dell'evaporatore verrà spenta) 1 = a gas caldo (durante lo sbrinamento il compressore verrà acceso, l'uscita sbrinamento verrà attivata e la ventola dell'evaporatore verrà spento) 2 = ad aria (durante lo sbrinamento il compressore verrà spento e l'uscita sbrinamento verrà attivata; la ventola dell'evaporatore verrà accesa, indipendentemente dalle condizioni della porta, ovvero indipendentemente dallo stato dell'ingresso micro porta) 3 = ad aria con porta aperta (durante lo sbrinamento il compressore verrà spento e l'uscita sbrinamento verrà attivata; la ventola dell'evaporatore verrà accesa, a condizione che la porta sia aperta, ovvero a condizione che l'ingresso micro porta sia attivo e che il parametro i0 sia impostato a valori diversi da 0)

d2	15	-50	99	°C	temperatura evaporatore per fine sbrinamento; si veda anche il parametro d3
d3	15	0	99	min	se non è presente la sonda evaporatore (P4=0) definisce la durata dello sbrinamento Se è presente la sonda evaporatore (P4=1) definisce la durata massima dello sbrinamento; si veda anche il parametro d2 0 = lo sbrinamento non verrà mai attivato
d4	0	0	1	- - - -	abilitazione sbrinamento all'avvio dell'abbattimento e all'avvio della surgelazione 0 = no 1 = sì
d5	5	0	99	min	ritardo sbrinamento dall'avvio della conservazione 0 = lo sbrinamento inizia non appena si avvia la conservazione e viene ripetuto secondo quanto stabilito con il parametro d0
d7	2	0	15	min	tempo di gocciolamento dopo uno sbrinamento, in cui il compressore e la ventola dell'evaporatore rimarranno spenti e l'uscita sbrinamento verrà disattivata
d15	0	0	99	min	durata minima consecutiva del compressore acceso per avvio sbrinamento a gas caldo, se d1 è impostato a 1
d16	0	0	99	min	tempo di pregocciolamento, se d1 è impostato a 1 (sbrinamento a gas caldo), in cui il compressore e la ventola dell'evaporatore verranno spenti e l'uscita sbrinamento rimarrà attivata
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	ALLARMI DI TEMPERATURA
A1	10	0	99	°C	temperatura della cella al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima (relativa al setpoint di lavoro, ovvero "r10-A1" durante la conservazione post abbattimento e "r11-A1" durante la conservazione post surgelazione; (codice " BASSA TEMPERATURA "); si veda anche il parametro A11
A2	0	0	1	- - - -	abilitazione dell'allarme di temperatura di minima (codice " BASSA TEMPERATURA "); 0 = no 1 = sì
A4	10	0	99	°C	temperatura della cella al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima (relativa al setpoint di lavoro, ovvero "r10+A4" durante la conservazione post abbattimento e "r11+A4" durante la conservazione post surgelazione (codice " ALTA TEMPERATURA "); si veda anche il parametro A11 (4)
A5	0	0	1	- - - -	abilitazione dell'allarme di temperatura di massima (codice " ALTA TEMPERATURA "); 0 = no 1 = sì
A7	15	0	240	min	ritardo allarme di temperatura (codice " ALTA TEMPERATURA " e codice " BASSA TEMPERATURA ")

A8	15	0	240	min	ritardo allarme di temperatura di massima (codice " ALTA TEMPERATURA ") dall'avvio della conservazione
A10	5	0	240	min	durata di un'interruzione dell'alimentazione tale da provocare la memorizzazione dell'allarme interruzione dell'alimentazione (codice " POWER FAILURE ") al ripristino della stessa 0 = l'allarme non verrà segnalato
A11	2	1	15	°C	differenziale dei parametri A1 e A4
A12	5	0	240	s	durata dell'attivazione del buzzer alla conclusione dell'abbattimento e della surgelazione
A13	60	0	240	s	durata dell'attivazione del buzzer per allarme
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	VENTOLE DELL'EVAPORATORE E DEL CONDENSATORE
F1	20	-50	99	°C	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale la ventola dell'evaporatore viene spenta durante preraffreddamento/abbattimento/surgelazione/sanificazione/ind. gelato si veda anche il parametro F8
F3	2	0	15	min	durata del fermo ventole dell'evaporatore (durante il fermo ventole dell'evaporatore il compressore potrà essere acceso, l'uscita sbrinamento rimarrà disattivata e la ventola dell'evaporatore rimarrà spenta)
F8	2	1	15	°C	differenziale dei parametri F1 e F17
F15	5	0	240	s	ritardo ventole dell'evaporatore dalla chiusura della porta, ovvero dalla disattivazione dell'ingresso micro porta
F17	90	-50	199	°C	temperatura della cella al di sopra della quale la ventola dell'evaporatore viene spenta durante preraffreddamento/abbattimento/surgelazione/sanificazione/ind. gelato; si veda anche il parametro F8
F29	1	0	1	- - - -	Modalità di lavoro ventole prima fase scongelamento: 0 = in parallelo al compressore e resistenza scongelamento 1 = sempre accese
F30	1	0	1	- - - -	Modalità di lavoro ventole seconda fase scongelamento: 0 = in parallelo al compressore e resistenza scongelamento 1 = sempre accese
F31	1	0	1	- - - -	Modalità di lavoro ventole terza fase scongelamento: 0 = in parallelo al compressore e resistenza scongelamento 1 = sempre accese
F32	1	0	1	- - - -	Modalità di lavoro ventole quarta fase scongelamento: 0 = in parallelo al compressore e resistenza scongelamento 1 = sempre accese
F33	1	0	1	- - - -	Modalità di lavoro ventole quinta fase scongelamento: 0 = in parallelo al compressore e resistenza scongelamento 1 = sempre accese

F46	15	0	99	°C	temperatura del condensatore al di sopra della quale la ventola del condensatore viene accesa
F47	30	0	240	s	ritardo spegnimento ventole del condensatore dallo spegnimento del compressore (solo se non è presente la sonda condensatore)
F48	0	0	1	- - - -	stato ventole del condensatore durante uno sbrinamento 0 = spento 1 = acceso
F49	0	0	1	- - - -	modalità funzionamento ventole in conservazione 0 = in parallelo al compressore 1 = sempre accese
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	INGRESSI DIGITALI
i0	2	0	2	- - - -	effetto provocato dall'apertura della porta, ovvero dall'attivazione dell'ingresso micro porta 0 = nessun effetto e nessuna segnalazione 1 = il compressore, la ventola dell'evaporatore, le resistenze scongelamento, la resistenza riscaldamento e l'umidificazione verranno spenti e la luce della cella verrà accesa, trascorso il tempo stabilito con il parametro i2 il dispositivo visualizzerà l'allarme e il buzzer verrà attivato (fino a quando la porta verrà chiusa); si veda anche il parametro F15 2 = la ventola dell'evaporatore verrà spenta e la luce della cella verrà accesa, trascorso il tempo stabilito con il parametro i2 il dispositivo visualizzerà l'allarme e il buzzer verrà attivato (fino a quando la porta verrà chiusa); si veda anche il parametro F15
i1	1	0	1	- - - -	polarità dell'ingresso micro porta 0 = normalmente aperto (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = normalmente chiuso (ingresso attivo con contatto aperto)
i2	1	-1	120	min	durata apertura porta per registrazione allarme porta aperta e disattivazione di tutte le uscite, tranne luce e allarme; -1 = l'allarme non verrà segnalato
i5	1	0	2	- - - -	funzione legata all'ingresso digitale multifunzione: 0 = pressostato di massima 1 = pressostato di minima 2 = protezione termica compressore
i6	1	0	1	- - - -	polarità dell'ingresso multifunzione 0 = normalmente aperto (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = normalmente chiuso (ingresso attivo con contatto aperto)
i7	5	-1	240	s	ritardo segnalazione allarme multifunzione -1 = l'allarme non verrà segnalato

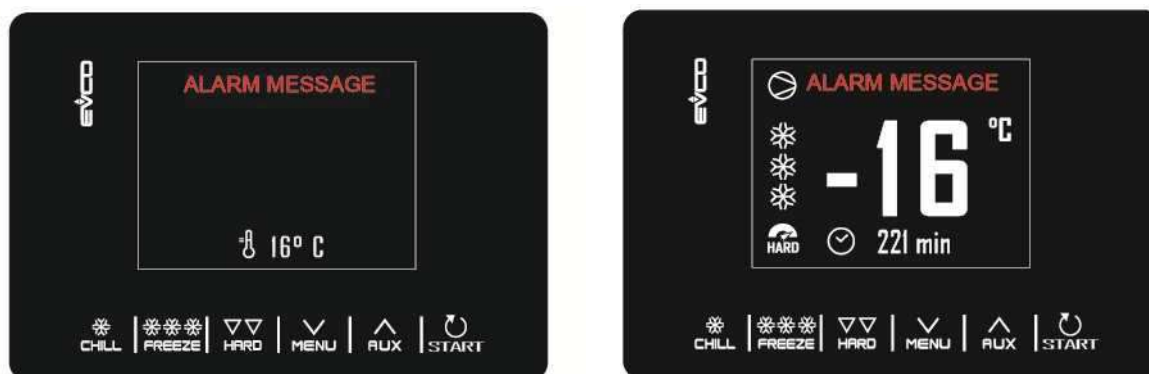
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	USCITE DIGITALI
u1	1	0	2	- - - -	utenza gestita dall'uscita K4 0=resistenza cornice porta 1=ventilatore condensatore 2=resistenza scongelamento
u2	2	0	3	- - - -	utenza gestita dall'uscita K5 0=luce cella 1=lampada UV 2= resistenza sonda spillone 3=allarme
u5	2	-50	99	°C	temperatura della cella al di sopra della quale le resistenze della porta vengono spente
u6	5	1	240	min	durata dell'accensione della luce UV per il ciclo di sterilizzazione
u7	40	-50	199	°C	temperatura di fine riscaldamento della sonda spillone; si veda anche il parametro u8
u8	2	0	240	min	durata massima del riscaldamento della sonda spillone; si veda anche il parametro u7 0 = il riscaldamento sonda spillone è disabilitato
u11	1	0	1	- - - -	abilitazione ventilazione evaporatore durante sterilizzazione (valido solo se u1=1) 0=no 1=sì
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	SICUREZZE e DATA-LOGGING EVLINK
Hr0	1	0	1	- - - -	abilita orologio 0=no 1=sì
Loc	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	riservato
SEn	70	60	120	- - - -	Impostazione sensibilità tasti
PAS	-19	-99	999	- - - -	Impostazione password per modifica parametri A prescindere dal valore impostato, è sempre possibile accedere alla modifica parametri utilizzando la superpassword 743
PA1	426	-99	999	- - - -	Password 1° livello EVconnect/EPoCA
PA2	824	-99	999	- - - -	Password 2° livello EVconnect/EPoCA
rE0	5	1	240	min	Intervallo di registrazione dati EVLINK durante abbattimento, surgelazione, indurimento gelato e sanificazione pesce

rE1	1	0	2	- - - -	Selezione valori campionati da EVLINK 0 = nessuno 1 = dati HACCP (temperatura cella, spillone, durata cicli, tipo di ciclo, tempo totale abbattimento, allarmi HACCP) 2 = dati SERVICE (tutte le temperature, tutti gli eventi, tutti gli allarmi, tutti i cicli)
bLE	1	0	99	- - - -	Configurazione porta seriale per connettività 0 = libera 1 = forzata per EVconnect o per EPoCA 2-99 = indirizzo rete locale EPoCA
PAR.	DEFAULT	MIN.	MAX.	U.M.	MODBUS
LA	247	1	247	- - - -	indirizzo dispositivo
Lb	3	0	3	- - - -	baud rate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	2	0	2	- - - -	parità 0 = none (nessuna parità) 1 = odd (dispari) 2 = even (pari)

7 ALLARMI

7.1 Allarmi

Gli allarmi saranno visualizzati sulla pagina Home se l'effetto è quello di interrompere o non far attivare il ciclo; se sono tali da permettere la continuazione del ciclo in corso prenderanno invece il posto della "barra di avanzamento ciclo" fino alla loro scomparsa.



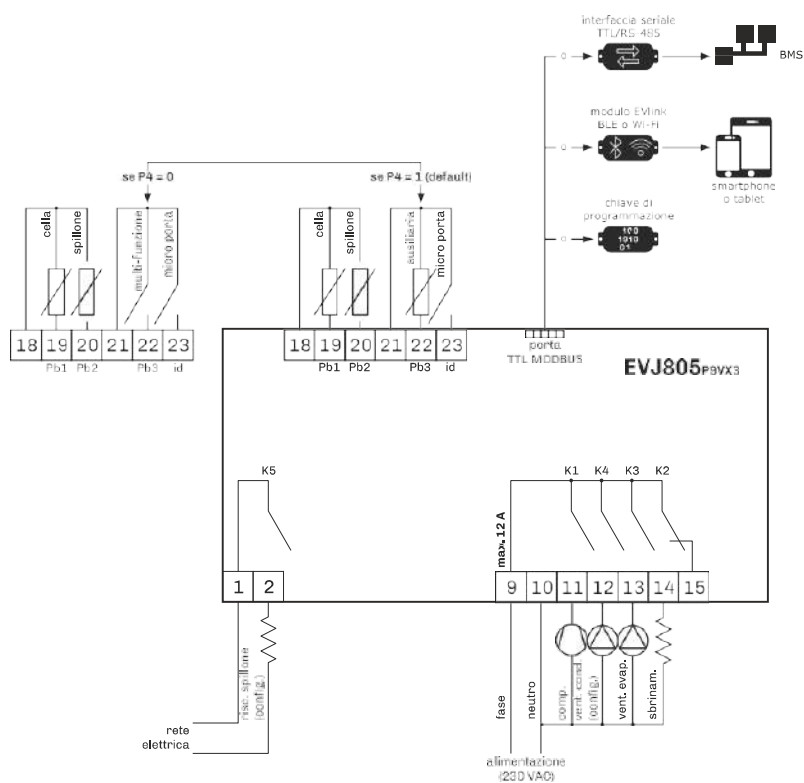
La seguente tabella illustra la lista allarmi.

Codice	Significato
RTC	Errore orologio. Rimedi: - impostare nuovamente il giorno e l'ora reale. Principali conseguenze: - il dispositivo non memorizzerà la data e l'ora in cui un allarme HACCP si è manifestato - l'uscita di allarme verrà attivata.
SONDA CELLA	Errore sonda cella. Rimedi: - verificare il valore del parametro P0 - verificare l'integrità della sonda - verificare il collegamento dispositivo-sonda - verificare la temperatura della cella. Principali conseguenze: - se l'errore si manifesta durante lo stato "stand-by", non sarà consentito avviare alcun ciclo di funzionamento - se l'errore si manifesta durante l'abbattimento o la surgelazione, il ciclo prosegue e il compressore funziona in modo continuo - se l'errore si manifesta durante la conservazione, l'attività del compressore dipenderà dai parametri C4 e C5 o C9 - se l'errore si manifesta durante un ciclo di scongelamento, il ciclo viene interrotto - l'allarme di temperatura di minima non verrà mai attivato - l'allarme di temperatura di massima non verrà mai attivato - le resistenze della porta non verranno mai accese - l'uscita di allarme verrà attivata.

SONDA EVAPORATORE	Errore sonda evaporatore. Rimedi: - gli stessi dell'errore sonda cella ma relativamente alla sonda evaporatore. Principali conseguenze: - se il parametro P4 è impostato a 1, lo sbrinamento durerà il tempo stabilito con il parametro d3 - il parametro F1 non avrà alcun effetto - l'uscita di allarme verrà attivata.
SONDA CONDENSATORE	Errore sonda condensatore. Rimedi: - gli stessi dell'errore sonda cella ma relativamente alla sonda condensatore. Principali conseguenze: - la ventola del condensatore funzionerà parallelamente al compressore - l'allarme condensatore surriscaldato non verrà mai attivato - l'allarme compressore bloccato non verrà mai attivato - l'uscita di allarme verrà attivata.
SONDA SPILLONE	Errore sonda spillone. Rimedi: - gli stessi dell'errore sonda cella ma relativamente alla sonda spillone. Principali conseguenze se il parametro P3 è impostato a 1: - se l'errore si manifesta durante lo stato "stand-by", i cicli di funzionamento a temperatura verranno avviati a tempo - se l'errore si manifesta durante l'abbattimento a temperatura, l'abbattimento durerà il tempo stabilito con il parametro r1 - se l'errore si manifesta durante la surgelazione a temperatura, la surgelazione durerà il tempo stabilito con il parametro r2 - se l'errore si manifesta durante il riscaldamento della sonda ad ago, il riscaldamento verrà interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata.
TERMICA	Allarme protezione termica Rimedi: - verificare le condizioni dell'ingresso multifunzione - verificare il valore del parametro i6. Principali conseguenze: - il ciclo in corso verrà interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata.
ALTA PRESSIONE	Allarme alta pressione. Rimedi: - verificare le condizioni dell'ingresso multifunzione - verificare il valore del parametro i6. Principali conseguenze: - se il ciclo in corso prevede l'uso del compressore, il ciclo viene interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata - la ventola del condensatore verrà accesa.

BASSA PRESSIONE	Allarme bassa pressione. Rimedi: - verificare le condizioni dell'ingresso multifunzione - verificare il valore del parametro i6. Principali conseguenze: - se il ciclo in corso prevede l'uso del compressore, il ciclo viene interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata - la ventola del condensatore verrà accesa.
PORTA APERTA	Allarme porta aperta. Rimedi: - verificare le condizioni della porta. Principali conseguenze: - tutte le uscite verranno disattivate tranne l'uscita luce e l'uscita di allarme.
ALTA TEMPERATURA	Allarme di temperatura di massima (allarme HACCP). Rimedi: - verificare la temperatura della cella - verificare il valore dei parametri A4 e A5. Principali conseguenze: - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata.
BASSA TEMPERATURA	Allarme di temperatura di minima (allarme HACCP). Rimedi: - verificare la temperatura della cella - verificare il valore dei parametri A1 e A2. Principali conseguenze: - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata.
DURATA CICLO	Allarme abbattimento a temperatura o surgelazione a temperatura non conclusi entro la durata massima (allarme HACCP). Rimedi: - verificare il valore dei parametri r5 e r6. Principali conseguenze: - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata.
POWER FAILURE	Allarme interruzione dell'alimentazione (allarme HACCP). Rimedi: - verificare il collegamento dispositivo-alimentazione Principali conseguenze: - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'eventuale ciclo in corso riprenderà al ripristino dell'alimentazione - l'uscita di allarme verrà attivata.

INS SPILLONE SANIFICAZIONE	Allarme sanificazione. Rimedi: - verificare il corretto inserimento della sonda spillone e il valore dei parametri r17 e r18. Principali conseguenze: - il ciclo di sanificazione verrà interrotto.
DURATA SANIFICAZIONE	Allarme sanificazione non conclusa entro la durata massima della prima fase. Rimedi: - verificare il valore dei parametri r23 Principali conseguenze: - il dispositivo memorizzerà l'allarme - il ciclo in corso verrà interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata.
COND. SURRISCALDATO	Allarme condensatore surriscaldato. Rimedi: - verificare la temperatura del condensatore - verificare il valore dei parametro C6. Principali conseguenze: - la ventola del condensatore verrà accesa - l'uscita di allarme verrà attivata.
COMP BLOCCATO	Allarme compressore bloccato. Rimedi: - verificare la temperatura del condensatore - verificare il valore dei parametro C7 - scollegare l'alimentazione del dispositivo e pulire il condensatore. Principali conseguenze: - se l'errore si manifesta durante lo stato "stand-by", non sarà consentito né selezionare né avviare alcun ciclo di funzionamento - se l'errore si manifesta durante un ciclo di funzionamento, il ciclo verrà interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata.
INS SPILLONE	Allarme spillone non inserito. Rimedi: - verificare il corretto inserimento delle sonde spillone e il valore dei parametri r17 e r18. Principali conseguenze: - il ciclo a temperatura in corso viene commutato in un ciclo a tempo





EVlink Wi-Fi Manuale installatore | ITALIANO



PLEASE READ
CAREFULLY
and save this document
CONSIDER THE ENVIRONMENT

Indice

1	INTRODUZIONE	3
1.1	Cenni preliminari	3
1.2	Caratteristiche principali	3
1.3	Schema di principio.....	3
2	DESCRIZIONE	4
2.1	Descrizione EVIF25TWX	4
2.2	Descrizione EVIF25SWX.....	4
3	DIMENSIONI E INSTALLAZIONE.....	4
3.1	Dimensioni e installazione EVIF25TWX	4
3.2	Dimensioni e installazione EVIF25SWX.....	4
4	COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	5
4.1	Esempio di etichetta del controllore.....	5
4.2	Collegamento elettrico di EVIF25TWX a un controllore in grado di alimentare EVlink Wi-Fi	5
4.3	Collegamento elettrico di EVIF25TWX a un controllore non in grado di alimentare EVlink Wi-Fi	5
4.4	Collegamento elettrico di EVIF25SWX a un controllore in grado di alimentare EVlink Wi-Fi	6
4.5	Collegamento elettrico di EVIF25SWX a un controllore non in grado di alimentare EVlink Wi-Fi	6
5	PRIMO UTILIZZO	7
5.1	Primo utilizzo di EVlink Wi-Fi	7
5.2	Significato dei LED di EVlink Wi-Fi	10
5.3	Primo accesso al server cloud.....	11
6	SUCCESSIVI UTILIZZI	12
6.1	Successivi utilizzi di EVlink Wi-Fi	12
6.2	Successivi accessi al server cloud.....	13
7	RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA	14
8	DATI TECNICI	15

1 INTRODUZIONE

1.1 Cenni preliminari

EVlink Wi-Fi è un modulo hardware con connettività Wi-Fi integrata da collegare ai controllori EVCO per accedere alle funzionalità del sistema cloud EPoCA. È disponibile con porta di comunicazione TTL o RS-485 ed è alimentabile dal controllore o dalla rete in funzione della potenza erogabile dal controllore. Se alimentato dalla rete, assicurarsi di predisporre l'appropriato cablaggio 12 VAC/15 VDC.

1.2 Caratteristiche principali

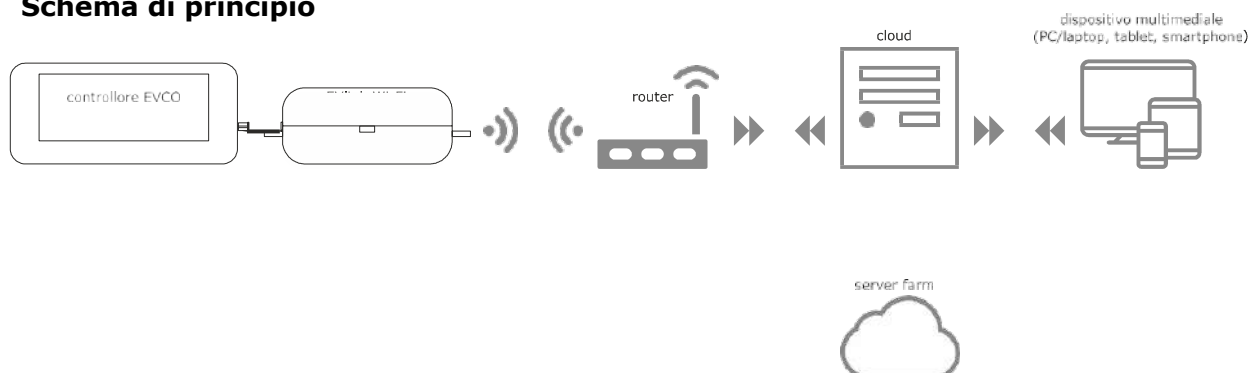
Codice di acquisto	EVIF25TWX	EVIF25SWX
Alimentazione	alimentato dal controllore (in subordine al tipo di controllore) o con alimentazione autonoma 12 VAC/15 VDC	alimentato dal controllore (in subordine al tipo di controllore) o con alimentazione autonoma 12 VAC/15 VDC
Orologio	•	•
Porta di comunicazione	TTL MODBUS	RS-485 MODBUS



ATTENZIONE

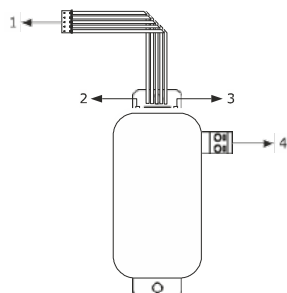
La compatibilità del controllore con il sistema di monitoraggio remoto EPoCA e la possibilità di alimentare EVlink Wi-Fi dal controllore è subordinata al tipo di controllore. Consultare il documento "EPoCA - Elenco dei controllori compatibili".

1.3 Schema di principio



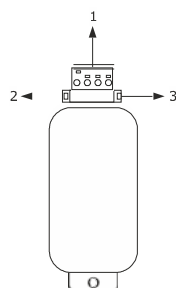
2 DESCRIZIONE

2.1 Descrizione EVIF25TWX



Parte	Descrizione
1	Connettore Pico-Blade (porta TTL MODBUS)
2	LED rosso (stato comunicazione MODBUS)
3	LED verde (stato comunicazione Wi-Fi)
4	Morsettiera estraibile a vite (alimentazione autonoma)

2.2 Descrizione EVIF25SWX

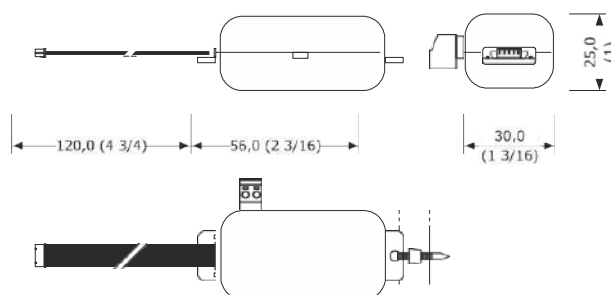


Parte	Descrizione
1	Morsettiera estraibile a vite (porta RS-485 MODBUS)
2	LED rosso (stato comunicazione MODBUS)
3	LED verde (stato comunicazione Wi-Fi)

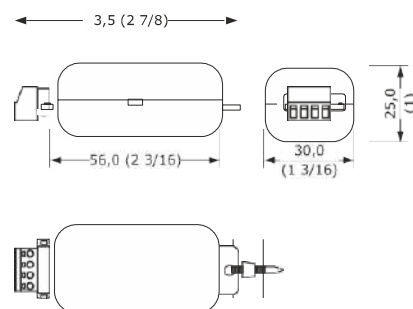
3 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

Dimensioni in mm (in); installazione su supporto rigido, con fascetta stringicavo (non in dotazione).

3.1 Dimensioni e installazione EVIF25TWX



3.2 Dimensioni e installazione EVIF25SWX



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

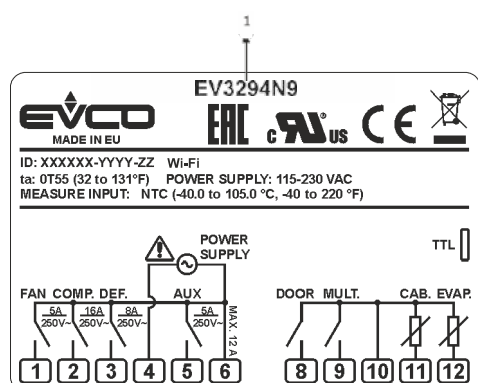
- Accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati nel capitolo DATI TECNICI
- Installare il dispositivo in una posizione dove il segnale Wi-Fi è di buona intensità
- Non installare il dispositivo in prossimità di parti metalliche che possano ostacolare la comunicazione Wi-Fi
- Non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con forti magneti, di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- In conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile

4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

ATTENZIONE

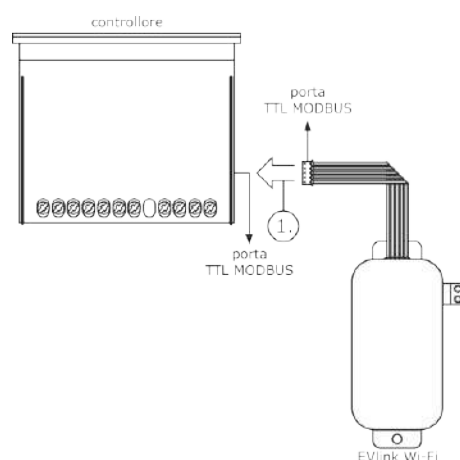
- La compatibilità del controllore con il sistema di monitoraggio remoto EPoCA e la possibilità di alimentare EVlink Wi-Fi dal controllore è subordinata al tipo di controllore. Consultare il documento "EPoCA - Elenco dei controllori compatibili" disponibile sul sito www.evco.it e/o l'etichetta del controllore
- Non alimentare più EVlink Wi-Fi con lo stesso alimentatore
- Se EVlink Wi-Fi deve disporre di alimentazione autonoma, non alimentarlo con la stessa fonte di alimentazione del controllore collegato a EVlink Wi-Fi

4.1 Esempio di etichetta del controllore



Parte	Descrizione						
1	Codice di acquisto						
2	Informazioni aggiuntive						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sigla</th><th>Significato</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wi-Fi</td><td>Il controllore è compatibile con il sistema EPoCA ed è in grado di alimentare EVlink Wi-Fi</td></tr> <tr> <td>Wi-Fi + PS</td><td>Il controllore è compatibile con il sistema EPoCA ma il modulo EVlink Wi-Fi deve disporre di alimentazione autonoma</td></tr> </tbody> </table>	Sigla	Significato	Wi-Fi	Il controllore è compatibile con il sistema EPoCA ed è in grado di alimentare EVlink Wi-Fi	Wi-Fi + PS	Il controllore è compatibile con il sistema EPoCA ma il modulo EVlink Wi-Fi deve disporre di alimentazione autonoma
Sigla	Significato						
Wi-Fi	Il controllore è compatibile con il sistema EPoCA ed è in grado di alimentare EVlink Wi-Fi						
Wi-Fi + PS	Il controllore è compatibile con il sistema EPoCA ma il modulo EVlink Wi-Fi deve disporre di alimentazione autonoma						

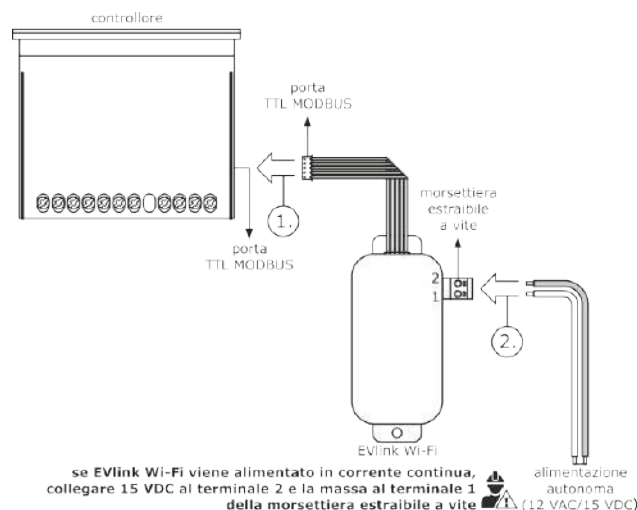
4.2 Collegamento elettrico di EVIF25TWX a un controllore in grado di alimentare EVlink Wi-Fi



1. Connettere la porta TTL MODBUS di EVlink Wi-Fi alla porta TTL MODBUS del controllore.

Prima di alimentare il controllore si veda il capitolo PRIMO UTILIZZO.

4.3 Collegamento elettrico di EVIF25TWX a un controllore non in grado di alimentare EVlink Wi-Fi

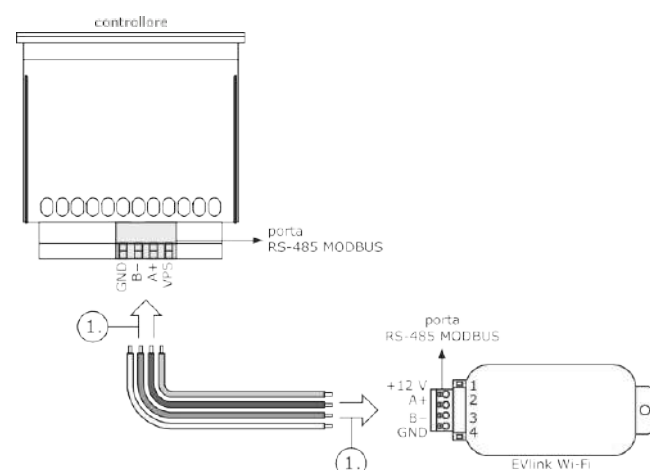


1. Connettere la porta TTL MODBUS di EVlink Wi-Fi alla porta TTL MODBUS del controllore.
2.
 - 2.1 Collegare il capo di un cavo dell'alimentazione autonoma al terminale 1 della morsetteria estraibile a vite di EVlink Wi-Fi.
 - 2.2 Collegare il capo dell'altro cavo dell'alimentazione autonoma al terminale 2 della morsetteria estraibile a vite di EVlink Wi-Fi.

Prima di alimentare il controllore ed EVlink Wi-Fi si veda il capitolo PRIMO UTILIZZO.

4.4 Collegamento elettrico di EVIF25SWX a un controllore in grado di alimentare EVlink Wi-Fi

	ATTENZIONE
	- Eseguire il collegamento RS-485 utilizzando un doppino twistato - La lunghezza massima consentita per i cavi del collegamento RS-485 è di 1.000 m (3.280 ft) e consente di installare EVlink Wi-Fi nella posizione più conveniente. Accertarsi che la tensione di alimentazione effettivamente applicata a EVlink Wi-Fi rientri nei limiti riportati nel capitolo DATI TECNICI

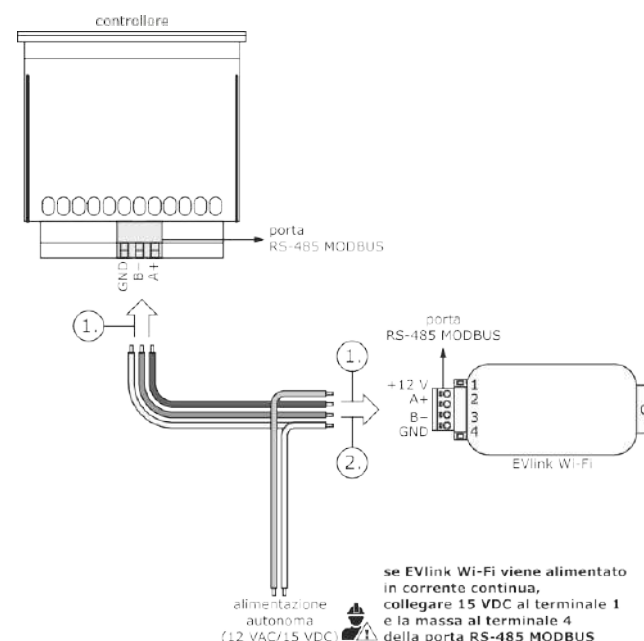


1.
 - 1.1 Collegare il terminale 4 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (GND) al terminale GND della porta RS-485 MODBUS del controllore.
 - 1.2 Collegare il terminale 3 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (B-) al terminale B- della porta RS-485 MODBUS del controllore.
 - 1.3 Collegare il terminale 2 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (A+) al terminale A+ della porta RS-485 MODBUS del controllore.
 - 1.4 Collegare il terminale 1 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (+12 V) a un terminale del controllore in grado di fornire 12 VAC/15 VDC (VPS).

Prima di alimentare il controllore ed EVlink Wi-Fi si veda il capitolo PRIMO UTILIZZO.

4.5 Collegamento elettrico di EVIF25SWX a un controllore non in grado di alimentare EVlink Wi-Fi

	ATTENZIONE
	Eseguire il collegamento RS-485 utilizzando un doppino twistato



1.
 - 1.1 Collegare il terminale 4 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (GND) al terminale GND della porta RS-485 MODBUS del controllore.
 - 1.2 Collegare il terminale 3 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (B-) al terminale B- della porta RS-485 MODBUS del controllore.
 - 1.3 Collegare il terminale 2 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (A+) al terminale A+ della porta RS-485 MODBUS del controllore.
2.
 - 2.1 Collegare il terminale 4 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (GND) al capo di un cavo dell'alimentazione autonoma.
 - 2.2 Collegare il terminale 1 della porta RS-485 MODBUS di EVlink Wi-Fi (+12 V) al capo dell'altro cavo dell'alimentazione autonoma.

Prima di alimentare il controllore ed EVlink Wi-Fi si veda il capitolo PRIMO UTILIZZO.

AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Se il dispositivo è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe aver condensato all'interno; attendere circa un'ora prima di collegarlo al controllore o all'alimentazione autonoma
- Scollegare il dispositivo dal controllore o dall'alimentazione autonoma prima di procedere

5 PRIMO UTILIZZO

ATTENZIONE

- EVlink Wi-Fi utilizza una connessione crittografata con tecnologia TLS e impiega la porta TCP 8883. Accertarsi che questa porta del firewall (sia quello eventualmente presente nella propria rete locale che quello gestito dal provider fornitore del servizio di accesso a Internet) sia aperta per le comunicazioni in uscita (rivolgersi al responsabile informatico)
- Accertarsi di disporre di un dispositivo multimediale (PC/laptop, tablet, smartphone) con un browser Web installato e che il dispositivo

5.1 Primo utilizzo di EVlink Wi-Fi

1. Dare alimentazione al controllore ed accertarsi che il parametro bLE (abilita EVlink) sia impostato a 1; si vedano le istruzioni del controllore.
 2. Togliere alimentazione al controllore.
 3. Eseguire l'installazione di EVlink Wi-Fi nel modo illustrato nel capitolo DIMENSIONI E INSTALLAZIONE.
 4. Eseguire il collegamento elettrico di EVlink Wi-Fi nel modo illustrato nel capitolo COLLEGAMENTO ELETTRICO.
 5. Dare alimentazione al controllore e collegare l'eventuale alimentazione autonoma di EVlink Wi-Fi alla fonte di alimentazione. Da questo momento EVlink Wi-Fi passa alla modalità "setup mode temporaneo". Durante questa modalità:
 - EVlink Wi-Fi funziona sia come un access point (che annuncia una rete Wi-Fi chiamata **Epoca** seguito da 6 caratteri alfanumerici, per esempio **Epoca279A8E**) che come un data logger del controllore collegato
 - la connessione con il server cloud non è attiva.
- Trascorsi 120 s (240 per il primo utilizzo) nella modalità "setup mode" senza aver effettuato l'accesso al pannello di controllo (punto 9. di questo paragrafo), EVlink Wi-Fi passa automaticamente alla modalità "run mode". Durante questa modalità:
- EVlink Wi-Fi funziona come un data logger del controllore collegato
 - la connessione con il server cloud non è attiva.

6. Effettuare una scansione delle reti Wi-Fi con il dispositivo multimediale e individuare una rete chiamata **Epoca** seguito da 6 caratteri alfanumerici.



Se la scansione rileva più di una rete chiamata **Epoca**, accertarsi che sia alimentato solo un EVlink Wi-Fi.

7. Connettersi alla rete **Epoca**.
Nel campo **Chiave di sicurezza** digitare la password riportata nell'etichetta di EVlink Wi-Fi (tipicamente **epocawifi**).
8. Avviare il browser Web del dispositivo multimediale.
Nella barra degli indirizzi digitare l'indirizzo riportato nell'etichetta di EVlink Wi-Fi (tipicamente **192.168.4.1**).

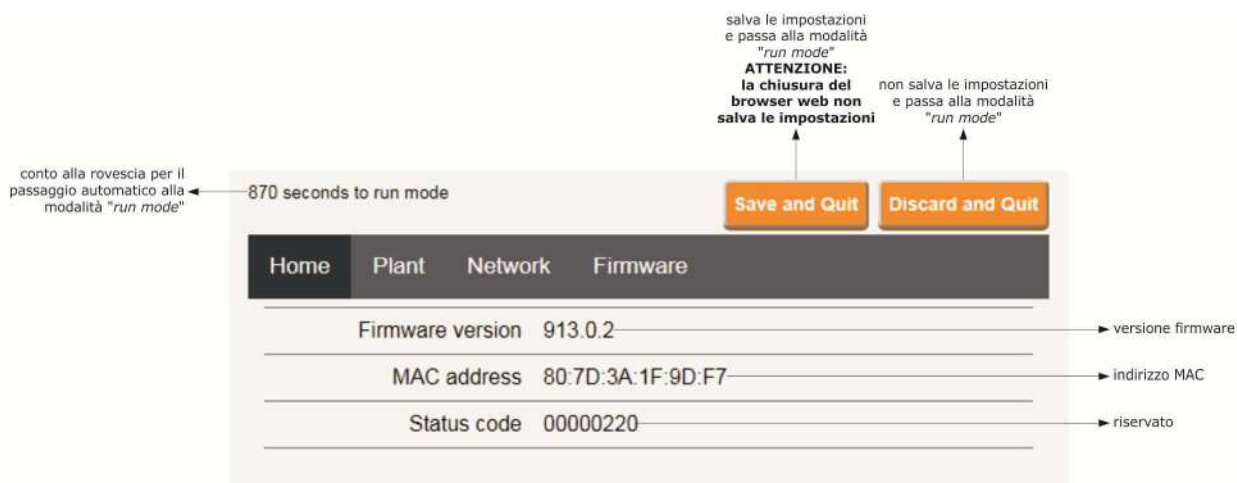


9. Verrà visualizzata la scheda **Home** del pannello di controllo di EVlink Wi-Fi.

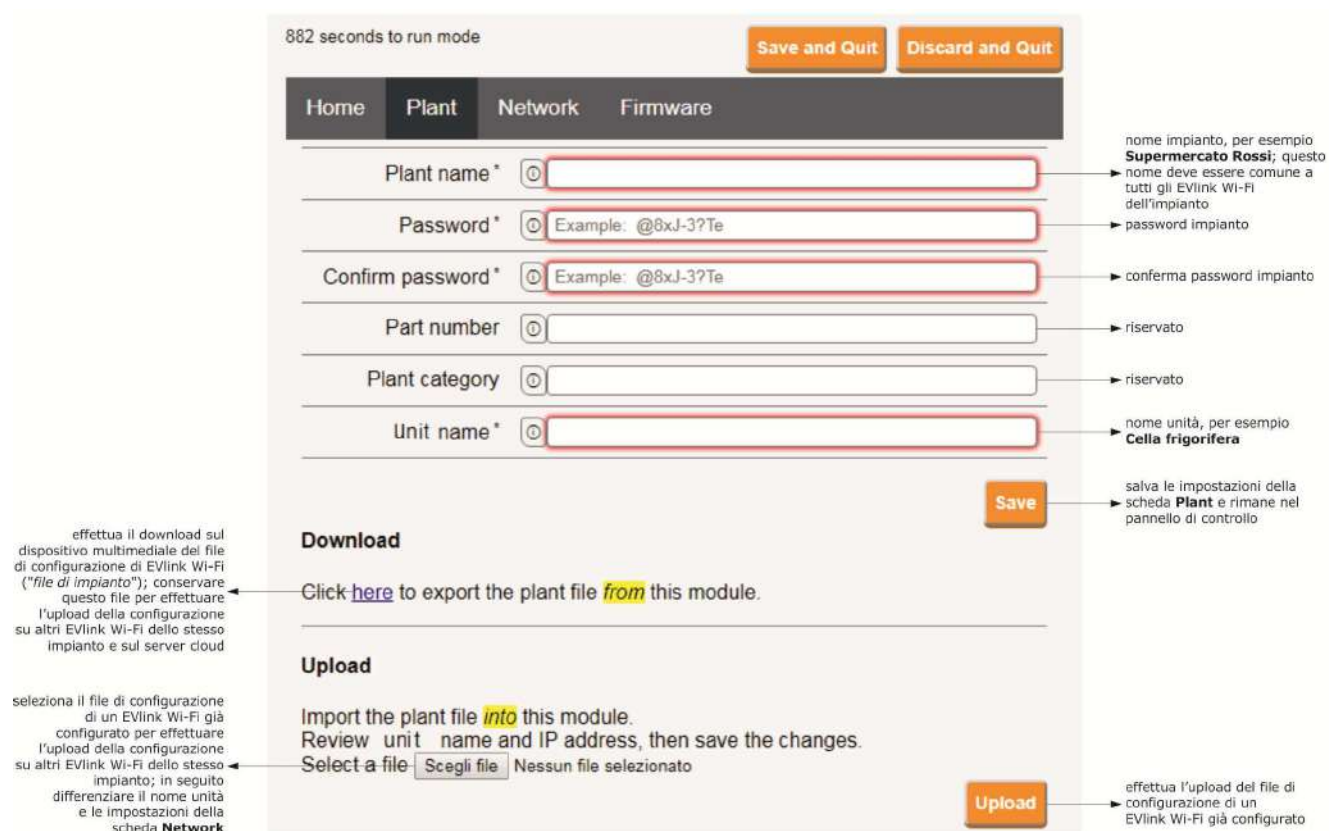
Da questo momento EVlink Wi-Fi passa alla modalità *"setup mode"*. Durante questa modalità:

- EVlink Wi-Fi funziona come un access point ma non è possibile accedervi con un altro dispositivo multimediale
- la connessione con il server cloud non è attiva.

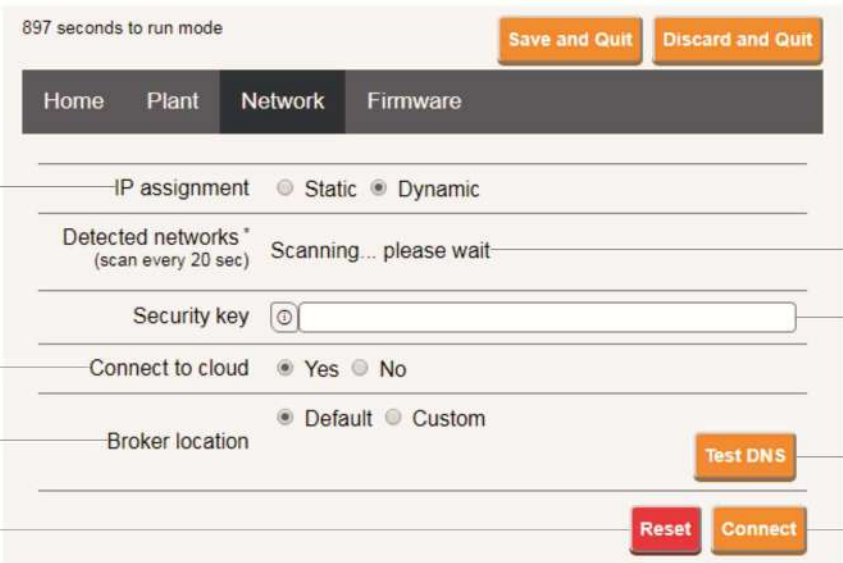
Trascorsi 5 min nella modalità *"setup mode"* senza aver operato sul pannello di controllo, EVlink Wi-Fi passa automaticamente alla modalità *"run mode"*.



10. Selezionare la scheda **Plant** del pannello di controllo di EVlink Wi-Fi. I campi evidenziati in rosso sono obbligatori.



11. Selezionare la scheda **Network** del pannello di controllo di EVlink Wi-Fi.



897 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☐ Static ☒ Dynamic

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assegna un indirizzo IP statico (**Static**, tipico delle grandi reti locali e assegnato manualmente da un responsabile informatico) o dinamico (**Dynamic**, tipico delle reti locali medio/piccole e assegnato automaticamente da un router)

reti Wi-Fi rilevate

chiave di sicurezza della rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate

invia i dati del controllore (**Yes**) o meno (**No**) al server cloud

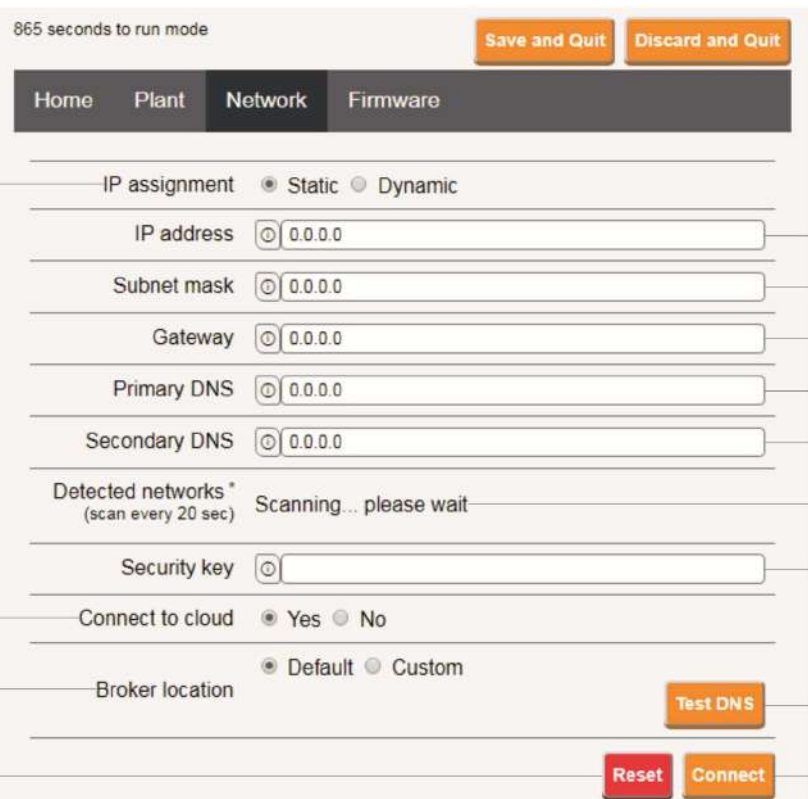
riservato (non modificare)

effettua un test DNS; utilizzare per scopi diagnostici dopo aver configurato la scheda **Network**

cancella le impostazioni della scheda **Plant** e della scheda **Network**

connette alla rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate e salva le impostazioni

Se l'assegnazione degli indirizzi IP dell'impianto è di tipo statico, selezionare il pulsante di opzione **Static**.



865 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☒ Static ☐ Dynamic

IP address 0.0.0.0

Subnet mask 0.0.0.0

Gateway 0.0.0.0

Primary DNS 0.0.0.0

Secondary DNS 0.0.0.0

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assegna un indirizzo IP statico (**Static**, tipico delle grandi reti locali e assegnato manualmente da un responsabile informatico) o dinamico (**Dynamic**, tipico delle reti locali medio/piccole e assegnato automaticamente da un router)

indirizzo IP

subnet mask

gateway

DNS primario

DNS secondario

reti Wi-Fi rilevate

chiave di sicurezza della rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate

invia i dati del controllore (**Yes**) o meno (**No**) al server cloud

riservato (non modificare)

effettua un test DNS; utilizzare per scopi diagnostici dopo aver configurato la scheda **Network**

cancella le impostazioni della scheda **Plant** e della scheda **Network**

connette alla rete Wi-Fi selezionata tra quelle rilevate e salva le impostazioni

12. Selezionare la scheda **Firmware** del pannello di controllo di EVlink Wi-Fi.



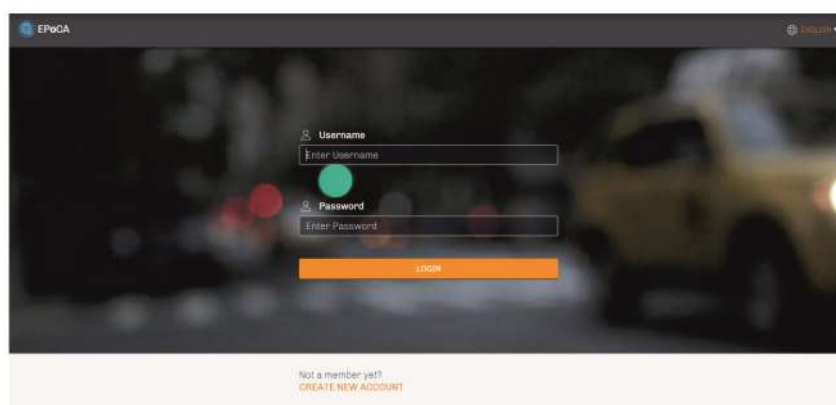
13. Togliere alimentazione al controllore e scollegare l'eventuale alimentazione autonoma di EVlink Wi-Fi dalla fonte di alimentazione.
14. Dare alimentazione al controllore.
15. Collegare l'eventuale alimentazione autonoma di EVlink Wi-Fi alla fonte di alimentazione.

5.2 Significato dei LED di EVlink Wi-Fi

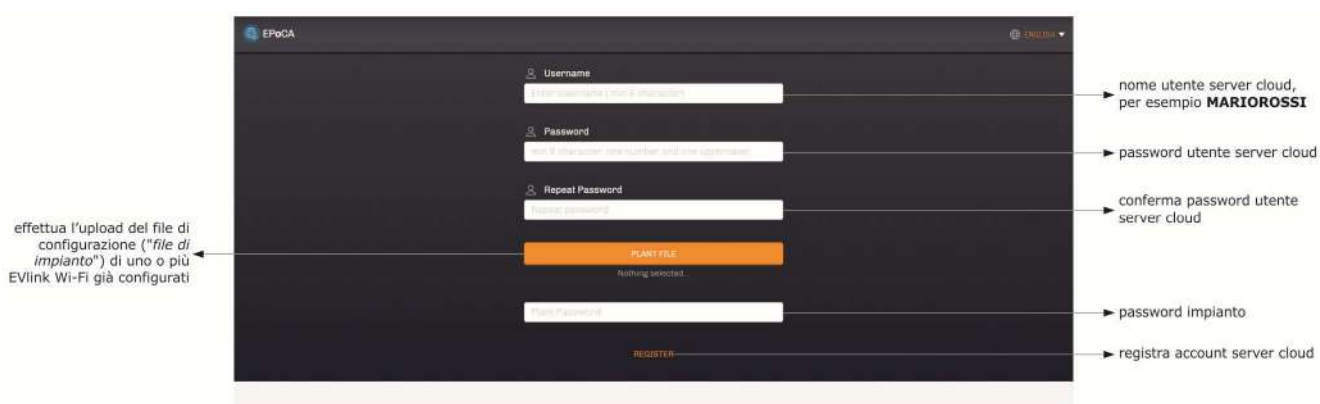
LED	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIO LENTO	LAMPEGGIO VELOCE
rosso (stato comunicazione MODBUS)	-	nessuna attività MODBUS	attività MODBUS	-
verde (stato comunicazione Wi-Fi)	connessione attiva sia con la rete Wi-Fi che con il server cloud		nessuna connessione con la rete Wi-Fi	connessione alla rete Wi-Fi, nessuna connessione al server cloud

5.3 Primo accesso al server cloud

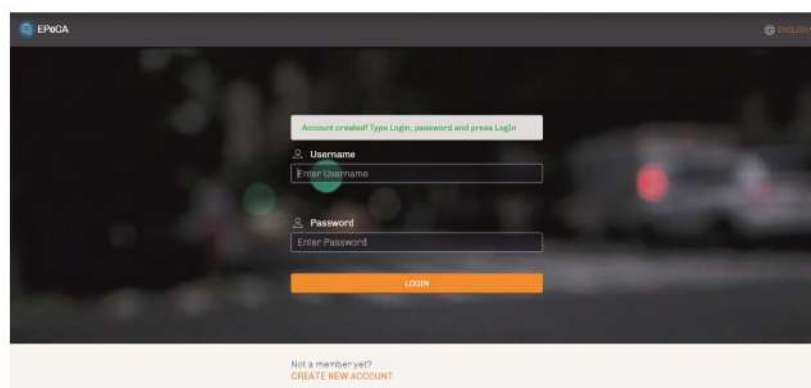
1. Avviare il browser Web del dispositivo multimediale e aprire la pagina Web **epoca.cloud**. Verrà visualizzata la schermata **Login**.



2. Selezionare **CREATE NEW ACCOUNT**. Verrà visualizzata la schermata **Nuovo account**.



3. Selezionare **REGISTER**. Verrà visualizzata la schermata **Creazione account OK**.



6 SUCCESSIVI UTILIZZI



ATTENZIONE

La modifica della configurazione di EVlink Wi-Fi deve essere replicata sul posto su tutti gli EVlink Wi-Fi dello stesso impianto

6.1 Successivi utilizzi di EVlink Wi-Fi

1. Effettuare una scansione delle reti Wi-Fi con il dispositivo multimediale e individuare una rete chiamata **Epoca** seguito da 6 caratteri alfanumerici e dal nome dispositivo, per esempio **Epoca279A8E Cella frigorifera**.



2. Connettersi alla rete **Epoca**.
Nel campo **Chiave di sicurezza** digitare la password riportata nell'etichetta di EVlink Wi-Fi (tipicamente **epocawifi**).
3. Avviare il browser Web del dispositivo multimediale.
Nella barra degli indirizzi digitare l'indirizzo riportato nell'etichetta di EVlink Wi-Fi (tipicamente **192.168.4.1**).



4. Verrà visualizzata la schermata **Login**.



6.2 Successivi accessi al server cloud

1. Avviare il browser Web del dispositivo multimediale e aprire la pagina Web **epoca.cloud**. Verrà visualizzata la schermata **Login**.



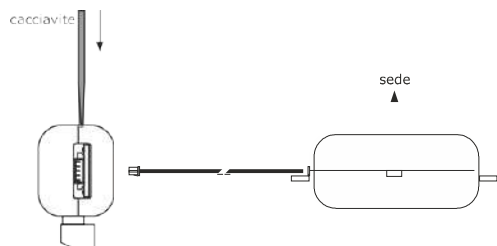
7 RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA



ATTENZIONE

Il ripristino della configurazione di fabbrica provoca la cancellazione delle impostazioni della scheda **Plant** e della scheda **Network** ma non la cancellazione dei dati registrati dal data logger di EVlink Wi-Fi.

1. Togliere alimentazione al controllore e scollegare l'eventuale alimentazione autonoma di EVlink Wi-Fi dalla fonte di alimentazione.
2. Sganciare il guscio superiore di EVlink Wi-Fi facendo una leggera pressione con un cacciavite nell'apposita sede.



3. Prendere nota della password riportata nell'etichetta applicata all'interno del guscio superiore di EVlink Wi-Fi.

1234567890ABCDEF

4. Riagganciare il guscio superiore di EVlink Wi-Fi.
5. Dare alimentazione al controllore e collegare l'eventuale alimentazione autonoma di EVlink Wi-Fi alla fonte di alimentazione.

6. Effettuare una scansione delle reti Wi-Fi con il dispositivo multimediale e individuare una rete chiamata **Epoca** seguito da 6 caratteri alfanumerici e dal nome dispositivo, per esempio **Epoca279A8E Cella frigorifera**.



7. Connettersi alla rete **Epoca**.
Nel campo **Chiave di sicurezza** digitare la password riportata nell'etichetta di EVlink Wi-Fi (tipicamente **epocawifi**).
8. Avviare il browser Web del dispositivo multimediale.
Nella barra degli indirizzi digitare l'indirizzo riportato nell'etichetta di EVlink Wi-Fi (tipicamente **192.168.4.1**).



9. Verrà visualizzata la schermata **Login**.
Nel campo **Plant name** digitare **resetPlant**. Nel campo **Plant password** digitare la password riportata nell'etichetta applicata all'interno del guscio superiore di EVlink Wi-Fi.



8 DATI TECNICI

Contenitore	autoestinguente nero
Categoria di resistenza al calore e al fuoco	D
Dimensioni	
per EVIF25TWX	176,0 x 30,0 x 25,0 mm (6 15/16 x 1 3/16 x 1 in)
per EVIF25SWX	56,0 x 30,0 x 25,0 mm (2 3/16 x 1 3/16 x 1 in)
Metodo di montaggio del dispositivo	su supporto rigido, con fascetta stringicavo (in dotazione)
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP00
Metodo di connessione	
per EVIF25TWX	morsettiera estraibile a vite per conduttori fino a 1,5 mm ² , connettore Pico-Blade
per EVIF25SWX	morsettiera estraibile a vite per conduttori fino a 1,5 mm ²
Lunghezze massime consentite per i cavi di collegamento	
alimentazione: 10 m (32.8 ft)	porta RS-485 MODBUS: 1.000 m (3.280 ft)
Temperatura di impiego	da 0 a 55 °C (da 32 a 131 °F)
Temperatura di immagazzinamento	da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F)
Umidità di impiego	dal 10 al 90 % di umidità relativa senza condensa
Conformità	
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU
regolamento REACH (CE) n. 1907/2006	RED 2014/53/UE
Alimentazione	alimentato dal controllore (in subordine al tipo di controllore) o con alimentazione autonoma 12 VAC ±15% o 15 VDC ±15%, 50/60 Hz (±3 Hz), max. 3,2 VA/2W
Classe e struttura del software	A
Orologio	batteria secondaria al litio
Deriva dell'orologio	≤ 60 s/mese a 25 °C (77 °F)
Autonomia della batteria dell'orologio in mancanza dell'alimentazione	> 6 mesi a 25 °C (77 °F)
Tempo di carica della batteria dell'orologio	24 h (la batteria viene caricata dall'alimentazione del dispositivo o dall'alimentazione autonoma) <u>per il suo corretto funzionamento, la batteria deve essere caricata completamente almeno una volta all'anno</u>
Visualizzazioni	
LED stato comunicazione MODBUS	LED stato comunicazione Wi-Fi
Porte di comunicazione	
per EVIF25TWX	TTL MODBUS
per EVIF25SWX	RS-485 MODBUS
Connettività	Wi-Fi
Potenza in uscita Wi-Fi (EIRP)	11b: 67,5 mW e 11g: 71,1 mW, 11n (HT20) 56,5 mW
Campo di frequenze Wi-Fi	2.412 ... 2.472 MHz
Protocolli di sicurezza	aperto, WEP, WPA/WPA2 Personal o PSK
Metodi di cifratura	TKIP, CCMP
Modalità non supportate	mista WPA/WPA2 PSK usando TKIP + CCMP WPA/WPA2 Enterprise o EAP

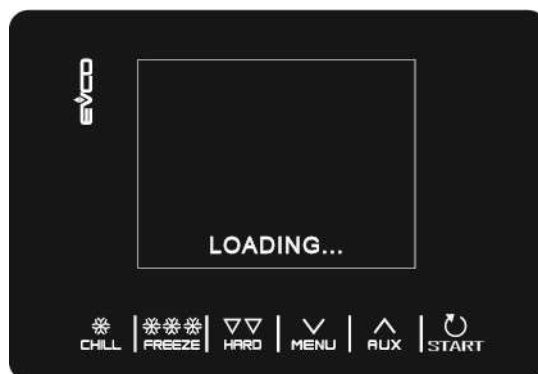
INDICE

1 FUNCIONAMENTO.....	
DO.....	
DISPOSITIVO.....	1
1.1 INTERRUPTOR INICIAL-ON	1
1.2 FALHA DE POTÊNCIA1.....	
1.3 SILENCIAR..... A	
ALARME.....	1
2 DISPLAY.....	2
2.1 CHAVES	2
2.2 ÍCONES	3
3 DEFINIÇÕES	5
3.1 INFORMAÇÕES INICIAIS	5
3.2 LÍNGUAS.....	5
3.3 ESTADO INTERNO	5
3.4 PARÂMETROS.....	5
3.5 HACCP ALARMES.....	6
3.6 RESTAURAR OS DADOS	6
3.7 RELÓGIO DE TEMPO REAL.....	6
4 FUNÇÕES.....	7
4.1 CICLOS OPERACIONAIS	7
4.2 TESTE DE INSERÇÃO DA SONDA AGULHA	8
4.3 ABATIMENTO (CHILLINGÉBLAST) CONGELAÇÃO e CONSERVAÇÃO	8
4.4 PRÉ-ARREFECIMENTO	10
4.5 DESCONGELAÇÃO MANUAL.....	11
4.6 SANEAMENTO DE PEIXES	12
4.7 ENDURECIMENTO DE GELADO	13
4.8 DESCONGELAÇÃO	14
4.9 ESTERILIZAÇÃO DA CAMARA	15
4.10 AQUECIMENTO DA SONDA AGULHA	16
4.11 RECEITAS.....	16
5 GESTÃO DO UTILIZADOR	18
5.1 AQUECIMENTO DA MOLDURA DA PORTA... ..	18
5.2 COMPRESSOR	18
5.3 VENTILADORES DE EVAPORAÇÃO.....	19
5.4 VENTILADORES DO CONDENSADOR	19
5.5 ALARMES.....	20
5.6 AQUECIMENTO DA SONDA DE AGULHA	20
5.7 ESTERILIZAÇÃO DA CAMARA	20
5.8 DESCONGELAÇÃO	20
5.9 RESISTÊNCIAS DE DESCONGELAÇÃO.....	20
5.10 LUZ DA CAMARA	20
6 PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO	21
7 ALARMES	30
7.1 ALARMES.....	30
8 LIGAÇÃO ELÉTRICA	34

1 FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO

1.1 Ligar inicialmente

Ligue o dispositivo à alimentação elétrica: será apresentado no ecrã o aviso de arranque do sistema:



Uma vez concluída a carga, o dispositivo irá visualizar o modo em que se encontrava antes de ser descarregada:

- no ecrã Principal sem mensagem de falha de energia;
- realização de um ciclo com a mensagem POWER FAILURE indicando que tinha havido uma perda de energia.

1.2 Falha de energia

Se houver uma falha de energia sem função em curso, quando a energia for restaurada, o dispositivo voltará ao modo definido antes da falha ocorrer.

Se a alimentação falhar enquanto uma função estiver ativa, quando a energia for restaurada, o dispositivo comportar-se-á da seguinte forma:

- se o arrefecimento ou ultra-congelação estiverem em curso, o ciclo será retomado, tendo em conta a duração da falha de energia;
- se um ciclo de conservação estivesse em execução, o ciclo continuará a utilizar as mesmas definições.

Se a alimentação tiver sido cortada o tempo suficiente para causar um erro no relógio (código RTC), será necessário repor a data e a hora.

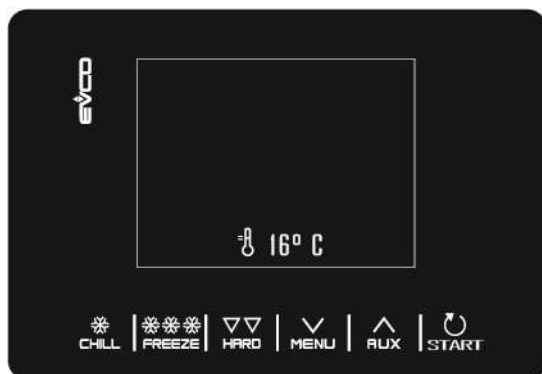
1.3 Silenciando o alarme

Para silenciar o alarme toque qualquer tecla enquanto estiver actuando.

2 Placa

2.1 Teclas

Cada uma das 6 teclas ativa diferentes funções dependendo do nível de navegação ou da função atualmente em funcionamento.



TECLA	FUNÇÃO
	- Permite a seleção rápida de um ciclo de abatimento. - Uma vez selecionado um ciclo de abatimento, permite-se mudar do abatimento por temperatura controlada para um abatimento por tempo e vice-versa. - Dentro de um menu ou ao definir um parâmetro: atua com a tecla "ESC" e regressará à página acima. - N.B. Quando um ciclo está em curso, a tecla não está ativa; para parar o ciclo prima a tecla "START" durante 2 segundos.
	- Permite a seleção rápida de um ciclo de ultra-congelação. - Uma vez selecionado um ciclo de ultra- congelação, permite-se mudar de um ciclo de ultra-congelação controlada por temperatura a um ciclo por tempo e vice-versa.
	- Uma vez selecionado o ciclo de abatimento/ultra-congelação, permite-lhe modificar de modo HARD para SOFT e vice-versa.
	- A partir da página Inicial: tem acesso ao menu de configuração da máquina. - Dentro de um menu: permite a navegação descer a um nível inferior. - Durante a configuração do parâmetro: diminui o valor do elemento a modificar.
	- A partir da página Inicial: tem acesso ao menu para selecionar ciclos especiais do abatedor. - Dentro de um menu: permite a navegação a um nível superior. - Durante a configuração do parâmetro: aumenta o valor do elemento a modificar.
	- Pressão curta: inicia a função selecionada ou dá acesso à página de menu selecionada. - Pressão longa durante 2 segundos: interrompe o ciclo em curso - Durante a configuração do parâmetro: permite alterar o valor, enquanto pressionar uma segunda vez confirma o valor definido.

2.2 Ícones

ÍCONE	DESCRIÇÃO
	Temperatura da camara
	Temperatura (sonda) do núcleo do alimento
	Abatimento suave
	Abatimento forte
	Ultra-congelação forte
	Ultra-congelação suave
	Ciclo controlado por tempo
	Saída do compressor em curso
	Ciclo em curso
	Porta aberta. O ícone desaparecerá automaticamente da próxima vez que a porta estiver fechada ou quando uma tecla for pressionada.
	Ciclo de higienização de peixes em curso
	Ciclo de endurecimento de gelados em curso
	Ciclo de descongelação em curso
	Número da fase em curso



Ciclo de abatimento/ultra-congelação concluído com sucesso

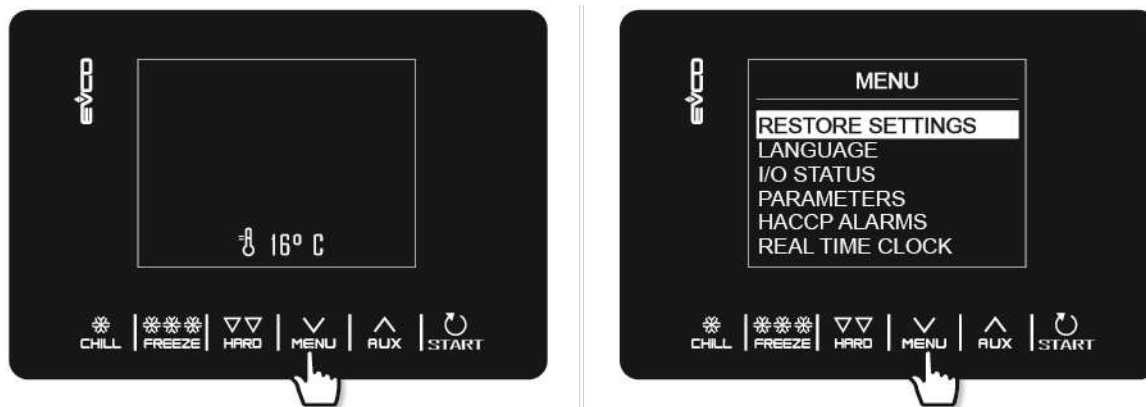


Ciclo de abatimento/ultra-congelação não foi concluído com sucesso

3 Configurações

3.1 Informação inicial

A lista de definições é acessada pressionando na página  Inicial.

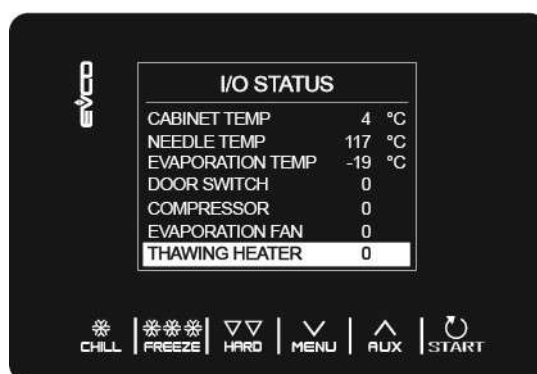


3.2 Idiomas

A escolha das línguas é constituída por italiano, inglês, francês, alemão, espanhol, português, chinês simplificado e chinês tradicional.

3.3 Estado interno

O menu de visualização do estado interno é mostrado abaixo.



Para voltar deste menu para o anterior, prima a  tecla.

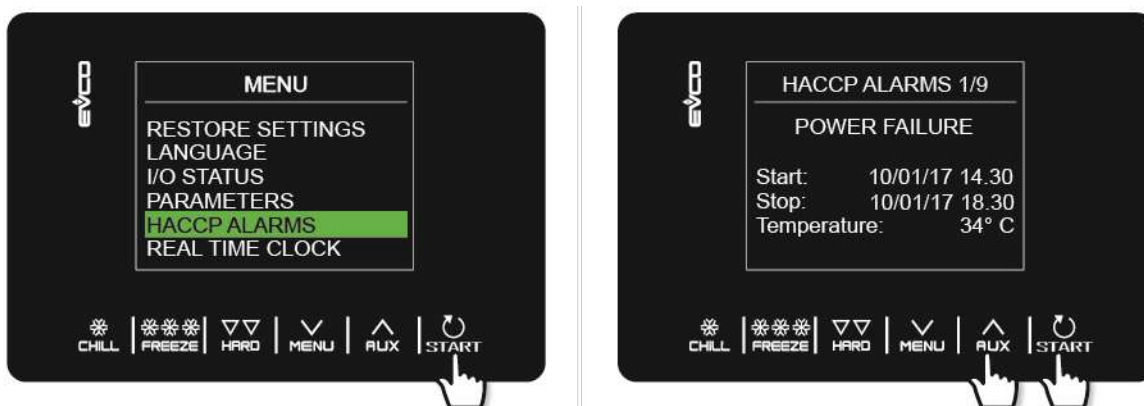
3.4 Parâmetros

Para visualizar os parâmetros, a palavra-passe -19 deve ser introduzida no menu utilizando a tecla . Para alterar o valor dos parâmetros, selecione o parâmetro desejado e utilize a tecla  para o editar; finalmente confirmar com a tecla .

Para obter uma lista completa de parâmetros com as respetivas etiquetas, descrições e valores (predefinido, mínimo e máximo), consulte a secção 8 DE CONFIGURAÇÃO DE PARAMETEROS.

3.5 Alarmes HACCP

Aceda ao menu DEFINIÇÕES com a tecla **MENU**, selecione ALARMES HACCP e prima **START** para ver os últimos 9 alarmes HACCP memorizados. Se não houver alarmes HACCP memorizados, o visor mostrará as palavras "SEM ALARME".



Estão listados os seguintes alarmes HACCP:

- Duração do ciclo de abatimento/ultra-congelação
- Falha de energia
- Porta aberta
- Alarme de alta temperatura
- Alarme de baixa temperatura

A hora da sua aparição só será mostrada se um RTC (reógio em tempo real) for instalado.

3.6 Restaurar dados

Aceda ao menu DEFINIÇÕES com a tecla **MENU**, selecione RESTAURAR DADOS e prima **START**. Aceder ao submenu RESTAURAR PARAMETROS pode ser acedido escrevendo primeiro a palavra-passe 149.

3.7 Relógio em tempo real

Na página RELÓGIO EM TEMPO REAL, se a tecla **START** for premida, os 2 dígitos indicando o ano começa a piscar. O valor pode ser definido no **MENU** **AUX**, confirmando premindo a tecla **START**. Continue a utilizar este procedimento para completar as alterações. Uma vez definida a data e a hora, será devolvido ao menu anterior após 50 segundos de inatividade ou premindo a tecla **CHILL**.

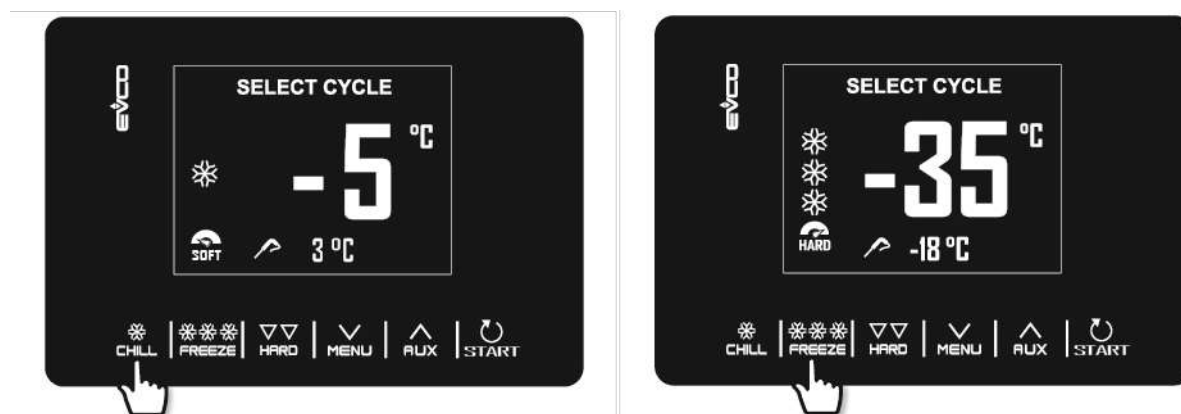
4 FUNÇÕES

4.1 Ciclos de funcionamento

O dispositivo é capaz de gerir os seguintes ciclos de **abatimento e de ultra-congelação**:

- Abatimento a temperatura e conservação
- Abatimento HARD (FORTE) a temperatura e conservação
- Abatimento a tempo e conservação
- Abatimento HARD (FORTE) a tempo e conservação
- Ultra-congelação a temperatura e conservação
- Ultra-congelação SOFT (SUAVE) a temperatura e conservação
- Ultra-congelação a tempo e conservação
- Ultra-congelação SOFT (SUAVE) a tempo e conservação
-

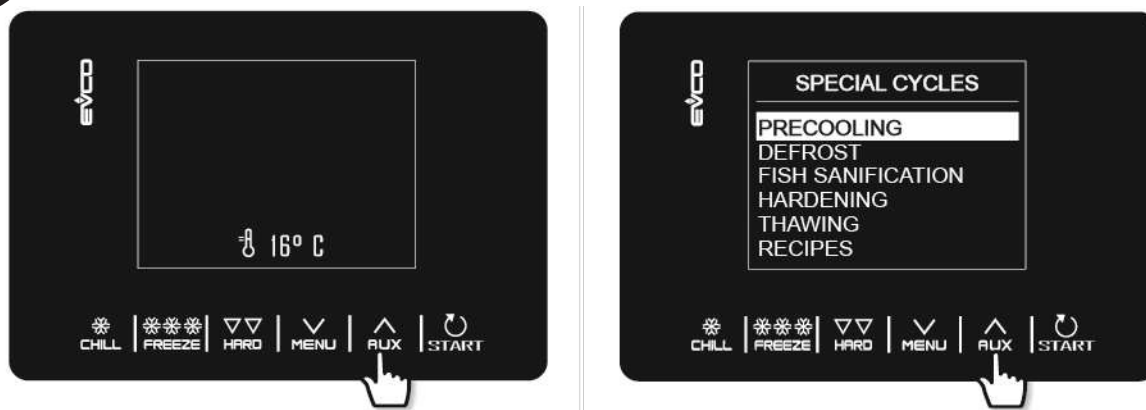
As funções de abatimento e ultra-congelação são facilmente acedidas pressionando as teclas  e .



Para além dos ciclos de abatimento e de ultra-congelação, o sistema é capaz de gerir os **seguintes ciclos especiais**, alguns dos quais estão sempre disponíveis, enquanto outros podem ser ativados/desativados por parâmetros u1 (carga gerida pela saída K4) e u2 (carga gerida pela saída K5):

- Pré-arrefecimento
- Descongelação manual
- Higienização de peixes (disponível se P3 = 1, ou seja, se a sonda agulha estiver ativada)
- Endurecimento de gelado
- Descongelação (disponível apenas se os u1 estiverem definidos para 2, isto é, resistência de descongelação)
- Esterilização da camara (disponível apenas se os u2 estiverem definidos para 1, isto é, lampada UV)
- Aquecimento da sonda agulha (disponível apenas se os u2 estiverem definidos para 2, isto é, resistência de aquecimento de sonda)
- Receitas (programas com ciclos pré-definidos)

O menu CICLOS ESPECIAIS é acedido premindo a tecla .



Enquanto o ciclo está a ser realizado, o visor mostrará os dados mais significativos:

- Quando a instalação de refrigeração estiver ativa, o ícone do compressor na parte superior esquerda será iluminado;
- quando um ciclo está em andamento, as setas azuis alternam com o nome do ciclo;
- quando o descongelamento estiver em curso, a palavra "descongelamento" aparecerá no topo.

O ciclo pode ser interrompido a qualquer momento, pressionando a tecla  durante 2 segundos.

4.2 Teste de inserção de sonda agulha

Se a sonda da agulha estiver ativada, ou se o parâmetro P3 estiver definido para 1, os ciclos controlados pela temperatura são precedidos por um teste de duas fases para verificar se a sonda agulha foi inserida corretamente. Se a sonda agulha não estiver ativada ou se o parâmetro P3 estiver definido a 0, só podem ser selecionados ciclos controlados pelo tempo. O ensaio consiste em duas fases, a segunda só realizada se a primeira não tiver sido concluída com sucesso.

- A fase um é concluída com sucesso se o fosso entre a "temperatura detetada pela sonda agulha" e a "temperatura da camara" for superior ao valor fixado pelo parâmetro r17 em pelo menos três de cinco controlos (a primeira verificação é efetuada 10 segundos após o início do ciclo e, posteriormente, em intervalos de dez segundos);
- a segunda fase é concluída com êxito se a diferença entre a "temperatura detetada pela sonda agulha" e a "temperatura do camara" for superior a 1°C/1°F em comparação com a mesma verificação anteriormente efetuada, em pelo menos seis de oito controlos (os controlos que estão a ser efetuados em intervalos correspondentes a 1/8 do tempo fixado pelo parâmetro r18).

Se o teste não registar um resultado positivo, ou se a sonda agulha não estiver inserida, o alarme soa e o ciclo muda automaticamente para o tempo controlado.

Para efetuar o teste, o dispositivo aguarda o fim de qualquer descongelamento no início do ciclo e para que a porta seja fechada.

4.3 Abatimento/Ultra-congelamento e conservação

Premir a tecla  ou  seleciona um ciclo de abatimento e de ultra-congelamento respectivamente. O dispositivo irá oferecer um tempo ou um programa controlado pela temperatura dependendo da configuração de P3: para mudar de um modo para o

outro, pressione a tecla  ou a tecla  novamente.

Uma vez selecionado o ciclo desejado, premindo a tecla **HARD** é possível adicionar uma fase (Hard/Forte para a ultra-congelação, Soft/Suave para ultra-congelação) que será realizada preliminarmente à fase padrão, mudando assim de uma única fase para um ciclo de duas fases.



Exemplo de um ciclo de arrefecimento controlado pela temperatura (sonda agulha), adição de uma fase Hard(Forte), mudança rápida do ponto de regulação da camara para a fase Soft (Suave) e ciclo de arranque.

O ciclo selecionado oferecerá as definições pré-carregadas para esse ciclo, ou as configurações do último ciclo realizadas (dependendo do parâmetro r36). it Pressionando, **AUX** **MENU**, será possível alterar rapidamente o valor de um item de dados individual (definido pelo parâmetro r35) dentro das gamas permitidas.

Uma vez feita a mudança, pressione **START** para realizar o ciclo.

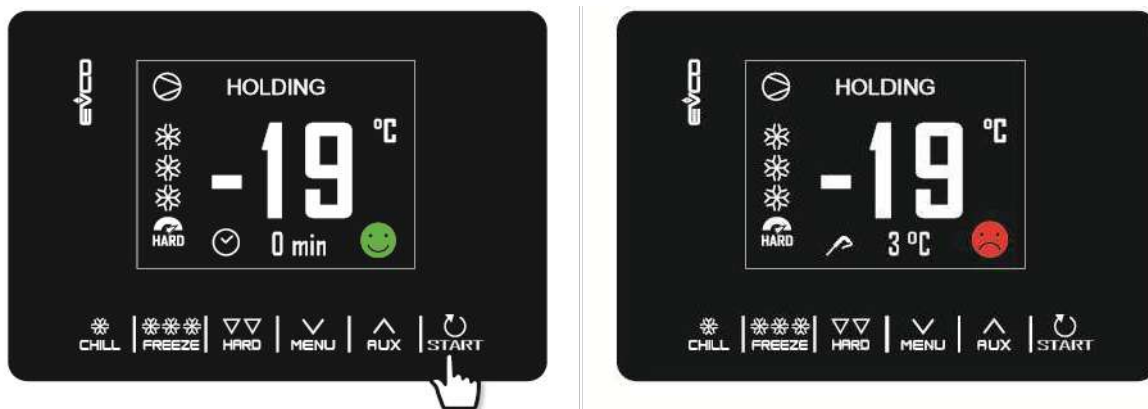


Exemplo de um ciclo de Ultra-congelação controlado pela temperatura(sonda agulha), conversão para ciclo controlado pelo tempo, mudança rápida da duração do ciclo de ultra-congelação e ciclo de início.

Se se trata de um ciclo controlado pela temperatura, será efetuado um teste para verificar se a sonda agulha foi corretamente inserida no alimento a ser refrigerado. Se o teste não for bem sucedido, o ciclo muda automaticamente para o modo controlado pelo tempo: os sons do alarme e o tipo de controlo do ciclo de temperatura a tempo altera-se no visor. Para mais detalhes sobre como executar o teste, consulte a secção 6.2.



Após a conclusão do ciclo de Abatimento/Ultra-congelação, quando a sonda agulha atingiu a temperatura certa ou o período de tempo está terminado, o alarme soa e começa a fase de conservação. Se o ciclo controlado pela temperatura não estiver concluído no tempo atribuído, o problema será notificado através do mostrador de uma mensagem de alarme.



A fase de conservação não é cronometrada e só termina quando a tecla **START** é pressionada durante 2 segundos. A descongelação está sempre ativada durante uma fase de conservação.

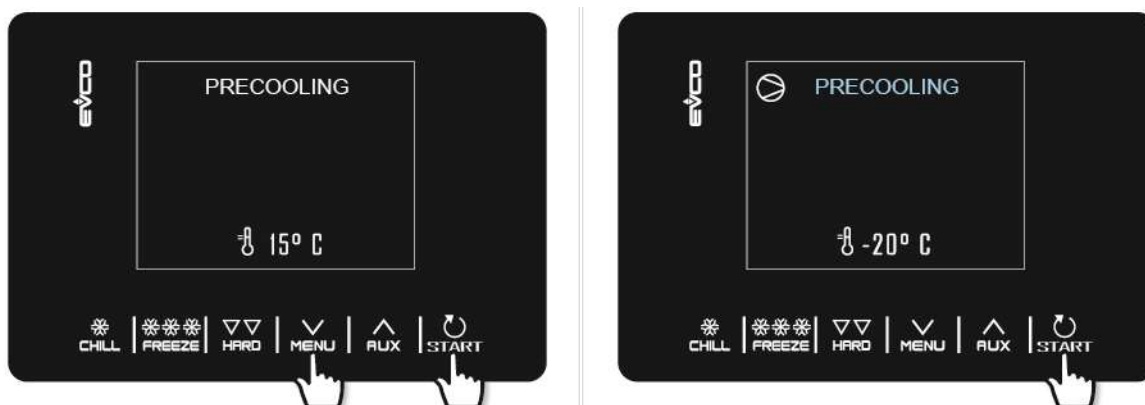
Enquanto um ciclo está sendo realizado, pressionando a tecla **MENU** é possível aceder a uma página avançada onde os ajustes de trabalho para o ciclo em curso podem ser modificados e todos os dados internos da máquina apresentados.



4.4 Pré-arrefecimento

Este é um ciclo de refrigeração de duração infinita que pode preceder todos os ciclos de funcionamento. Também pode ser usado como um ciclo de refrigeração de duração infinita.

Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS utilizando a tecla  e selecione PRÉ-ARREFECIMENTO: neste ponto é apresentado



o ecrã de definição AJUSTES DE TRABALHO, cujo valor é fornecido pelo parâmetro r12 mas que pode ser modificado com as teclas  , uma vez modificado, pressionar a tecla  para iniciar o ciclo.

Uma vez atingido a temperatura da camara, o sinal sonoro soa e o ciclo continua e mantendo a temperatura da camara até que a tecla  seja pressionada durante 2 segundos ou até que um ciclo de abatimento/ultra-congelação comece a funcionar.

Se, por outro lado, forem selecionados ciclos de abatimento e de ultra-congelação durante o curso de um programa de pré-arrefecimento, o dispositivo apresentará as definições do ciclo.

Durante um ciclo de pré-arrefecimento, a descongelação está ativado.

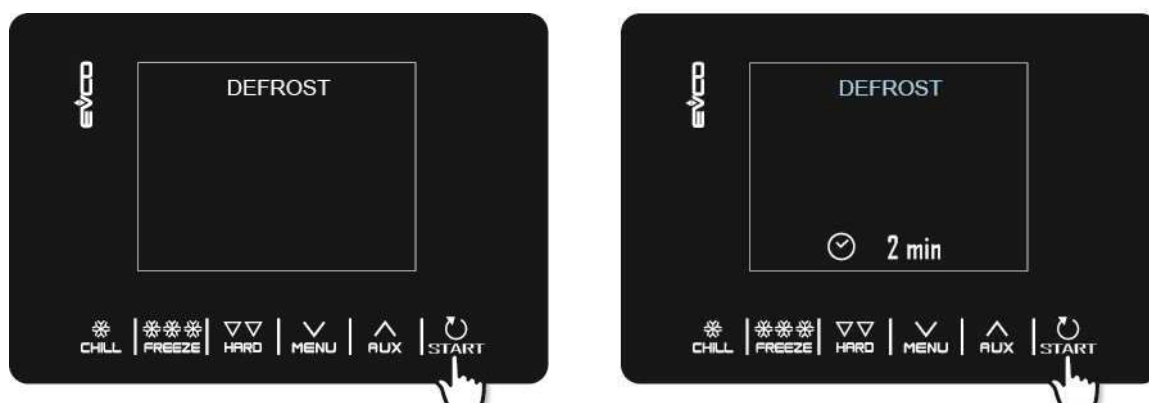
Em caso de falha de energia, o ciclo será retomado.

4.5 Descongelação manual

Um ciclo de descongelação só pode ser iniciado manualmente se forem satisfeitas determinadas condições de temperatura (ver parâmetros d2 e d3). Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS utilizando a tecla  e selecione DESCONGELAÇÃO: neste ponto aparecerá a palavra DESCONGELAÇÃO e a próxima vez que premir  o ciclo começará.

Se a sonda do evaporador estiver presente e as condições de descongelação não estiverem satisfeitas, quando a tecla START é pressionada, o dispositivo volta ao menu CICLOS ESPECIAIS e não é efetuado a descongelação.

Se for programado uma descongelação com a porta aberta (d1=3), a mensagem "PORTA ABAERTA" será exibida se estiver fechada.



A descongelação também pode ser efetuada automaticamente durante a conservação ou pré-arrefecimento em intervalos de tempo definidos pelo parâmetro d0, desde que este valor não esteja definido para 0.

Independentemente da forma como foram iniciados, os ciclos de descongelação são geridos pelos seguintes parâmetros. intervalo d0 entre dois descongelamentos consecutivos

d1 tipo de descongelação

d2 temperatura do evaporador para fim do descongelamento (pode ser definido se P4 estiver definido para 1)

d3 duração de descongelação

d4 arranque de degelo no início de um ciclo de congelação de abatimento/ultra-congelação

d5 atraso de arranque de descongelação desde o início da conservação após abatimento/ultra-congelação

d7 duração de descongelação

d15 Duração mínima do compressor para iniciar a duração de descongelação por gás quente

d16 antes de descongelar (pode ser definida se for selecionado a descongelação por gás quente)

O tipo de descongelação pode ser selecionado pelo parâmetro d1. Há quatro maneiras de realizar um ciclo de descongelação.

d1=0 descongelação elétrica

d1=1 descongelação por gás quente

d1=2 descongelação por ar

d1=3 descongelação por ar e porta aberta

A descongelação é ativada automaticamente no início de um ciclo de congelação de abatimento/ultra-congelação se d4=1. Independentemente do valor do parâmetro d4, a descongelação automática é ativada com um atraso em comparação com o início da fase de conservação definida pelo parâmetro d5.

Se a sonda do evaporador estiver activa quando um ciclo de descongelação for ativado, só começará se a temperatura indicada pela sonda do evaporador for inferior ao valor do parâmetro d2.

A descongelação termina quando a temperatura do evaporador está acima do valor do parâmetro d2 ou se a temperatura não tiver sido atingida dentro do tempo exigido fixado pelo parâmetro d3.

Quando o pré-arrefecimento está em curso, não é possível iniciar um ciclo de descongelação.

4.6 Higienização de peixes

O ciclo de higienização de peixes só está disponível com o uso de uma sonda agulha.

Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS utilizando a tecla  e seleccione HIGIENIZAÇÃO DE PEIXE: neste ponto aparecerá o ícone de arranque e a próxima vez que for pressionado  o ciclo começará.

Este ciclo especial consiste nas seguintes fases:

- Abatimento com o ajuste definido na camara pelo parâmetro r19 e com o ponto de regulação da temperatura do produto definido pelo parâmetro r20;
- Manutenção e duração do período de tempo fixado pelo parâmetro r21 e pelo ponto de ajuste da camara dado por r20;
- Conservação da camara dado pelo parametro r22.



Durante um ciclo de higienização, o aparelho apresentará sempre a temperatura da câmara e, dependendo da fase em curso, a temperatura final de abatimento ou a duração da fase de manutenção.

O ciclo de higienização começa com a fase de abatimento. Quando a temperatura registada pela sonda agulha atinge a temperatura para acabar com o abatimento, o dispositivo passa automaticamente para a retenção.

A temperatura para acabar com o abatimento (definida por r20) é também o ponto de funcionamento durante a manutenção. Quando o período de manutenção terminar, o dispositivo passará automaticamente para a conservação.

O teste de inserção da agulha é sempre realizado no início do ciclo: se o teste não estiver concluído, o sinal sonoro soa e o ciclo é interrompido.

O ciclo pode ser interrompido mais cedo pressionando a tecla **START** durante 2 segundos. O início de um ciclo de higienização bloqueia qualquer ciclo de pré-arrefecimento em curso.

4.7 Endurecimento de gelados

Este tipo de ciclo é utilizado principalmente nas indústrias de gelados e pastelaria para dar aos produtos que estão a ser trabalhados um "choque térmico". Este é um ciclo contínuo de ultra-congelação: uma vez atingido o ponto de ajuste da câmara dado pelo parâmetro r8, a contagem regressiva do tempo fixado por r24 recomeçará cada vez que a porta é aberta.

Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS a partir da tecla **AUX** e selecione ENDURECIMENTO DO GELADO: neste ponto é apresentado o ecrã de arranque, a partir do qual pode alterar as definições do temporizador utilizando as teclas **AUX** e **MENU**. Da próxima vez que **START** for pressionado, o ciclo começará e o término do tempo pré-definido será sinalizado pelo alarme. O ciclo continuará, no entanto, até que a tecla **START** seja premida e mantida durante 2 segundos.

O início de um ciclo de endurecimento de gelados bloqueia qualquer ciclo de pré-arrefecimento em curso.



4.8 Descongelação

O ciclo de descongelação só está disponível se a carga gerida pela saída K4 for e a resistência de descongelação ($u1 = 2$).

Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS a partir da tecla **AUX** e selecione DESCONGELAÇÃO: neste ponto é apresentado o ícone de arranque, a partir do qual pode seleccionar a quantidade do produto a descongelar utilizando as teclas **AUX** e **MENU**. Da próxima vez que a tecla **START** for pressionada, o ciclo começa.

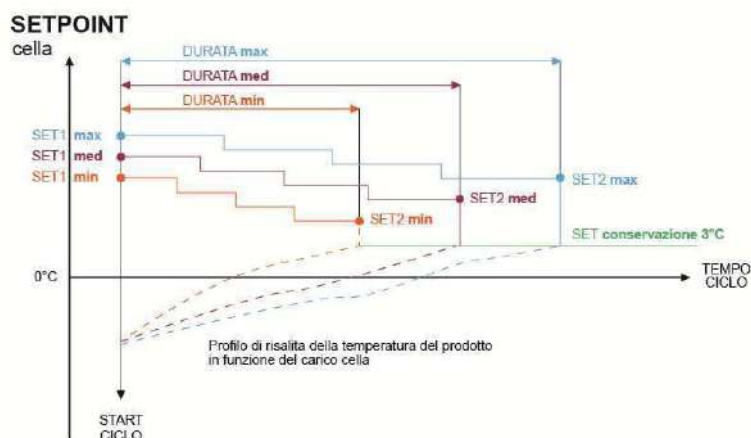


O ciclo de descongelação é gerido com base na quantidade de produto a descongelar que é carregada no aparelho em relação à quantidade máxima especificada pelo fabricante. Para mantê-lo simples, as quantidades de carga que podem ser seleccionadas são divididas em três bandas, para cada uma das quais o controlador carregará três conjuntos diferentes de parâmetros pré-definidos, de acordo com o seguinte esquema:

GRUPO DE CARGA	AJUSTE DE TEMPERATURA INICIAL	AJUSTE DE TEMPERATURA FINAL	DURAÇÃO DO CICLO
CARGA BAIXA	r25	r28	r32
CARGA MÉDIA	r26	r29	r33
CARGA COMPLETA	r27	r30	r34

Estes três parâmetros serão utilizados para controlar os pontos de ajuste da camara de trabalho e a duração do ciclo de descongelação, igualmente divididos em cinco fases que se seguem entre si, como mostrado.

- temperatura de trabalho da fase 1 = Temperatura inicial
- Fase 2 temperatura de trabalho = Temperatura fase 1 + [(Temperatura inicial – ajuste final) / 4]
- Fase 3 temperatura de trabalho = Temperatura fase 2 + [(Temperatura inicial – ajuste final) / 4]
- Fase 4 temperatura de trabalho = Temperatura fase 3 + [(Temperatura inicial – ajuste final) / 4]
- temperatura de trabalho fase 5 = Temperatura final



1 = Temperatura inicial

2 = Temperatura final

São utilizados cinco parâmetros para gerir a ventilação (um para cada fase). Os parâmetros definem o funcionamento da ventoinha como contínuo ou em paralelo com o compressor/resistência de descongelação. Estes parâmetros são: F29, F30, F31, F32, F33. No final do ciclo de descongelação, o alarme soa, após a qual a máquina passa para uma fase de conservação, a sua temperatura definida pelo parâmetro r31 por um período indefinido.

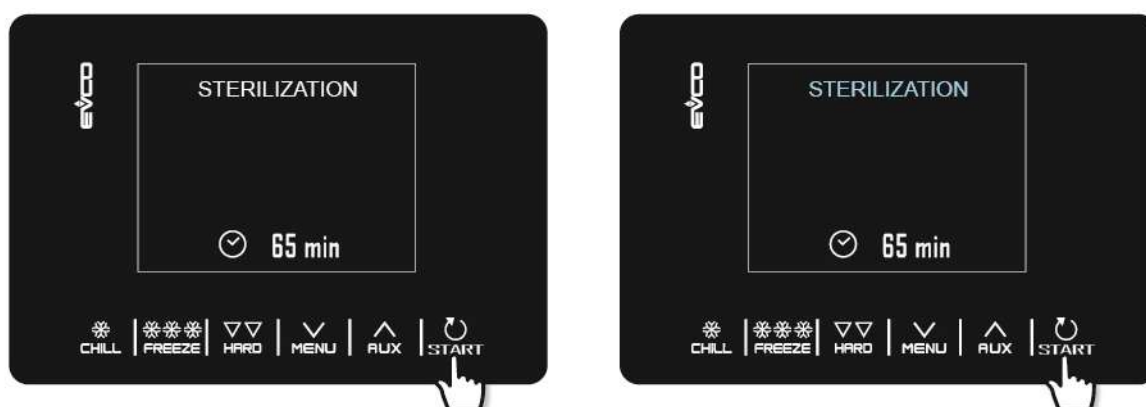
Os ciclos de descongelação não podem ser efetuados durante este processo, enquanto a descongelação automática (em intervalos definidos por parâmetro) é possível durante a fase de conservação pós-descongelação.

Se a porta for aberta, a máquina funcionará com base no valor do parâmetro i0.

4.9 Esterilização da camara

A esterilização da camara é um ciclo que só está disponível se a carga gerida pela saída K5 for a lâmpada UV (u2 = 1).

Para efetuar uma esterilização, é essencial que não esteja em processo um ciclo de pré-arrefecimento e que a porta esteja fechada. Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS utilizando a tecla **AUX** e selecione ESTERILIZAÇÃO: neste ponto aparecerá o ícone de arranque e a próxima vez que for pressionado **START** o ciclo começará.



A esterilização termina quando o tempo definido pelo parâmetro u6 tiver decorrido, depois de a tecla ter sido pressionada durante 2 segundos **START** ou se a porta estiver aberta.

Durante a esterilização, o relé de esterilização da camara está ativo. Se o parâmetro sub11 estiver definido para 1, os ventiladores de evaporação também estão ativos.

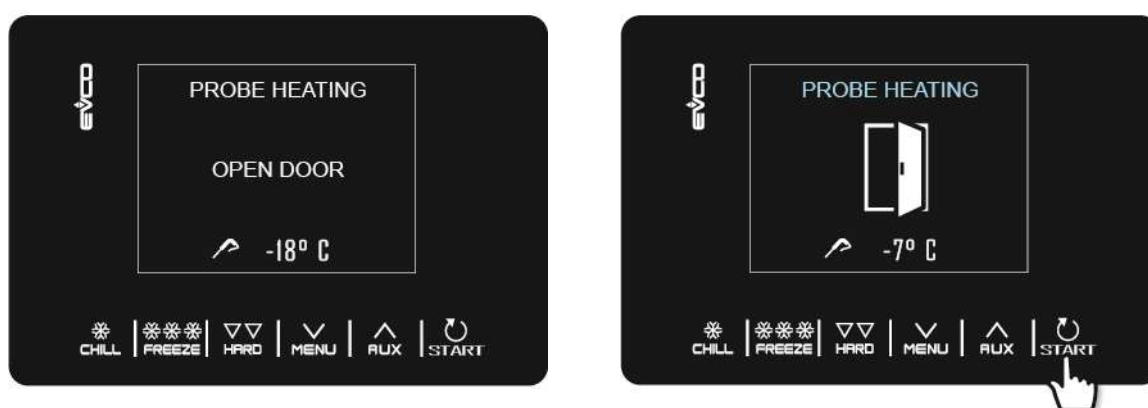
O visor mostrará a contagem decrescente durante o tempo restante. No final do ciclo o alarme soa durante 1 segundo e o dispositivo volta para a página Inicial.

4.10 Aquecimento da sonda agulha

O aquecimento da sonda agulha é um ciclo que só está disponível se a carga gerida pela saída K5 for a resistência da sonda agulha ($u2 = 2$).

O aquecimento deve ser realizado com a porta aberta, mas se a porta estiver fechada uma vez que o ciclo já tenha começado, não afetará o seu funcionamento.

Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS a partir da tecla **AUX** e selecione AQUECIMENTO DA SONDA AGULHA: neste ponto aparecerá o ícone de arranque. Da próxima vez que **START** for pressionado, o ciclo começará, mas pode ser interrompido a qualquer momento pressionando a tecla **START** durante 2 segundos.



A saída de aquecimento da sonda agulha é ativada no máximo para o tempo definido pelo parâmetro $u8$ ou até que a temperatura indicada pela sonda agulha tenha atingido o conjunto definido pelo parâmetro $u7$.

No final do aquecimento, o alarme soa por um segundo e o dispositivo volta para a página Inicial.

4.11 Receitas

As receitas são programas prontos a usar e pré-definidos que oferecem uma série de ciclos otimizados por tipo de prato. Quando o P3 está definido para 0, quaisquer receitas que tenham uma temperatura para a sonda agulha não são apresentadas.

As receitas podem ser modificadas antes de iniciar o ciclo, mas não podem ser salvas ou escritas. Aceda ao menu CICLOS ESPECIAIS a partir da tecla **AUX** e selecione RECEITAS para visualizar a lista de programas pré-definidos de abatimento/ultra-congelação. Nas teclas **AUX** e **MENU**, selecione a receita desejada, mude a temperatura se necessário e inicie o ciclo premindo a tecla **START**.



CARNES VERMELHAS - SONDA**AGULHA**

Fase 1	Tª da camara	-25°C
	Tª da sonda	20°C
Fase 2	Tª da sonda	-5°C
		3°C
Conservação	Tª da camara	2°C

CARNES BRANCAS

Fase 1	Tª da camara	-25°C
	Tempo	27 min
Fase 2	Tª da camara	-5°C
	Duração	63 min
Conservação	Tª da camara	2°C

PRODUTOS DO MAR

Fase 1	Tª da camara	-25°C
	Tempo	27 min
Fase 2	Tª da camara	-5°C
	Duração	63 min
Conservação	Tª da camara	2°C

CREMES

Fase 1	Tª da camara	-5°C
	Tempo	90 min
Conservação	Tª da camara	2°C

Lasanha

Fase 1	Tª da camara	-5°C
	Tempo	90 min
Conservação	Tª da camara	2°C

LEGUMES

Fase 1	Tª da camara	-5°C
	Tempo	90 min
Conservação	Temperatura da camara	2°C

ULTRA-CONGELAÇÃO DE SONDA DE AGULHA RÁPIDA

Fase 1	Tª da camara	0°C
	Tª da Sonda	3°C
Fase 2	Tª da camara	-12°
	Tª da sonda	-3°C
Fase 3	Tª da camara	-30°C
	Tª da sonda	-18°C
Conservação	Temperatura da camara	-20°C

5 GESTÃO DO UTILIZADOR

5.1 Aquecimento da moldura da porta

A saída só é possível se o utilizador gerir a saída K4 e a resistência da moldura da porta ($u1 = 0$).

Esta função é ativada automaticamente quando o o painel de comandos está ligado ou em funcionamento e a temperatura na camara fica abaixo do valor definido pelo parâmetro $u5$. A saída é desativada quando a temperatura sobe acima do parâmetro $u5 + 2$ °C.

Se houver um erro de sonda da camara, as resistências não são ativadas, ou se já estão ligadas, são desativadas. Abrir a porta desativa a resistência.

5.2 Compressor

A gestão do compressor varia de acordo com o ciclo ativado, conforme especificado abaixo.

Abatimento, ultra-congelação, pré-arrefecimento, endurecimento de gelados, higienização.

O compressor é ativado se a temperatura na camara estiver acima do ponto de regulação para o tipo de ciclo em curso + o histórico definido pelo parâmetro $r0$. É desativado quando a temperatura desce abaixo do ponto de fixação para a fase em curso.

O compressor deve ser ligado e desligado de acordo com os períodos de segurança definidos pelos parâmetros $C0$, $C1$, $C2$ e $C3$. Os períodos de gotejamento também devem ser cumpridos se for activado após um ciclo de descongelação.

Se houver uma falha na sonda da camara durante um ciclo de conservação, o compressor é ativado numa base cíclica de acordo com os valores dos parâmetros $C4$ e $C5$ se esta for uma fase de conservação após o Abatimento, ou de acordo com os valores dos parâmetros $C4$ e $C9$ para conservação após a ultra-congelação.

Descongelação

Durante a descongelação, o estado do compressor depende do valor do parâmetro $d1$. Se o $d1$ for igual a 0, 2 ou 3, o compressor é desligado.

Se o $d1$ for igual a 1, o compressor permanecerá ligado durante toda a duração do ciclo de descongelação e se for desligado quando o ciclo de descongelação for selecionado, será ligado durante o período definido pelo parâmetro $d15$ antes do arranque da descongelação. Quando o descongelação estiver terminada, o compressor permanece desligado durante o período definido pelo parâmetro $d7$.

Se o parâmetro $d16$ estiver definido para um valor diferente de 0, quando um ciclo de descongelação de gás quente inicia o compressor permanece desligado para o tempo de pré-descongelação definido pelo parâmetro $d16$.

Descongelamento

O compressor liga-se se a temperatura do armário for igual ou superior a $SP + r38 + r40$, onde o SP é a temperatura de trabalho baseado na banda de carga, $r38$ é o limiar relativo da zona neutra e $r40$ é o diferencial da temperatura da camara para ativar o compressor. Desliga-se se a temperatura do armário se for igual ou inferior à $sp + r38$.

5.3 Ventiladores dos evaporadores

A gestão dos ventiladores de evaporação varia de acordo com o ciclo ativado, conforme especificado abaixo. Além disso, o modo de gestão varia de acordo com a presença da sonda evaporadora, que pode ser ativada através da fixação do parâmetro P4 a 1.

Abatimento, ultra-congelação, endurecimento de gelados, higienização de peixes de peixes, pré-arrefecimento

As ventoinhas estão sempre ligadas e só são desligadas se a temperatura do armário for igual ou superior ao parâmetro F17 + F8 e/ou a temperatura da sonda evaporadora for igual ou superior ao parâmetro F1 + F8. Só são ligados novamente se a temperatura da camara descer abaixo do valor De F17 e a da sonda evaporador ficar abaixo da F1.

Conservação

O funcionamento das ventoinhas durante a conservação depende do parâmetro F49: se definido para 0 (padrão), trabalharão em paralelo com o compressor, se definidos para 1 estarão sempre ativos.

Descongelamento

Fase a fase é possível selecionar se os ventiladores estão sempre ativos ou se estão a trabalhar em paralelo com as saídas do compressor ou do aquecedor de descongelação.

Descongelação

Durante a descongelação, as ventoinhas do evaporador são desligadas se o valor do parâmetro d1 estiver definido para 0 ou 1. Estão ligados se o d1 estiver definido para 2 ou se a porta estiver aberta com d1 definido a 3.

No final do ciclo de descongelação, os ventiladores permanecem desligados durante o tempo definido pelo parâmetro F3. Para definir uma paragem eficaz do ventilador, o tempo relativo a F3 deve ser maior do que o tempo de gotejamento definido pelo parâmetro d7.

5.4 Ventilador do condensador

Saída presente apenas com u1 = ventilador condensador

O modo de gestão do ventilador condensador varia consoante a presença ou não da sonda condensador, que pode ser ativada através da fixação do parâmetro P4 a 2. A gestão dos ventiladores de condensador difere com base nas seguintes situações específicas.

Sonda do condensador ativada (P4=2)

Os ventiladores estão sempre ativos se o compressor estiver ligado. Se o compressor estiver desligado, só são ativados se o valor da sonda condensador estiver acima do parâmetro F46 + o diferencial de 2°C/4°F. São desativados se a temperatura estiver abaixo do parâmetro F46.

Sonda do condensador não ativada (P4S2)

Os ventiladores do condensador estão ativos se o compressor estiver ativo. São desativados com um atraso definido pelo parâmetro F47, quando o compressor é desativado.

Sonda do condensador ativada, mas defeituosa

As ventoinhas são ativadas se o compressor for ativado e forem desativados com um atraso definido pelo parâmetro F47.

Descongelação

Os ventiladores são geridos de acordo com o valor definido pelo parâmetro F48 (ativado ou desativado).

5.5 Alarme

Saída presente apenas com $u2 = 3$ (alarme).

Ativa-se quando um alarme é acionado e desativa-se quando o alarme para.

5.6 Aquecimento da sonda de agulha

Saída presente apenas com $u2 = 2$ (aquecimento da sonda agulha).

Para ativar este ciclo, a porta deve estar aberta, mas fechá-la após o ciclo não afeta o funcionamento. Esta saída é ativada pelo utilizador quando a sonda agulha tem de ser removida do produto refrigerado por abatimento. A saída permanece ativa até que a temperatura indicada pela sonda agulha atinja o valor definido pelo parâmetro $u7$. Se dentro do período de tempo definido pelo parâmetro $u8$ esta temperatura não for atingida, a função de aquecimento da sonda agulha é desativada.

5.7 Esterilização da camara

A saída presente apenas com $u2 = 1$ (luz UV).

Durante um ciclo de esterilização, a porta deve ser fechada e a saída ativa-se durante o período de tempo definido pelo parâmetro $u6$. A ventilação também pode ser ativada regulando o parâmetro $sub11$ para 1.

5.8 Descongelamento

Durante o descongelamento as saídas são geridas de acordo com o tipo de descongelação definida pelo parâmetro $d1$.

A saída de descongelação será ativada independentemente do valor do parâmetro $d1$ durante toda a duração do descongelamento.

5.9 Resistência de descongelação

A saída presente apenas com $u1 = 2$ (resistência de descongelação).

As resistências são ativadas durante o descongelamento para elevar a temperatura da camara ao valor da temperatura de acordo com a fórmula de temperatura do gabinete $\checkmark SP - r38 - r39$, onde o SP é o ponto de partida de trabalho durante o descongelamento, $r38$ é o limiar relativo da zona neutra e $r39$ é o diferencial de temperatura da camara para ativar a resistência. As resistências são desativadas quando a temperatura da camara $\checkmark SP - r38$.

A ativação ocorre com ciclos de ligação/desativação estabelecidos pelos parâmetros $r42$ (resistência a tempo para descongelar) e $r41$ (tempo de ciclo da resistência para descongelar).

5.10 Luz do armário

A saída presente apenas com $u2 = 0$ (luz d).

Se está presente, a luz acende-se quando a porta está aberta e apaga quando está fechada.

6 PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

Os parâmetros são definidos por defeito em °C e os valores e limites relativos são mostrados na tabela nesta unidade de medição. Para que o controlador apresente os valores em °F, coloque P2 a 1 e após a alteração, desligue a energia do dispositivo e, em seguida, reenicie novamente. Todos os programas de arrefecimento rápido e de congelação rápida previamente armazenados voltarão ao valor padrão cada vez que o P2 for reposto.

N.B.

- Como algumas funções são geridas de acordo com o valor definido para alguns parâmetros, certifique-se de que estas são definidas correta e consistentemente.
- Não é possível fixar qualquer valor para além dos limites mínimos e máximos indicados no quadro.
Alterando os parâmetros, é aconselhável desligar a energia do dispositivo e, em seguida, ligá-lo novamente.

A tabela seguinte dá o significado dos parâmetros de configuração.

Por.	PADRÃO	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRADAS ANALÓGICAS
CA1	0	-25	25	°C	Compensação da sonda da camara
CA2	0	-25	25	°C	Compensação da sonda de evaporação (se P4=1)
CA3	0	-25	25	°C	Compensação da sonda condensador (se P4=2)
CA4	0	-25	25	°C	Compensação da sonda agulha (se P3=1)
P0	1	0	1	---	Tipo de sonda 0 = PTC 1 = NTC
P2	0	0	1	---	Unidade de medição de tª 0 = °C 1 = °F
P3	1	0	1	----	Ativar sonda de agulha 0' = não 1 = sim
P4	0	0	3	----	Configuração da terceira entrada de medição 0 = entrada desativada 1 = sonda evaporadora 2 = sonda condensador 3 = entrada digital multiusos
Por.	PADRÃO	MIN.	MAX.	U.M.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	2	1	15	°C	Diferencial de temperatura da camara em abatimento nos ciclos de ultra- congelação, higienização, endurecimento de gelados
r1	90	1	500	min	Duração do tempo controlado de abatimento
r2	240	1	500	min	Duração do tempo controlado de ultra-congelação
r3	3	-50	99	°C	Temperatura do produto para finalizar com abatimento a temperatura controlada e para terminar com a fase suave (soft) em ultra-congelação.

					ver também parâmetro r5
r4	-18	-50	99	°C	Temperatura do produto com a temperatura controlada pela ultra-congelação; ver também parâmetro r6
r5	90	1	500	min	Duração máxima permitida para abatimento controlado a temperatura; ver também parâmetro r3
r6	240	1	500	min	Duração máxima permitida para ultra-congelação controlada pela temperatura; ver também parâmetro r4
r7	0	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara durante o abatimento e a fase suave (soft) de ultra-congelação; ver também parâmetro r0
r8	-40	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara durante a ultra-congelação e o endurecimento dos gelados; ver também parâmetro r0
r9	-20	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara durante a fase de abatimento duro (HARD); ver também parâmetro r0
r10	2	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara durante a conservação após abatimento e abatimento duro (HARD); ver também parâmetro r0
r11	-20	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara durante a conservação após a ultra-congelação e ultra-congelação suave (soft); ver também parâmetro r0
r12	5	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara durante o pré-arrefecimento; ver também parâmetro r0
r13	15	-50	99	°C	Temperatura do produto no final da fase dura (HARD) de abatimento controlado por temperatura.
r14	60	10	100	%	Duração da fase dura (HARD) do abatimento controlado por tempo, (isto é, a percentagem do valor fixado pelo parâmetro r1). Duração da fase suave (SOFT) da ultra-congelação controlada pelo tempo (isto é, a percentagem do valor fixado pelo parâmetro r2)
r15	65	-50	199	°C	Temperatura do produto abaixo da qual começa a contagem para a duração máxima para abatimento ou ultra-congelação a temperatura
r17	5	0	99	°C	Intervalo mínimo entre o produto e as temperaturas da camara, segundo a qual a primeira fase do teste para a correta inserção da sonda agulha é considerada concluída com sucesso 0 = o teste é desativado e a sonda agulha é considerada sempre inserida
r18	80	10	999	s	Duração da segunda fase do ensaio para a correta inserção da sonda agulha
r19	-40	-50	+99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara para a primeira fase da higienização

r20	-20	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura do produto para a primeira fase do ponto de higienização e temperatura da camara para a segunda fase de higienização
r21	24	0	24	h	Duração da segunda fase de higienização
r22	-20	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara para a terceira fase de higienização
r23	5	1	99	h	Duração máxima da primeira fase de higienização
r24	10	1	400	min	Duração do ciclo de endurecimento dos gelados
r25	25	-50	99	°C	Ponto de regulação inicial da temperatura da camara para descongelação de carga leve
r26	30	-50	99	°C	Ponto de regulação inicial da temperatura da camara para descongelação de carga média
r27	35	-50	99	°C	Ponto de regulação inicial da temperatura da camara para descongelação de carga pesada
r28	10	-50	99	°C	Ponto de regulação final da temperatura da camara para descongelação de carga leve
r29	12	-50	99	°C	Ponto de regulação final da temperatura da camara para descongelação de carga média
r30	15	-50	99	°C	Ponto de regulação final da temperatura da camara para descongelação de carga pesada
r31	3	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura da camara para a conservação pós-descongelação
r32	240	1	999	min	Duração da descongelação de carga leve
r33	480	1	999	min	Duração da descongelação de carga média
r34	720	1	999	min	Duração da descongelação de carga pesada
r35	1	0	1	- - - -	Valor que pode ser definido em modo rápido durante a fase de seleção do ciclo antes de iniciar o ciclo em si 0 = ajuste de trabalho durante o ciclo (ou ponto de fase final de ciclo para ciclos de duas fases) 1 = temperatura da sonda agulha no fim do ciclo (para ciclos controlados por temperatura) ou duração do ciclo (para ciclos controlados por tempo)
r36	0	0	1	- - - -	Armazenar o valor definido em modo rápido durante a fase de seleção do ciclo 0 = não: no início do próximo ciclo os valores padrão dos parâmetros serão repetidos 1 = sim: no início do próximo ciclo os valores utilizados pela última vez pelo mesmo tipo de ciclo serão repetidos
r37	80	-50	99	°C	Ponto de regulação da temperatura máxima da camara que pode ser definido
Por.	PADRÃO	MIN.	MAX.	U.M.	REGULADOR DE AQUECIMENTO
r38	1	0	10	°C	Limiar relativo da zona neutra para descongelar
r39	2	1	15	°C	Diferencial do ponto de ajuste da camara para ativar a resistência durante a descongelação
r40	2	1	15	°C	Diferencial do ponto de ajuste da camara para ativar compressor durante a descongelação
r41	45	1	600	s	Tempo do ciclo da resistência para descongelar
r42	4	1	600	s	Tempo de funcionamento da resistência em descongelação

Por.	PADRÃO	MIN.	MAX.	U.M.	PROTEÇÃO DO COMPRESSOR
C0	0	0	240	min	Tempo mínimo entre o reinício da alimentação após uma falha de energia que ocorre durante um ciclo de funcionamento e a ligação do compressor
C1	5	0	240	min	Tempo mínimo entre dois arranques de compressor consecutivos
C2	3	0	240	min	Tempo mínimo entre o compressor desligado e o subsequente arranque
C3	0	0	240	s	Tempo mínimo ligado do compressor
C4	10	0	240	min	Tempo de inatividade do compressor durante o erro da sonda da camara (" Código SONDA DA CAMARA ") ocorrendo durante a conservação após o abatimento e ultra-congelação; ver também os parâmetros C5 e C9
C5	10	0	240	min	Tempo de funcionamento do compressor durante o erro da sonda da camara ("código SONDA DA CAMARA ") que ocorre após o Abatimento rápido; ver também parâmetro C4
C6	80	0	199	°C	Temperatura do condensador acima da qual o alarme de sobreaquecimento do condensador é ativado (" código de SOBREAQUECIMENTO do condensador")
C7	90	0	199	°C	Temperatura do condensador acima da qual o alarme bloqueado pelo compressor é ativado (" Código COMPRESSOR BLOQUEADO "), uma vez decorrido o tempo definido para C8
C8	1	0	15	min	Atraso de ativação do alarme de bloqueio do compressor (" Código COMPRESSOR BLOQUEADO ") devido ao limiar C7 ultrapassado
C9	30	0	240	min	Tempo de ligação do compressor durante o erro da sonda da camara (" Código SONDA DA CAMARA ") ocorrendo durante a conservação e após a Ultra-congelação; ver também parâmetro C4
Por.	PADRÃO	MIN.	MAX.	U.M.	DESCONGELAÇÃO
d0	0	0	99	h	Intervalo de descongelação 0 = descongelação durante a conservação nunca é ativada
d1	3	0	3	- - - -	Tipo de descongelação 0 = elétrica (durante a descongelação o compressor é desligado, a saída de descongelação é ativada e a ventoinha do evaporador desligada) 1 = gás quente (durante a descongelação o compressor é ligado, a saída de descongelação é ativada e a ventoinha de evaporação é desligada) 2 = o ar (durante a descongelação o compressor é desligado e a saída de descongelação é ativada. A ventoinha de evaporação é ligada, independentemente do estado da porta, ou independentemente do estado da entrada do interruptor da porta) 3 = ar com porta aberta (durante a descongelação o compressor é desligado e a saída de descongelação é ativada. A ventoinha de evaporação é ligada, desde que a porta esteja aberta ou desde que a entrada do interruptor da porta esteja ligada e que o parâmetro i0 esteja definido para um valor diferente de 0)
d2	15	-50	99	°C	Temperatura do evaporador para finalizar a descongelação; ver também parâmetro d3

d3	15	0	99	min	Se a sonda do evaporador não estiver presente (P4=0), define a duração da descongelação Se a sonda do evaporador estiver presente (P4=1), define a duração máxima de descongelação. Ver também parâmetro d2 0 = descongelação nunca é ativada
d4	0	0	1	- - - -	Permitir a descongelação no início do abatimento e da Ultra-congelação 0' não 1 = sim
d5	5	0	99	min	Atraso na descongelação desde o início da conservação 0 = a descongelação começa assim que a conservação é iniciada e é repetida de acordo com o parâmetro d0
d7	2	0	15	min	Tempo que leva a escoar a água após uma descongelação, no qual o compressor e a ventoinha de evaporação são desligados e a saída de descongelação é desativada
d15	0	0	99	min	Duração mínima consecutiva do compressor para iniciar descongelação de gás quente, se o d1 estiver definido para 1
d16	0	0	99	min	Tempo de pré-descongelação se o d1 estiver definido para 1 (descongelação a gás quente), em que o compressor e a ventoinha de evaporação estão desligados e a saída de descongelação permanece ativada
Por.	PADRÃO	Min, min.	MAX, MAX.	U.M.	Alarmes de TEMPERATURA
A1	10	0	99	°C	Temperatura do armário abaixo da qual o alarme de temperatura mínima é ativado (em relação ao ponto de ajuste de trabalho, ou seja, "r10- A1" durante a conservação após o abatimento e "r11- A1" durante a conservação após a congelação ("código DE TEMPERATURA BAIXA ")); ver também parâmetro A11
A2	0	0	1	- - - -	Ativar o alarme de temperatura mínima (" código DE TEMPERATURA BAIXA") 0' = não 1 = sim
A4	10	0	99	°C	Temperatura da camara acima da qual é ativado o alarme de temperatura máxima (em relação ao ponto de funcionamento, ou seja, "r10+A4" durante a conservação após o abatimento e "r11+A4" durante a conservação após a ultra-congelação ("código DE ALTA TEMPERATURA ")); ver também parâmetro A11 (4)
A5	0	0	1	- - - -	Ativar o alarme de temperatura máxima (" código TEMPERATURA ALTA "); 0' = não 1 = sim
A7	15	0	240	min	Atraso do alarme de temperatura (" Código TEMPERATURA ALTA " e código " TEMPERATURA BAIXA ")

	15	0	240	min	Atraso máximo do alarme de temperatura ("código TEMPERATURA ALTA " desde o início da conservação
A10	5	0	240	min	Duração de um corte de energia suficiente para que o alarme de falha de energia seja guardado ("código DE FALHA DE ENERGIA ") quando este for restaurado 0 = alarme não sinalizado
A11	2	1	15	°C	Diferencial parâmetro A1 e A4
A12	5	0	240	s	Duração da ativação do alarme na conclusão do abatimento e da Ultra-congelação
A13	60	0	240	s	Duração da ativação do alarme
Por.	PADRÃO	MIN.	MAX.	U.M.	VENTILADORES DO EVAPORADOR E CONDENSADOR
F1	20	-50	99	°C	Temperatura do evaporador acima da qual o ventilador de evaporação se desliga durante o pré-arrefecimento/abatimento/Ultra-congelação/Higienização/endurecimento de gelado ver também parâmetro F8
F3	2	0	15	min	A duração do tempo de saída do ventilador do evaporador (enquanto a ventoinha de evaporador estiver desligada, o compressor pode ser ligado, a saída de descongelação é desativada e a ventoinha do evaporador fica desligada)
F8	2	1	15	°C	Diferencial de parâmetros F1 e F17
F15	5	0	240	s	Atraso do ventilador do evaporador a partir do momento em que a porta está fechada, ou a entrada do interruptor da porta é desativada
F17	90	-50	199	°C	Temperatura da camara acima da qual o ventilador de evaporação se desliga durante o pré-arrefecimento/abatimento/Ultra-congelação/higienização/endurecimento de gelado ; ver também parâmetro F8
F29	1	0	1	- - - -	Modo de funcionamento do ventilador durante a primeira fase de descongelação: 0 = em paralelo com o compressor e a resistência de descongelação 1 = sempre ligado
F30	1	0	1	- - - -	Modo de funcionamento do ventilador durante a segunda fase de descongelação: 0 = em paralelo com o compressor e a resistência de descongelação 1 = sempre ligado
F31	1	0	1	- - - -	Modo de funcionamento do ventilador durante a terceira fase de descongelação: 0 = em paralelo com o compressor e a resistência de descongelação 1 = sempre ligado
F32	1	0	1	- - - -	Modo de funcionamento do ventilador durante a quarta fase de descongelação: 0 = em paralelo com o compressor e a resistência de descongelação 1 = sempre ligado
F33	1	0	1	- - - -	Modo de funcionamento do ventilador durante a quinta fase de descongelamento: 0 = em paralelo com o compressor e o aquecedor de descongelação 1 = sempre ligado

F46	15	0	99	°C	Temperatura do condensador acima da qual o ventilador do condensador está ligado
F47	30	0	240	s	Atraso no desligar do ventilador do condensador a partir do momento em que o compressor é desligado (apenas se a sonda condensador não estiver presente)
F48	0	0	1	- - - -	Estado do ventilador do condensador durante a descongelação 0 = off 1 = em
F49	0	0	1	- - - -	Modo de funcionamento do ventilador durante a conservação 0 = em paralelo com o compressor 1 = sempre ligado
Por.	PADRÃO	Min, min.	MAX, MAX.	U.M.	ENTRADAS DIGITAIS DIGITAIS
i0	2	0	2	- - - -	Efeito causado pela abertura da porta, ou quando o micro do interruptor da porta é ativada 0 = sem efeito e sem sinal 1 = o compressor, a ventoinha do evaporador, as resistências de descongelação, a resistência de aquecimento e o humidificador estão desligados e a luz da camara ligará, uma vez decorrido o tempo definido pelo parâmetro i2, o dispositivo exibe o alarme e a campainha é ativada até que a porta esteja fechada. Ver também parâmetro F15 2 = a ventoinha de evaporação é desligada e a luz da camara está ligada, uma vez decorrido o tempo definido pelo parâmetro i2, o dispositivo exibe o alarme e a campainha é ativada até que a porta esteja fechada. Ver também parâmetro F15
i1	1	0	1	- - - -	Polaridade de entrada do interruptor da porta 0 = normalmente aberto (entrada ativa com contacto fechado) 1 = normalmente fechado (entrada ativa com contacto aberto)
i2	1	-1	120	min	Duração aberta da porta para registar alarme de porta aberta e desativar todas as saídas, exceto luz e alarme; -1 = alarme não sinalizado
i5	1	0	2	- - - -	Função ligada à entrada digital multifunções: 0 = interruptor de alta pressão 1 = interruptor de baixa pressão 2 = interruptor térmico do compressor
i6	1	0	1	- - - -	Polaridade de entrada multifunções 0 = normalmente aberto (entrada ativa com contacto fechado) 1 = normalmente fechado (entrada ativa com contacto aberto)
i7	5	-1	240	s	Atraso do sinal de alarme multifunções -1 = alarme não sinalizado

	PADRÃO	Min, min.	MAX, MAX.	U.M.	SAÍDAS DIGITAIS
u1	1	0	2	----	Gestão do utilizador na saída K4 0=resistência do marco da porta 1=ventilador do
u2	2	0	3	----	Utilizador gerido pela saída K5 0=luz da camara 1=lâmpada UV
u5	2	-50	99	oC	Temperatura da camara acima da qual as resistências da porta são desligadas
u6	5	1	240	min	Tempo da lâmpada UV quando ligado para o ciclo de esterilização
u7	40	-50	199	oC	Temperatura final do aquecimento da sonda; ver também parâmetro u8
u8	2	0	240	min	Duração máxima do aquecimento da sonda agulha; ver também parâmetro u7 0 = o aquecimento da sonda agulha está desactivado
u11	1	0	1	----	Ativar a ventilação do evaporador durante a esterilização (apenas válido se u1=1) 0=no 1=sim
Por.	PADRÃO	Min, min.	MAX, MAX.	U.M.	REGISTO DE DADOS DE SEGURANÇA EVLINK
Hr0	1	0	1	----	Ativar o relógio 0' não 1 = sim
Rio Loc	----	----	----	----	Não utilizado
Sen	70	60	120	----	Definição de sensibilidade do teclado
Não.	-19	-99	999	----	Definição de palavra-passe para edição de parâmetros Independentemente do valor estabelecido, o acesso à modificação de parâmetros é sempre ativado pela super-senha 743
PA1	426	-99	999	----	EVconnect/EPoCA nível 1 palavra-passe
PA2	824	-99	999	----	EVconnect/EPoCA nível 2 palavra-passe
rE0	5	1	240	min	Intervalo de registo de dados evlink durante o abatimento, ultra-congelamento, endurecimento dos gelados e a higienização dos peixes
rE1	1	0	2	----	Seleção dos valores mostrados por EVLINK 0 = nenhum 1 = Dados HACCP (temperatura da camara, sonda, duração do ciclo, tipo de ciclo, tempo total de abatimentos, alarmes HACCP) 2 = Dados de SERVIÇO (todas as temperaturas, todos os eventos, todos os alarmes, todos os ciclos)

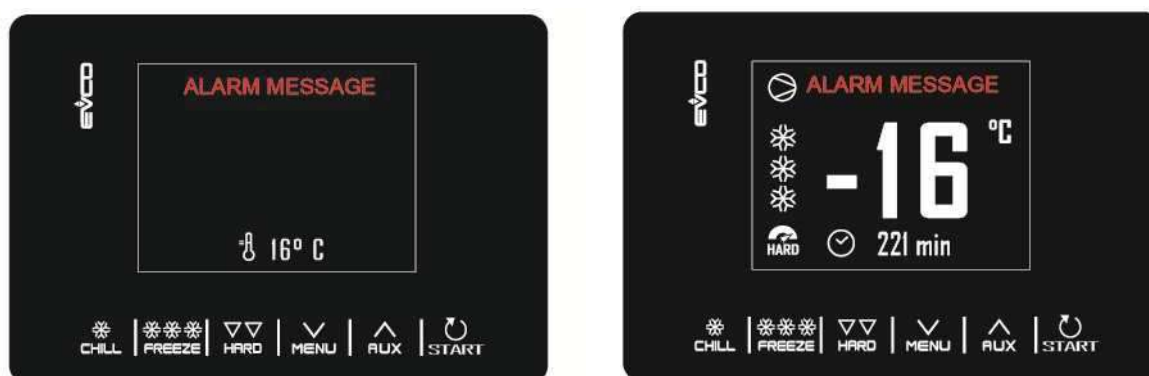
BLE	1	0	99	----	Configuração da conectividade da porta USB 0 = livre 1 = forçado para EVconnect ou EPoCA 2-99 = Endereço de rede local Epoca
-----	---	---	----	------	---

Por.	PADRÃO	Min, min.	MAX, MAX.	U.M.	MODBUS
LA	247	1	247	----	Endereço do dispositivo
Lb	3	0	3	----	Velocidade de transmissão 0 - 2.400 baud 1 - 4.800 baud 2 - 9.600 baud 3 - 19.200 baud
LP	2	0	2	----	Igualdade 0 = nenhum 1 = ímpar 2 = mesmo
Por.	PADRÃO	Min, min.	MAX, MAX.	U.M.	MODBUS
O	247	1	247	----	Endereço do dispositivo
Lb	3	0	3	----	Velocidade de transmissão 0 - 2.400 baud 1 - 4.800 baud 2 - 9.600 baud 3 - 19.200 baud
LP	2	0	2	----	Igualdade 0 = nenhum 1 = ímpar 2 = mesmo

7 ALARMES

7.1 Alarmes

Os alarmes serão exibidos na página Inicial se o efeito for para interromper ou para impedir a ativação do ciclo. Se forem de modo a permitir a continuação do ciclo em curso, tomarão, em vez disso, o lugar da "barra de progresso do ciclo" até desaparecerem.



A tabela abaixo lista os vários alarmes.

Código	Descrição
RTC	Erro do relógio. Para corrigir: - redefinir a data e a hora. Principais resultados: - o dispositivo não guardará a data e a hora em que ocorreu UM ALARME HACCP. - a saída do alarme será ativada.
SONDA DA CAMARA	Erro da sonda da camara. Para corrigir: - verificar o valor do parâmetro P0 - verificar a integridade da sonda - verificar a ligação da sonda e do dispositivo - verifique a temperatura da camara. Principais resultados: - se o erro ocorrer durante o "stand-by", não será possível iniciar um ciclo de funcionamento - se o erro ocorrer durante o abatimento ou a ultra-congelação, o ciclo continuará com o compressor em modo contínuo - se o erro ocorrer durante a conservação, o compressor funcionará de acordo com os parâmetros C4 e C5 ou C9 - se o erro ocorrer durante um ciclo de descongelação, o ciclo será interrompido - o alarme de temperatura mínima nunca será ativado - o alarme de temperatura máxima nunca será ativado - os aquecedores de porta nunca serão ligados - a saída do alarme será ativada

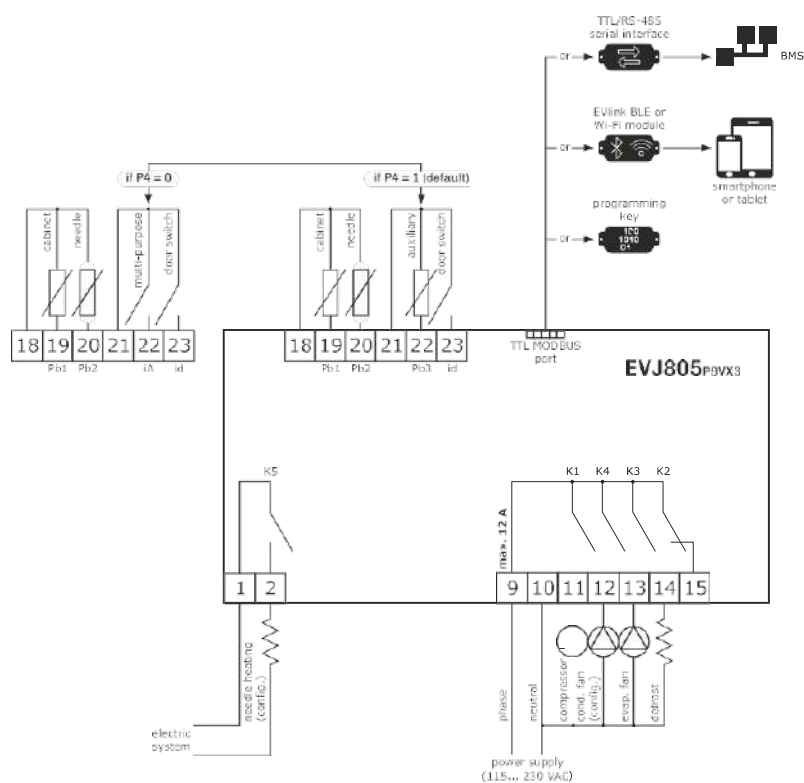
SONDA EVAPORA DOR	Erro da sonda do evaporador. Para corrigir: - o mesmo que para o erro da sonda da camara, mas com referência à sonda evaporadora. Principais resultados: - se o parâmetro P4 estiver definido para 1, a descongelação durará pelo tempo definido pelo parâmetro d3 - parâmetro F1 não terá efeito - a saída do alarme será ativada
SONDA CONDEN SADOR	Erro da sonda do condensador. Para corrigir: - o mesmo que para o erro da sonda da camara, mas com referência à sonda do condensador. Principais resultados: - o ventilador do condensador funcionará em paralelo com o compressor - o alarme de sobreaquecimento do condensador nunca será ativado - o alarme de paragem do compressor nunca será ativado - a saída do alarme será ativada
SONDA DE AGULHA	Erro da sonda agulha. Para corrigir: - o mesmo que para o erro da sonda da camara, mas com referência à sonda agulha. Principais consequências se o parâmetro P3 estiver definido para 1: - se o erro ocorrer durante o stand-by, os ciclos controlados pela temperatura serão iniciados como controlados pelo tempo - se o erro ocorrer durante o abatimento controlado pela temperatura, o abatimento durará pelo tempo definido pelo parâmetro r1 - se o erro ocorrer durante a ultra-congelação controlada pela temperatura, a ultra-congelação durará pelo tempo definido pelo parâmetro r2 - se o erro ocorrer durante o aquecimento da sonda agulha, o aquecimento será interrompido - a saída do alarme será ativada
INTERRU PTOR TÉRMIC O	Alarme de interruptor térmico Para corrigir: - verificar a condição da entrada multifunções - verifique o valor do parâmetro i6. Principais resultados: - o ciclo em curso será interrompido - a saída do alarme será ativada
ALTA PRESSÃO	Alarme alta pressão. Solução: - Verificar as condições de entrada multifunções - Verificar o valor do parametro i6. Principais consequências: Se o ciclo em curso prevê o uso do compresor, o ciclo terminará O alarme estará activo ligará o ventilador do consensador.

BAIXA PRESSÃO	Alarme de baixa pressão. Para corrigir: - verificar a condição da entrada multifunções - verifique o valor do parâmetro i6. Principais resultados: - se o ciclo em curso exigir a utilização do compressor, o ciclo será interrompido - a saída do alarme será ativada - o ventilador do condensador será ligado.
PORTA ABERTA	Alarme de abertura da porta. Para corrigir: - verifique o estado da porta. Principais resultados: - todas as saídas serão desativadas, com exceção da saída de luz e da saída do alarme.
TEMPERATURA ELEVADA	Alarme de temperatura máxima (alarme HACCP). Para corrigir: - verifique a temperatura da camara - verificar o valor dos parâmetros A4 e A5 Principais resultados: - o dispositivo irá guardar o alarme - a saída do alarme será ativada
BAIXA TEMPERATURA	Alarme de temperatura mínima (alarme HACCP). Para corrigir: - verifique a temperatura da camara - verificar o valor dos parâmetros A1 e A2 Principais resultados: - o dispositivo irá guardar o alarme - a saída do alarme será ativada
DURAÇÃO DO CICLO	O alarme indicando que a temperatura controlada por abatimento ou ultra-congelação não foi concluída dentro da duração máxima (alarme HACCP). Para corrigir: - o dispositivo irá guardar o alarme - a saída do alarme será ativada
FALHA DE ENERGIA	Alarme de falha de energia (alarme HACCP). Para corrigir: - verifique a ligação de alimentação do dispositivo. Principais resultados: - o dispositivo vai salvar o alarme - qualquer ciclo em curso será retomado quando a energia é restaurada a saída do alarme será ativada

INSERÇÃO DA Sonda DE HIGIENIZAÇÃO	Alarme de higienização. Para corrigir: - verifique se a sonda agulha foi corretamente inserida e verifique o valor dos parâmetros R17 e R18. Principais resultados: - o ciclo de higienização será interrompido.
DURAÇÃO DA HIGIENIZAÇÃO	Alarme indicando que não foi concluído no prazo máximo da primeira fase. Para corrigir: - verificar o valor do parâmetro r23 Resultados principais: - o dispositivo vai memorizar o alarme - o ciclo em curso será interrompido - O alarme será ativado
SOBREAQUECIMENTO DO CONDENSADOR	Alarme do condensador sobreaquecendo. Para corrigir: - verificar a temperatura do condensador - verifique o valor do parâmetro C6. Principais resultados: - o ventilador do condensador será ligado - a saída do alarme será ativada
COMPRESSOR BLOQUEADO	Alarme de paragem do Compressor. Para corrigir: - verificar a temperatura do condensador - verificar o valor do parâmetro C7 - desligar o dispositivo da alimentação elétrica e limpar o condensador. Principais resultados: - se o erro ocorrer durante o "stand-by", não será possível selecionar ou iniciar um ciclo de funcionamento - se o erro ocorrer durante um ciclo de funcionamento, o ciclo será interrompido. - a saída do alarme será ativada
INSERÇÃO DA Sonda DE AGULHA	Alarme Sonda agulha não inserida. Para corrigir: - verifique se a sonda agulha foi corretamente inserida e verifique o valor dos parâmetros R17 e R18. Principais resultados: - o ciclo controlado pela temperatura em curso será convertido para um ciclo controlado por tempo.

8

Ligação elétrica



Manual de Instalação Wi-Fi EVlink

Índice

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Informação inicial	17
1.2	Principais características	17
1.3	Diagrama esquemático	17
2	DESCRIÇÃO	18
2.1	Descrição EVIF25TWX	18
2.2	Descrição EVIF25SWX	18
3	MEDIDAS E INSTALAÇÃO	18
3.1	Dimensão e instalação EVIF25TWX	18
3.2	Dimensão e instalação EVIF25SWX	18
4	LIGAÇÃO ELÉCTRICA	19
4.1	Exemplo da etiqueta do controlador	19
4.2	Ligação elétrica do EVIF25TWX a um controlador capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi	19
4.3	Ligação elétrica do EVIF25TWX a um controlador incapaz de alimentar o EVlink Wi-Fi	19
4.4	Ligação elétrica do EVIF25SWX a um controlador capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi	20
4.5	Ligação elétrica do EVIF25SWX a um controlador incapaz de alimentar o EVlink Wi-Fi	20
5	USO PELA PRIMEIRA VEZ	21
5.1	Primeira utilização do EVlink Wi-Fi	21
5.2	Descrição do led EVlink Wi-Fi	24 do EVlink
5.3	Primeiro acesso á nuvem do servidor	25
6	UTILIZAÇÕES SUCESSIVAS	26
6.1	Utilizações sucessivas do EVlink Wi-Fi	26
6.2	Acessos sucessivos ao servidor de nuvem	27
7	REDEFINIÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE FÁBRICA	28
8	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	29

1 INTRODUÇÃO

1.1 Informação inicial

O EVlink Wi-Fi é um módulo de hardware com conectividade Wi-Fi incorporada que pode ser ligado aos controladores EVCO para aceder às funções do sistema de nuvem EPoCA. Está disponível com a porta de comunicações TTL ou RS-485 e pode ser alimentado pelo controlador ou pela rede elétrica, dependendo da potência do controlador. Se for alimentado pela rede elétrica, certifique-se de que a cablagem VDC de 12 VAC/15 é correta.

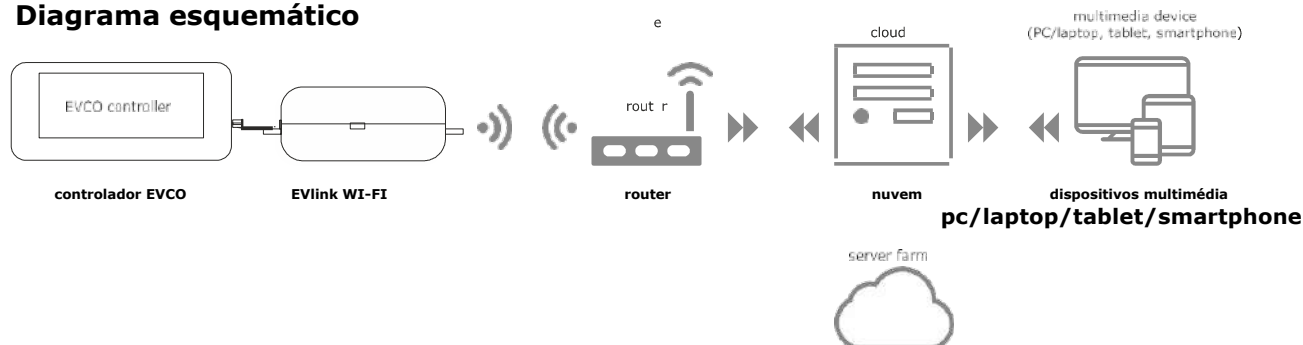
1.2 Principais características

Código de compra	EVIF25TWX	EVIF25SWX
Fornecimento de energia	alimentado pelo controlador (dependendo do tipo de controlador) ou alimentado independentemente 12 VAC/15 VDC	alimentado pelo controlador (dependendo do tipo de controlador) ou alimentado independentemente 12 VAC/15 VDC
Relógio	•	•
Porta de comunicações	TTL MODBUS	RS-485 MODBUS



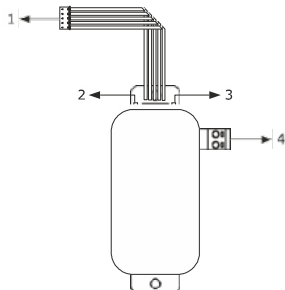
N.B.-Compatibilidade do controlador com a monitorização remota EPoCA e a possibilidade de alimentar o Evlink Wi-Fi depende do tipo de controlador. Ver o documento "EPoCA - Lista de controladores compatíveis"
Disponível em www.evco.it / ou a etiqueta do controlador

1.3 Diagrama esquemático



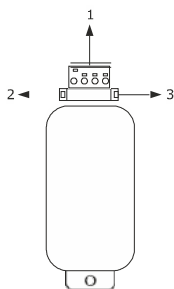
2 DESCRIÇÃO

2.1 Descrição EVIF25TWX



Parte	Descrição
1	Conector Pico-Blade (porta TTL MODBUS)
2	LED vermelho (estado de comunicação MODBUS)
3	LED verde (estado de comunicação Wi-Fi)
4	Bloco de terminais de parafusos plug-in (alimentação independente)

2.2 Descrição EVIF25SWX

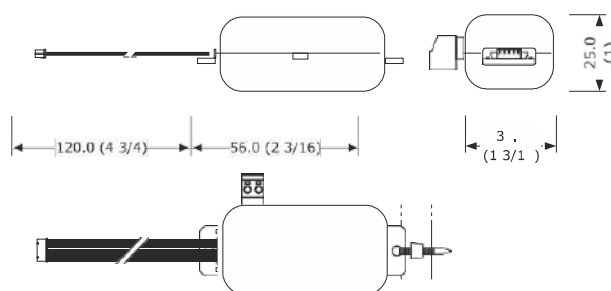


Parte	Descripción
1	Bloco de terminais de parafuso extraível (porta RS-485 MODBUS)
2	LED vermelho (estado de comunicação MODBUS)
3	LED verde (estado de comunicação Wi-Fi)

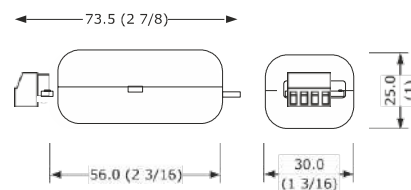
3 MEDIDAS E INSTALAÇÃO

Medidas em mm (polegadas); ser montado numa superfície dura com uma cinta (não fornecida).

3.1 Medidas e instalação EVIF25TWX



3.2 Medidas e instalação EVIF25SWX



ADVERTENCIA NA INSTALAÇÃO

- Assegure-se que as condições de trabalho estão dentro dos limites que se mostram no capítulo DADOS TÉCNICOS.
- Instale o dispositivo num local onde o sinal de Wi-Fi seja de forte intensidade.
- Não instale o dispositivo junto de partes metálicas que possam dificultar a comunicação Wi-Fi.
- Não instale o dispositivo próximo de fontes de calor, electrodomésticos com imans fortes, lugares sujeitos a la luz solar directa, chuva, humidade, pó excessivo, vibrações mecánicas ou choques.
- Em conformidade com as normas de segurança, a proteção contra qualquer contacto com partes eléctricas deve ser garantida mediante uma instalação correcta; todas las partes que fornecem proteção devem ser reparadas de forma que não possam ser Removidassem a ajuda de uma ferramenta.

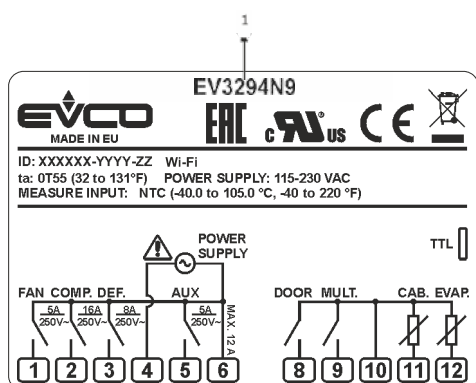
4 LIGAÇÃO ELÉTRICA

- CUIDADO
- - A compatibilidade do controlador com o sistema de monitoramento remoto EPoCA e a capacidade de alimentar o EVlink Wi-Fi a partir do controlador dependem do tipo de controlador. Consulte o documento "EPoCA - Lista de controladores compatíveis" disponível no site www.evco.it e / ou a etiqueta do controlador
- - Não ligue múltiplos EVlink Wi-Fi com a mesma fonte de alimentação
- - Se o EVlink Wi-Fi precisar de uma fonte de alimentação autônoma, não forneça a mesma fonte de alimentação que o controlador conectado ao EVlink Wi-Fi
- - A bateria do EVlink Wi-Fi é carregada da fonte de alimentação do dispositivo ou da fonte de alimentação autônoma: para uma operação correta, a bateria deve estar totalmente carregada pelo menos uma vez por ano
- - Para reduzir distúrbios eletromagnéticos, direcione os cabos de energia o mais longe possível dos cabos de sinal.



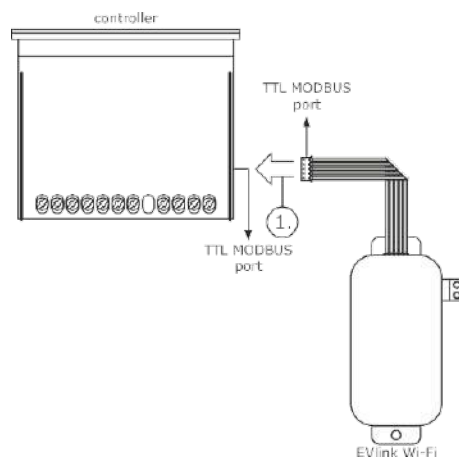
4.1 Exemplo de etiqueta de controlador

4.2



▶ 2

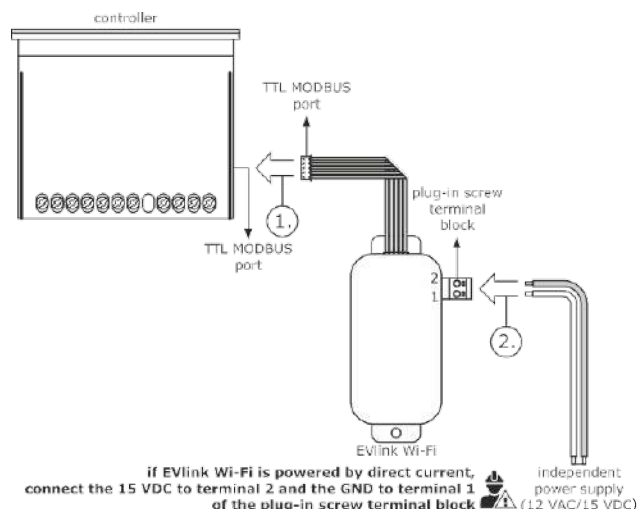
Ligação elétrica do EVIF25TWX a um controlador capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi



1. Ligue a porta TTL MODBUS no EVlink Wi-Fi para a porta TTL MODBUS no controlador.

Antes de ligar o controlador, consulte a secção UTILIZAÇÃO PELA PRIMEIRA VEZ.

4.3 Ligação elétrica do EVIF25TWX a um controlador incapaz de alimentar o Wi-Fi EVlink



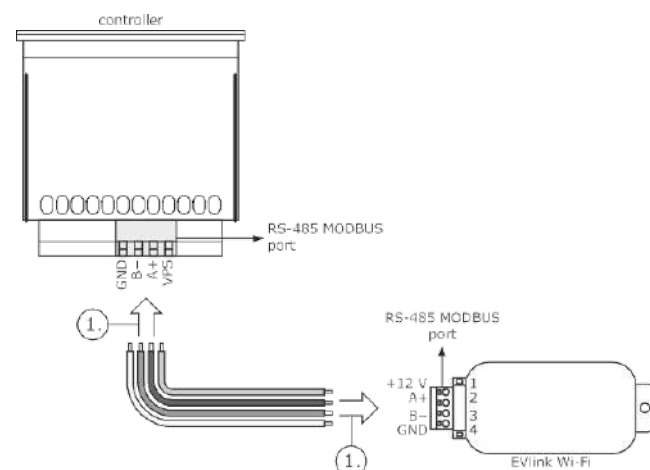
P a r t e	Descrição						
1	Código de compra						
2	Informações adicionais						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abreviatura</th><th>Significado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wi-Fi</td><td>O controlador é compatível com o SISTEMA EPoCA e é capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi</td></tr> <tr> <td>Wi-Fi + PS</td><td>O controlador é compatível com o sistema EPoCA mas o módulo Wi-Fi EVlink deve ser alimentado de forma autónoma.</td></tr> </tbody> </table>	Abreviatura	Significado	Wi-Fi	O controlador é compatível com o SISTEMA EPoCA e é capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi	Wi-Fi + PS	O controlador é compatível com o sistema EPoCA mas o módulo Wi-Fi EVlink deve ser alimentado de forma autónoma.
Abreviatura	Significado						
Wi-Fi	O controlador é compatível com o SISTEMA EPoCA e é capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi						
Wi-Fi + PS	O controlador é compatível com o sistema EPoCA mas o módulo Wi-Fi EVlink deve ser alimentado de forma autónoma.						

1. Ligue a porta TTL MODBUS no Wi-Fi EVlink à porta TTL MODBUS no controlador.
2. 2.1 Ligue a extremidade de um cabo de alimentação independente ao terminal 1 do bloco de terminais de parafusos plug-in no EVlink Wi-Fi.
2.2 Ligue a extremidade do outro cabo de alimentação independente ao terminal 2 do bloco de terminais de parafuso Wi-Fi EVlink.

Antes de ligar o controlador e o Wi-Fi EVlink, consulte a secção UTILIZAÇÃO PELA PRIMEIRA VEZ.

4.4 Ligação elétrica do EVIF25SWX a um controlador capaz de alimentar o EVlink Wi-Fi

	N.B. - Ligue o RS-485 usando um trançado duplo - O comprimento máximo permitido dos cabos de ligação RS-485 é de 1000 m (3280 pés) e permite que o Wi-Fi EVlink seja instalado no local mais conveniente. Certifique-se de que a tensão fornecida ao Wi-Fi EVlink está dentro dos limites estabelecidos na secção ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
---	---

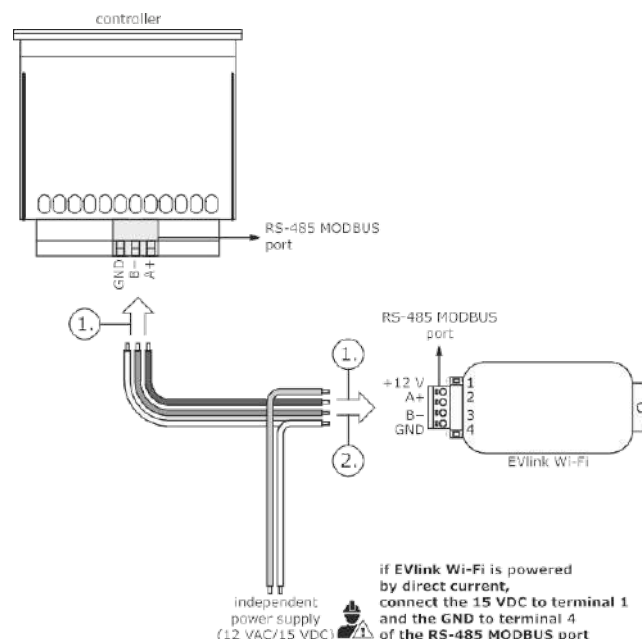


1. 1.1 Ligue o terminal 4 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (GND) porta para o terminal GND da porta RS-485 MODBUS do controlador.
- 1.2 Ligue o terminal 3 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (B-) porta para o terminal B da porta RS-485 MODBUS do controlador.
- 1.3 Ligue o terminal 2 da porta EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (A+) ao terminal A+ da porta RS-485 MODBUS do controlador.
- 1.4 Ligue o terminal 1 da porta EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (+12 V) a um terminal no controlador que é capaz de fornecer 12 VAC/15 VDC (VPS).

Antes de ligar o controlador e o Wi-Fi EVlink, consulte a secção UTILIZAÇÃO PELA PRIMEIRA VEZ.

4.5 Ligação elétrica do EVIF25SWX a um controlador incapaz de alimentar o Wi-Fi EVlink

	N.B. Ligue o RS-485 usando um trançado duplo
---	---



1. 1.1 Ligue o terminal 4 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (GND) porta para o terminal GND da porta RS-485 MODBUS do controlador.
- 1.2 Ligue o terminal 3 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (B-) porta para o terminal B da porta RS-485 MODBUS do controlador.
- 1.3 Ligue o terminal 2 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (A+) porta para o terminal A+ do porto RS-485 MODBUS de o controlador.
2. 2.1 Ligue o terminal 4 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (GND) porta até ao fim de uma fonte de alimentação independente cabo.
- 2.2 Ligue o terminal 1 do EVlink Wi-Fi RS-485 MODBUS (+12 V) porta até ao fim da outra potência independente cabo de alimentação.

Antes de ligar o controlador e EVlink Wi-Fi, consulte a secção UTILIZAÇÃO PELA PRIMEIRA VEZ

PRECAUÇÕES DE LIGAÇÃO ELÉTRICA

- Se o aparelho for movido de um local frio para um local quente, a humidade pode causar a formação de condensação no interior. Aguarde cerca de uma hora antes de ligá-lo ao controlador ou á fonte de alimentação Independente
- Desligue o dispositivo do controlador ou da fonte de alimentação independente antes de realizar qualquer tipo de Manutenção
- Para reparações e para mais informações, contacte a rede de vendas da EVCO

5 PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO

O EVlink O Wi-Fi utiliza uma ligação encriptada com a tecnologia TLS e ocupa a porta TCP 8883. Certifique-se de que esta porta de firewall (tanto a porta de rede local do utilizador como a gerida pelo fornecedor de serviços de Internet) está aberta para comunicações de saída (contacte o gestor (TI))

- Certifique-se de que o utilizador tem um dispositivo multimédia (PC/portátil, tablet, smartphone) com um navegador web instalado e que o é capaz para carregar e descarregar ficheiros. Se o seu dispositivo tiver um sistema operativo iOS, os ficheiros só podem ser carregados e descarregados se tiver uma conta iCloud e se o acesso a este serviço foi previamente feito com o dispositivo
- Certifique-se de que o Wi-Fi no seu dispositivo é Conectado

No campo **de segurança** introduza a palavra-passe encontrada na etiqueta do Wi-Fi EVlink (tipicamente **epocawifi**).

8. Abra o navegador web no dispositivo multimédia.

Introduza o endereço encontrado no rótulo do Wi-Fi EVlink (tipicamente **192.168.4.1**) na barra de endereços.



5.1 Primeira utilização do EVlink Wi-Fi

1. Ligue o controlador e certifique-se de que o parâmetro BLE (ativar o EVlink) está definido para 1; consulte as instruções do controlador.
2. Desligue o controlador.
3. Efetuar a instalação de Wi-Fi EVlink, tal como mostrado na secção MEDIDAS E INSTALAÇÃO.
4. Ligue o Wi-Fi EVlink conforme mostrado na secção LIGAÇÃO ELÉTRICA.
5. Ligue o controlador e ligue a fonte de alimentação Wi-Fi EVlink independente, se utilizada, à fonte de alimentação.
O Wi-Fi EVlink entrará em *modo de configuração temporária*. Durante este modo:
 - O EVlink Wi-Fi funciona como um ponto de acesso (identificando uma rede Wi-Fi chamada **EPoCA** seguida por 6 caracteres alfanuméricos, por exemplo **Epoca279A8E**) e um registo de dados para o controlador ligado
 - não há nenhuma ligação com o servidor de nuvem.

Após 120 s (240 para a primeira utilização) no *modo de configuração*, o EVlink Wi-Fi entrará automaticamente no modo de funcionamento se o painel de controlo não tiver sido acedido (ponto 9 deste parágrafo). Durante este modo:

- O Wi-Fi EVlink funciona como um registo de dados para o controlador ligado
- não há nenhuma ligação com o servidor de nuvem.

6. Procure as redes Wi-Fi utilizando o dispositivo multimédia e identifique uma rede chamada **EPoCA** seguida por 6 caracteres alfanuméricos.

Se a busca detetar mais do que uma rede chamada **EPoCA**,

7. Ligue-se à rede **Epoca**.
8. Inicie a navegação Web do dispositivo multimédia

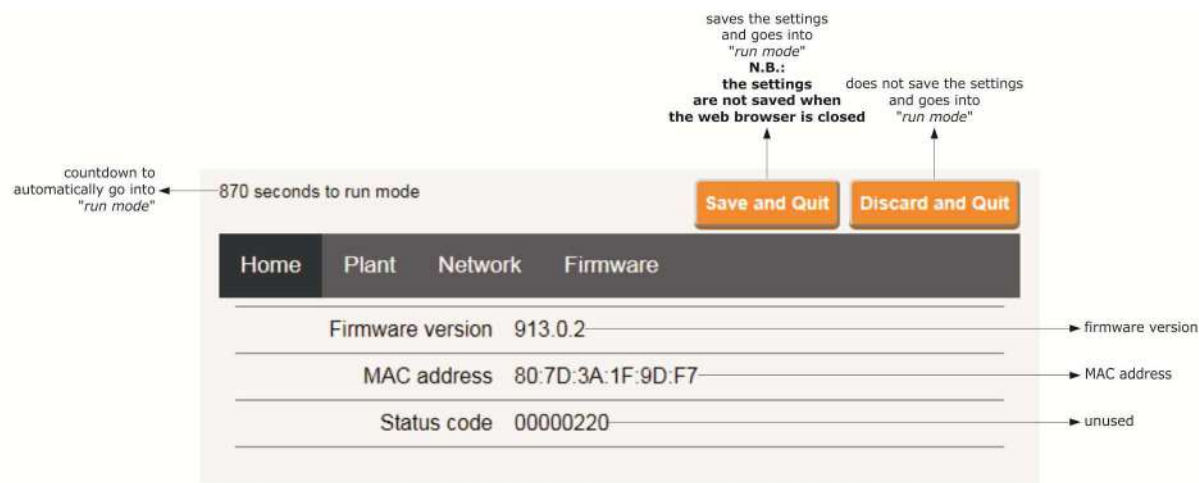
9. Será apresentado o ecrã principal do painel de controlo Wi-Fi EVlink.

EVlink O Wi-Fi EVlink entrará em modo de configuração

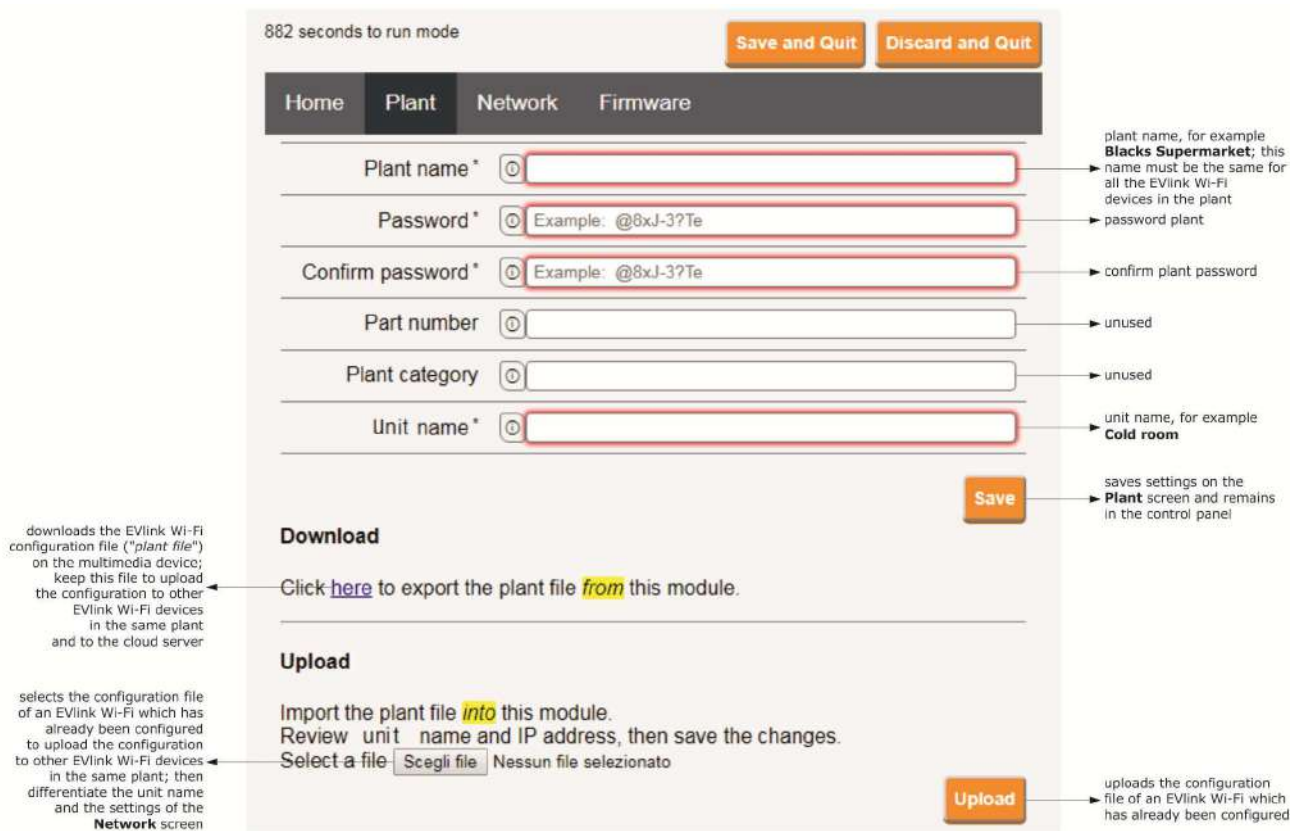
temporária. Durante este modo:

- O Wi-Fi EVlink funciona como um ponto de acesso, mas não pode ser acedido com outro dispositivo multimédia
- não há nenhuma ligação com o servidor de nuvem.

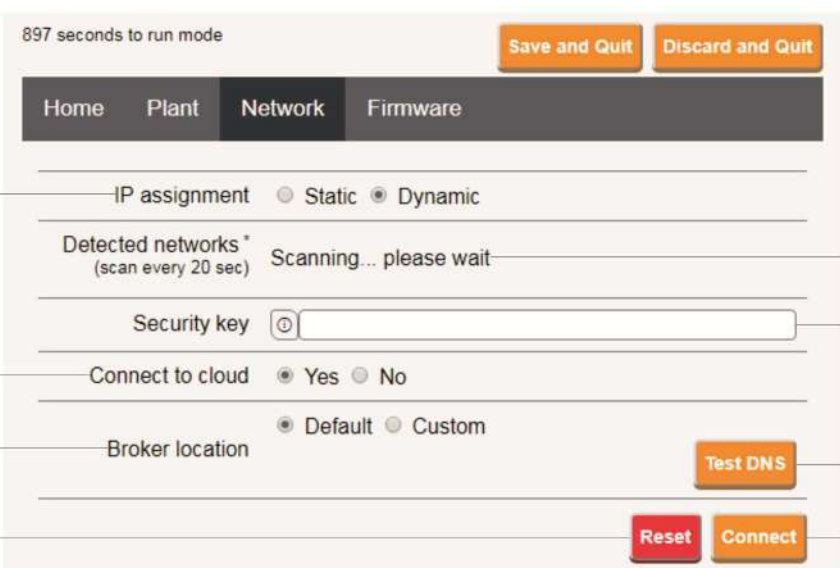
Após 5 min no *modo de configuração*, o EVlink Wi-Fi entrará automaticamente no modo de *funcionamento* se o painel de controlo não tiver sido acedido.



10. Selecione a pestana **Plant** no painel de controlo EVlink Wi-Fi. Os campos de vermelho são obrigatórios.



11. Selecione a pestana **da rede** no painel de controle EVLink Wi-Fi.



897 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☐ Static ☒ Dynamic

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assigns a static IP address (**Static**, typical of large local networks and assigned manually by an IT manager) or a dynamic IP address (**Dynamic**, typical of medium/small local networks and assigned automatically by a router)

sends (**Yes**)/does not send (**No**) the controller data to the cloud server

unused (do not change)

deletes the setting of the **Plant** and **Network** screens

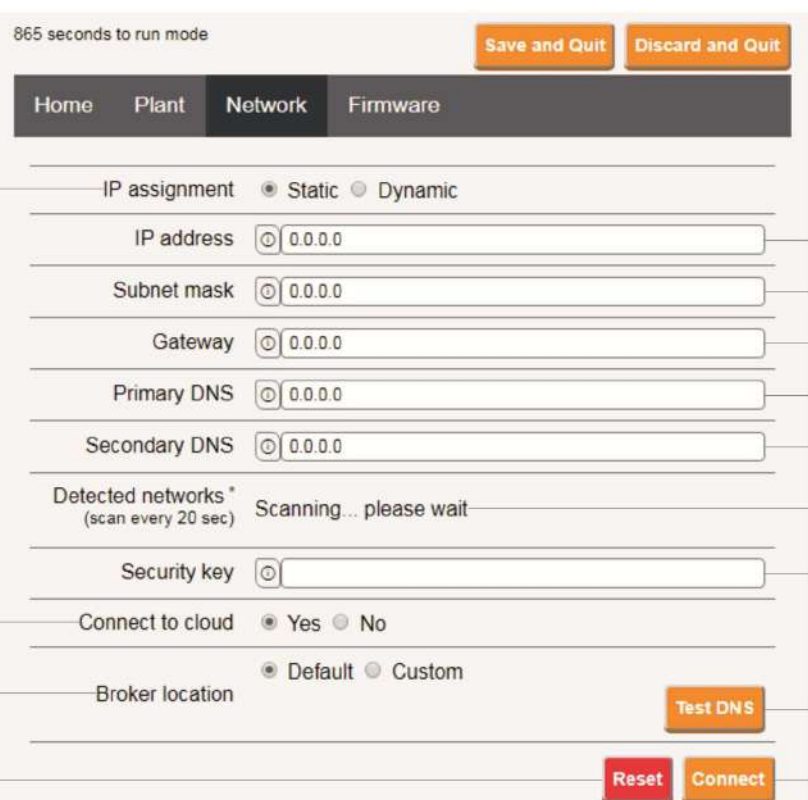
Wi-Fi networks detected

security key of the Wi-Fi network selected from those detected

carries out a DNS test; used for diagnostic purposes after configuring the **Network** screen

connects the Wi-Fi network selected from those detected and saves the settings

Se os endereços IP estiverem atribuídos estáticamente, selecione o botão **Estático**.



865 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant **Network** Firmware

IP assignment ☒ Static ☐ Dynamic

IP address

Subnet mask

Gateway

Primary DNS

Secondary DNS

Detected networks * (scan every 20 sec) Scanning... please wait

Security key

Connect to cloud ☒ Yes ☐ No

Broker location ☒ Default ☐ Custom

Test DNS

Reset Connect

assigns a static IP address (**Static**, typical of large local networks and assigned manually by an IT manager) or a dynamic IP address (**Dynamic**, typical of medium/small local networks and assigned automatically by a router)

sends (**Yes**)/does not send (**No**) the controller data to the cloud server

unused (do not change)

deletes the setting of the **Plant** and **Network** screens

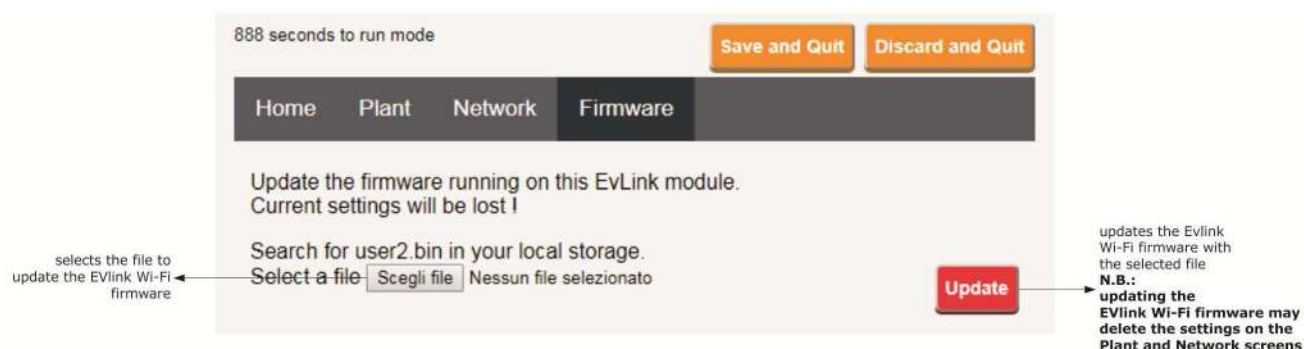
Wi-Fi networks detected

security key of the Wi-Fi network selected from those detected

carries out a DNS test; used for diagnostic purposes after configuring the **Network** screen

connects the Wi-Fi network selected from those detected and saves the settings

12. Selecione o ecrã **Firmware** no painel de controlo EVlink Wi-Fi.



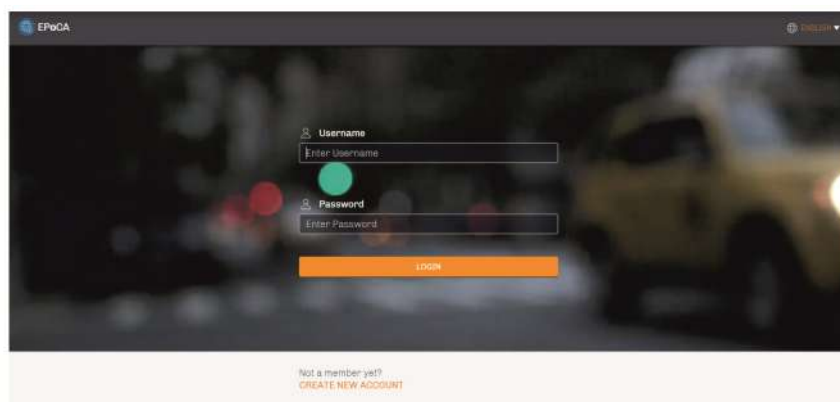
13. Desligue o controlador e desligue a fonte de alimentação Independente EVlink Wi-Fi, se utilizada, da fonte de alimentação.
 14. Ligar o controlador.
 15. Ligue a fonte de alimentação Wi-Fi EVlink independente, se utilizada, à fonte de alimentação EVlink.

4.5 Descrição dos LEDs Wi-Fi EVlink

LED	ACESSO	FORA	FLASH LENTO	FLASH RÁPIDO
vermelho (Estado de comunicação MODBUS)	-	nenhuma atividade MODBUS	Atividade modBUS	-
verde (Estado de comunicação Wi-Fi)	conexão com a rede Wi-Fi e o servidor de nuvem		nenhuma ligação com a rede Wi-Fi	conexão com a rede Wi-Fi, sem ligação com o servidor de nuvem

4.6 Primeiro acesso ao servidor da nuvem

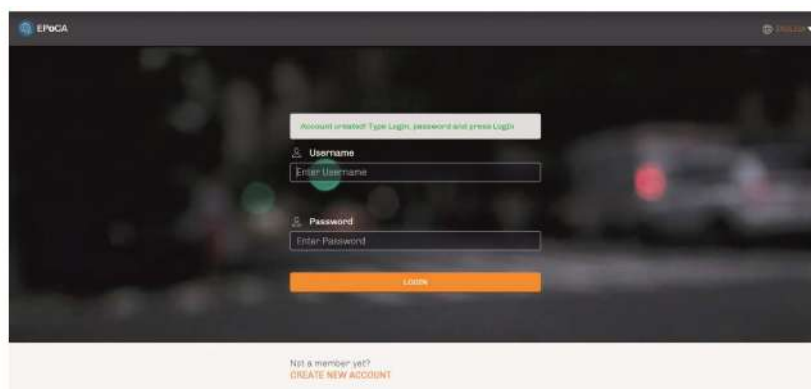
1. Abra o navegador web no dispositivo multimédia e abra a página web **epoca.cloud**. A pestana para login será apresentada.



2. Selecione **CRIAR NOVA CONTA**. A pestana de nova conta será apresentada.



3. Selecione **REGISTAR**. Será apresentada a pestana OK criado pela conta.



5 UTILIZAÇÕES SUCESSIVAS



N.B.

Quaisquer modificações na configuração do Wi-Fi EVlink deve ser feito no local em todos os Dispositivos Wi-Fi EVlink no mesmo sistema.

5.1 Utilização sucessiva do Wi-Fi EVlink

1. Procure as redes Wi-Fi utilizando o dispositivo multimédia e identifique uma rede chamada **Epoca** seguida por 6 caracteres alfanuméricos e o nome do dispositivo, por exemplo, **sala fria Epoca279A8E**.



2. Ligue-se à rede **Epoca**.

No campo **de segurança** introduza a palavra-passe encontrada na etiqueta do Wi-Fi EVlink (tipicamente **epocawifi**).

3. Abra o navegador web no dispositivo multimédia.

Introduza o endereço encontrado na etiqueta do Wi-Fi EVlink (normalmente **192.168.4.1**) na barra de endereços.



4. A pestana **de Login** será apresentado.



Plant name
Type here

Plant password
Type here

Login

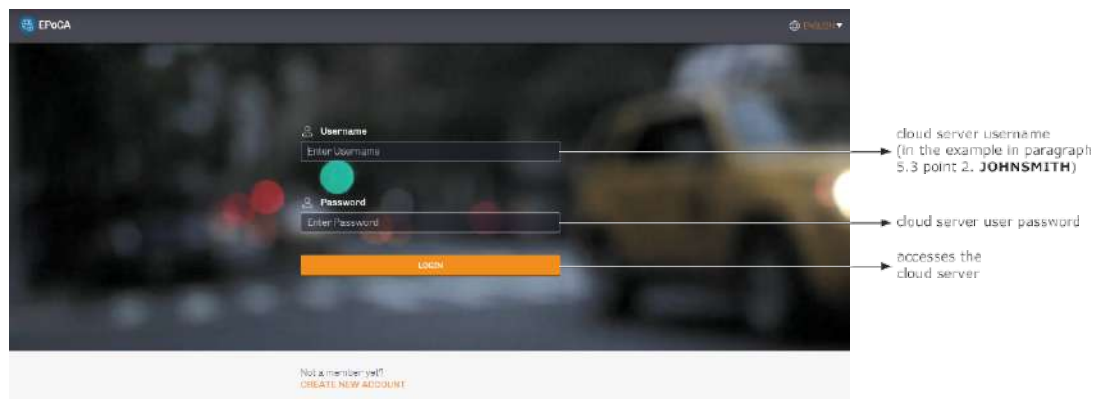
plant name (in the example in paragraph 5.1 point 10, **Blacks Supermarket**)

plant password

accesses the EVlink Wi-Fi control panel

5.2 Acessos sucessivos ao servidor de nuvem

1. Abra o navegador web no dispositivo multimédia e abra a página web **epoca.cloud**. A pestana **de Login** será apresentada.



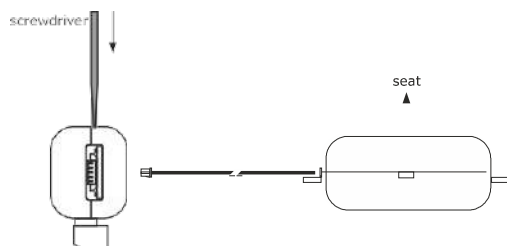
6 REDEFINIÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE FÁBRICA



N.B.

A reposição das definições de fábrica elimina as definições nas pestanas **de Instalação** e **Rede**, mas não cancela os dados registados pelo registo de dados EVlink Wi-Fi.

1. Desligue o controlador e qualquer fonte de alimentação independente para O Wi-Fi Evlink da fonte de alimentação.
2. Retire a tampa superior do Wi-Fi EVlink aplicando pressão suavemente com uma chave de fendas na ranhura.



3. Tome nota da palavra-passe na etiqueta dentro da capa superior do Wi-Fi EVlink.

1234567890ABCDEF

4. Clique na capa superior do Wi-Fi EVlink de volta ao lugar.
5. Ligue o controlador e ligue a fonte de alimentação independente Wi-Fi EVlink, se utilizada á fonte de alimentação.

6. Procure as redes Wi-Fi utilizando o dispositivo multimédia e identifique uma rede chamada **Epoca** seguida por 6 caracteres alfanuméricos e o nome do dispositivo, por exemplo, **sala fria Epoca279A8E**.

7. Ligue-se à rede **Epoca**.



No campo **de segurança** introduza a palavra-passe encontrada na etiqueta do **Wi-Fi** EVlink (tipicamente **epocawifi**).

8. Abra o navegador web no dispositivo multimédia. Introduza o endereço encontrado no rótulo do Wi-Fi EVlink (tipicamente **192.168.4.1**) na **barra de** endereços.



9. A pestana **de Login** será apresentada. Digite a **senha de instalação no campo de instalação**. Introduza a palavra-passe encontrada na etiqueta dentro da capa superior do Wi-Fi EVlink.



7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Suporte	preto, autoextinto
Categoria de resistência ao calor e ao fogo	D
Dimensões	
Para EVIF25TWX	176,0 x 30,0 x 25,0 mm (6 15/16 x 1 3/16 x 1 in)
Para EVIF25SWX	56,0 x 30,0 x 25,0 mm (2 3/16 x 1 3/16 x 1 in)
Método de montagem do dispositivo	com suporte rígido, com abraçadeira (fornecida)
Grau de proteção proporcionado pelo invólucro	IP00
Método de ligação	
Para EVIF25TWX	bloco de terminais de parafusos plug-in para fios até 1,5 mm ² , conector Pico-Blade
Para EVIF25SWX	bloco de terminais de parafusos plug-in para fios até 1,5 mm ²
Comprimento máximo permitido para cabos de ligação	
Alimentação: 10 m (32,8 pés)	Porta RS-485 MODBUS: 1000 m (3280 pés)
Temperatura de funcionamento	dos 0 aos 55 °C (de 32 a 131 °F).
Temperatura de armazenamento	de -25 a 70 °C (de -13 a 158 °F)
Humidade operacional	humidade relativa sem condensado de 10 a 90 %
Conformidade	
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/UE
Regulamento n.º 1907/2006 do REACH (CE)	VERMELHO 2014/53/UE
Fornecimento de energia	alimentado pelo controlador (dependendo do tipo de controlador) ou alimentado independentemente 12 VAC ±15% ou 15 VDC ±15%, 50/60 Hz (±3 Hz), máx. 3,2 VA/2W
Classe e estrutura de software	A
Relógio	bateria secundária de lítio
Deriva do relógio	≤ 60 s/mês a 25 °C (77 °F)
Autonomia da bateria do relógio na ausência de uma fonte de alimentação	> 6 meses a 25 °C (77 °F)
Tempo de carregamento da bateria do relógio	24 h (a bateria é carregada pela alimentação do dispositivo ou pela alimentação independente) <u>para o funcionamento correto, a bateria deve ser totalmente carregada pelo menos uma vez por ano</u>
Exibições	
LED de estado de comunicação MODBUS	LED de estado de comunicação Wi-Fi
Portas de comunicações	
Para EVIF25TWX	TTL MODBUS
Para EVIF25SWX	RS-485 MODBUS
Conectividade	Wi-Fi
Potência de saída Wi-Fi (EIRP)	11b: 67,5 mW e 11g: 71,1 mW, 11n (HT20) 56,5 mW
Gama de frequências Wi-Fi	2.412... 2.472 MHz
Protocolos de segurança	aberto, WEP, WPA/WPA2 Pessoal aka PSK
Métodos de encriptação	TKIP, CCMP
Modos não suportados	WPA/WPA2 PSK com TKIP + CCMP WPA/WPA2 Enterprise aka EAP



UNE-EN ISO 9001

SAMMIC, S.L. Basarte, 1 - 20720 AZKOITIA - www.sammic.com

01-25 - /0