

# VISION TOUCH THR



---

Manual de uso y mantenimiento

---

**ESPAÑOL**

**LEER Y CONSERVAR**

Rel. Software: VT\_THR\_1\_0\_11\_14

Gracias por haber elegido el control VISION TOUCH THR PEGO.

La lectura integral de este manual le permitirá realizar una instalación correcta y una mejor utilización de las distintas funciones. Se aconseja por lo tanto conservar este manual en un lugar cercano al control para eventuales operaciones de mantenimiento o modificaciones de funcionamiento.

### Instrucciones para la eliminación:

El control Vision Touch se compone de piezas de vidrio, piezas de plástico y piezas de metal. Con referencia a la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012 y la legislación nacional correspondiente, le informamos de que:

- A. Hay una obligación de no eliminar los RAEE como residuos urbanos no seleccionados, sino que debe hacer una recogida selectiva.
- B. Para eliminarlos, debe utilizar los sistemas de recogida de residuos privados o públicos previstos por la legislación local. También puede devolver el equipo, al final de su vida laboral, al distribuidor en la compra de nuevos equipos.
- C. Este equipo puede contener sustancias peligrosas: el uso indebido o la eliminación incorrecta de tales, pueden tener efectos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente.



- D. El símbolo  (cubo de basura con ruedas, tachado), impreso en el envase, en el producto y en las instrucciones significa que el equipo ha sido introducido en el mercado después del 13 de agosto de 2005 y debe ser desechado por separado.
- E. En el caso de un desecho ilegal de los residuos eléctricos y electrónicos, las sanciones son especificadas por las normas locales relacionadas con la eliminación.

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

**CAP. 1**

Pág. 5	1.1	Informaciones generales
Pág. 6	1.2	Códigos de identificación de los productos
Pág. 7	1.3	Dimensiones totales
Pág. 7	1.4	Datos de identificación
Pág. 8	1.5	Características técnicas

## INSTALACIÓN

**CAP. 2**

Pág. 9	2.1	Advertencias generales para el instalador
Pág. 9	2.2	Suministros estándar para el montaje y el uso
Pág. 10	2.3	Instalación y montaje

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

**CAP. 3**

Pág. 12	3.1	Fuente de alimentación y conexión de la consola / 100N MASTER3
Pág. 14	3.2	Conexión de las salidas digitales en el 100N MASTER3
Pág. 15	3.3	Conexión de las entradas digitales en el 100N MASTER3
Pág. 16	3.4	Conexión de las entradas analógicas en el 100N MASTER3
Pág. 17	3.5	Conexión de las salidas analógicas en el 100N MASTER3
Pág. 17	3.6	Conexión Ethernet en el Vision Touch
Pág. 18	3.7	Conexión Modbus en el Vision Touch

## ENCENDIDO

**CAP. 4**

Pág. 19	4.1	Primera puesta en marcha
Pág. 20	4.2	Control de encendido

## INTERFAZ DE USUARIO

**CAP. 5**

Pág. 21	5.1	Áreas funcionales consola
Pág. 22	5.2	Pantalla principal
Pág. 22	5.3	Status bar
Pág. 23	5.4	Button bar
Pág. 26	5.5	Gesture

## PÁGINAS HOME

**CAP. 6**

Pág. 29	6.1	Home 1	Gestión de la Temperatura/Humedad, estado I/O
Pág. 35	6.2	Home 1	Cambiar el Set point de Temperatura/Humedad
Pág. 36	6.3	Home 2	Visualización del programa cargado (Receta)
Pág. 38	6.4	Home 2	Entre en el modo Editar Home 2
Pág. 39	6.5	Home 2	Modo Editar Home 2 con el programa en Stop
Pág. 39	6.6	Home 2	Inicio del Programa
Pág. 40	6.7	Home 2	Cargar / Guardar / Exportar / Importar Programa
Pág. 41	6.8	Home 2	Adición / Modificación / Cancelación Fases del Programa
Pág. 45	6.9	Home 2	Modo Editar Home 2 con el programa en Play
Pág. 45	6.10	Home 2	Stop programa / Omita la fase

## NIVELES DE ACCESO

**CAP. 7**

Pág. 46	7.1	Niveles de acceso a los parámetros (Usuario / Instalador)
Pág. 46	7.2	Bloqueo de la pantalla y login Usuario / Instalador

**PARÁMETROS**

**CAP. 8**

Pág. 47	8.1	El acceso al menú "Parámetros"
Pág. 48	8.2	Descripción de la página de configuración de los parámetros
Pág. 49	8.3	Lista de los elementos del menú de los parámetros
Pág. 51	- 8.3.1	Regulación del proceso
Pág. 51	- 8.3.2	Descongelaciones
Pág. 53	- 8.3.3	Ventilación
Pág. 54	- 8.3.4	Recambio del aire
Pág. 54	- 8.3.5	Recambio del aire automático
Pág. 55	- 8.3.6	Pausa
Pág. 55	- 8.3.7	Configuración THR
Pág. 56	- 8.3.8	Protección máquina
Pág. 57	- 8.3.9	Regulación de las alarmas
Pág. 58	- 8.3.10	Gestión del agua fría
Pág. 59	- 8.3.11	Gestión del agua caliente
Pág. 59	- 8.3.12	Sonda pH
Pág. 60	- 8.3.13	Sonda producto
Pág. 60	- 8.3.14	Calibración sondas
Pág. 61	- 8.3.15	Esencia
Pág. 61	- 8.3.16	Datalogger
Pág. 61	- 8.3.17	Configuración RS458
Pág. 62	- 8.3.18	Web server
Pág. 66	- 8.3.19	Mail
Pág. 67	- 8.3.20	Idioma
Pág. 67	- 8.3.21	Fecha y hora
Pág. 78	- 8.3.22	Configuraciones generales
Pág. 69	- 8.3.23	Software
Pág. 70	- 8.3.24	Info
Pág. 71	- 8.3.25	Contraseña
Pág. 73	- 8.3.26	Test center
Pág. 76	- 8.3.27	Configuración I/O

**DIAGNÓSTICO**

**CAP. 9**

Pág. 81	9.1	Diagnóstico
Pág. 84	9.2	Gestión de alarmas
Pág. 85	9.3	Gestión de Popup

**DATALOGGER**

**CAP. 10**

Pág. 86	10.1	Datalogger
---------	------	------------

**WEB SERVER**

**CAP. 11**

Pag. 89	11.1	Instalación
Pag. 91	11.2	Interfaz web: acceso de usuario
Pag. 92	11.3	Interfaz web: páginas

**FUNCIONAMIENTO**

**CAP. 12**

Pág. 100	12.1	Frio / calor: mantenimiento de la temperatura ambiente
Pág. 100	12.2	Humidificación / Deshumidificación: mantenimiento de la humedad ambiente
Pág. 102	12.3	Sonda producto: gestión de la temperatura del producto
Pág. 103	12.4	Gestión del agua fría / caliente
Pág. 104	12.5	Gestión micro puerta
Pág. 104	12.6	Gestión proporcional de 0-10V del humidificador
Pág. 105	12.7	Las nuevas funciones de software

**ANEXOS**

Pág. 106	A.1	Declaración de conformidad UE
Pág. 107	A.2	Condiciones de garantía

# CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

## INFORMACIÓN GENERAL

1.1

### DESCRIPCIÓN:

El control **VISION TOUCH THR** permite la gestión de la temperatura y de la humedad en ambientes de maduración, conservación y procesos industriales.

El sistema consiste en la 100N MASTER3, en el que se llevan a cabo todas las conexiones eléctricas, y en la THR VISION TOUCH, consola de control con display TFT 7" con pantalla táctil capacitiva, combinada con un software altamente avanzado y una interfaz de usuario intuitiva que permite un uso fácil.

Este conjunto permite regular las siguientes funciones: control de la temperatura (frío / calor) y de la humedad (humidificación / deshumidificación), descongelar (eléctrica o de gas caliente), descubrimientos, goteo, cambios de aire programados o automáticos con función de ahorro de energía, y la lectura de sondas externas de temperatura / humedad, gestión válvula moduladora de agua caliente / agua fría, gestión esencia de programas automáticos, control de velocidad del ventilador del evaporador (salidas digitales « lenta / rápida » o « 0-10V »), posibilidad de activar el aire recirculado interior de desestratificación.

### APLICACIONES:

- Celdas de maduración y secado.
- Celdas de conservación con o sin control de la humedad.
- Celdas climáticas para pruebas humedoestáticas, ciclos térmicos y climáticos.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Pantalla TFT de 7" de alta resolución (800x480 WVGA), retroiluminación LED y pantalla táctil capacitiva.
- Frente de vidrio tratado químicamente 1,1mm.
- Posibilidad de invertir el ángulo de visión de la pantalla para asegurar la posibilidad de montar a cualquier altura.
- Periféricos: USB 2.0, microSD, RS485.
- Alertas sonoras.
- Protección frontal IP65.
- Grafismo a iconos de alta calidad.
- Interfaz de pantalla táctil con gestures para un control aún más intuitivo.
- Hora y fecha (RTC).
- Función de contraseña.
- Multilingüe.
- Menú de parámetros de usuario personalizable (es permitido enmascarar las entradas no utilizadas para simplificar el menú).
- Help contextual en el menú de configuración de los parámetros.
- Actualización del Software de microSD o USB.
- Historial de alarmas combinado con mensajes de alerta emergente.
- Función HACCP avanzada, con almacenamiento detallado de las alarmas de temperatura/humedad intervenidas.
- 20 programas totalmente personalizables almacenables en el instrumento.
- Posibilidad de exportar e importar los programas y los parámetros utilizando un dispositivo USB o microSD.

- Gestión automática de 21 fases para cada programa (máximo de 99 horas y 59 minutos por cada fase).
- Funcionamiento manual o automático con la ejecución del programa seleccionado.
- Posibilidad de saltar una fase en modalidad manual durante la ejecución de un programa.
- Posibilidad de configurar el modo de ejecución al final de un programa automático como: mantenimiento / cíclico / stand-by (este último con la posibilidad de activar una alerta de fin de programa).
- Diagrama del programa actual con el indicador del desarrollo (las fases ya realizadas, la fase actual y las fases por realizar) y la representación de todos los valores configurados y del tiempo restante.
- Rango de ajuste de la temperatura  $-45^{\circ}\text{C}/+99^{\circ}\text{C}$ , Rango de ajuste de la humedad 0-100 R.H.% .
- Posibilidad de excluir el calor y la humedad, para gestionar la celda de conservación con la activación de los ciclos de descongelación.
- Programación de deshumidificación con llamada de frío, de calor o del contacto sin tensión independiente.
- Funciones gestionadas: regulación de la temperatura (calor y frío) y de la humedad (humidificación/deshumidificación), descongelación (eléctrico o gas caliente), pausa, goteo, recambio del aire planificado o automático con la función de ahorro de energía y lectura sondas externas de temperatura/humedad, gestión de válvulas de modulación agua caliente/agua fría, gestión de introducción de esencia, durante los programas automáticos, gestión de la velocidad de los ventiladores del evaporador (salidas digitales lenta/rápida o señal 0-10 V), posibilidad de activar la recirculación del aire interior para la destratificación.
- Modo "Test Center" para una verificación sencilla e intuitiva de todas las entradas/salidas digitales y analógicas.
- Conexión serie RS485 con protocolo Modbus o Telenet, seleccionable por el parámetro.
- Datalogger (registro de la temperatura, la humedad y el punto de ajuste relativo); gráfico y exportación de datos registrados, en formato CSV.
- Web server: control de la Vision Touch desde navegador web (con acceso controlado).
- Control de humidificador proporcional con salida analógica 0-10V
- Envío automático de e-mail en caso de alarma.

**1.2****CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS****200VT100THR1**

- Control electrónico TOUCH para la gestión de la temperatura y la humedad completo de todas las funciones para la maduración. Dispone de una elegante pantalla táctil capacitiva TFT 7", que, combinado un software muy avanzado y una interfaz de usuario intuitiva, permite un uso muy fácil.
- Cable de teléfono 5m incluido.
- N° 2 sondas NTC (1x1,5 mt. + 1x3 mt.) incluidas.
- La sonda de humedad se vende por separado.

DIMENSIONES TOTALES

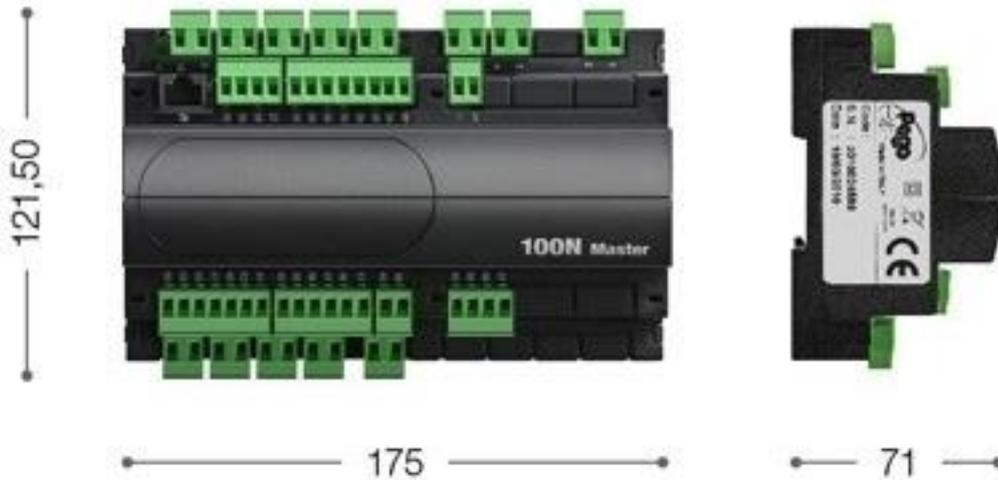
1.3

Dimensiones en mm

VISION TOUCH THR



100N MASTER3



DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.4

El aparato descrito en el presente manual posee, en el lateral del 100N MASTER3 y en la parte posterior de la consola VISION TOUCH THR, una placa con los datos de identificación del mismo:

- Nombre del fabricante
- Descripción y código
- Número de serie
- Fecha de producción
- Tensión de alimentación

**Pego** Console **CE UK CA**  
 MADE IN ITALY Description: KIT VISION TOUCH THR  
 RoHS compliant Code: 200VT100THR1  
 S.N.: 23000000001  
 MFG Date: 19/05/2023

**Pego** 100N MASTER3 **CE UK CA**  
 MADE IN ITALY Description: KIT VISION TOUCH THR  
 RoHS compliant Code: 200VT100THR1  
 S.N.: 23000000001  
 MFG Date: 19/05/2023  
 P. Supply: 110-230Vac +/-10% 50-60Hz

<b>Alimentación</b>			
Tensión	110 - 230 V~ ± 10% 50/60Hz		
Potencia máx. absorbida (solo control electrónico)	~ 15 VA		
<b>Condiciones climáticas</b>			
Temperatura de trabajo	-5T50°C <90% R.H. sin condensación		
Temperatura de almacenamiento	-10T70°C <90% R.H. sin condensación		
<b>Características generales</b>			
Tipo de sondas conectables (temperatura)	NTC 10K 1%		
Resolución (temperatura ambiente)	0,1 °C		
Precisión lectura de sondas (temperatura ambiente)	± 0,5 °C		
Rango de lectura	-45 ÷ +99 °C		
Sonda de humedad	entrada analógica 4-20 mA		
Precisión lectura sonda de humedad	vea las características de la sonda de humedad		
Rango de lectura de la sonda de humedad	0 ÷ 99 R.H.%		
<b>Características de salida (contactos libres de tensión)</b>			
Descripción	Relé instalado	Características salida tarjeta	Notas
Salida 3-4	(Relè 30A AC1)	30A 240V~ (AC1) 10A 240V~ (AC3) (2HP) (100000 ciclos)	Todas las salidas son contactos libres de tensión.
n.º 11 salidas del 5 al 26 (vea el esquema de las conexiones)	(Relè 16A AC1)	16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)	
<b>Características dimensionales</b>			
Dimensiones 100N MASTER	121,50mm x 71mm x 175mm (HxPxL)		
Dimensiones VISION TOUCH THR	151mm x 44mm x 191mm (HxPxL)		
<b>Características de aislamiento y mecánicas</b>			
Grado de protección pantalla	IP65		
Material de la caja	ABS autoextinguible		

## CAPÍTULO 2: INSTALACIÓN

### ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL INSTALADOR

2.1

1. Si el controlador se utiliza en aplicaciones con riesgo de lesiones a personas, máquinas o materiales, es indispensable emplear aparatos auxiliares de alarma.
2. El programador no debe instalarse en ambientes con atmósfera peligrosa (inflamable o explosiva); Se puede conectar a las unidades que operan en este tipo de entornos sólo por medio de métodos apropiados y adecuados de interfaz, que cumplen con las normas de seguridad vigentes.
3. Instale el equipo en lugares que respeten el grado de protección.
4. Evite usar cables multipolares en los que estén presentes conductores conectados a cargas inductivas y de potencia, y conductores de señal como sondas y entradas digitales.
5. Evite alojar en el mismo conducto cables de alimentación con cables de señal (sondas, entradas digitales o analógicas, cables de comunicación).
6. Reduzca lo más posible el largo de los cables de conexión, evitando, así, que el cableado tome la forma espiralada, dañosa a causa de posibles efectos inductivos sobre la electrónica.
7. Todos los conductores empleados en el cableado deben ser oportunamente proporcionados para soportar la carga que van a alimentar.
8. Coloque un fusible de protección general antes del control electrónico.
9. Proporcionar un disyuntor / interruptor de dos fases cumple con los requisitos de seguridad (marcado CE), al fin de suspender la alimentación de aguas arriba del control. El interruptor debe estar ubicado en las inmediaciones del regulador y debe ser fácilmente accesible para el operador.
10. Si es necesario prolongar las sondas, utilice conductores con sección adecuada y de todas maneras superior a 1mm<sup>2</sup>. La prolongación o reducción de las sondas puede alterar la calibración de fábrica; por lo tanto, realice el control y la calibración mediante un termómetro externo.
11. A bajas temperaturas de uso, puede ser visible en la consola de una disminución de la velocidad de respuesta de la pantalla; esto se considera normal.

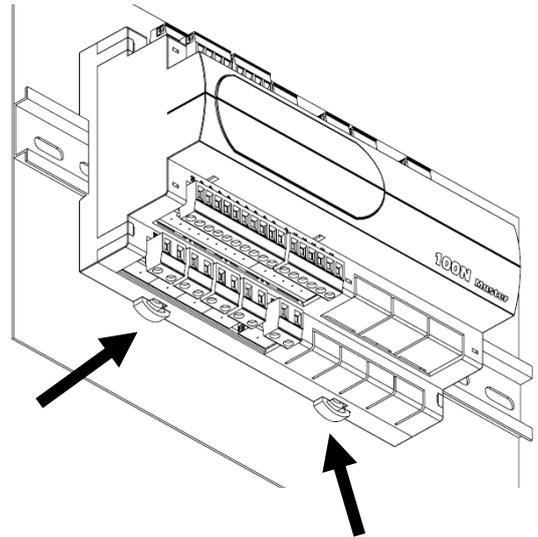
### EQUIPAMIENTOS ESTÁNDAR PARA EL MONTAJE Y EL USO

2.2

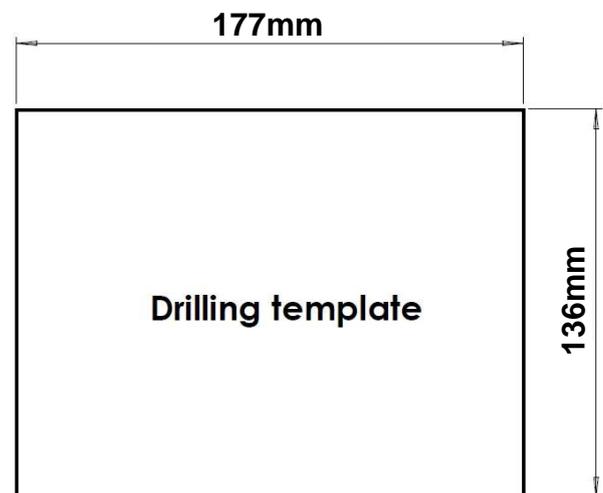
El controlador electrónico **VISION TOUCH THR**, para realizar el montaje y el uso, cuenta con:

- N° 2 sondas de temperatura;
- N° 1 cable plug telefónico (5m);
- N° 1 Guía rápida de las conexiones eléctricas
- N° 1 consola Vision Touch THR (200VTOUCHTHR);
- N° 4 soportes para la consola Vision Touch;
- N° 1 100N MASTER3 (200100NMSTH3);

**Fig. 1:** Coloque el módulo 100N MASTER3 en la guía DIN y cierre los 2 enganches inferiores para bloquearlo en ella.

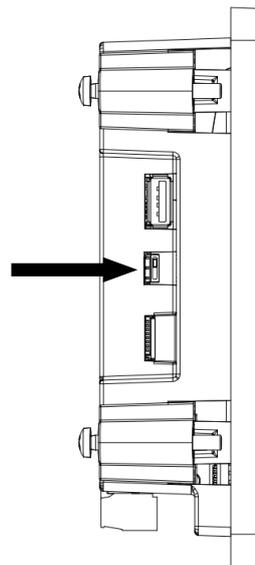


**Fig. 2:** Plantilla de perforación consola VISION TOUCH THR.



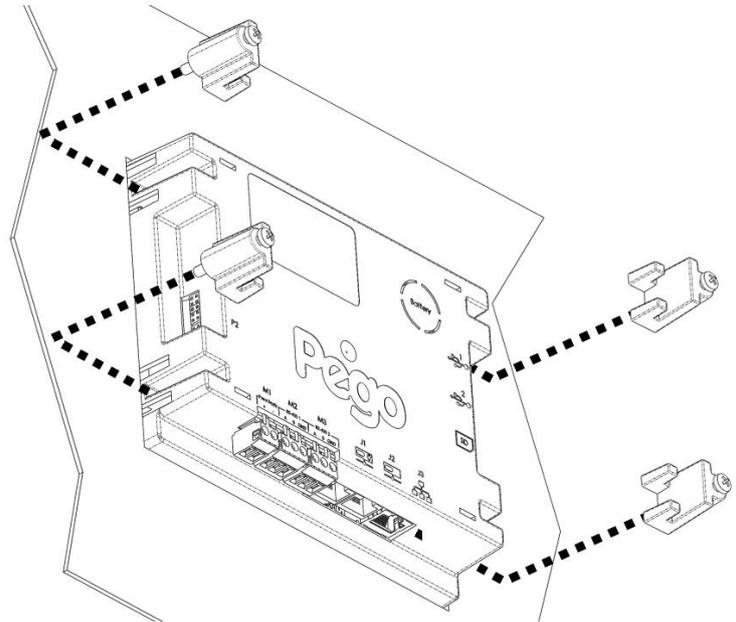
**Fig. 3:** En caso de montaje en posición baja, sugerimos girar la pantalla 180° para tener los LED de señal en la parte superior.

Es posible invertir el ángulo de visión de la pantalla en 180° actuando en el selector lateral. Esto le permite montar el VISION TOUCH a cualquier altura.



**Fig. 4:** Fije la consola **VISION TOUCH THR** por medio de los cuatro soportes que tendrá que insertar en sus propios asientos.

Atornille cada tornillo de fijación, hasta que la totalidad del borde frontal de la consola esté en contacto con el panel.



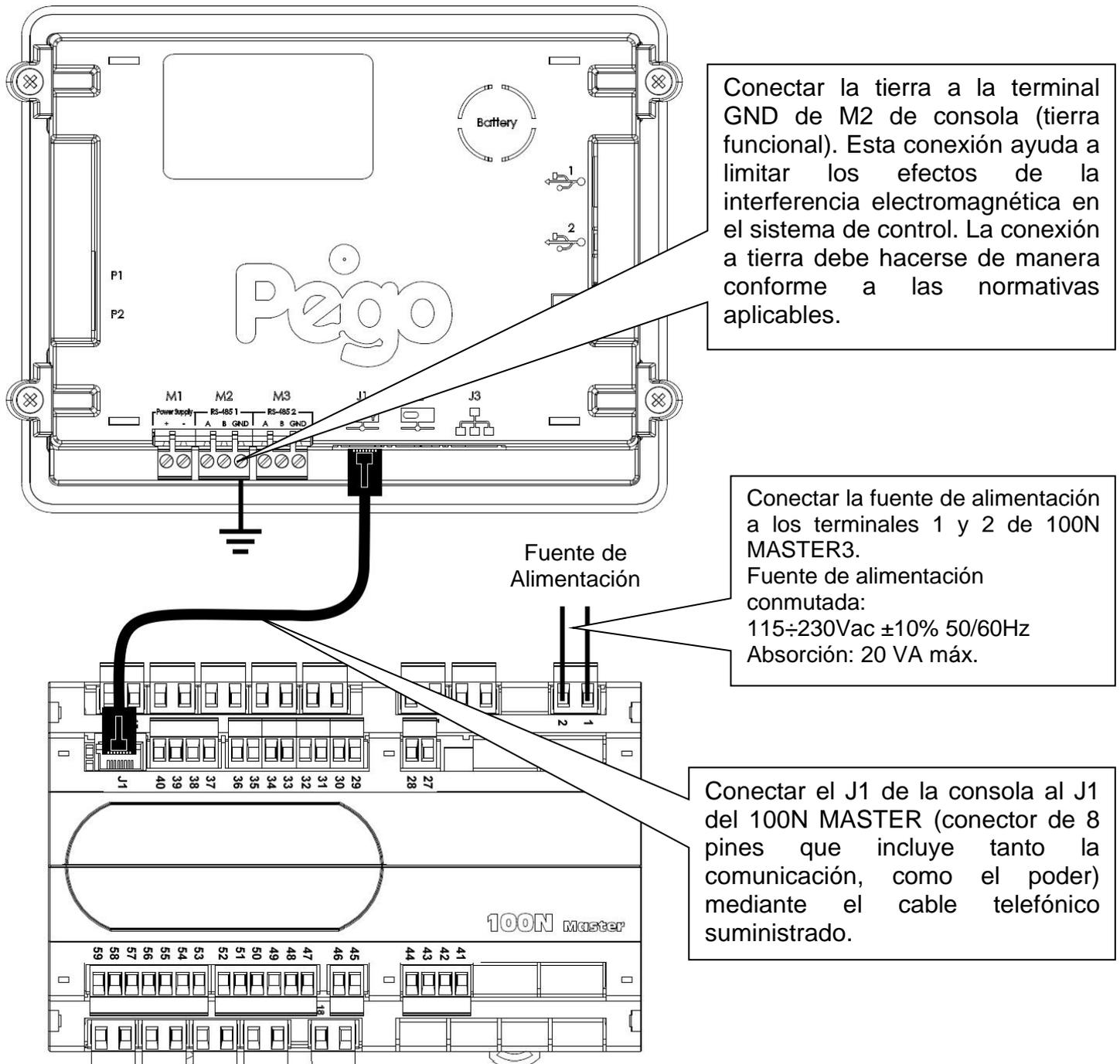
## CAPÍTULO 3: CONEXIONES ELÉCTRICAS

A continuación se repueñan las conexiones eléctricas de control, desglosadas por tipología. Las configuraciones de las entradas y salidas, que se indican a continuación, son por defecto, pero pueden ser cambiadas en acuerdo a sus necesidades. La conexión entre la consola y 100N MASTER3 tiene dos variantes posibles, basándose en la distancia presente entre los dos componentes.

### 3.1

#### FUENTE DE ALIMENTACION Y CONEXION DE LA CONSOLA / 100N MASTER3

##### 1) La conexión entre la consola y 100N MASTER3 con distancia hasta 10m:



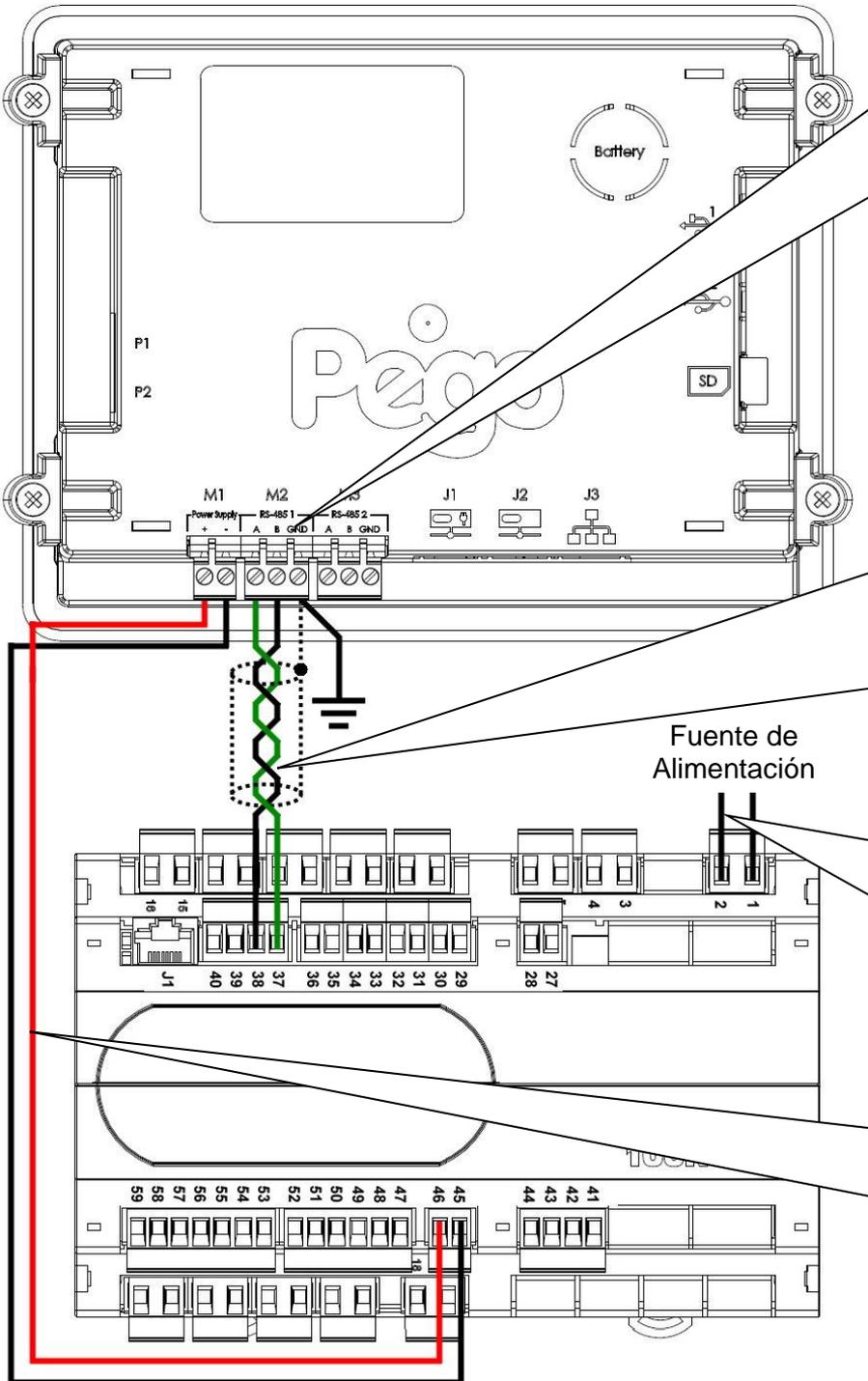
2) La conexión entre la consola y 100N MASTER3 con distancia hasta 500m:

Conectar la tierra a la terminal GND de M2 de consola (tierra funcional). Esta conexión ayuda a limitar los efectos de la interferencia electromagnética en el sistema de control. La conexión a tierra debe hacerse de manera conforme a las normativas aplicables.

Conectar el terminal (A) de M2 de la consola a la terminal 37 del 100N MASTER3 y el terminal (B) de M2 de la consola a la terminal 38 del 100N MASTER3. Conectar el blindaje del cable al terminal (GND) de M2 de la consola. Utilizar un cable de par trenzado adecuado para la transmisión de señales RS485, de sección mínima 0,5mm<sup>2</sup> (ej. cable Belden 8762). Evitar el acoplamiento con los cables de alimentación.

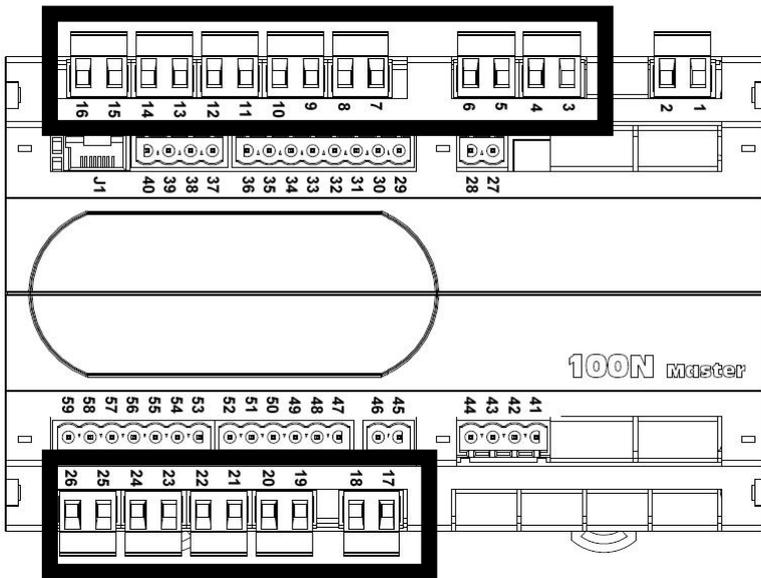
Conectar la fuente de alimentación a los terminales 1 y 2 de 100N MASTER3.  
Fuente de alimentación conmutada:  
115÷230Vac ±10% 50/60Hz  
Absorción: 20 VA máx.

Conectar el terminal (-) de M1 de la consola a la terminal 45 del 100N MASTER3 y el terminal (+) de M1 de la consola a la terminal 46 del 100N MASTER3. Evitar el acoplamiento con los cables de alimentación.



3.2

CONEXIÓN DE LAS SALIDAS DIGITALES EN EL 100N MASTER3



**CONFIGURACIONES SALIDAS DIGITALES DO1÷DO12**

**Menù de acceso:**  
*Parametres > Configuración I/O > Salidas digitales*

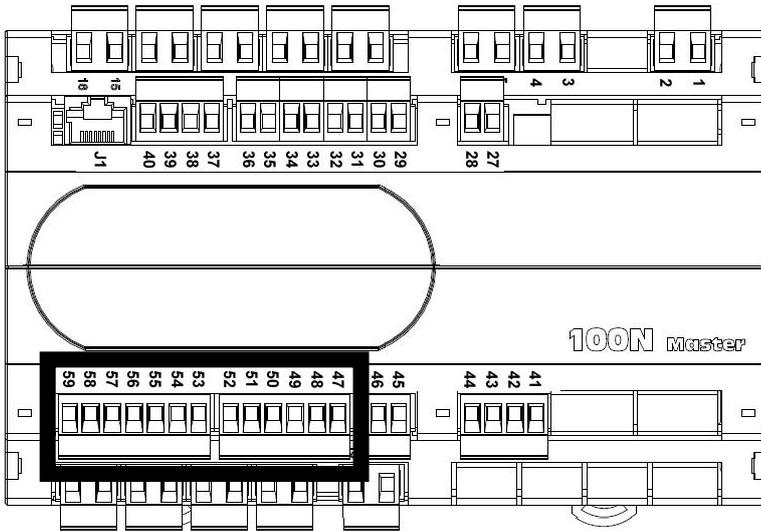
- 0 = Desactivado
- 1 = Calor
- 2 = Frío
- 3 = Ventiladores de alta velocidad
- 4 = Ventiladores de baja velocidad
- 5 = Humidificación
- 6 = Deshumidificación
- 7 = Luz
- 8 = Recambio del Aire
- 9 = Pausa
- 10 = Descongelación
- 11 = Esencia
- 12 = Aviso final de receta
- 13 = Alarma (sólo para DO12)

Valores positivos = Contacto N.O.  
 Valores negativos = Contacto N.C.

TERMINALES	SALIDAS DIGITALES	CONFIGURACIÓN POR DEFECTO DE SALIDAS DIGITALES	CARACTERÍSTICAS SALIDAS CON RELE' (contactos libres de tensión)
3-4	DO1	 2 = Frío (contacto N.O)	Relè 30A 240V~ (AC1) 10A 240V~ (AC3) (2HP)
5-6	DO2	 1 = Calor (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
7-8	DO3	 3 = Ventiladores alta vel. (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
9-10	DO4	 4 = Ventiladores baja vel. (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
11-12	DO5	 5 = Humidificación (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
13-14	DO6	 6 = Deshumidificación (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
15-16	DO7	 7 = Luz (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
25-26	DO8	 8 = Recambio de Aire (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
23-24	DO9	 9 = Pausa (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
21-22	DO10	 10 = Descongelación (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
19-20	DO11	 11 = Esencia (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
17-18	DO12	 13 = Alarma (contacto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)

CONEXIÓN DE LAS ENTRADAS DIGITALES EN EL 100N MASTER3

3.3



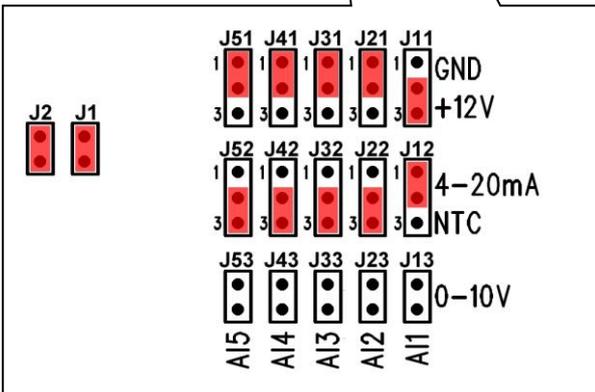
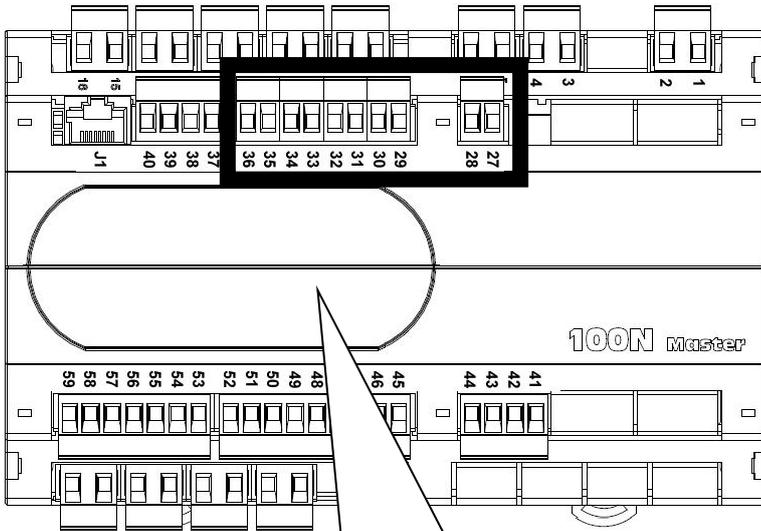
**CONFIGURACIONES**  
**ENTRADAS DIGITALES DI1÷DI12**

**Menù de acceso:**  
*Parametres > Configuración I/O > Entradas digitales*

- 0 = Desactivado
- 1 = Micro puerta
- 2 = Alarma
- 3 = Stand-by
- 4 = Desactivación calor
- 5 = Desactivación humedad
- 6 = Protección del compresor
- 7 = Alarma del humidificador
- 8 = Protección térmica de los ventiladores
- 9 = Notificación genérica 1
- 10 = Notificación genérica 2
- 11 = Notificación genérica 3

Valores positivos = Contacto N.O.  
Valores negativos = Contacto N.C.

TERMINALES	SALIDAS DIGITALES	CONFIGURACIÓN POR DEFECTO DE ENTRADAS DIGITALES (Utilizar los contactos libres de tensión)	
47-59	DI1		1 = Micro puerta (la función NO está activa con el contacto N.O.)
48-59	DI2		2 = Alarma (la función NO está activa con el contacto N.O.)
49-59	DI3		3 = Stand-by remota (la función NO está activa con el contacto N.O.)
50-59	DI4		4 = Desactivación calor (la función NO está activa con el contacto N.O.)
51-59	DI5		5 = Desactivación humedad (la función NO está activa con el contacto N.O.)
52-59	DI6		6 = Protección del compresor (la función NO está activa con el contacto N.O.)
53-59	DI7		7 = Alarma del humidificador (la función NO está activa con el contacto N.O.)
54-59	DI8		8 = Protección térmica de los ventiladores (la función NO está activa con el contacto N.O.)
55-59	DI9		9 = Notificación genérica 1 (la función NO está activa con el contacto N.O.)
56-59	DI10		10 = Notificación genérica 2 (la función NO está activa con el contacto N.O.)
57-59	DI11		12 = Alta presión (la función NO está activa con el contacto N.O.)
58-59	DI12		13 = Baja presión (la función NO está activa con el contacto N.O.)



**CONFIGURACIONES  
ENTRADAS ANALÓGICAS AI1 ÷ AI5**

**Menù de acceso:**

*Parametres > Configuración I/O > Entradas analógicas*

- 0 = Desactivado
- 1 = Temperatura ambiente (NTC)
- 2 = Temperatura del evaporador (NTC)
- 3 = Sonda de humedad ambiente (4-20mA)
- 4 = Temperatura agua caliente (NTC)
- 5 = Temperatura agua fría (NTC)
- 6 = Temperatura exterior (NTC)
- 7 = Humedad exterior (4-20mA)
- 8 = Sonda pH (4-20mA)
- 9 = Sonda producto (NTC)

La selección de la función deseada para cada entrada analógica individual, se efectúa por medio de la configuración del parámetro dedicado en el menú "Parametres > Configuración I/O > Entradas analógicas", combinado con la configuración correcta de los jumpers de configuración Hardware presentes en el 100N MASTER3, debajo de la tapa frontal extraíble (ver foto a la derecha).

En particular, la configuración es la siguiente:

Para sondas NTC: J\*1=1-2, J\*2=2-3, J\*3=abierto

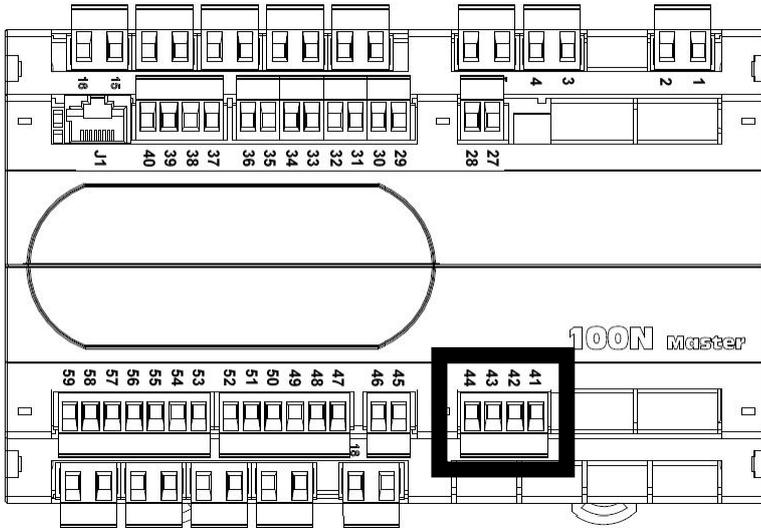
Para sondas 4-20mA: J\*1=2-3, J\*2=1-2, J\*3=abierto

\*= número de la entrada analógica

TERMINALES	DESCRIPCIÓN TERMINALES	TIPO DE SEÑAL	ENTRADAS ANALÓGICAS	CONFIGURACIÓN POR DEFECTO DE ENTRADAS ANALÓGICAS	CONFIGURACIÓN POR DEFECTO Puentes su 100N MASTER3
27	RH	4-20mA	AI1	3 = Sonda humedad ambiente	J11=2-3 J12=1-2 J13=abierto
28	V+				
29		NTC	AI2	1 = Temp. ambiente	J21=1-2 J22=2-3 J13=abierto
30					
31		NTC	AI3	2 = Temp. evaporador	J31=1-2 J32=2-3 J33=abierto
32					
33		NTC	AI4	0 = Desactivado	J41=1-2 J42=2-3 J43=abierto
34					
35		NTC	AI5	0 = Desactivado	J51=1-2 J52=2-3 J53=abierto
36					

CONEXIÓN DE LAS SALIDAS ANALÓGICAS EN EL 100N MASTER3

3.5



**CONFIGURACIONES**  
**SALIDAS ANALÓGICAS AO1÷ AO3**

**Menù de acceso:**

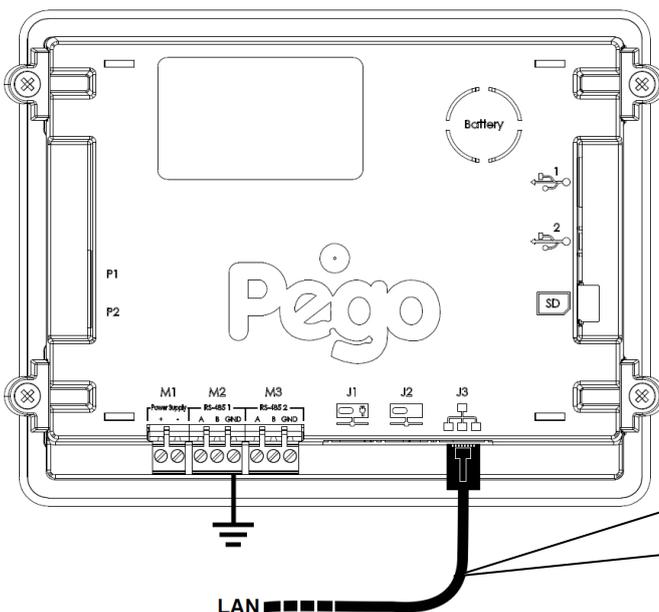
*Parametres > Configuración I/O > Salidas analógicas*

- 0 = Desactivado
- 1 = Regulación del agua fría
- 2 = Regulación del agua caliente
- 3 = Velocidad de los ventiladores del evaporadores
- 4 = Regulación humidificador

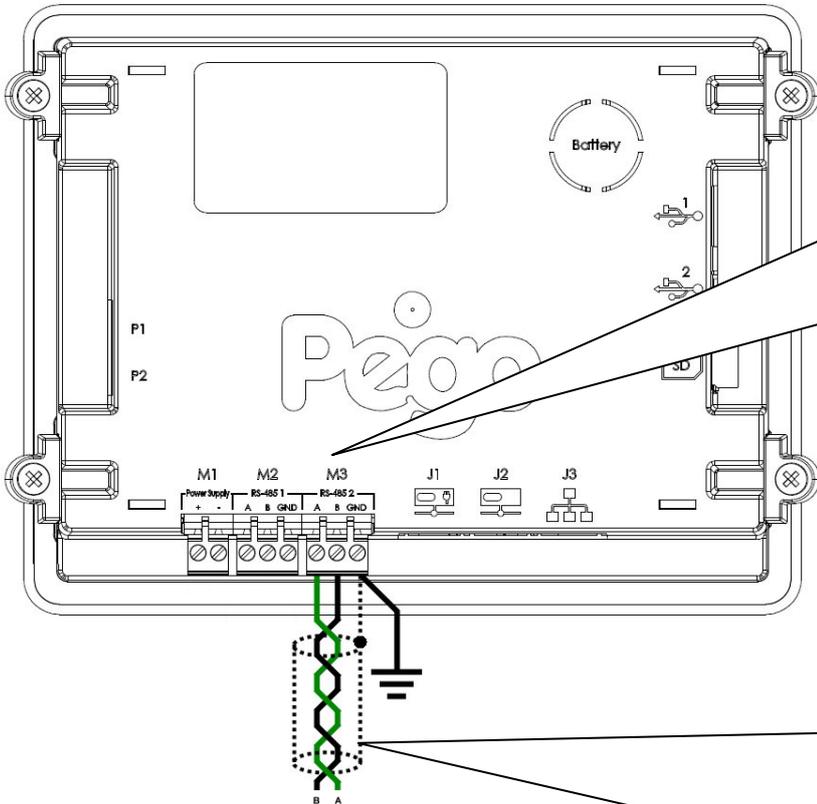
TERMINALES	DESCRIPCIÓN TERMINALES	TIPO DE SEÑAL	SALIDAS ANALÓGICAS	CONFIGURACIÓN POR DEFECTO SALIDAS ANALÓGICAS
41	Ref.	0-10V	<b>AO1</b>	2 = Regulación del agua caliente
44	Gnd			
42	Ref.	0-10V	<b>AO2</b>	1 = Regulación del agua fría
44	Gnd			
43	Ref.	0-10V	<b>AO3</b>	3 = Velocidad de los ventiladores del evaporadores
44	Gnd			

CONEXIÓN ETHERNET EN EL VISION TOUCH

3.6



Conectar el cable Ethernet con conector RJ45 en la entrada J3 de la consola Vision Touch. Conectar el otro extremo del cable a la red LAN existente, o al pc.

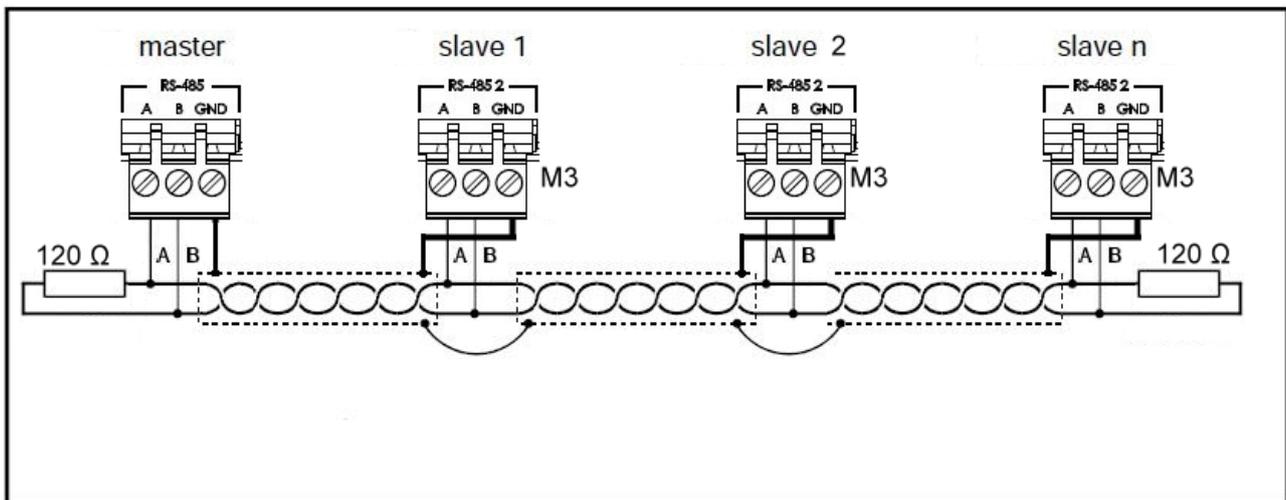


Conectar la tierra a la terminal GND de M3 de consola (tierra funcional). Esta conexión ayuda a limitar los efectos de la interferencia electromagnética en el sistema de control. La conexión a tierra debe hacerse de manera conforme a las normativas aplicables.

Conectar el terminal (A) de M3 de la consola a la señal A de la línea Modbus, y el terminal (B) de M3 de la consola a la señal B de la línea Modbus. Conectar el blindaje del cable al terminal (GND) de M3 de la consola. Utilizar un cable de par trenzado adecuado para la transmisión de señales RS485 de sección mínima 0,5mm<sup>2</sup> (ej. cable Belden 8762). Evitar el acoplamiento con los cables de alimentación.

**Ejemplo de conexión entre la consola y la línea Modbus:**

Para un correcto funcionamiento, el MASTER debe tener una RS485 polarizada. En caso de problemas de comunicación, se recomienda conectar una resistencia de 120Ω entre A y B al principio y al final de la línea.

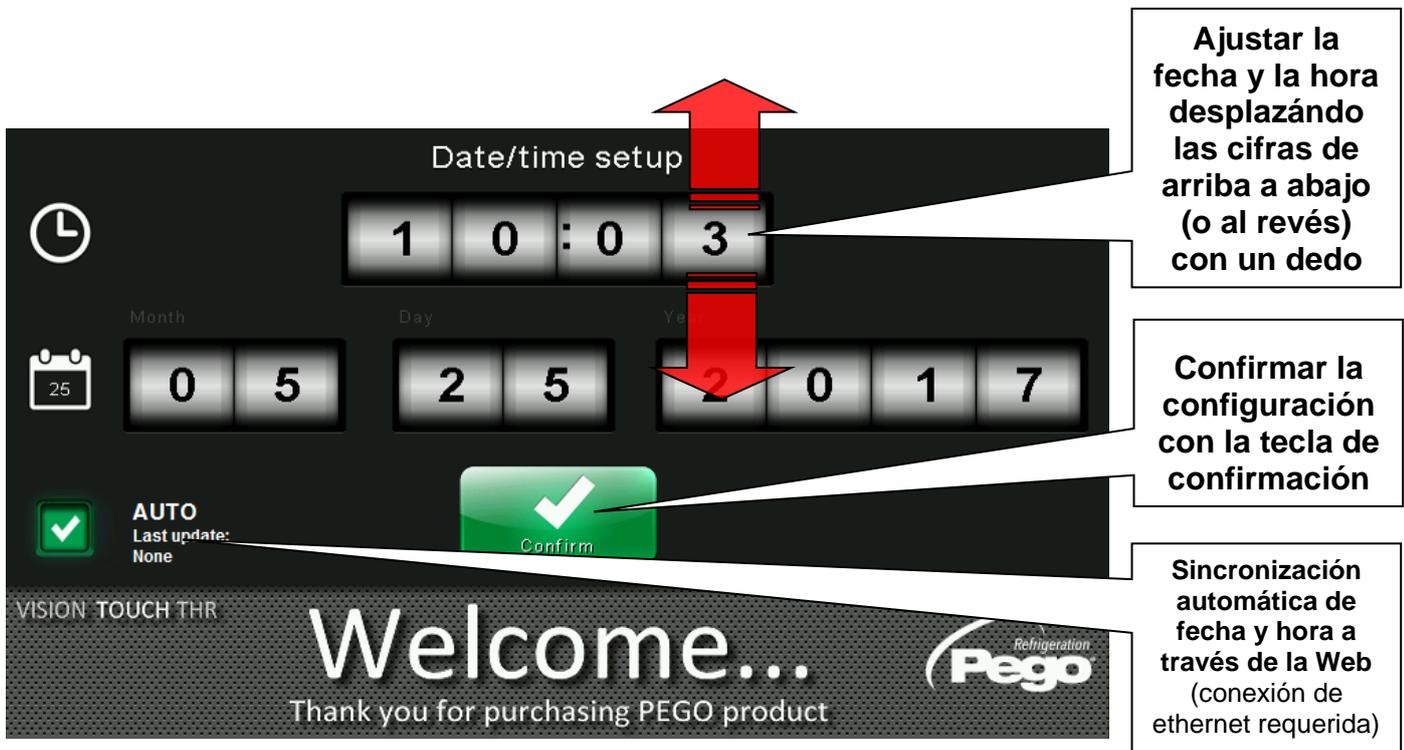


## CAPÍTULO 4: ENCENDIDO

### PRIMERA PUESTA EN MARCHA

4.1

Una vez activado el control, aparecen las páginas de selección del idioma, de la fecha y de la hora del sistema, para facilitar al usuario en la puesta en servicio del control. Estos ajustes pueden ser modificados en cualquier otro momento, mediante los elementos "Idioma" y "Fecha y hora" que se encuentran en el menú "Parámetros".



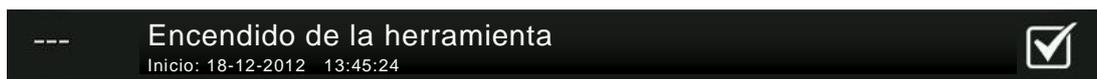
Cada vez que se enciende el control, se visualiza una ventana emergente que muestra la fecha y la hora de encendido, con la solicitud de adquisición, por parte del usuario, a través de la presión de una tecla "Ok". Esto le permite comprobar el posible retorno desde una situación de apagón eléctrico.



Fecha y hora de encendido del control

Tecla de adquisición de la información

El evento de encendido también se almacena dentro del menú "Alarmas" para permitir la verificación de esta información en el futuro.



## CAPÍTULO 5: INTERFAZ DE USUARIO

Esta sección explica las funciones y la modalidad de utilización de la pantalla, de las luces y de las teclas que componen la interfaz de usuario de la VISION TOUCH THR y, por lo tanto, representa un requisito esencial a fin de ejecutar con éxito la programación y la configuración del control.

### ÁREAS FUNCIONALES CONSOLA

5.1

La pantalla se divide en 3 partes principales:

- **Pantalla principal:** muestra, de manera interactiva, la página inicial y los varios elementos de menú.
  - **Status bar:** se divide en 3 partes y muestra los siguientes datos:
    - izquierda: estado de ejecución y el nombre del programa actual.
    - centro: descripción de la página actual de la pantalla principal.
    - derecha: fecha / hora actual, la presencia llave USB, o el acceso como instalador.
  - **Button bar:** visualiza los principales teclas de operación y su estado.

En la zona central inferior hay dos LED de señalización:

**Led Verde:** Parpadeando = control en stand-by / Estable = el control está encendido.

**Led Rojo:** Parpadeando = control en alarma.



## 5.2

## PANTALLA PRINCIPAL

En la pantalla principal se visualizan las páginas de trabajo y de configuración, dependiendo de la posición en la que uno se encuentre (como por ejemplo Home, Configuración, Fase). Las descripciones detalladas de las varias páginas serán ofrecida más adelante en este manual.

## 5.3

## STATUS BAR

La Status Bar está situada en la parte inferior de la pantalla (sobre la Button Bar si está presente) y muestra algunas informaciones importantes sobre el estado del dispositivo, como el nombre del programa en curso y la descripción de la página actual. Siempre está presente salvo en algunos casos excepcionales en los que se oculta temporalmente para aprovechar plenamente del espacio de visualización.



**Estado**  
(en ejecución ►  
o detenido ■)  
y nombre del  
programa actual.  
**Estado del datalogger**  
(🕒 si los registros  
están activos).

**Descripción de  
la página actual,**  
su localización  
y el número de  
páginas totales  
presentes.

**Icono de  
presencia USB,**  
Icono de  
presencia SD,  
**Usuario  
conectado  
como  
instalador.**

**Fecha y hora  
actuales.**

La Button Bar está situada en la parte inferior de la pantalla y muestra las principales teclas de operación y su estado. Siempre está presente salvo en algunos casos excepcionales en los que se oculta temporalmente para aprovechar plenamente del espacio de visualización.



Las teclas pueden tener diferentes formas, pero siempre incluyen un icono, una descripción en el idioma y el color que identifica su estado.

En particular, el código de colores de las teclas es el siguiente:



**AZUL:**  
Tecla activable



**GRIS:**  
Tecla de inactivo (no usado)



**VERDE:**  
Función de la tecla activada o tecla para confirmación



**AMARILLO:**  
Botón cancela



**ROJO:**  
Señalización de alarma presente o tecla para borrar archivos



**NARANJA:**  
Señalización de alarma ya no está presente, pero aún para adquirir

Algunas teclas prevén la activación retardada para evitar comandos accidentales (como, por ejemplo, el stand-by). Pulsando se visualiza el cambio gradual de color, hasta que la función esté activada.

Descripción de las teclas presentes en la Button Bar:



**ATRÁS:**

Dentro de un menú o de un nivel: Volver al nivel o al menú anterior.  
 Dentro de una página HOME: Volver a la página Home anterior.  
 Si se mantiene pulsado durante más de 3 segundos: Volver a la página HOME 1.



**PARÁMETROS:** Entra en el menú de ajuste de parámetros.



**ALARMAS:** Entra en el menú del registro histórico de alarmas.

Color Rojo : Alarma está presente.  
 Color Naranja : Alarma ya no está presente, pero aún para adquirir.  
 Color Azul : No hay alarma presente o para ser adquirida.

Si el menú de alarmas histórica contiene sólo los elementos ya adquiridos (que se muestran en negro) dentro de esta tecla aparece una cesta, que indica la posibilidad de borrar todo lo histórico.



**RECAMBIO DEL AIRE MANUAL:** Activa un recambio del aire manual o desactiva un recambio del aire automático o manual en marcha (Activación retardada).

Color Verde : Recambio del aire está activado.  
 Color Azul : Recambio del aire no está activado.



**PAUSA MANUAL:** Activa una Pausa manual o desactiva una Pausa automático o manual en marcha (Activación retardada).

Color Verde : Pausa está activada.  
 Color Azul : Pausa no está activada.



**DESCONGELACIONES MANUAL:** Activa una descongelación manual o desactiva un descongelación automático o manual en marcha (Activación retardada).

Color Verde : Salida descongelación está activado.  
 Color Azul : Salida descongelación no está activado.



**TECLA LUZ DE LA CELDA, MANUAL:** Activar/desactivar manualmente la luz de la celda.

Color Verde : Luz está activada.  
 Color Azul : Luz está activada.

Icono de luz intermitente: Indica la activación forzada de la luz, por causa de la entrada digital del micro puerta abierto. Con la entrada digital del micro puerta abierto las teclas manuales de luz celda, descongelación, pausa y recambio del aire están desactivados.



**TECLA STAND BY:** Activar/desactivar lo estado de stand-by (Activación retardada).

Color Verde : Stand-by está activado (Planta en la posición OFF).  
 Color Azul : Stand-by no está activado (Planta en la posición ON).  
 Durante el stand by, el programa en curso mantiene la cuenta del tiempo restante.



**ESENCIA MANUAL:**

(Presente en la Extended Button bar)  
 Activar/desactivar manualmente la salida esencia.  
 Color Verde : Salida esencia manual está activada.  
 Color Azul : Salida esencia manual no está activada.

**EXPORTACIÓN DE LOS DATOS EN EL FORMATO CSV:**

(Presente en la Extended Button bar)

Exportar los datos registrados por el registrador de datos a un archivo CSV en un dispositivo USB o SD.

**REGISTRO HISTÓRICO:**

(Presente en la Extended Button bar)

Acceder a la página del registro histórico.

**TECLA DE APERTURA DE LA EXTENDED BUTTON BAR:**

Abrir o cerrar la EXTENDED BUTTON BAR que permite el acceso a las teclas adicionales.

Il vision Touch además de las normales pulsaciones de teclas, el VisionTouch admite, en algunas páginas, “gestures” que permiten al usuario una interacción más natural y, por lo tanto, más fácil.

**Cambio de la página Home:** En una página Home, deslice el dedo hacia la izquierda o la derecha para pasar a la siguiente (o a la precedente) página Home.

Nota: incluso es posible moverse en las páginas Home, presionando la tecla Atrás.

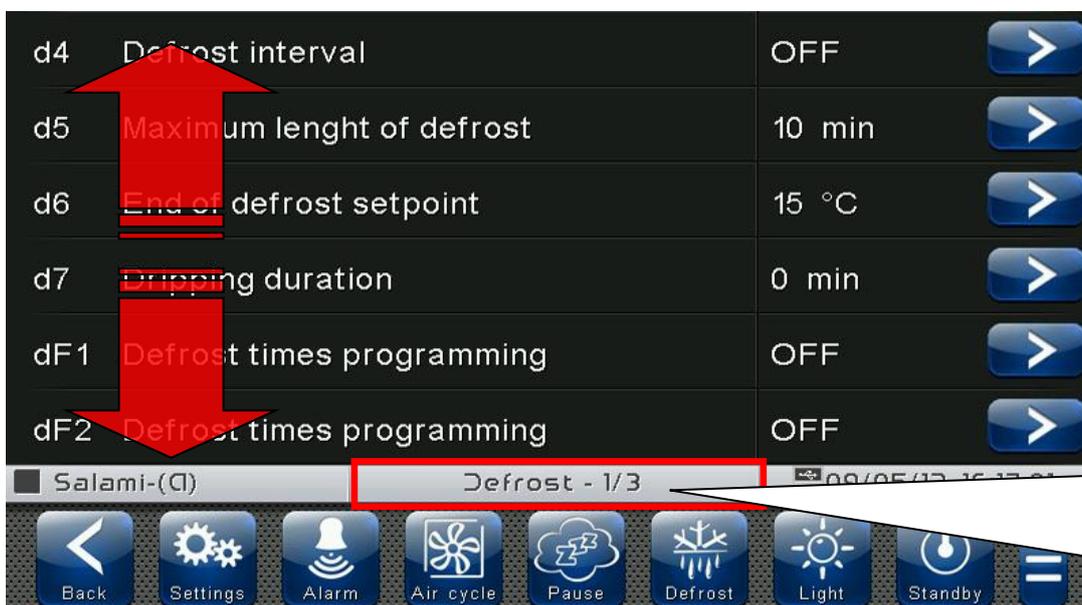
En la status bar, en posición central, se puede encontrar la descripción de la página actualmente visualizada, su ubicación y el número de páginas totales de visualización (por ejemplo, 1/2 indica que se está viendo la página 1 de un total de 2).



Descripción de la página actualmente visualizada, su ubicación y el número de páginas totales de visualización.

**Cambio de página en una tabla o lista de parámetros:** Deslizar un dedo hacia arriba o hacia abajo para pasar a la siguiente o anterior página de los datos.

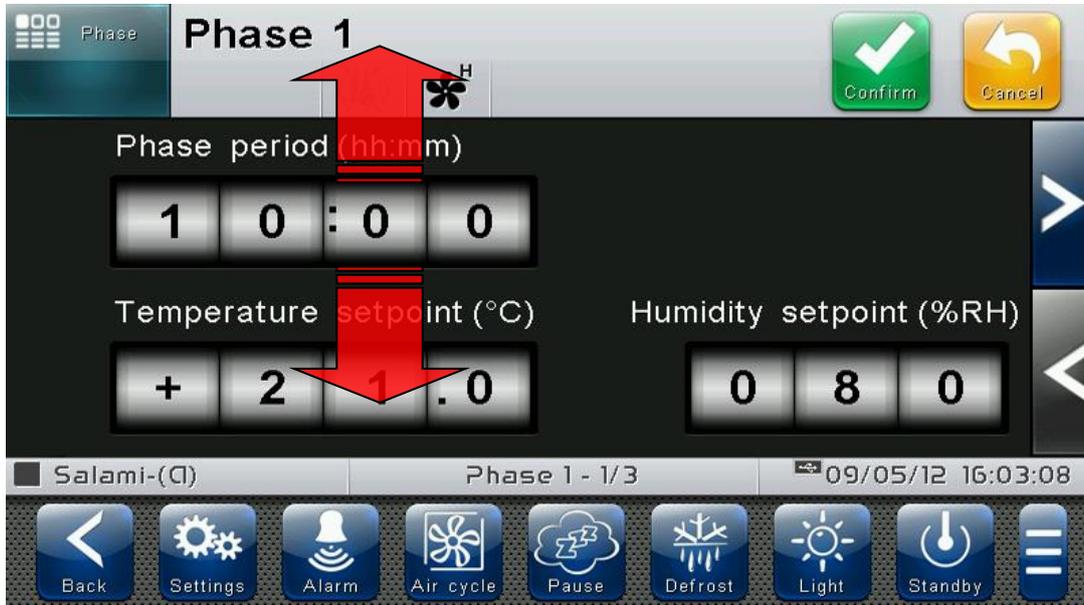
En la status bar, en posición central, se puede encontrar la descripción de la página que se muestra actualmente, su ubicación y el número de páginas totales que se pueden visualizar.



Descripción de la página actualmente visualizada, su ubicación y el número de páginas totales de visualización.

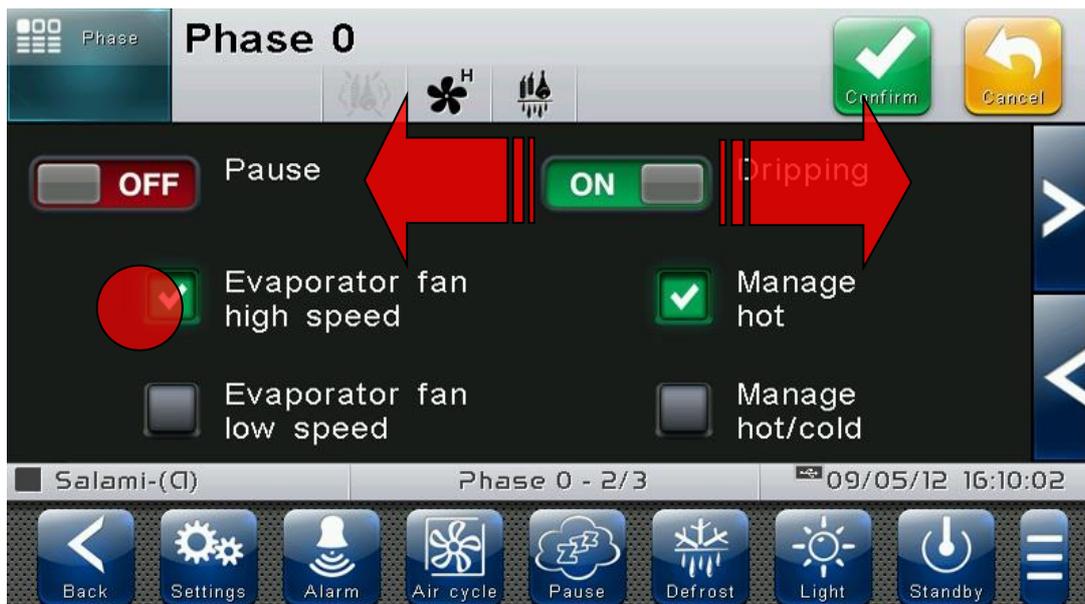
**Cambio parámetros con rodillos de selección:** Deslizar un dedo hacia arriba o hacia abajo en un rollo para cambiar su valor. (Consejo: deslice el dedo empezando desde el exterior del rodillo y cruzándolo por completo).

En el caso en el que el valor que quiere establecer sea un valor no permisible y no caiga en el rango de la misma variable, el rodillo se pone rojo por un momento para indicar que la acción no está permitida.



**Cambiar parámetros con interruptor:** Deslizar un dedo hacia la derecha o hacia la izquierda para desactivar o encender un interruptor.

**Selección de parámetros con marca de verificación:** presionar la marca de verificación para cambiar el estado o seleccionar una de las opciones posibles.



**Modalidad "modificar" en las páginas Home 1 y 2:** Cuando usted esté en una de las dos páginas « Home », toque la pantalla en un punto que no sea una tecla, presionando por más de tres segundos consecutivos para entrar en el modo de edición de la página en sí. Para salir de este modo, presione la tecla "Atrás" o espere la salida automática que se verifica después de un minuto de inactividad.



**Editar Página Home 1, Cambiar punto de ajuste con el Aro:** Cuando usted esté en el modo de edición de la Home 1, puede cambiar el Set Point de humedad y temperatura actualmente en uso. Los cambios son temporales y no alteran el programa preestablecido. Gire en sentido horario para aumentar, o en sentido contrario para bajar el valor del aro del Set point que desea modificar o, alternativamente, actúe sobre los botones más (+) y menos (-). Confirme los nuevos valores pulsando la tecla de confirmación verde.



## CAPÍTULO 6: PÁGINAS HOME

Las dos páginas "Home" constituyen la interfaz principal de control desde donde se puede acceder a las funciones de uso más frecuentes. La subdivisión es la siguiente:

### HOME 1

Visualización y cambio de los Set Point de la temperatura y de la humedad, visualización del estado de I/O y PARAMETROS secundarios o de información.



### HOME 2

Gestión del programa completo: Visualización, creación, edición, cancelación, cargar exportación, importación.



### HOME 1 – Gestión de la Temperatura/Humedad, estado I/O

6.1

El "Home 1" permite de visualizar y modificar las configuraciones de temperatura y humedad, la visualización del estado de las entradas / salidas digitales, las configuraciones adicionales y las sondas combinadas, las entradas adicionales, tales como el pH y el estado del programa en ejecución.

Cuando está viéndose, Home 1 se divide en 3 secciones principales:

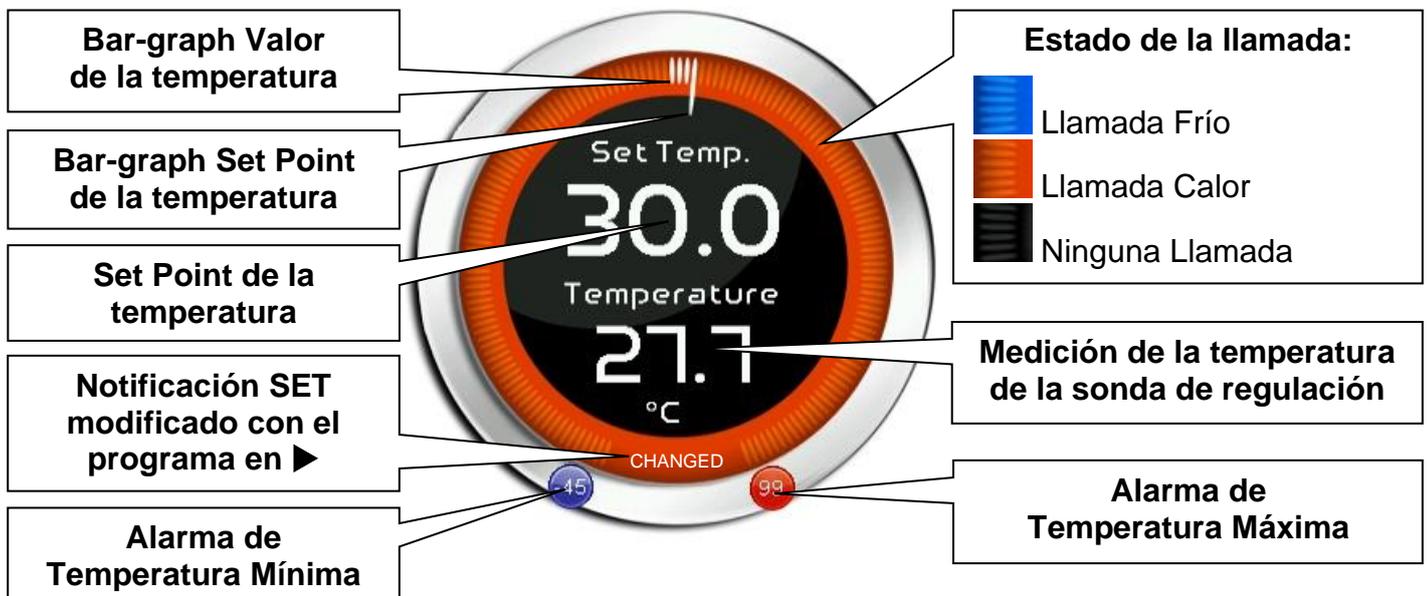
- Cuadrante para la regulación de la Temperatura.
- Cuadrante para la regulación de la Humedad.
- Cuadrante para la visualización de datos multifunción.



**Cuadrante para la regulación de la Temperatura:** Muestra todo lo concerniente a la regulación de la temperatura, en particular:

- El set-point de la temperatura (editable con la presión durante 3 seg. en el cuadrante).
- Medición de la temperatura de la sonda de regulación.
- El estado de la llamada (frío / caliente / ninguna llamada).
- La alarma de Mínima Temperatura configurada en At1 alcanzable en "Parámetros > Regulación de las alarmas > At1 Alarma de temperatura mínima" y se indica con el icono .
- La alarma de Máxima Temperatura configurada en At2 alcanzable en "Parámetros > Regulación de las alarmas > At2 Alarma de temperatura máxima" y se indica con el icono .

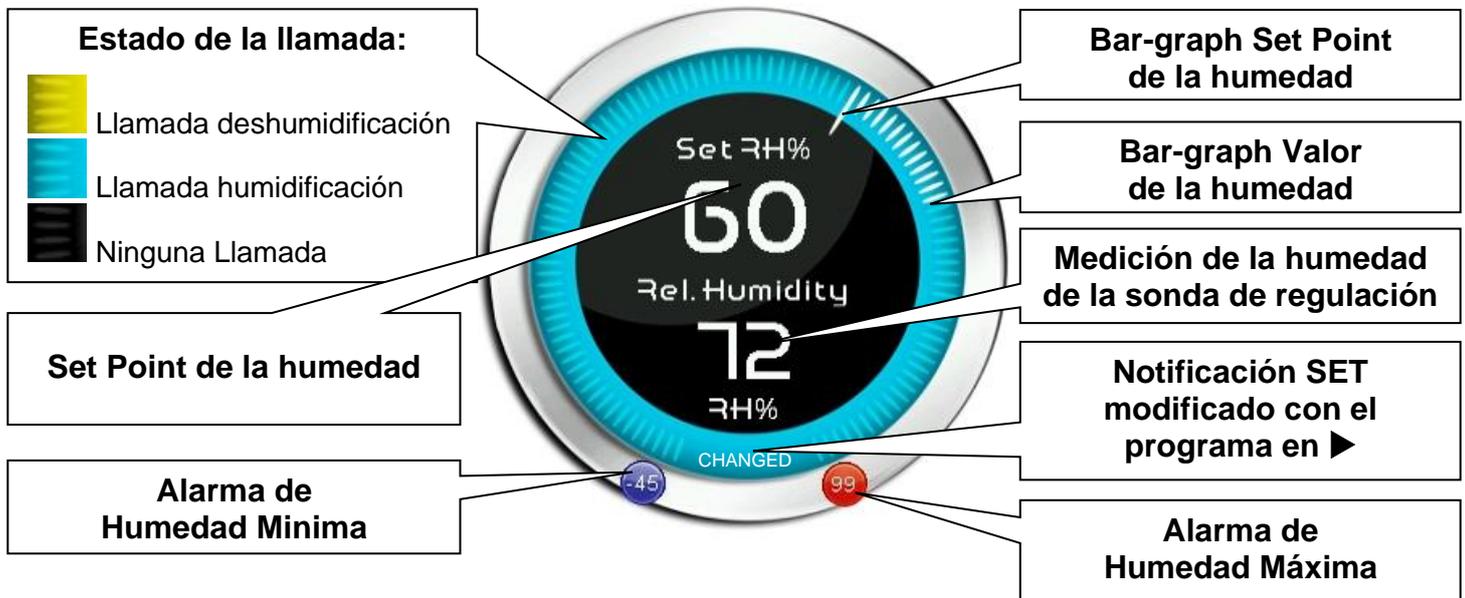
Si Enb=1 y el Setpoint de temperatura se configura inferior o igual a LSt, la gestión de la temperatura y las alarmas de máximo y mínimo se desactivan temporalmente.



**Cuadrante para regulación de la Humedad:** Muestra todo lo concerniente a la regulación de la humedad, en particular:

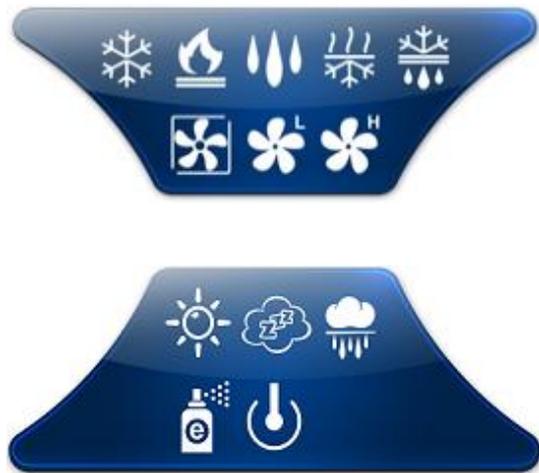
- El set-point de la humedad (editable con la presión durante 3 seg. en el cuadrante).
- Medición de la humedad de la sonda de regulación.
- El estado de la llamada (humidificación / deshumidificación / ninguna llamada).
- La alarma de Mínima Humedad configurada en AU1 alcanzable en "Parámetros > Regulación de las alarmas > AU1 Alarma de humedad mínima" y se indica con el icono .
- La alarma de Máxima Humedad configurada en AU2 alcanzable en "Parámetros > Regulación de las alarmas > AU2 Alarma de humedad máxima" y se indica con el icono .

Si Enb=1 y el Setpoint de humedad se configura igual a 0, la gestión de la humedad y las alarmas de máximo y mínimo se desactivan temporalmente.



**Cuadrante para la visualización de datos multifunción:** se compone de dos partes que, si tocadas, alternan cíclicamente la visualización de los datos. A seguir son reportadas las diferentes pantallas y sus significados. Nota: Algunos datos sólo aparecen si la función está habilitada en los parámetros de configuración.

**ESTADO DE LAS SALIDAS DIGITALES**  
(Siempre visible)



-  Frío  
Parpadeo = Espera
-  Calor
-  Humidificación
-  Deshumidificación separada
-  Deshumidificación con el calor
-  Deshumidificación con el frío
-  Descongelación  
Parpadeo = Goteo
-  Recambio del aire
-  Recambio del aire automático
-  Ventiladores baja velocidad  
Parpadeo = Espera
-  Ventiladores alta velocidad  
Parpadeo = Espera
-  Ventiladores con salida 0-10V  
Parpadeo = Espera
-  Luz  
Parpadeo = micro puerta
-  Pausa
-  Goteo
-  Esencia
-  Stand-by
-  Deshumid. con recuper. de calor

**ESTADO DE LAS ENTRADAS DIGITALES**  
(Siempre visible)



-  Remote  
Desactivar calor remotamente
-  Remote  
Desactivar humedad remotamente
-  Remote  
Stand-by remota
-  Micro puerta
-  Remote  
Alarma genérica remota
-  Remote  
Protección del compresor
-  Remote  
Alarma del humidificador
-  Protección térmica de los ventiladores
-  Notificación genérica 1
-  Notificación genérica 2
-  Notificación genérica 3
-  Alta presión
-  Baja presión

**COUNTDOWN PROGRAMA ACTUAL**  
(visible durante la ejecución del programa)



Este cuadrante se visualiza sólo durante la ejecución de un programa. Indica el nombre y el tiempo restante al final del programa actual.

**CUENTA ATRÁS FASE ACTUAL**

(visible durante la ejecución del programa)



Este cuadrante se visualiza sólo durante la ejecución de un programa. Indica el nombre y el tiempo restante al final del programa actual.

**MEDICIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA DEL EVAPORADOR**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > Descongelación > dE Habilitación sonda evaporador = 1" y si la entrada analógica correspondiente estan configuradas.

**MEDICIÓN DE LA SONDA Ph**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > sonda pH > EpH Activación medición = 1" y si la entrada analógica correspondiente estan configuradas.

**MEDICIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > Gestión agua caliente > EHv Activación gestión agua caliente = 1" y si la entrada analógica correspondiente estas configuradas.

**MEDICIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA DEL AGUA FRÍA**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > Gestión agua fría > ECv Activación gestión agua fría = 1" y si la entrada analógica correspondiente estas configuradas.

**MEDICIÓN DE LA SONDA DE TEMPERATURA EXTERIOR**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > Recambio del aire automatico > EEs Habilitación de ahorro de energía = 1" y si la entrada analógica correspondiente estan configuradas.

**MEDICIÓN DE LA Sonda DE HUMEDAD EXTERIOR**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > Recambio del aire automatico > EEs Habilitación de ahorro de energía = 1" y si la entrada analógica correspondiente estan configuradas.

**MEDICIÓN DE LA Sonda PRODUCTO**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si la variable "Parametros > Sonda producto > EnS Habilitación sonda producto = 1 o 2" y si la entrada analógica correspondiente estan configuradas.

**COUNTDOWN ESENCIA IN MANUAL**

(visible si está habilitado)



Este cuadrante se visualiza sólo si se habilita la activación manual de la esencia. Indica el tiempo restante al final de la esencia in manual.

**Modalidad "modificación Set point" en la página Home 1:**

Pulse la pantalla en uno de los cuadrantes de ajuste (temperatura o humedad) por más de tres segundos consecutivos.



Una vez en el modo de edición, puede cambiar el Set Point de humedad y temperatura en uso girando el aro en sentido horario para aumentar, o en sentido contrahorario para bajar el valor del set point que desea modificar. Alternativamente, es posible utilizar las teclas más (+) y menos (-). Confirme los nuevos valores con la tecla verde "Confirmar", o toque "Cancelar" para volver a la pantalla de visualización.

Para salir de este modo, puede incluso pulsar la tecla "Atrás", o esperar a la salida automática que se verifica tras un minuto de inactividad.



6.3 HOME 2 – Visualización del programa cargado (Receta)

El "Home 2" permite la gestión completa de los programas (Recetas): visualización de estado de avances, creación, edición, cancelación, cargar datos de archivo y exportación/importación desde USB o SD.

Al visualizarlo, Home 2 se divide en dos secciones principales:

- Barra recapitulativa de programa y estado de las **PARAMETROS** de control.
- Fases del programa y su estado de ejecución (Time line).

The screenshot shows the 'salami medium' program interface. At the top, a summary bar displays the program name, remaining time (4d23h), and a cycle icon. Below this is a table with 7 phases (0-6) showing temperature (°C), humidity (RH%), and total time for each phase. The current phase is 4, with a temperature of 18.0°C and 73% RH. A bottom bar contains navigation icons: Back, Settings, Alarm, Air cycle, Pause, Defrost, Light, Standby, and a menu icon.

**Barra recapitulativa de programa y estado de las PARAMETROS de control:**

Muestra el resumen del programa cargado y los valores actuales de temperatura y humedad, en particular:

- Nombre del programa cargado y el tiempo restante para que el programa termine; este último está presente si el programa está en ejecución.
- Tipo de operación al final del programa: (→∞ Al finalizar el programa, mantenimiento de los set de la última fase realizada / ↻ Al finalizar el programa, repetir fases – cíclico / →⏻ Al finalizar el programa, stand-by).
- Valores actuales de temperatura y humedad, y estados de las llamadas (ver los colores de los cuadrantes).

Callout boxes identify the following elements in the summary bar:
 

- Tiempo restante para que el programa termine:** Points to the '4d23h' remaining time.
- Nombre del programa cargado:** Points to 'salami medium'.
- Tipo de operación al final del programa:** Points to the cycle icon (→∞).
- Medición de la sonda de regulación de temperatura:** Points to the 24.0 °C gauge.
- Medición de la sonda de regulación de humedad:** Points to the 62 RH% gauge.

**Fases del programa y su estado de ejecución (Time line):** Muestra las fases de un programa y todos los datos relacionados con las mismas, en particular:

- La leyenda de los valores establecidos en las fases.
- Las fases ya realizadas (fondo gris y verificación verde en el tiempo restante; aparece si el programa está en ejecución).
- Las fases en ejecución (fondo con rayas laterales grises y el tiempo restante verde; aparece si el programa está en ejecución).
- Las fases que se deben realizar (fondo negro).

Phase	0	1	2	3	4	5	6
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0	17.0	16.0
RH%	---	80	73	70	73	77	81
Total	10h0m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h
Remai	✓	✓	23h55				

**Leyenda de los valores establecidos en las fases**

**Las fases ya realizadas**

**Las fases en ejecución**

**Las fases que se deben realizar**

**Teclas para desplazarse entre las páginas de las fases**

Las columnas muestran el resumen de las configuraciones específicas para cada fase y, si el programa está ejecución, muestra el tiempo restante de la fase actual (Si una fase se ha completado, la línea del tiempo restante muestra una marca de verificación verde).

**Número de fase**

**Opciones de fase:** d = dripping (goteo) / e = essence (esencia)  
P = pause (Pausa, ciclico) / a = air change (renovación del aire)  
f = sonda producto / P = pause ( Pausa, toda la fase)

**Set. Temperatura configurada en la fase**

**Set. Humedad configurada en la fase**

**Tiempo de duración de la fase**

**Tiempo restante por el final de la fase o estado de ejecución:**

= Tiempo restante para que termine la fase

= Fase realizada y terminada por tiempo

= Fase realizada y terminada por sonda producto (si está habilitada)

Entrando en el modo Editar, en Home 2 se pueden realizar las siguientes funciones:

Con el Programa en STOP (no en marcha):

- Iniciar el programa cargado.
- Iniciar el manager de gestión de los programas (guardar / cargar / importar / exportar).
- Editar el programa cargado.

Con el Programa en ejecución:

- Detener el programa en ejecución (STOP).
- Omitir la fase en ejecución.
- Visualizar en detalle el programa cargado.

### Modo “editar programa” en la página Home 2:

Toque la pantalla en cualquier lugar en el Home 2 (en la barra de resumen del programa o en la lista de las fases) durante más de tres segundos consecutivos.



Para salir de este modo también puede pulsar la tecla "atrás" o esperar la salida automática que se verifica después de un minuto de inactividad.

## HOME 2 – Modo Editar Home 2 con el programa en Stop

6.5

Con el Programa en STOP (no en marcha) y entrando en el modo Editar, en la Home 2 se presenta la siguiente pantalla:

**Edita los ajustes generales del programa cargado**

**Manager de gestión de los programas: guardar / cargar / importar / exportar**

**Marcha: Iniciar el programa cargado**

**Añade una nueva fase en el programa cargado.**  
21 fases manejables (de 0 a 20)

**Borra las fases del programa cargado**

**Edita la configuración de las fases del programa cargado**

**Atrás: Salir del modo editar**

Phase	0	1	2	3	4
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0
RH%	---	70	73	70	73
Total	10h0m	1h0m	1d0h	1d0h	1d0h
Remaining					

## HOME 2 – Inicio del Programa

6.6

La tecla aparece cuando el programa está en STOP y si entra en modo editar Home 2

**Marcha:**

Inicia la ejecución del programa cargado.

Cuando se pulsa, empieza la ejecución del programa y la tecla se convierte en la de STOP. El gráfico enseña el progreso de las fases.

La tecla aparece cuando el programa está en STOP y si entra en modo editar Home 2



**Manager de gestión de los programas:**

Cuando se pulsa, aparece la pantalla de gestión como muestran las siguientes figuras.

**Guarda el programa actual en la memoria interna del control, con un nombre.**

Dentro del menú:



**Haga importar los programas, desde una memoria externa USB, cargándolos en la memoria interna del control**

Dentro del menú:



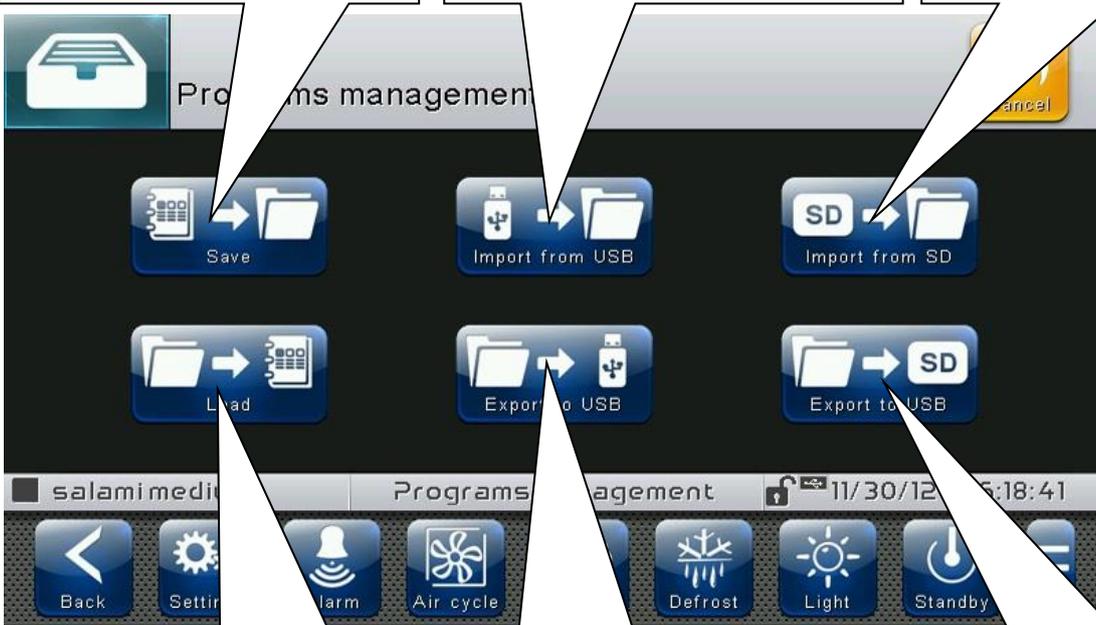
N.B. Asegúrese de que la unidad de memoria USB se inserta

**Haga importar los programas, desde una memoria externa SD, cargándolos en la memoria interna del control**

Dentro del menú:



N.B. Asegúrese de que la unidad de memoria SD se inserta



**Cargar desde la memoria interna del control el programa que desee ejecutar.**

Dentro del menú:



**Haga exportar los programas, desde la memoria interna del control en una memoria externa USB**

Dentro del menú:



N.B. Asegúrese de que la unidad de memoria USB esté insertada.

**Haga exportar los programas, desde la memoria interna del control en una memoria externa SD**

Dentro del menú:



N.B. Asegúrese de que la unidad de memoria SD esté insertada.

La tecla aparece cuando el programa está en STOP y si entra en modo editar Home 2.



#### Nueva fase

Añade una nueva fase en el programa cargado.  
21 fases manejables (de 0 a 20)



Edita los ajustes generales del programa cargado o la configuración de las fases.



Borra las fases del programa cargado

Al pulsar la tecla , que está presente a la izquierda del nombre del programa en la barra de resumen en la parte superior, se abre la página de configuración de las opciones del programa.

#### Al finalizar el programa mantenimiento:

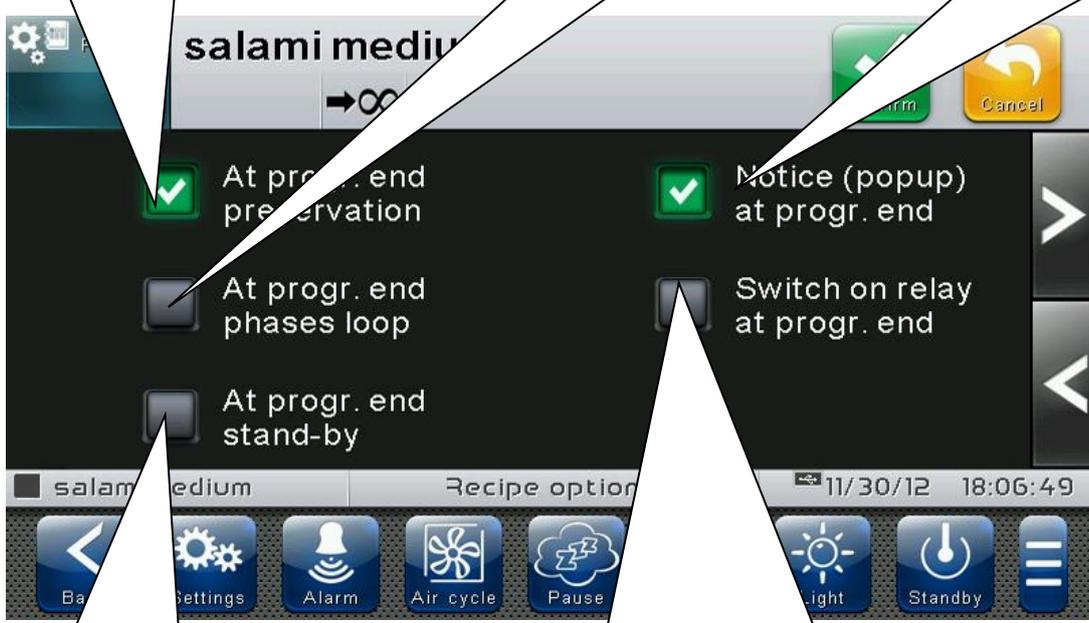
Al finalizar el programa se mantienen los set de temperatura y humedad de la última fase realizada.

#### Al finalizar el programa repetir fases:

Al final de la última fase, se vuelve a la fase inicial 0 creando así un bucle infinito de etapas.

#### Aviso (pop-up) al finalizar el programa:

Se notifica al usuario que el programa ha terminado, utilizando una notificación emergente (pop-up) (pulse la tecla OK para adquirir el mensaje).



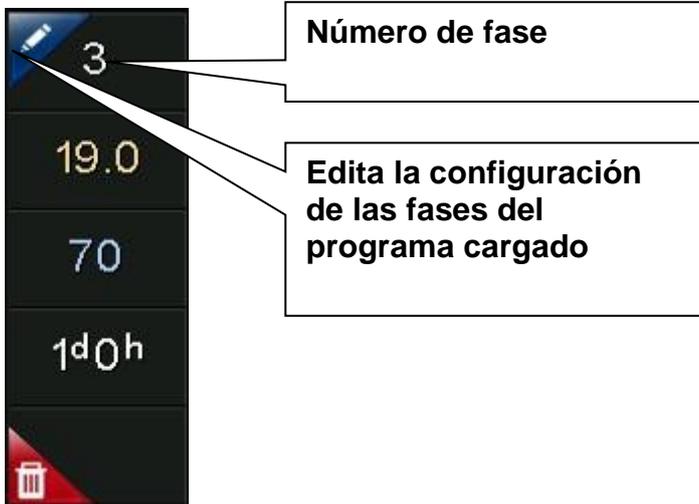
#### Al finalizar el programa stand-by:

Al finalizar el programa el control pasa en stand-by.

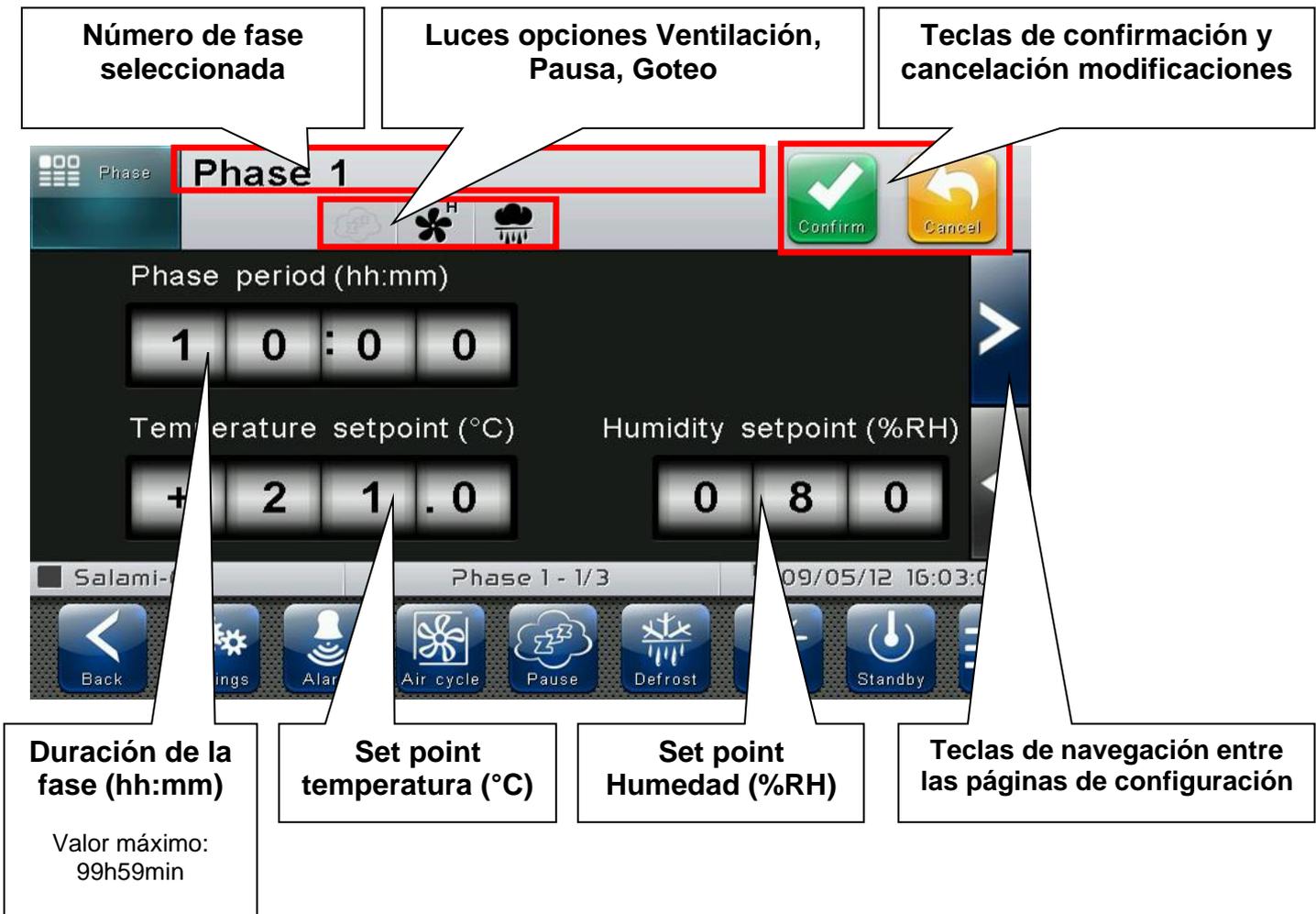
#### Activación del relé al finalizar el programa:

Un relé dedicado se activa cuando está el pop-up de notificación de fin de programa. Al pulsar la tecla OK en el pop-up, el relé se desactiva y el pop-up se cierra.

Al pulsar la tecla , que está presente en la parte superior izquierda de cada columna de las fases, usted está accediendo a un grupo de tres páginas de configuración de opciones para la fase seleccionada.



**Página de configuración de las fases 1/4:**



**Página de configuración de las fases 2/4:**



**Renovación del aire:**

Activa la función de renovación del aire (pausa de la gestión de la temperatura y de la humedad en la fase seleccionada).

**Selección de velocidad del ventilador del evaporador en la fase seleccionada (modificación F8).** Si se habilita la salida de 0-10 V de regulación de la velocidad de los ventiladores (parámetro EFa=1 en el menú de ventilación presente en los parámetros) en lugar de estas dos verificaciones, está presente el aro de selección de la velocidad (20-100%, modificación Fs).



**Goteo: (Sólo en la Fase 0)**

Activa la función de goteo en la que se desactiva la gestión de la humedad. Además, es posible seleccionar la gestión de la temperatura sólo en caliente o en frío y calor.

**Página de configuración de las fases 3/4:**



**Esencia:**

Determina la emisión de la esencia durante la fase, si está activado.

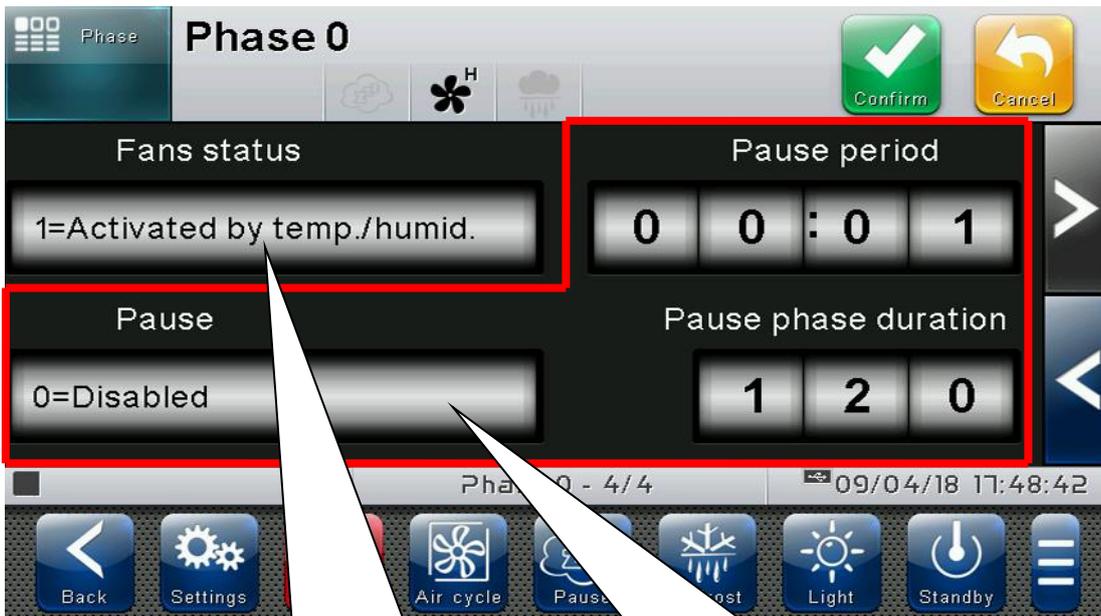
**Duración esencia:**

Determina la duración de la emisión de la esencia durante la fase. (Debe ser menor de la duración de la fase)

**Sonda producto:**

Activa la función sonda producto. Determina el setpoint que hace que el extremo de la fase actual (modificación StS).

## Página de configuración de las fases 4/4:



### Estado de los ventiladores (modificación F3):

Para cada fase se puede cambiar el funcionamiento de los ventiladores.

### Pausa:

Activa la función de Pausa (pausa de la gestión de la temperatura y de la humedad en la fase seleccionada).

Puedes seleccionar:

- 0 = Desactivado. Función de pausa deshabilitada.
- 1 = Ciclico. La Pausa se controla con los valores 'periodo' y 'duración' en esta página. Por ejemplo, si Period = 02:00 y Duration = 15, la gestión de temperatura / humedad se interrumpe cada 2 horas durante 15 minutos, dentro de esta fase de la receta. La fase siempre comienza con el tiempo de trabajo.
- 2 = Toda la fase. La gestión de la temperatura y la humedad se interrumpe durante toda la fase (los valores de período y duración de la pausa en esta página se ignoran).

## HOME 2 – Modo Editar Home 2 con el programa en Play

6.9

Con el Programa en Play (en ejecución) y entrando en el modo editar, la siguiente pantalla figura en el Home 2:

**Muestra la configuración general del programa en ejecución**

**Omitir la fase:**

Omita la fase que se está ejecutando actualmente y pase a la siguiente. Cuando se presiona esta tecla, también se activa el modo de espera.

**Stop programa en ejecución**



**Atrás:  
Salir del modo editar**

**Muestra la configuración de las fases del programa en ejecución**

## HOME 2 – Stop programa / Omita fase

6.10

La tecla aparece cuando el programa es in play (en ejecución) y si entra en modo editar Home 2.



**Stop programa:**

Detiene la ejecución del programa actual.

Cuando se pulsa, la tecla se convierte en la de "Marcha".



**Saltar:**

Permite saltar la fase actualmente en ejecución para ir a la siguiente.

Al pulsar esta tecla, incluso se activa el standby.

## CAPÍTULO 7: NIVELES DE ACCESO

### 7.1 NIVELES DE ACCESO A LOS PARÁMETROS (USUARIO / INSTALADOR)

El control tiene dos niveles de acceso a los parámetros y funciones: “**Usuario**” e “**Instalador**”. El acceso por defecto es del Usuario, que tiene un menú de los parámetros personalizado por parte del instalador. El acceso como instalador se efectúa por medio del login en el menú « Parámetros > Contraseña > Login (acceso) instalador » y mediante la introducción de la contraseña asignada.

**CONTRASEÑA ESTABLECIDO POR DEFECTO:**  
Contraseña Instalador: 0100

Pantalla para introducir la contraseña de acceso



Se informa al usuario que está conectado como un instalador mediante un candado abierto en la Status bar. La desconexión se lleva a cabo automáticamente después de un minuto de inactividad, o manualmente desde el menú « Parámetros > Contraseña > Logout (salida) instalador ».



Icono Candado abierto: Usuario conectado como instalador.

### 7.2 BLOQUEO DE LA PANTALLA Y LOGIN USUARIO / INSTALADOR

Si está activada la función « Bloqueo de la pantalla con contraseña » el acceso como instalador o usuario puede tener lugar dependiendo de la contraseña introducida en la pantalla de desbloqueo.

**CONTRASEÑA ESTABLECIDA POR DEFAULT:**  
Contraseña Usuario: 0200  
Contraseña Instalador: 0100

Imagen del bloqueo de la pantalla posicionada en la Button bar.



Pulsando la tecla de desbloqueo, se llega a la ventana de introducción de contraseña para desbloquear la pantalla.



# CAPÍTULO 8: PARÁMETROS

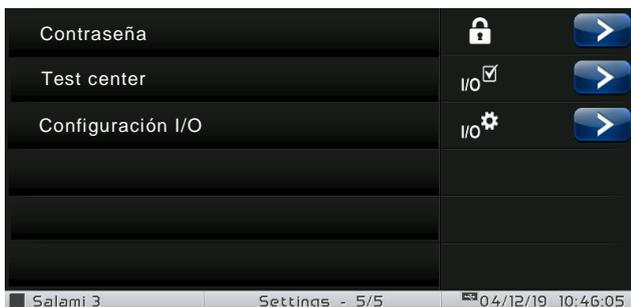
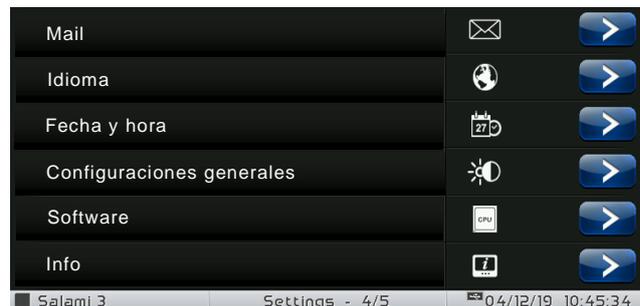
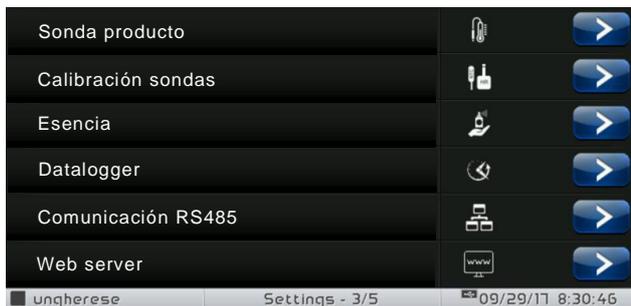
## EL ACCESO AL MENÚ PARÁMETROS

8.1

Presionar la tecla "Parámetros", que se encuentra en la Button Bar, para acceder al menú de configuración de parámetros de control.



**PARÁMETROS:**  
entrar al menú de configuración de parámetros



Cada elemento del menú "Parámetros" contiene una lista de PARAMETROS específicas por la función del menú y, en algunos casos, un adicional submenú.

Las partidas de la rama principal se visualizan todas en caso de que haya iniciado la sesión como "Instalador"; en cambio, la visualización de las partidas bajo "Usuario" depende de la configuración en "parámetros > configuración menú nivel de usuario", lo que es visible sólo si se ha conectado como "Instalador".

**8.2 DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA DE CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS**

Presionar cualquier parámetro dentro de las páginas de configuración principales para acceder al submenú correspondiente. Cada submenú contiene el nombre de las PARAMETROS configurables, una breve descripción y la configuración actual de los valores.

Nombre de las PARAMETROS	Descripción de las PARAMETROS	Valor actual
d4	Intervalo de descongel. auto	OFF
d5	Máxima duración de descongelación	10 min
d6	Punto de regul. Final fase descongel.	15 °C
d7	Duración del goteo	0 min
dF1	Programación horarios de descongel.	OFF
dF2	Programación horarios de descongel.	OFF

Salami-(C) Defrost - 1/3 09/05/12 16:17:01

Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

Presionar el nombre de la variable que se va a para acceder a su página de edición.

Nombre de la variable	Descripción ampliada, con la especificación de los valores que el parámetro puede adoptar.	Valor del parámetro, modificable. En caso de configuración incorrecta, se informa del error.
<p>dtC</p> <p>Range (0°C, dtn&lt;=(dtF-0.2) dtn&lt;=(dtF+0.2))</p> <p>HOT temperature differential with reference to main SET-POINT. It is expressed in absolute value and it defines the temperature hysteresis for the HOT referred to temperature SET-POINT.</p>		<p>0 2.0</p> <p>Cancel Confirm</p>

salami medium Parameter dtC 12/07/12 9:25:14

Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

## LISTA DE LOS ELEMENTOS DEL MENÙ DE LOS PARÁMETROS

8.3

Esta es la lista completa de los elementos mostrados en el menú "Parámetros".

Nombre	Símbolo	Descripción general	Capítulo
Regulación del proceso		Parámetros generales de proceso (Configuración diferencial y zona neutral)	8.3.1
Descongelaciones		Configuración de descongelación, goteo, presencia del evaporador	8.3.2
Ventilación		Configuración de activación de los ventiladores y la velocidad relativa, configuración de la salida 0-10 V	8.3.3
Recambio del aire		Configuración de la hora de los recambios del aire (hasta 6)	8.3.4
Autom. recambio del aire		Configuración de ahorro de energía (ahorro de energía - utilizar el ambiente externo)	8.3.5
Pausa		Configuración de período y duración de la Pausa	8.3.6
Configuración THR		Configuración modalidad THR (Gestión de la humidificación / deshumidificación)	8.3.7
Protección máquina		Parámetros de seguridad del sistema: gestión del compresor, límites de los setpoints, tiempo límite de deshumidificación	8.3.8
Regul. de las alarmas		Regulación de las alarmas de temperatura / humedad	8.3.9
Gestión del agua fría		Parámetros de gestión de la válvula del agua fría (llamada del frío)	8.3.10
Gestión del agua caliente		Parámetros de gestión de la válvula de agua caliente (llamada del calor)	8.3.11
Sonda pH		Habilitación y gestión de la sonda pH	8.3.12
Sonda producto		Habilitación y gestión de la sonda producto	8.3.13
Calibración sondas		Corrección del valor de las sondas de temperatura/humedad, temperatura agua caliente/fría, etc.	8.3.14
Esencia		Configuración esencia manual	8.3.15

<b>Datalogger</b>		Configuración Datalogger	8.3.16
<b>Comunicación RS485</b>		Configuración comunicación serie RS485	8.3.17
<b>Web server</b>		Configuración Web server	8.3.18
<b>Mail</b>		Configuración de correo	8.3.19
<b>Idioma</b>		Configuración del idioma del control	8.3.20
<b>Fecha y hora</b>		Ajuste de la fecha y la hora (no accesible durante la ejecución de un programa)	8.3.21
<b>Configuraciones generales</b>		Ajuste de contraste, brillo y alarmas sonoras	8.3.22
<b>Software</b>		Administración de actualizaciones y recuperación del software de control, exportación/importación de los parámetros del dispositivo desde USB/SD	8.3.23
<b>Info</b>		Información del dispositivo VISION TOUCH THR (versión de software, consumo de memoria)	8.3.24
<b>Contraseña</b>		Gestión del nivel de seguridad: acceso usuario/instalador, configuración menú	8.3.25
<b>Test center</b>		Test entradas/salidas digitales e analógicas, prueba de funcionamiento de la interfaz de pantalla táctil	8.3.26
<b>Configuración I/O</b>		Configuración de la funcionalidad asociada a las entradas/salidas digitales/analógicas	8.3.27

## Regulación del proceso

8.3.1

“Regulación del proceso” permite establecer el diferencial y la zona neutral de temperatura y de humedad del THR.

El menú “Regulación del proceso” se puede acceder desde la página principal de configuración (Tecla “Parámetros”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Regulación del proceso” (es necesario el login como instalador).

Regulación del proceso



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
dtC	<b>Diferencial de temperatura de calor</b> referido al SETPOINT principal. Se expresa en valor absoluto y define la temperatura de histéresis para el CALOR referido al SETPOINT de la temperatura.	$(dtn+0,2) \div 10^{\circ}\text{C}$	2°C
dtF	<b>Diferencial de temperatura frío</b> referido al SETPOINT principal. Se expresa en valor absoluto y define la histéresis de temperatura para el FRÍO referida al SETPOINT de la temperatura.	$(dtn+0,2) \div 10^{\circ}\text{C}$	2°C
dtn	<b>Zona neutral de temperatura</b> referida al SETPOINT principal. En la zona neutral, calor y frío no se activan; incluye simétricamente una parte superior (caliente) y una parte inferior (fría) en comparación con el SET POINT de la temperatura.	0°C ÷ $dtn \leq (dtF-0.2)$ y $dtn \leq (dtC-0.2)$	0°C
dUU	<b>Diferencial de humidificación</b> referido al SETPOINT de humedad. Se expresa en valor absoluto y define la histéresis de humidificación referida al SETPOINT de la humedad.	$(dUn+1) \div 10$ rH%	5 RH%
dUd	<b>Diferencial de deshumidificación</b> referido al SETPOINT de humedad. Se expresa en valor absoluto y define la histéresis de deshumidificación referida al SETPOINT de la humedad.	$(dUn+1) \div 10$ rH%	5 RH%
dUn	<b>Zona neutral de humidificación</b> referida al SETPOINT principal. En la zona neutral, humidificación y deshumidificación no se activan; incluye simétricamente una parte superior (humidificación) y una parte inferior (deshumidificación) en comparación con el SET POINT de la humedad.	0 rH% ÷ $dUn \leq (dUU-1)$ y $dUn \leq (dUd-1)$	0 RH%

## Descongelación

8.3.2

Las descongelaciones se pueden gestionar con los parámetros d4, d5, d6, d7, F5 que definen los rangos, la duración máxima, la temperatura de fin de descongelación, el goteo y la parada de los ventiladores. Para activar manualmente la descongelación, sólo tiene que pulsar la tecla “Descong.”. La descongelación no se activa si la temperatura de fin de descongelación establecida (d6) es inferior a la temperatura medida por la sonda del evaporador. La descongelación terminará cuando se alcance la temperatura de fin de descongelación (d6) o por la duración máxima de la descongelación (d5).

El menú “descongelaciones” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Descongelaciones” (es necesario el login como instalador).



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
d4	<b>Intervalo de descongel. cíclico</b> (horas) Si d4=ON debe establecer el intervalo de descongelamiento cíclico.	OFF 1 ÷ 24 horas	OFF
d5	<b>Máxima duración de descongelación</b> (minutos)	1 ÷ 60 min	10 min
d6	<b>Punto de regul. Final fase descongel.</b> La descongelación no se activa si la temperatura medida por la sonda del evaporador es superior al valor d6 (en caso de avería de la sonda, la descongelación se realiza a tiempo).	-35 ÷ 45 °C	15°C
d7	<b>Duración del goteo</b> (minutos) Al término de la descongelación, el compresor y los ventiladores permanecen apagados según el tiempo programado (d7). El icono de descongelación parpadea.	0 ÷ 10 min	0 min
dF1...dF6	<b>Programación horarios de descongel.</b> Se pueden configurar hasta 6 horarios diferentes para las descongelaciones.	OFF 00:00 ÷ 23:59	OFF
dE	<b>Activación de la sonda del evaporador</b>	0 = sonda ausente 1 = sonda presente	1
d1	<b>Tipo de descongelación</b> Por inversión de ciclo (gas caliente) o resistencia. Si funciona a gas caliente, también se activa la salida del compresor.	0 = a resistencia. 1 = a gas caliente (la salida de descongelación está apagada durante el goteo). 2 = a gas caliente (la salida de descongelación está encendida durante el goteo, para la gestión de las resistencias de cuenca).	0
di	<b>Descongelación inteligente</b>	0 = desactivada 1 = activada	0

### Descongelación inteligente

La “Descongelación inteligente” es una especial técnica de activación de descongelaciones con el objetivo de ahorrar energía. El uso de esta función se recomienda en presencia de descongelaciones distribuidas equitativamente a lo largo del día (por ejemplo, descongelaciones cíclicas).

### Descongelación a gas caliente

Ajuste el parámetro d1 = 1 o 2 para la gestión de la descongelación a inversión de ciclo. Para toda la fase de descongelación, se activan el relé del compresor y el relé de descongelación.

Si d1=2, la salida de descongelación permanece activa durante la fase de goteo para administrar las resistencias de cuenca.

Para el manejo adecuado del sistema, el instalador usará la salida de descongelación, que debe permitir la apertura de la electroválvula de ciclo inverso y el cierre de la electroválvula líquida.

Para los sistemas capilares (sin válvula termostática), es suficiente controlar la válvula de solenoide de inversión de ciclo usando el comando del relé de descongelación.

## Ventilación

8.3.3

Los parámetros del menú "Ventilación" permiten configurar la gestión de los ventiladores en los diferentes modos de funcionamiento. El menú "Ventilación" es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr."). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú "Contraseña" => "Configuración del menú de nivel de usuario" y seleccionando el elemento "Ventilación" (es necesario el login como instalador).

## Ventilación



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
F5	<b>Pausa ventiladores</b> tras la fase descong. (minutos) Permite mantener detenidos los ventiladores, para un tiempo F5 después del goteo. Este tiempo se cuenta desde el final del goteo. Si el goteo no está activado, al terminar de la descongelación se efectúa directamente la pausa de los ventiladores.	0 ÷ 10 min	0 min
F3	<b>Estado de los ventiladores cuando frío, calor, humidificación y deshumidificación son firmes.</b>	0 = Ventiladores siempre en funcionamiento. 1 = Ventiladores apagados si frío, calor, humidificación y deshumidificación están apagados. 2 = Ventiladores apagados con frío activo.	1
F4	<b>Pausa de los ventiladores durante la descongelación</b>	0 = Ventiladores en funcionamiento durante la descongelación. 1 = Ventiladores apagados durante la descongelación.	1
F6	<b>Activación ventiladores del evaporador para el recambio del aire.</b> Los ventiladores se activan durante un tiempo definido por F7 si no han estado en funcionamiento durante el tiempo F6. Si el momento de la activación coincide con la fase de descongelación, se esperará la conclusión de la descongelación. La velocidad de los ventiladores (alta / baja) es la misma que la seleccionada para la fase actual.	OFF 1 ÷ 240 min	OFF
F7	<b>Duración activación ventiladores del evaporador para el recambio del aire.</b> Duración de la activación de los ventiladores del evaporador para el recambio del aire (F6).	0 ÷ 240 sec	10 sec
F8	<b>Velocidad ventiladores</b> durante la fase de maduración / conservación. El valor de esta variable cambia en acuerdo con el ajuste realizado en la última fase de un programa de ejecutado.	0 = Alta velocidad 1 = Baja velocidad	0
EFa	<b>Activación de los ventiladores 0-10V</b> Las salidas digitales de los ventiladores de alta y baja velocidad se convierten en el consenso (activos si la salida 0-10 es distinta de 0V).	0 = desactivada 1 = activada	0
Fs	<b>Velocidad ventiladores 0-10V</b> (porcentaje) en caso EFa=1 El valor de esta variable cambia en acuerdo con el ajuste realizado en la última fase de un programa de ejecutado.	20 ÷ 100 %	100%
Fst	<b>Temperatura bloqueo ventiladores</b> Si la temperatura leída por la sonda del evaporador es mayor que el valor de este parámetro, los ventiladores se mantienen firmes. El bloqueo se desactiva si la sonda del evaporador está deshabilitada o en error.	-45 ÷ 99 °C	+99°C
Fd	Diferencial del bloqueo ventiladores (Fst)	1 ÷ 10°C	2°C

**8.3.4**

**Renovación del aire**

Las renovaciones del aire se pueden activar con el parámetro rA. Son posibles hasta seis horarios diarios de ejecución del recambio del aire, configurables en los parámetros de rA1 a rA6. La duración de la renovación del aire es definida por el parámetro drA. Durante la renovación del aire no se pueden encender el calor, el frío, la humidificación y la deshumidificación.

En cualquier momento se puede forzar una renovación del aire con la tecla “Rec. Aire”. El menú “Recambio del aire” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Recambio del aire” (es necesario el login como instalador).



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
drA	Duración del cambio de aire	1 ÷ 240 min	6
rA1 ... rA6	Programmación horarios de cambio del aire Puede configurar hasta 6 horarios para los cambios del aire.	OFF 00:00 ÷ 23:59	OFF

**8.3.5**

**Renovación del aire automático**

El menú “Automático recambio del aire” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Autom. recambio de aire” (es necesario el login como instalador).



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
EEs	Abilitación ahorro de energía	0 = desactivado 1 = activado	0
dEs	Sensibilidad ahorro de energía	0 ÷ 200 %	0
tEs	Máxima duración ahorro de energía	00:01 ÷ 10:00	00:01

Ahorro de energía

La función de ahorro de energía permite un considerable ahorro a través del accionamiento controlado del cambio del aire, en caso de que las condiciones externas sean propicias para la consecución del SETPOINT de la temperatura o de la humedad dentro de la celda. Establecer “dEs>0” significa aumentar el diferencial de temperatura / humedad, en relación con el SETPOINT: esto le permite sacar el mayor provecho de la función de ahorro de energía, que en cualquier caso se mantendrá activa durante un tiempo correspondiente a “tEs”. El aumento de esta variable permite un mayor ahorro de energía a expensas de una mayor fluctuación en los valores controlados.

“Ahorro de energía” es una característica que puede ser activada sólo en presencia de la sonda de temperatura exterior y de la sonda de humedad externa, conectadas.

## Pausa

8.3.6

La Pausa es una fase del proceso de pausa de la gestión de la temperatura y la humedad. Las pausas se gestionan con los parámetros Pr e dr. Pr Define el intervalo entre una pausa y la subsiguiente, dr define la duración de la pausa. En cualquier momento se puede forzar una Pausa con la tecla "Pausa". Para detener una Pausa, mantenga pulsada la tecla "Pausa". El menú "Pausa" es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr."). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú "Contraseña" => "Configuración del menú de nivel de usuario" y seleccionando el elemento "Pausa" (es necesario el login como instalador).

## Pausa



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
<b>Pr</b>	<b>Periodo de Pausa.</b> Intervalo entre el inicio de una Pausa y el comienzo de la siguiente. La Pausa es una pausa de trabajo, en la que frío, calor, humidificación y deshumidificación están desactivados.	OFF 00:01 ÷ 24:00	OFF
<b>dr</b>	<b>Duración de la Pausa.</b>	1 ÷ 480 min	120 min

## Configuración THR

8.3.7

"Configuración THR" permite seleccionar cuales funciones del controlador THR están habilitadas, en particular, se le permite habilitar / deshabilitar el control de la humedad y el calor. El menú "Configuración THR" es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr."). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú "Contraseña" => "Configuración del menú de nivel de usuario" y seleccionando el elemento "Configuración THR" (es necesario el login como instalador).

## Configuración THR



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
<b>dEU</b>	<b>Selección modalidad deshumidificación.</b> La deshumidificación separada llamada fría y caliente sólo para la temperatura.	0 = refrigeración 1 = calefacción 2 = deshumidificación separada 3 = deshumidificación separada y activada cuando la salida frío está apagada	0
<b>EnU</b>	<b>Activación de la humidificación</b>	0 = desactivado 1 = activado	1
<b>End</b>	<b>Activación de la deshumidificación</b>	0 = desactivado 1 = activado	1
<b>EnH</b>	<b>Activación de calor</b>	0 = calor desactivado 1 = calor activado	1
<b>Hr</b>	<b>Gestión de la humedad</b>	0 = La gestión de la humedad está deshabilitada. Se puede desconectar la sonda de humedad sin error en la pantalla. 1 = La gestión de la humedad está habilitada.	1
<b>Enb</b>	<b>Suspende T/Hr.</b> Se suspende la gestión de la temperatura / humedad cuando su SETPOINT se ajusta a su valor mínimo.	0 = desactivado 1 = activado	0
<b>HmV</b>	<b>Valor mínimo de la salida analógica de regulación del humidificador.</b>	0 ÷ +99 RH%	20 RH%

8.3.8

Protección máquina

“Protección máquina” contiene los parámetros de seguridad para la gestión de la planta. Se puede establecer el intervalo mínimo entre arranques consecutivos del compresor, el tiempo límite de deshumidificación y qué acción tomar en el caso de que intervenga el TIMEOUT para la deshumidificación.

El menú “Protección máquina” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Protección máquina” (es necesario el login como instalador).

Protección máquina



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
C1	<b>Tiempo mínimo apagado/reencendido del compresor</b> También detienen los ventiladores si no están activos para otras funciones.	0 ÷ 15 min	0
LSt	<b>Valor mínimo del punto de regulación</b> de la temperatura	-45.0 ÷ HSt °C	-45.0°C
HSt	<b>Valor máximo del punto de regulación</b> de la temperatura	LSt ÷ +99.0 °C	+99.0°C
btF	<b>Diferencial de temperatura del punto de regulación para el bloqueo del frío.</b> Constituye el límite SET-btF por debajo del cual los relés de llamada del frío y de la deshumidificación están desactivados. La función de bloqueo permanece activa hasta alcanzar el SETPOINT.	OFF 1 ÷ 20 °C	OFF
btC	<b>Diferencial de temperatura del punto de regulación para el bloqueo del calor.</b> Constituye el límite SET+btC a partir del cual los relés de llamada del calor, de la humidificación y de la deshumidificación están desactivados. La función de bloqueo permanece activa hasta alcanzar el SETPOINT.	OFF 1 ÷ 20 °C	OFF
btE	<b>Temperatura mínima del evaporador</b> Valor de temperatura de la sonda del evaporador debajo del cual el relé de llamada en frío y el relé de deshumidificación están desactivados. La función de bloqueo permanece activa con un diferencial de 2°C.	-45.0 ÷ +99.0 °C	-45.0°C
dEt	<b>Tiempo límite para la deshumidificación.</b> Si la solicitud de deshumidificación no se cumple (consecución del SET de humedad) dentro del tiempo (dEt), se toma en cuenta la variable (dEO) para que se realice la operación. Se reinicia el conteo con cada nueva solicitud de deshumidificación.	OFF 1 ÷ 240 min	OFF
dEo	<b>Acción tras Timeout de deshumidificación (dEt)</b> Operación de realizar en caso de que intervenga el Timeout tiempo límite para la deshumidificación (dEt) dEO = 0 Se da un aviso de alarma (Ed) + zumbador + relé de alarma. La alarma permanece en pantalla, incluso a la consecución del SET de humedad; eso no bloquea el funcionamiento normal y, una vez silenciado, el conteo comienza de nuevo dEt. dEO = 1 Se pone en marcha una Pausa de duración (dr) y se recarga el Timer del intervalo (Pr) si está presente. dEO = 2 Ejecutar un intercambio de aire	0 = sólo alarma 1 = se pone en marcha una Pausa. 2 = Ejecutar un intercambio de aire	0
FdS	<b>Retraso de apagado de los ventiladores</b>	0 ÷ 600 sec	0 sec

PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
doC	<b>Tiempo de guardia compresor para micropuerta.</b> Al abrir el micropuerta los ventiladores del evaporador se apagan y el compresor sigue funcionando por el tiempo doC, después se apaga.	0 ÷ 5 min	0 min
Tdo	<b>Tiempo de reintegración compresor después de la abertura puerta.</b> A la abertura del contacto y a pasado el tiempo tdo es restablecido el funcionamiento normal del control dando la señal de alarma de puerta abierta (Ed). Con Tdo=0 el parámetro es inhabilitado.	0 ÷ 240 min	0 min
Tlo	<b>Luz encendida - retardo de alarma (E9)</b> Si la luz permanece encendida durante más tiempo que Tlo, se señala la alarma de la célula de luz (E9). Con Tlo=0 el parámetro es inhabilitado.	0 ÷ 240 min	0 min

### Regulación de las alarmas

8.3.9

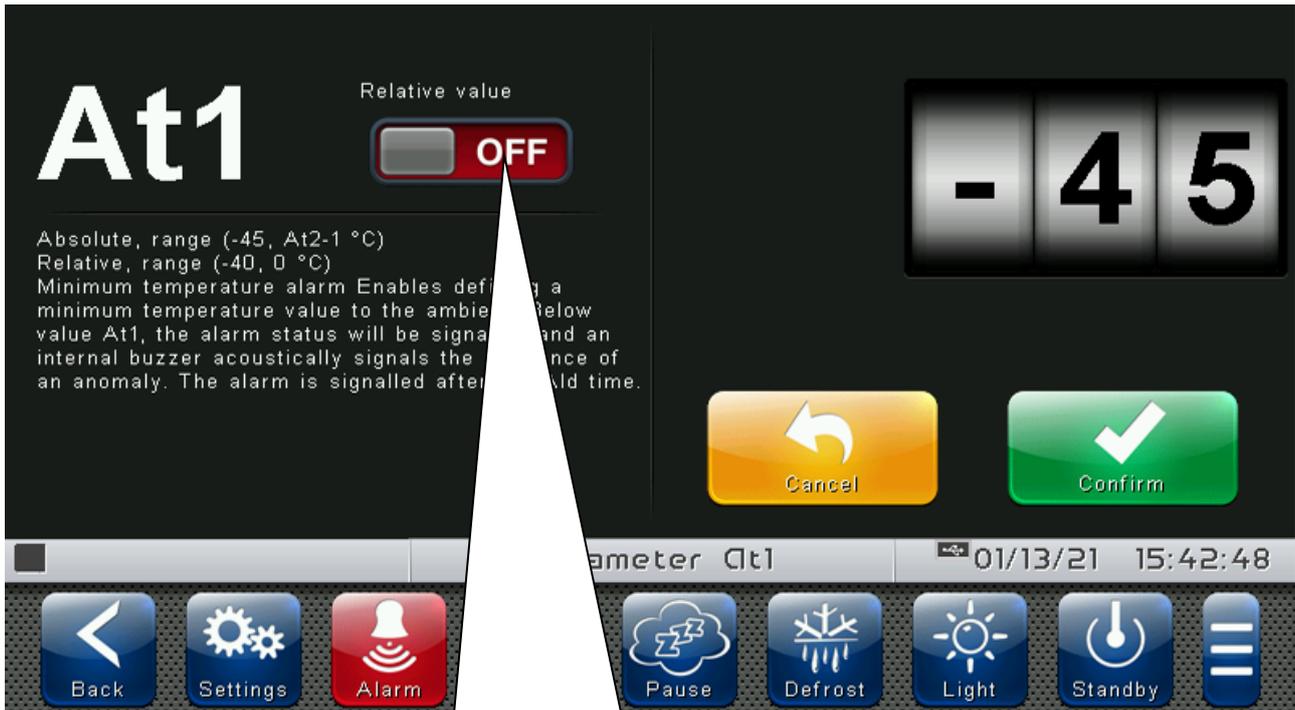
“Regulación de las alarmas” permite configurar las alarmas para mínima y máxima temperatura/humedad y el retraso entre la presentación de informes y la visualización de las alarmas.

El menú “Regulación de las alarmas” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Regul. de las alarmas” (es necesario el login como instalador).

Regul. de las alarmas



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
At1	<b>Alarma de temperatura mínima</b> (absoluta o relativa) Permite definir un valor mínimo de la temperatura ambiente. Debajo del valor At1 se indicará el estado de alarma EtL y un zumbador interno indica acústicamente la existencia de la anomalía. La alarma se señala después del tiempo Ald.	Absoluta (°C) -45 ÷ (At2-1) Relativa (°C) -40 ÷ 0	Absoluta -45°C
At2	<b>Alarma de temperatura máxima</b> (absoluta o relativa) Permite definir un valor máximo de la temperatura ambiente. Por encima del valor At2 se indicará el estado de alarma EtH y un zumbador interno indica acústicamente la existencia de la anomalía. La alarma se señala después del tiempo Ald.	Absoluta (°C) (At1+1) ÷ 99 Relativa (°C) 0 ÷ 40	Absoluta +99°C
AU1	<b>Alarma de humedad mínima</b> (absoluta o relativa) Permite definir un valor mínimo de la humedad ambiente. Debajo del valor AU1 se indicará el estado de alarma con el zumbador interno. La alarma se señala después del tiempo Ald	Absoluta (Rh%) 0 ÷ (AU2-1) Relativa (Rh%) -40 ÷ 0	Absoluta 0 Rh%
AU2	<b>Alarma de humedad máxima</b> (absoluta o relativa) Permite definir un valor máximo de la humedad ambiente. Por encima del valor AU2 se indicará el estado de alarma con el zumbador interno. La alarma se señala después del tiempo Ald	Absoluta (Rh%) (AU1+1) ÷ 100 Relativa (Rh%) 0 ÷ 40	Absoluta 100 Rh%
Ald	<b>Retraso en la señalización de la alarma</b> El tiempo entre la activación y la visualización de la alarma de mínima o máxima temperatura/humedad.	0 ÷ 240 min	240 min



Establecer el valor de la alarma como absoluto o relativo al punto de consigna

**8.3.10**

**Gestión del agua fría**

“Gestión del agua fría” permite el control de un sistema de refrigeración a través del control proporcional (salida analógica 0-10 V). La activación de esta funcionalidad sólo es posible con la sonda de temperatura del agua fría conectada.

El menú “Gestión del agua fría” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Gestión del agua fría” (es necesario el login como instalador).



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
ECv	Activación de la gestión del agua fría	0 = desactivado 1 = activado 2 = activado (ref. sonda ambiente)	0
StC	Punto de regulación de temperatura del agua fría	-45.0 ÷ +99.0 °C	0.0 °C
rOC	Diferencial de temperatura del agua fría	1 ÷ 20 °C	5 °C
tdC	Retraso en la respuesta. Es el tiempo que la salida analógica emplea a variar de 0 V a 10 V.	1 ÷ 10 min	10 min

## Gestión del agua caliente

8.3.11

“Gestión del agua caliente” permite el control de un sistema de calefacción a través del control proporcional (salida analógica 0-10 V). La activación de esta funcionalidad sólo es posible con la sonda de temperatura del agua caliente conectada.

El menú “Gestión del agua caliente” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Gestión del agua caliente” (es necesario el login como instalador).

## Gestión del agua caliente



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
EHv	Activación de la gestión del agua caliente	0 = desactivado 1 = activado 2 = activado (ref. sonda ambiente)	0
StH	Punto de regulación de temperatura del agua caliente	-45.0 ÷ +99.0 °C	0.0 °C
rOH	Diferencial de temperatura del agua caliente	1 ÷ 20 °C	5 °C
tdH	Retraso en la respuesta. Es el tiempo que la salida analógica emplea a variar de 0 V a 10 V.	1 ÷ 10 min	10 min

## Sonda pH

8.3.12

Se le permite asignar el nivel máximo y mínimo medido por la sonda de pH (4-20 mA).

La activación de esta función requiere la conexión de la sonda pH.

El menú “Sonda pH” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Sonda pH” (es necesario el login como instalador).

## Sonda pH



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
EpH	Activación medición pH	0 = desactivado 1 = activado	0
LpH	Valor mínimo pH (4mA)	-5.00 ÷ HpH pH	0
HpH	Valor máximo pH (20mA)	LpH ÷ 20.00 pH	14.00

8.3.13

Sonda producto

“Sonda producto” permite gestionar las salidas y el instante del final de la fase de la receta actual, en función de la temperatura medida por esta sonda. La activación de esa funcionalidad sólo es posible si la “Sonda producto” está conectada.

El menú “Sonda producto” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Sonda producto” (es necesario el login como instalador).

Sonda producto



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
EnS	<b>Habilitación sonda producto</b> (vea cap. 12.3)	0 = desactivada 1 = receta (final de fase) + manual 2 = sólo lectura 3 = receta (final de fase) 4 = receta (pausa) 5 = receta (pausa) + manual	0
StS	<b>Punto de consigna sonda producto</b> El valor de esta variable cambia en acuerdo con el ajuste realizado en la última fase de un programa de ejecutado.	-45.0 ÷ +99.0 °C	0.0 °C
dSm	<b>Diferencial de temperatura (manual)</b> Este parámetro sólo interviene en caso de funcionamiento manual.	0,2 ÷ 10,0 °C	2,0 °C

Calibración sondas

8.3.14

El menú “Calibración sondas” permite la corrección del valor de medición de las sondas de temperatura y humedad ambiente/externa, y la corrección del valor medido por el sensor de agua fría/caliente. Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Calibración sondas” (es necesario el login como instalador).

Calibración sondas



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
Cat	<b>Calibración de la sonda del ambiente</b>	-10...+10 °C	0
CaU	<b>Calibración de la sonda de la humedad</b>	-20...+20 RH%	0
CaE	<b>Calibración de la sonda del evaporador</b>	-10...+10 °C	0
CaC	<b>Calibración de la sonda del agua fría</b>	-10...+10 °C	0
CaH	<b>Calibración de la sonda del agua caliente</b>	-10...+10 °C	0
CaP	<b>Calibración de la sonda pH</b>	-1.00...+1.00 pH	0
Cet	<b>Calibración de la sonda del ambiente exterior</b>	-10...+10 °C	0
CeU	<b>Calibración de la sonda de la humedad exterior</b>	-20...+20 RH%	0
CaS	<b>Calibración de la sonda producto</b>	-10,0...+10,0 °C	0

**8.3.15****Esencia**

El menú “Esencia” permite el ajuste de la configuración de la esencia manual. Esta función, cuando está activada, permite activar la salida esencia por el tiempo establecido, pulsando la tecla “Esencia” presente en la Button Bar, y muestra la cuenta atrás en el cuadrante de visualización preparado.

Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Esencia” (es necesario el login como instalador).

**Esencia**

PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
dEz	Duración manual de la esencia (horas : minutos)	00:01 ÷ 23:59	1

**8.3.16****Datalogger**

El menú “Datalogger” permite la configuración de la función datalogger.

Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Datalogger” (es necesario el login como instalador).

**Datalogger**

PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
int	Intervalo de tiempo entre un registro y el siguiente (0 = datalogger desactivado). Establecer int > 10 minutos para tener un año de grabaciones.	0 ÷ 60 min	0 min
ASr	Registros asincrónicos. En el caso de activación/desactivación de una alarma de temperatura/humedad se ve obligado a registrar el evento.	0 ÷ 1	0
Mem	Borrar la memoria (borra lo histórico de los datos registrados) (1 = inicia la cancelación)	0 ÷ 1	0

**Configuración RS485****8.3.17**

El menú “Comunicación RS485” permite el ajuste de la configuración de la comunicación en serie. Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Comunicación RS485” (es necesario el login como instalador).

En el caso donde Ser=0 (Telenet), el Vision Touch responde como un instrumento TWMT (medición de la sonda de temperatura ambiente) a la dirección Ad y como TWMUR (medición de la sonda de humedad ambiente) a la dirección Ad+1.

**Comunicación RS485**

PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
<b>Ad</b>	<b>Dirección de red.</b> Dirección de red para la conexión al sistema de supervisión TeleNET o Modbus.	0...31 (Ser=0) 1...247 (Ser=1)	1
<b>Ser</b>	<b>Protocolo de comunicación</b> en RS485 0 = Protocolo TeleNET 1 = Protocolo Modbus-RTU	0...1	0
<b>Bdr</b>	<b>Velocidad Modbus</b> 0 = 300 baud      3 = 2400 baud      6 = 14400 baud 1 = 600 baud      4 = 4800 baud      7 = 19200 baud 2 = 1200 baud      5 = 9600 baud      8 = 38400 baud	0 ÷ 10	5
<b>Prt</b>	<b>Bit de paridad</b> Configuración de la comprobación de paridad de Modbus. 0 = ningún bit de paridad 1 = bit de paridad pares (even) 2 = bit de paridad impares (odd)	0 ÷ 2	0

**8.3.18**

**Web server**

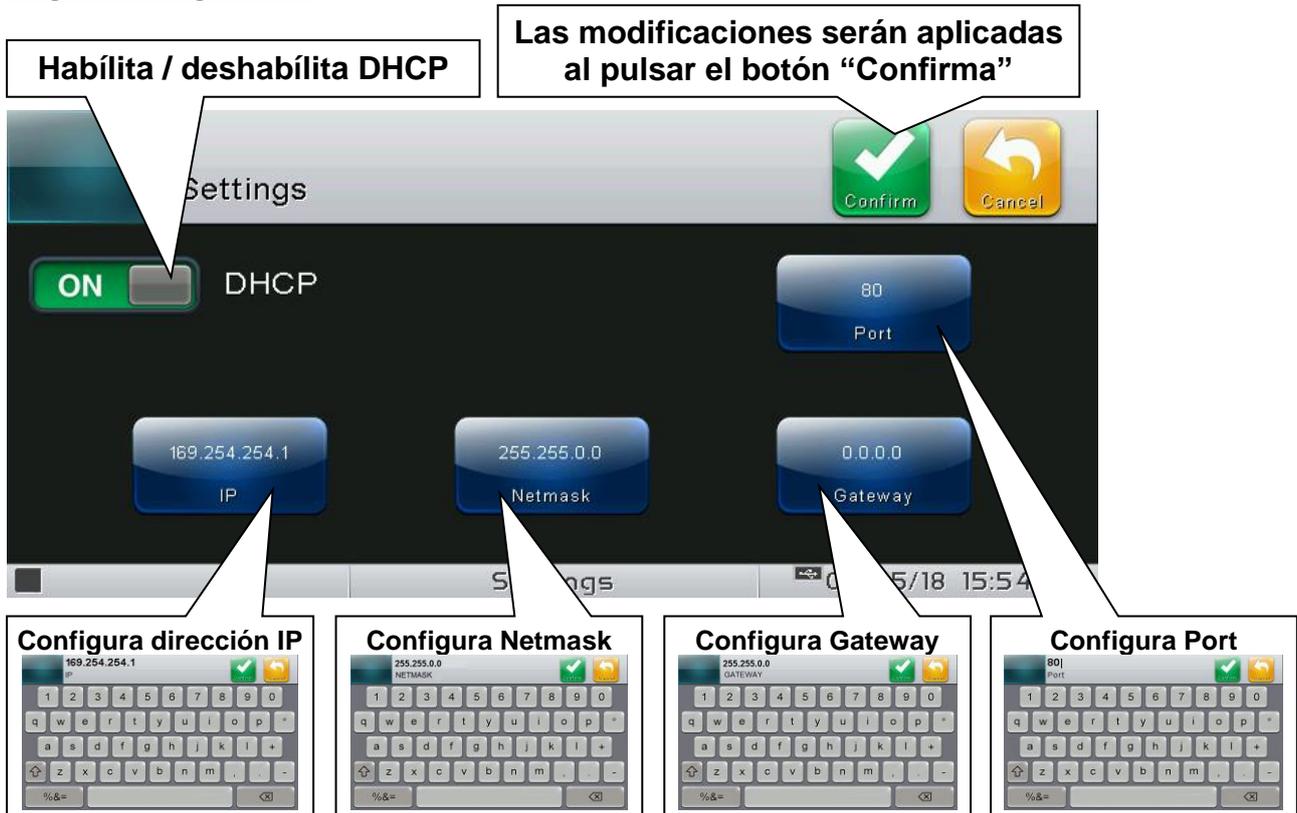
El menú "Web server" permite configurar el server Web. Ese menú es accesible de la ventana de Configuración principal (botón "Parámetros"). La visibilidad de dicha partida puede ser configurada en el submenú "Password" => "Configura menú nivel utente" y seleccionando la voz "Web server" (es necesario el login como instalador).

The screenshot shows the 'Web server' configuration menu with the following options and callouts:

- Configuración**: Configuración básica Web server (IP, Netmask, Gateway, DHCP).
- Nombre de usuario**: Configuración del nombre utente para el login del Web.
- Permiso de comando**: Habilitación modifica parámetros/ controles del web.
- Info**: Verifica configuración actual del server Web (IP, MAC, ecc.).

The interface also shows a status bar at the bottom with the date and time '09/29/17 8:31:53' and various system icons like Alarm, Air cycle, Pause, Defrost, and Standby.

## Página Configuración



- **DHCP: habilita / deshabilita** la solicitud de configuración al DHCP server. Si habilitada, la dirección IP asociada al Vision Touch es asignada por parte del DHCP server (si está presente en la red local). En caso de incumplida asignación, Vision Touch conserva su configuración por defecto:

**IP: 169.254.254.1**  
**Netmask: 255.255.0.0**

**Gateway: 0.0.0.0**  
**Port: 80**

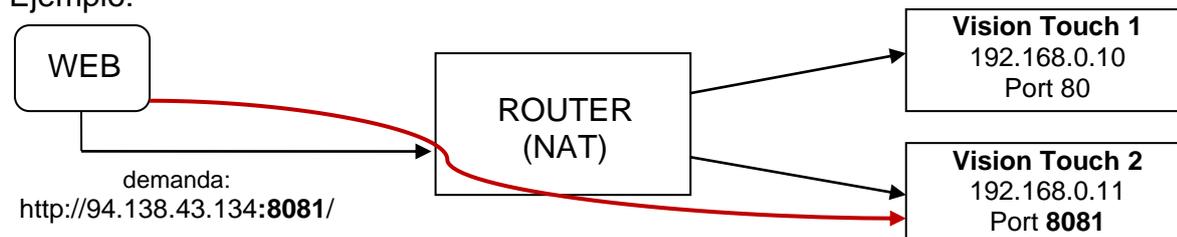
Para averiguar la configuración asignada por el DHCP, consulte la página "Info" en el menú "Web server".

- **Configura dirección IP / Netmask / Gateway:** permiten configurar la dirección IP / Netmask / Gateway en caso de que no se utilice el DHCP (por ejemplo en caso de configuración de IP estática).

- **Configura Port:** le permite cambiar el puerto de acceso del server web. En caso de conexión de Vision Touch múltiple en la misma red local, configure el NAT del enrutador asociando el puerto / IP local con el IP / puerto público.

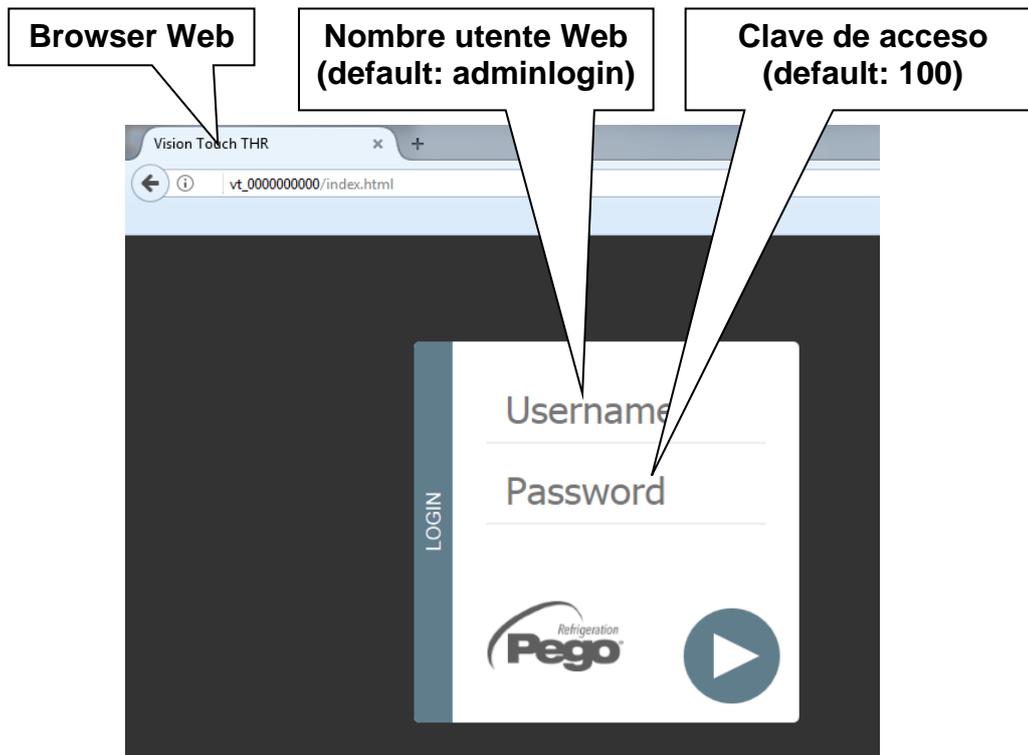
Advertencia: cambiar el puerto requiere reiniciar Vision Touch.

Ejemplo:



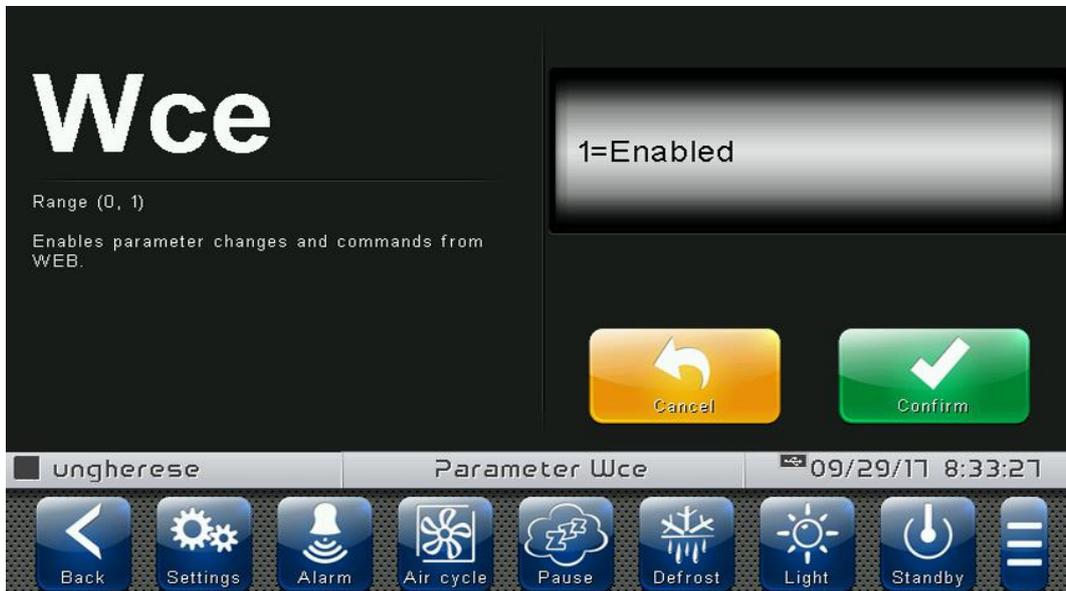
- Página nombre utente

La página “Nombre Utente” permite la configuración del Username de utilizar en fase de login en la página Web de la Vision Touch (la password coincide con la clave de acceso Instalador de la Vision Touch).



- Página habilita controles

El parámetro Wce permite habilitar o deshabilitar los controles y la modificación de los parámetros de la página Web, independientemente del tipo de utente (user o admin) que accede a la página Web.



- Página Info

La "Página Info" permite verificar la configuración Web actual de la Vision Touch THR.



DHCP: estado de asignación DHCP.

Host: nombre utilizado en la barra de direcciones del navegador Web (conectado al número serial).

IP / Netmask / Gateway / Port: configuración actual (configurada en local o por el DHCP).

MAC: dirección física unívoca asociada a la Vision Touch.

User name: nombre utente Web.

El menú "Mail" permite configurar el envío automático de e-mail en caso de alarma. Ese menú es accesible de la ventana de Configuración principal (botón "Parámetros"). La visibilidad de dicha partida puede ser configurada en el submenú "Password" => "Configura menú nivel utente" y seleccionando la voz "Mail" (es necesario el login como instalador).



PARAMETROS	SIGNIFICADO	VALORES	DEFAULT
<b>Habilitación</b>	Habilitar el envío de mail en caso de alarma. Si está configurado como mail de prueba, envíe un mail de prueba a todos los destinatarios.	0 = Desactivado 1 = Activado 2 = Test mail	0
<b>Remitente</b>	Configuración de correo electrónico del remitente ( xxxxx@yyy.zz ). Longitud máxima: 32 caracteres.	Texto	
<b>Contraseña</b>	Configuración de la contraseña del correo electrónico del remitente	Texto	
<b>SSL</b>	Permite la comunicación segura con el servidor de mail.	0 = Desactivado 1 = Activado	1
<b>Porta</b>	Número de puerto de correo (es. puerto 465 para conexión SSL, puerto 25 para conexión no SSL)	0 ... 999	465
<b>Servidor mail</b>	Configuración del servidor de correo para el correo saliente (por ejemplo, smtp.xxx.zz)	Texto	
<b>Sujeto</b>	Campo " Sujeto" de los correos electrónicos (por ejemplo, la celda 1)	Texto	
<b>Destinatario 1</b> <b>Destinatario 2</b> <b>Destinatario 3</b>	Direcciones de correo electrónico (formato xxxxx@yyy.zz). Longitud máxima: 32 caracteres. El correo de alarma será enviado a todos los destinatarios.	Texto	

Vision Touch envía un correo electrónico cuando se produce una alarma y cuando la alarma regresa. El correo electrónico contiene la siguiente información:

- Código de alarma y descripción.
- Fecha y hora en que comenzó la alarma
- Duración de la alarma (en caso de finalización del correo electrónico de alarma).

## Idioma

8.3.20

El menù “Idioma” permite cambiar el idioma del control. Este menù es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenù “Contraseña” => “Configuración del menù de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Idioma” (es necesario el login como instalador).



## Fecha y hora

8.3.21

El menù “Fecha y hora” permite cambiar la configuración del reloj. **No se puede acceder a esta página durante la ejecución de un programa.** El menù “Fecha y hora” es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenù “Contraseña” => “Configuración del menù de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Fecha y hora” (es necesario el login como instalador).



Si la sincronización automática a través de la Web está activa, el control se conecta a un servicio externo que determina automáticamente la zona horaria correcta y establece la fecha y la hora considerando cualquier horario de verano / invierno. El estado del último intento de sincronización (denominado "Last update") puede ser:

- **None:** ningún intento de sincronización (por ejemplo, en el primer encendido);
- **Error:** el último intento de sincronización no fue exitoso y, por lo tanto, el control mantiene la configuración de fecha y hora establecida previamente;
- **dd/mm/yyyy hh:mm:ss:** fecha y hora de la última sincronización realizada correctamente.

8.3.22

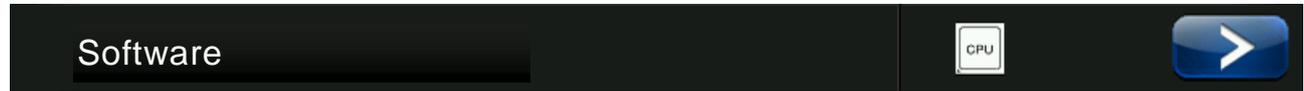
Configuraciones generales

El menú "Configuraciones generales" permite cambiar el contraste de la pantalla, la luminosidad durante la fase de bloqueo de la pantalla, la activación de las alarmas audibles y del screensaver. "Configuraciones generales" es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr."). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú "Contraseña" => "Configuración del menú de nivel de usuario" y seleccionando el elemento "Configuraciones generales" (es necesario el login como instalador).

Se recomienda ajustar el brillo al valor mínimo para maximizar la vida útil de la pantalla.



El menú "Software" permite hacer las operaciones de mantenimiento del software del dispositivo. Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr."). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú "Contraseña" => "Configuración del menú de nivel de usuario" y seleccionando el elemento "Software" (es necesario el login como instalador).



### Restaura todos los valores predeterminados.

La ejecución del programa en curso se interrumpe pero los programas guardados no se eliminan.



Reparación de cualesquier errores en la memoria interna del controlador.

Exportación/Importación de las configuración de los parámetros desde USB/SD.

**La actualización de software causará la pérdida de los datos registrados. Se recomienda exportar lo historico de datos antes de proceder con la actualización.**

#### Procedimiento de actualización del software:

- Copia el archivo de actualización "VT\_THR\_#\_#\_#\_#.pego" (los símbolos # representan el progreso de la versión) en una memoria USB vacía. En la memoria USB deberá estar presente sólo el archivo de actualización.
- Inserte la memoria USB en el puerto USB1 del control (en la status bar aparece el símbolo  de USB insertada y reconocida).
- Pulse la tecla "Actualización del software".
- El dispositivo realiza de manera autónoma la actualización, mediante los siguientes pasos (esto toma unos pocos minutos): exportación de programas y configuraciones (si están presentes) > eliminación de la memoria interna e instalación del nuevo software > restauración de las programas y configuraciones (si están presentes) > reinicio del VISION TOUCH THR.

**ATENCIÓN:** durante toda la fase de instalación, **el control debe mantenerse alimentado y la memoria USB debe mantenerse insertada**. El incumplimiento de este requisito puede necesitar la restauración del software ante PEGO S.r.l.

La actualización termina una vez que el control vuelve a la pantalla "HOME 1"; en este punto se puede quitar la memoria USB y volver al uso normal.

Puede verificar la nueva versión del software en el menú "Paramet." > "Info" al elemento "Application Version".

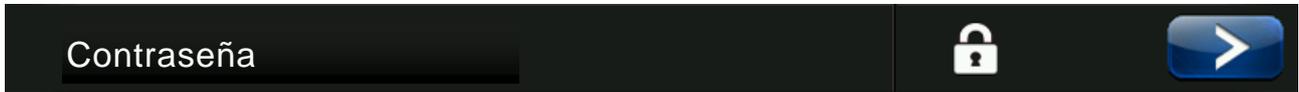
## 8.3.24

### Info

El menú "Info" contiene informaciones sobre la versión del software instalado y otra información del dispositivo. Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr.>").



El menú “Contraseña” permite la gestión de nivel de seguridad del dispositivo, dando permiso al usuario para acceder sólo a ciertas características y parámetros. Este menú es accesible desde la página de configuración principal (Tecla “Parámetr.”).



El menú “Contraseña” se presenta de manera diferente al usuario y al instalador: el instalador puede seleccionar los elementos del menú de los parámetros que se pueden ver por el usuario y las acciones que este último puede hacer.

- Página Contraseña Usuario



**Inserción contraseña para acceder al nivel instalador**  
(contraseña predeterminada: 0100)

**Ajuste de la contraseña para el bloqueo de la pantalla del usuario**

- Página Contraseña Instalador

Salida de la modalidad "instalador"

Selección de elementos que puede ver el usuario en el menú de configuración



Ajuste de la contraseña del instalador

Selección de las acciones que el usuario puede realizar

El "Test center" permite comprobar el buen funcionamiento de las entradas/salidas del 100N MASTER3 conectado al VISION TOUCH THR. También se puede comprobar la funcionalidad de los sensores de la pantalla táctil.

**La función "Test center" está reservada a los peritos.  
Pego S.r.l. no acepta ninguna responsabilidad por cualquier daño  
debido a un uso inadecuado de esta función.**

El menú "Test center" es accesible desde la página de configuración principal (Tecla "Parámetr."). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú "Contraseña" => "Configuración del menú de nivel de usuario" y seleccionando el elemento "Test center" (es necesario el login como instalador).



**- Test salidas digitales**

El "Test salidas digitales" permite forzar manualmente las salidas digitales del 100N MASTER3 conectado. El acceso a este menú pone en "stand by" el control: el progreso temporal de un eventual programa en curso no es alterado, pero se desactivan todas las funcionalidades de salida. La función asociada con cada salida digital se puede configurar en "Parámetros" => "Configuración I/O" => "Salidas digitales".

**Pulse para activar/desactivar una salida digital**

**Función de la salida (ajustable)**

**Bornes de conexión**

**- Test entradas digitales**

El "Test entradas digitales" permite comprobar la correcta adquisición de las entradas digitales del 100N MASTER3 conectado. La función asociada con cada entrada digital se puede configurar en "Parámetros" => "Configuración I/O" => "Entradas digitales".

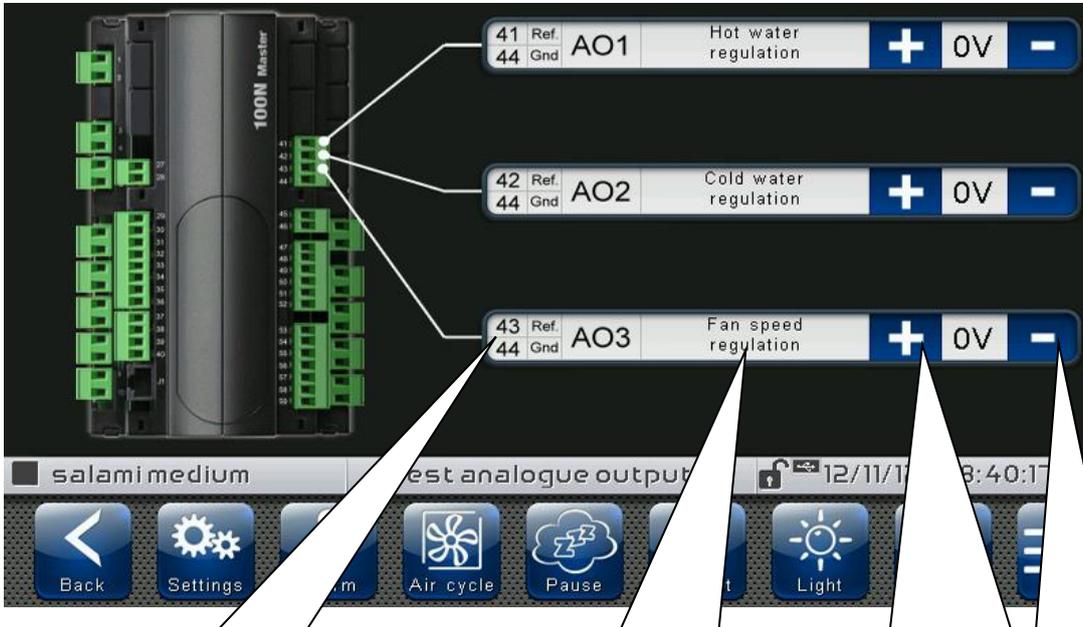
**En presencia de la entrada digital activa la luz se pone verde**

**Función de la entrada (ajustable)**

**Bornes de conexión**

**- Test salidas analógicas**

El "Test salidas analógicas" permite forzar las salidas analógicas del 100N MASTER3 conectado, ajustando manualmente los valores entre 0 y 10V. El acceso a este menú pone en "stand by" el control: el progreso temporal de un eventual programa en curso no es alterado, pero se desactivan todas las funcionalidades de salida. La función asociada con cada salida analógica se puede configurar en "Parámetros" => "Configuración I/O" => "Salidas analógicas".



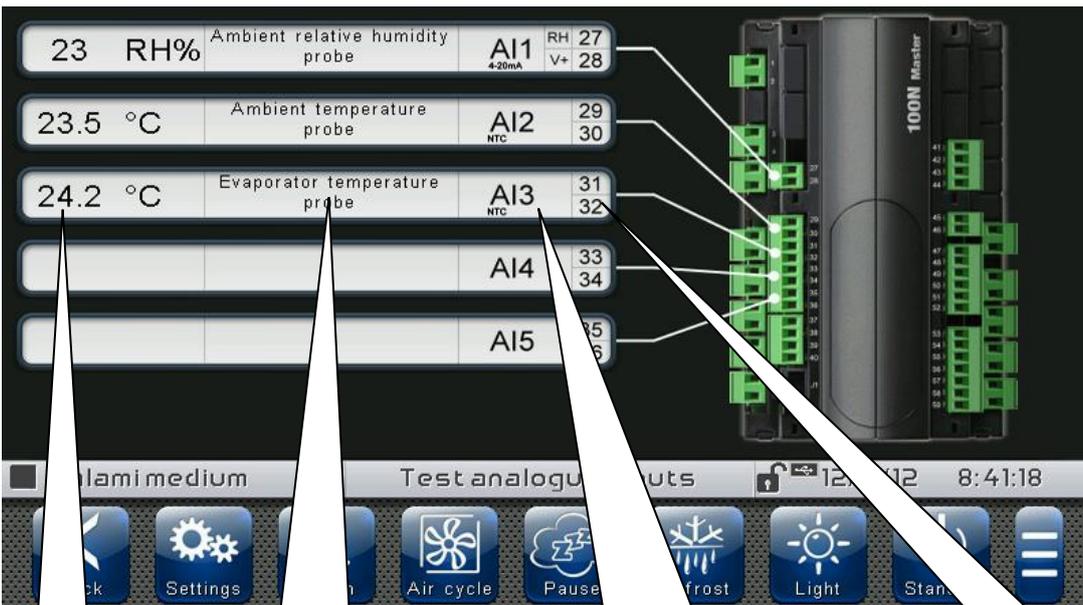
**Bornes de conexión**

**Descripción de la salida**

**Aumentar (+) / Disminuir (-) el valor de una salida analógica**

**- Test entradas analógicas**

El "Test entradas analógicas" permite comprobar la correcta adquisición de las entradas analógicas (sondas) del 100N MASTER3 conectado. La función asociada con cada entrada analógica se puede configurar en "Parámetros" => "Configuración I/O" => "Entradas analógicas".



**Valore adquirido**

**Descripción de la entrada**

**Nombre de la entrada y tipo de sonda**

**Bornes de conexión**

“Configuración I/O” permite configurar la funcionalidad asociada a cada entrada/salida del 100N MASTER3 conectado.

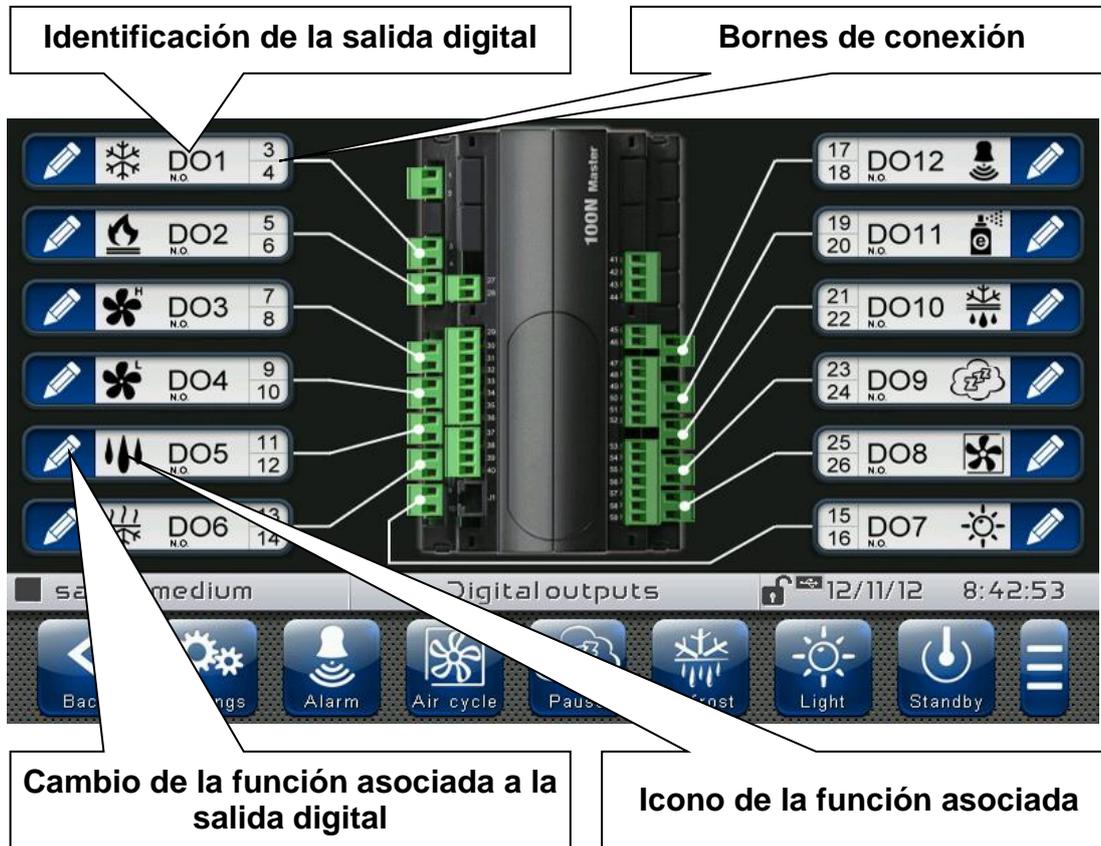
**La función "Configuración I/O" está reservada a los peritos.  
Pego S.r.l. no acepta ninguna responsabilidad por cualquier daño  
debido a un uso inadecuado de esta función.**

El menú “Configuración I/O” es accesible desde la página de Configuración principal (Tecla “Parametros”). La visibilidad de este elemento se puede configurar en el submenú “Contraseña” => “Configuración del menú de nivel de usuario” y seleccionando el elemento “Configuración I/O” (es necesario el login como instalador).



## - Salidas digitales

“Salidas digitales” permite configurar la funcionalidad asociada a cada salida digital del 100N MASTER3 conectado. La modificación de una salida pone en "stand by" el control. Si una característica no está asociado con al menos una salida, la eventual llamada por parte del control no activará ninguna salida digital (sólo se activará el icono de estado para indicar la llamada).



- Entradas digitales

“Entradas digitales” permite configurar la funcionalidad asociada a cada entrada digital del 100N MASTER3 conectado. La modificación de una entrada pone en "stand by" el control.

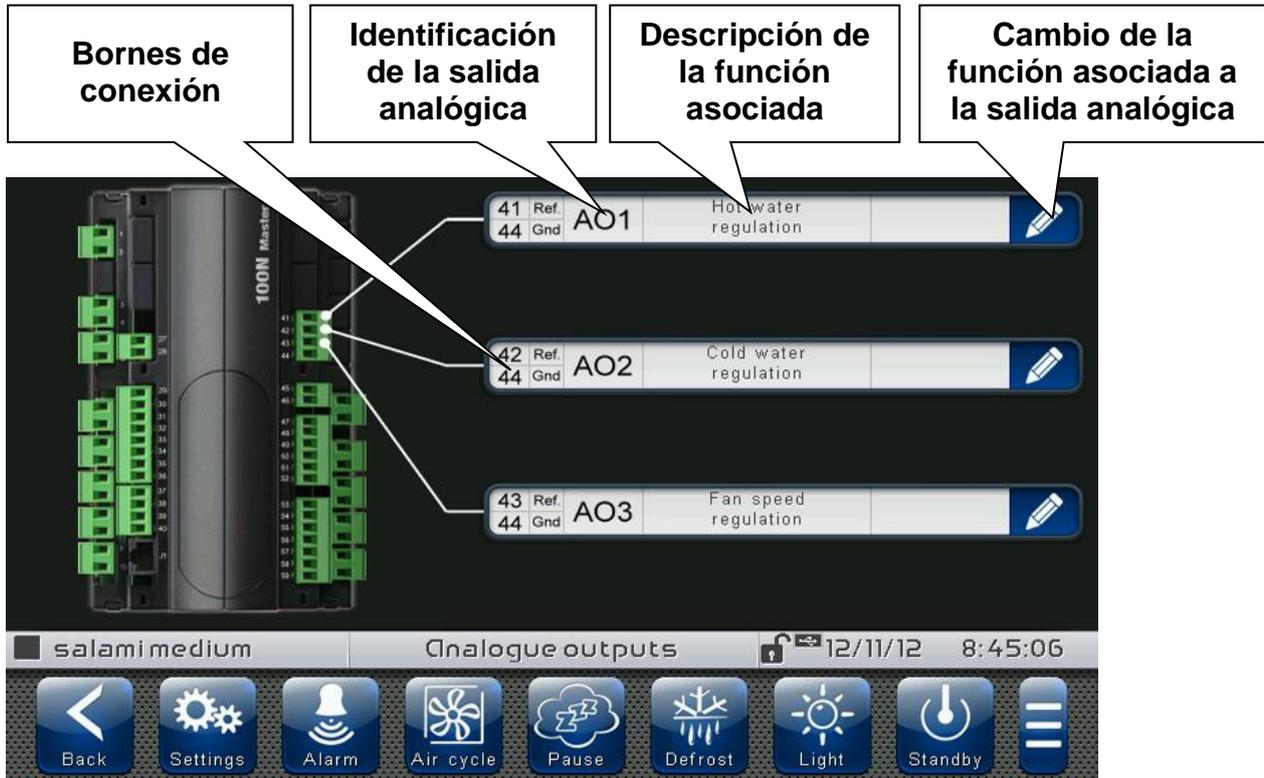
The image shows a screenshot of the 'Digital inputs' configuration screen on a touch panel. The screen displays 12 digital input channels (DI1 to DI12) arranged in two columns. Each channel has a label with the input number and a 'N.O.' (Normally Open) indicator. Lines connect these labels to the physical terminal blocks on a '100N Master' device. Below the input list is a navigation bar with icons for 'Back', 'Settings', 'Alarm', 'Air cycle', 'Pass', 'Defrost', 'Light', 'Standby', and a menu icon. Callout boxes with arrows point to specific elements: 'Identificación de la entrada digital' points to the DI1 label; 'Bornes de conexión' points to the terminal block; 'Cambio de la función asociada a la entrada digital' points to the edit icon on the DI5 label; and 'Icono de la función asociada' points to the alarm icon on the DI11 label.

**Cambio de la función asociada a la entrada digital**

**Icono de la función asociada**

## - Salidas analógicas

“Salidas analógicas” permite configurar la funcionalidad asociada a cada salida analógica del 100N MASTER3 conectado. La modificación de una salida pone en "stand by" el control. Si una característica no está asociada con al menos una salida, la eventual llamada por parte del control no activará ninguna salida analógica (sólo se activará el icono de estado para indicar la llamada).



- Entradas analógicas

“Entradas analógicas” permite configurar la funcionalidad asociada a cada entrada analógica del 100N MASTER3 conectado. La modificación de una entrada pone en "stand by" el control. En caso de mala asociación entre el sensor y la función, se señaliza la alarma (Ec1 ÷ Ec8).

Entrada	Descripción	Identificación	Bornes de conexión
AI1	Ambient relative humidity probe	4-20mA V+	27, 28
AI2	Ambient temperature probe	NTC	29, 30
AI3	Evaporator temperature probe	NTC	31, 32
AI4			33, 34
AI5			35, 36

salami medium      Analogue inputs      12/11/12      8:46:01

Back   Settings   Alarm   Air cycle   Pause   Defrost   Light   Standby

# CAPÍTULO 9: DIAGNÓSTICO

## 9.1

## DIAGNÓSTICO

El controlador **VISION TOUCH THR** en caso de eventuales anomalías avisa al operador a través de los códigos de alarma que se muestra en la pantalla (mediante pop-up o en la página 'Alarmas') y una señal acústica emitida por un zumbador interno a la consola operativa (si está habilitado). Si ocurre una condición de alarma, la pantalla mostrará uno de los siguientes mensajes:

CÓDIGO DE ALARMA	POSIBLE CAUSA	OPERACIÓN A EJECUTAR
<b>E0</b>	<b>Alarma EEPROM Vision Touch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar y encender el equipo.</li> <li>• Seleccionar 'Reparar EEPROM' en el menú 'Software'.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>E0m</b>	<b>Alarma EEPROM 100N MASTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar y encender el equipo.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>EFd</b>	<b>Error de lectura / escritura en la memoria del Datalogger.</b> La alarma interrumpe el registro del Datalogger y configura el parámetro int = 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borrar la memoria del Datalogger configurando el parámetro Mem = 1.</li> <li>• Apagar y volver a encender la Vision Touch.</li> <li>• Cuando la alarma desaparece, restablecer el registro del Datalogger, reconfigurando el parámetro int al valor deseado.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>E1</b>	<b>Anomalía funcional de la sonda conectada al canal 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de la sonda.</li> <li>• Si el problema persiste, reemplace la sonda.</li> </ul>
<b>E2</b>	<b>Anomalía funcional de la sonda conectada al canal 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de la sonda.</li> <li>• Si el problema persiste, reemplace la sonda.</li> </ul>
<b>E3</b>	<b>Anomalía funcional de la sonda conectada al canal 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de la sonda.</li> <li>• Si el problema persiste, reemplace la sonda.</li> </ul>
<b>E4</b>	<b>Anomalía funcional de la sonda conectada al canal 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de la sonda.</li> <li>• Si el problema persiste, reemplace la sonda.</li> </ul>
<b>E5</b>	<b>Anomalía funcional de la sonda conectada al canal 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de la sonda.</li> <li>• Si el problema persiste, reemplace la sonda.</li> </ul>
<b>Eg</b>	<b>Alarma general</b> (ej. protección térmica o presostato de max.) Las salidas están apagadas, excepto la alarma, si está presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el consumo del compresor.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>Ec</b>	<b>Protección del compresor</b> La salida del compresor está apagada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el consumo del compresor.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>EU</b>	<b>Alarme humidificador</b> La salida del humidificador está apagada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado del humidificador.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>EF</b>	<b>Protección de los ventiladores</b> La salida de los ventiladores está apagada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de los ventiladores.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>En</b>	<b>Falta de conexión entre la consola y el circuito MASTER.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la conexión entre las dos unidades.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>

<b>EnI</b>	<b>Error de inicialización del circuito MASTER.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la conexión entre las dos unidades.</li> <li>• Apagar y encender el Vision Touch.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> </ul>
<b>EuH</b>	<b>Alarma de humedad máxima.</b> La humedad en el ambiente ha alcanzado el valor establecido para la alarma de humedad máxima (Ver las PARAMETROS AU2, menú 'Regulación de las alarmas')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la gestión de la humedad.</li> <li>• La sonda no detecta correctamente la humedad.</li> </ul>
<b>EuL</b>	<b>Alarma de humedad mínima.</b> La humedad en el ambiente se ha reducido hasta al valor establecido para la alarma de humedad mínima (Ver las PARAMETROS AU1, menú 'Regulación de las alarmas')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la gestión de la humedad.</li> <li>• La sonda no detecta correctamente la humedad.</li> </ul>
<b>EtH</b>	<b>Alarma de temperatura máxima.</b> La temperatura en el ambiente ha alcanzado el valor establecido para la alarma de temperatura máxima (Ver las PARAMETROS At2, menú 'Regulación de las alarmas')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado del compresor.</li> <li>• La sonda no detecta correctamente la temperatura o el comando de parada/marcha del compresor no funciona.</li> </ul>
<b>EtL</b>	<b>Alarma de temperatura mínima.</b> La temperatura en el ambiente se ha reducido hasta al valor establecido para la alarma de temperatura mínima (Ver las PARAMETROS At1, menú 'Regulación de las alarmas')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado del compresor.</li> <li>• La sonda no detecta correctamente la temperatura o el comando de parada/marcha del compresor no funciona.</li> </ul>
<b>Edt</b>	<b>Timeout deshumidificación</b> La salida de deshumidificación haya estado encendido durante más tiempo que la variable dEt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado del deshumidificador.</li> <li>• Aumentar el tiempo límite establecido en el parámetro dEt (Menú 'Protección maquina').</li> </ul>
<b>Ec1</b>	<b>Error de configuración Sonda de Temperatura ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> </ul>
<b>Ec2</b>	<b>Error de configuración Sonda de Temperatura evaporador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de la sonda del evaporador</li> </ul>
<b>Ec3</b>	<b>Error de configuración Sonda de Humedad ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de la gestión de la humedad</li> </ul>
<b>Ec4</b>	<b>Error de configuración Sonda de Temperatura agua caliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de la gestión del agua caliente</li> </ul>
<b>Ec5</b>	<b>Error de configuración Sonda de Temperatura agua fría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de la gestión del agua fría</li> </ul>
<b>Ec6</b>	<b>Error de configuración Sonda de Temperatura exterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de las renovaciones del aire automáticos</li> </ul>
<b>Ec7</b>	<b>Error de configuración Sonda de Humedad exterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de las renovaciones del aire automáticos</li> </ul>
<b>Ec8</b>	<b>Error de configuración Sonda pH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de la sonda pH</li> </ul>

<b>Ec9</b>	<b>Error de configuración Sonda producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Verificar la habilitación de la sonda producto</li> </ul>
<b>Edi</b>	<b>Error de configuración entrada digital durante la importación de la configuración o la actualización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas digitales</li> <li>• Volver a configurar la entrada desactivada</li> </ul>
<b>Edo</b>	<b>Error de configuración salida digital durante la importación de la configuración o la actualización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las salidas digitales</li> <li>• Volver a configurar la salida desactivada</li> </ul>
<b>Eai</b>	<b>Error de configuración entrada analógica durante la importación de la configuración o la actualización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las entradas analógicas</li> <li>• Volver a configurar la entrada desactivada</li> </ul>
<b>Eao</b>	<b>Error de configuración salida analógica durante la importación de la configuración o la actualización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de las salidas analógicas</li> <li>• Volver a configurar la salida desactivada</li> </ul>
<b>EPH</b>	<b>Alarma general alta presión</b> Las salidas están apagadas, excepto la alarma, si está presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique el circuito de refrigerante.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica</li> </ul>
<b>EPL</b>	<b>Alarma general baja presión</b> Las salidas están apagadas, excepto la alarma, si está presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique el circuito de refrigerante.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica</li> </ul>
<b>Ag1</b>	<b>Alarma general 1 desde entrada digital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la entrada digital configurada como 'Advertencia genérica 1' (consulte la página 15).</li> </ul>
<b>Ag2</b>	<b>Alarma general 2 desde entrada digital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la entrada digital configurada como 'Advertencia genérica 2' (consulte la página 15).</li> </ul>
<b>Ag3</b>	<b>Alarma general 3 desde entrada digital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la entrada digital configurada como 'Advertencia genérica 3' (consulte la página 15).</li> </ul>
<b>Ed</b>	<b>Alarma de puerta abierta.</b> A la abertura del microporta y a pasado el tiempo tdo es restablecido el funcionamiento normal del control dando la señal de alarma de puerta abierta (Ed).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Averiguar el cierre de la puerta</li> <li>• Compruebe las conexiones eléctricas del interruptor de la puerta</li> </ul>
<b>E9</b>	<b>Alarma de luz de celda.</b> Cuando la luz se enciende usando el botón y después del tiempo Tdo la alarma E9 se activa. Si se silencia y la luz no se apaga cuando expira el nuevo tiempo Tdo devuelve la alarma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apaga la luz</li> </ul>

Presionando la tecla "Alarmas" se accede a la página de administración que contiene el registro de las últimas 30 alarmas detectadas. Las alarmas pueden asumir diferentes colores:

- ALARMA ROJA: indica la presencia de una alarma en curso, no resuelta.
- ALERTA NARANJA: Cuando una alarma roja se detiene debido a que la causa se resuelve, se vuelve de color naranja y se convierte en una alarma para ser adquirida. Si todas las alarmas se retiran, la tecla de "alarma" se vuelve naranja.
- ALARMA RESUELTA: la alarma adquirida pierde todo el color y se queda almacenado en la gestión de alarmas.



**ALARMA ROJO**  
Resolver la causa

**ALERTA NARANJA**  
Alarma retirada. Presionar la alerta, para adquirirla

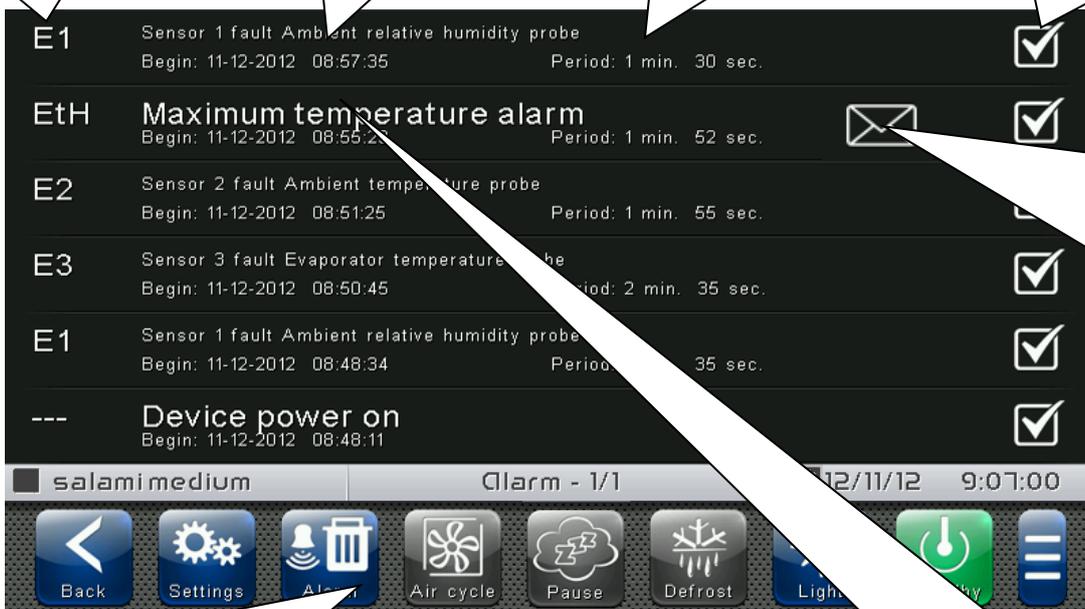
**ALARMA RESUELTA**  
Alarma retirada y adquirida por el usuario

**Código de alarma (ver Diagnóstico)**

**Descripción de la alarma**

**Duración de la situación de alarma**

**Estado de la alarma (en curso | retirado | resuelto)**



**CORREO ENVIADO**  
Si los correos electrónicos están habilitados, indica el intento de enviar un correo electrónico relacionado con la alarma

**Borrado de la lista de alarmas**  
(La tecla sólo está disponible si se resuelven todas las alarmas)

**Fecha y hora de inicio de la situación de alarma**

## 9.3

## GESTIÓN DE POP-UP

Los Pop-ups son elementos que aparecen en la pantalla con el fin de llamar la atención del usuario a situaciones particulares que pueden ocurrir durante el uso normal del control VISION TOUCH THR.

**POP-UP ROJO**

Puede indicar:

- Alerta de alarma activada.
- La acción que se va a realizar es crítica y no es reversible. Sea cauteloso en la confirmación de la operación.

**POP-UP AMARILLO**

La operación se va a realizar es crítica.  
Se requiere una confirmación.

**POP-UP VERDE**

Alertas del dispositivo.  
Puede indicar la realización de un programa en curso.

**POP-UP AZUL**

Encendido del dispositivo  
(fecha y hora se almacenan en la gestión de alarmas)

# CAPÍTULO 10: DATALOGGER

## DATALOGGER

10.1

La función de registro de datos (datalogger) se activa ajustando el valor del parámetro 'int' (menù "Datalogger") mayor que 0; si las grabaciones están activas, aparece el símbolo  en la status bar.



### EXPORTACIÓN DE LOS DATOS EN FORMATO CSV:

(Presente en la Extended Button bar)

Exporta los datos registrados en un archivo CSV en el dispositivo USB o SD.

Ejemplo de archivo CSV:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ADDRESS	DATE	TIME	TEMP (0.1°C)	SET TEMP (0.1°C)	EL1	EH1	HUMID (1%RH)	SET HUMID (1%RH)	EL2	EH2	STANDBY	POWER ON
2													
3	16	18/06/2014	15:11:00	296	220	0	0	42	40	0	0	0	0
4	15	18/06/2014	14:56:00	295	220	0	0	41	40	0	0	0	0
5	14	18/06/2014	14:41:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
6	13	18/06/2014	14:40:00	292	220	0	0	41	40	0	0	0	0
7	12	18/06/2014	14:39:00	291	220	0	0	41	40	0	0	0	0
8	11	18/06/2014	14:38:00	291	220	0	0	41	40	0	0	0	0
9	10	18/06/2014	14:37:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
10	9	18/06/2014	14:36:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
11	8	18/06/2014	14:35:00	292	220	0	0	42	40	0	0	0	0
12	7	18/06/2014	14:34:00	290	220	0	0	41	40	0	0	0	0
13	6	18/06/2014	14:33:08	288	220	0	0	42	40	0	0	0	1
14	5	18/06/2014	14:32:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
15	4	18/06/2014	14:31:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
16	3	18/06/2014	14:30:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
17	2	18/06/2014	14:29:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
18	1	18/06/2014	14:28:47	289	220	0	0	41	40	0	0	0	1

Cada registraci3n contiene la siguiente informaci3n:

- Fecha y hora;
- Temperatura medida;
- Punto de consigna de la temperatura;
- Presencia de alarma de temperatura m3nima o m3xima;
- Humedad medida;
- Punto de ajuste de la humedad;
- Presencia de alarma de humedad m3nima o m3xima;
- Estado de standby;
- Registro ejecutado en correspondencia del encendido del instrumento.

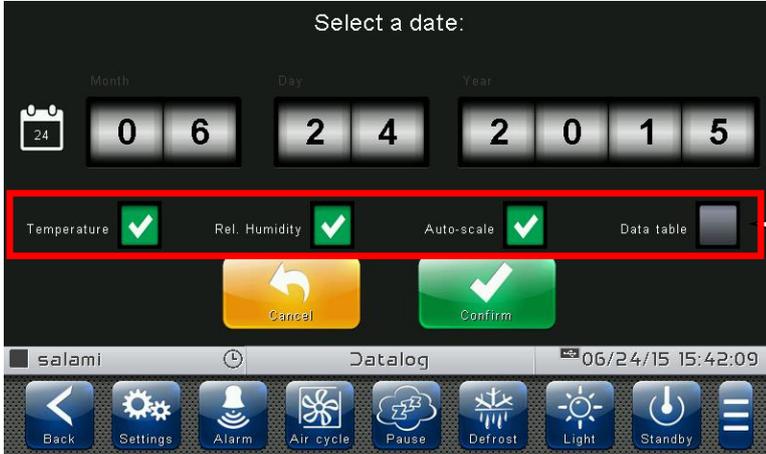
**Nota:** Las grabaciones se guardan internamente: cuando la memoria est3 llena, se sobrescriben los datos m3s antiguos. Establecer int > 10 minutos para tener un a3o de grabaciones.



**EL REGISTRO HISTÓRICO DE LAS GRABACIONES:**

(Presente en la Extended Button bar)

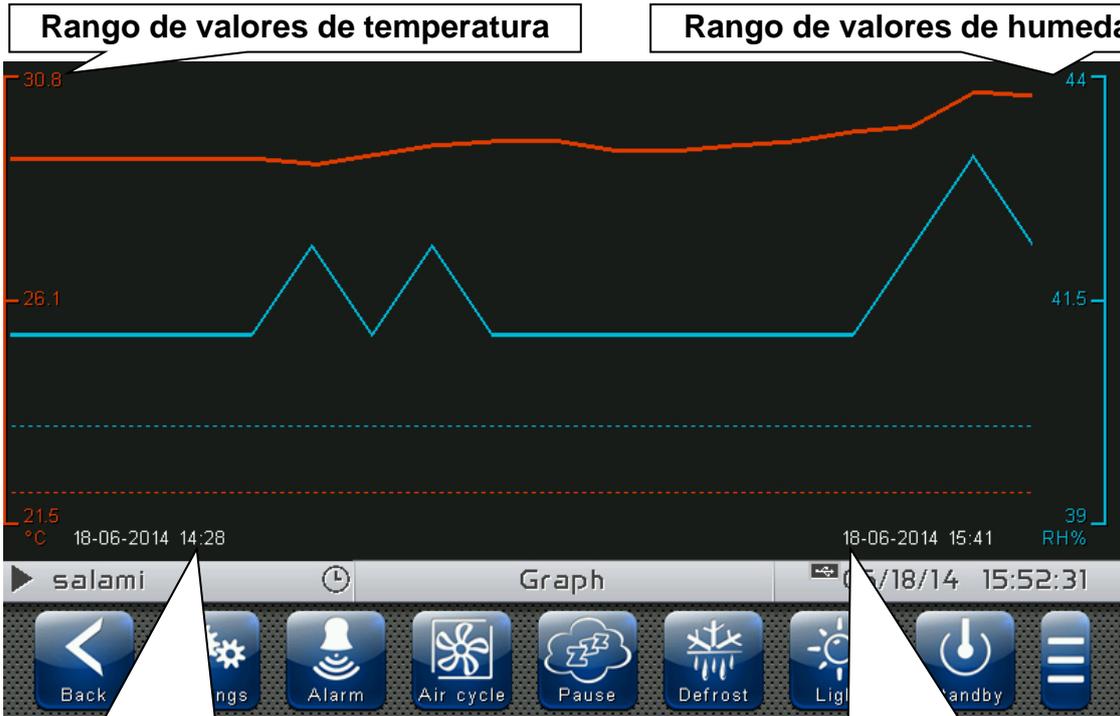
Una vez pulsado, se abre la pantalla de selección del día del que visualizar los datos grabados.



**Opciones de gráfico:**

- Ver las temperaturas.
- Ver la humedad.
- Auto escala.
- Tabla de datos.

Después de haber confirmado la fecha, aparece el gráfico de las grabaciones:



**Rango de valores de temperatura**

**Rango de valores de humedad**

**Fecha y hora de la primera  
registración representada en el  
gráfico**

**Fecha y hora de la última  
registración representada en el  
gráfico**

	Temperatura medida		Humedad medida
	Punto de consigna de la temperatura		Punto de consigna de la humedad
	Alarma de máxima/mínima temperatura/humedad		

Deslice un dedo hacia la izquierda o la derecha para pasar a los datos siguientes o anteriores.

Si selecciona la opción 'Tabla de datos', aparece la lista de las grabaciones:

	Date and time	Temperature	Set Temp.	Rel. Humidity	Set RH%	Info	
	25-06-2015 08:08:29	25.4	22.0	69	40	S	EuH
	25-06-2015 08:08:38	25.4	22.0	62	40	S	
EtH	25-06-2015 08:09:09	30.8	22.0	41	40	S	
	25-06-2015 08:09:51	30.0	22.0	40	40	S	
	25-06-2015 08:10:23	28.6	22.0	26	40	S	EuL
EtL	25-06-2015 08:10:36	18.3	22.0	36	40	S	
	25-06-2015 08:10:49	18.0	22.0	41	40	S	Standby
	25-06-2015 08:10:56	27.8	22.0	41	40	S	
	25-06-2015 08:24:24	25.7	22.0	41	40	P	Encendido
	25-06-2015 08:24:25	25.7	22.0	44	40		

salami	🕒	Datalog		📶	06/25/15 8:26:32			
⏪	⚙️	📢	🌀	☁️	❄️	☀️	🔌	☰
Back	Settings	Alarm	Air cycle	Pause	Defrost	Light	Standby	

Deslice un dedo hacia arriba o hacia abajo para pasar a los datos siguientes o anteriores.

# CAPÍTULO 11: WEB SERVER

## 11.1

### INSTALACIÓN

La configuración Web de la Vision Touch THR depende del tipo de conexión.

#### -Conexión directa desde PC

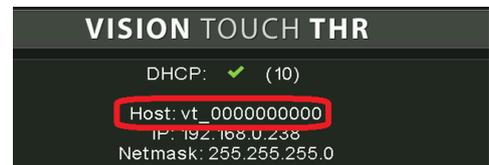


La tarjeta de red del PC tiene que ser configurada de manera que tenga habilitada la asignación de dirección por medio del DHCP. En este caso la Vision Touch THR y el PC, por no haber encontrado algún server DHCP, tomarán la dirección IP por defecto previsto en la clase de direccionamiento **169.254.xxx.xxx**. Para conectarse al aparato, será necesario abrir un browser y digitar en la barra de las direcciones la siguiente orden:

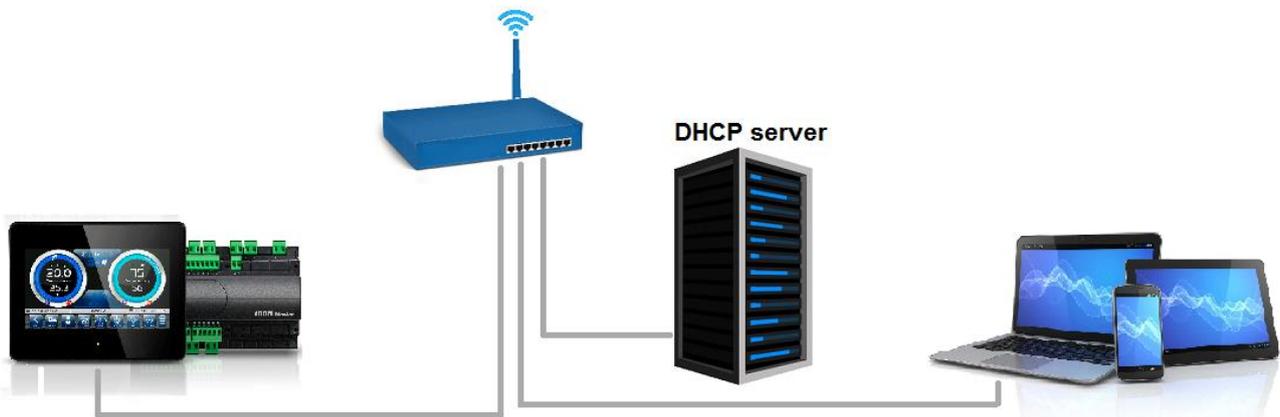
**http://hostname/** donde hostname = identificador unívoco conectado al número serial presente en la página info (vea "Página Info", cap. 8.3.18).

o

**http://169.254.254.1/** (dirección IP por defecto de la Vision Touch)



## -Conexión por medio de red LAN



Si conectada a una red LAN donde esté presente un DHCP (y la solicitud DHCP en la Vision Touch está habilitada, vea cap. 8.3.18), la Vision Touch asumirá una dirección IP libera. En este caso es posible consultar la dirección IP compra por medio de “Página Info” presente nel menú “Web server” de la Vision Touch.

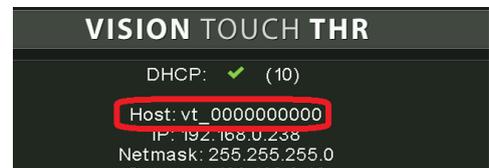
Si el server DHCP non está presente, la Vision Touch conserva la dirección IP configurada en los parámetros. Atención: en este caso son posibles conflictos de IP con otros dispositivos conectados a la red LAN.

Para conectarse a la Vision Touch será necesario conectar su propio dispositivo a la misma red, en modo DHCP o con IP estática compatible, abrir un browser y digitar en la barra de las direcciones la siguiente orden:

**http://hostname/** donde hostname = identificador unívoco conectado al número serial presente en la página Info (vea “Página Info”, cap. 8.3.18).

o

**http://XXX.XXX.XXX.XXX/** (dirección IP de la Vision Touch, vea “Página Info”, cap. 8.3.18)

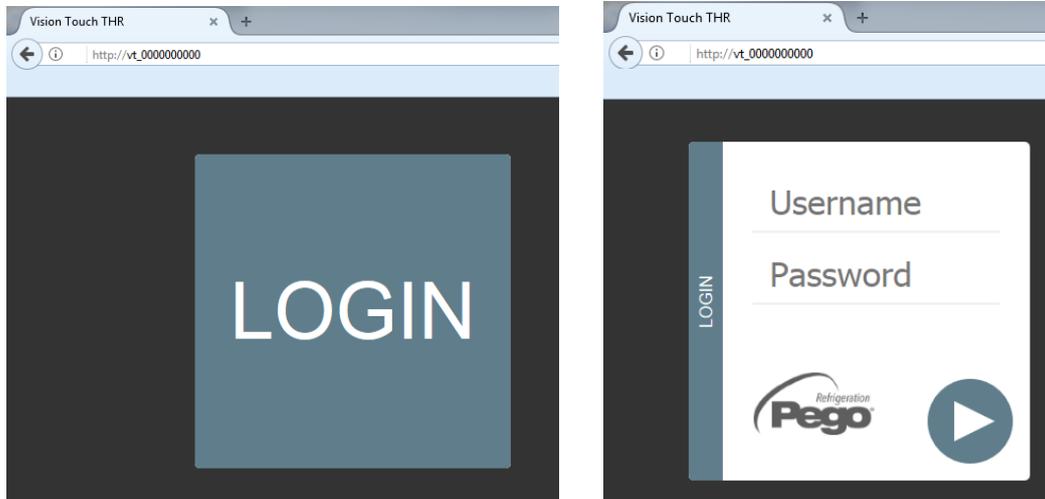


**NOTA:** El nombre Host de la Vision Touch es una referencia unívoca conectada al número serial. Por eso es posible conectar diferentes aparatos Vision Touch en la misma red LAN, configurando diferentes direcciones IP en caso de que no esté disponible un DHCP. Para alcanzar del browser web la Vision Touch, es suficiente digitar en la barra de las direcciones:

**http://vt\_XXXXXXXXXX/**

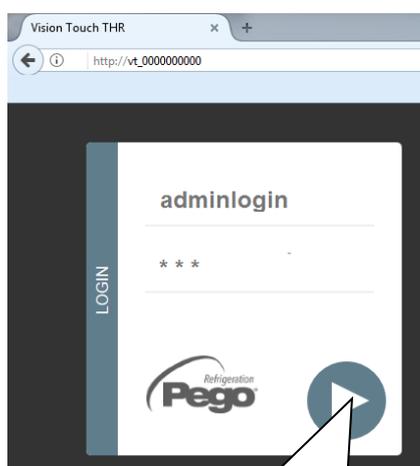
donde XXXXXXXXXXXX = número serial del aparato

El acceso a la página web de la Vision Touch es sujeto al control accesos por medio de Username y password.

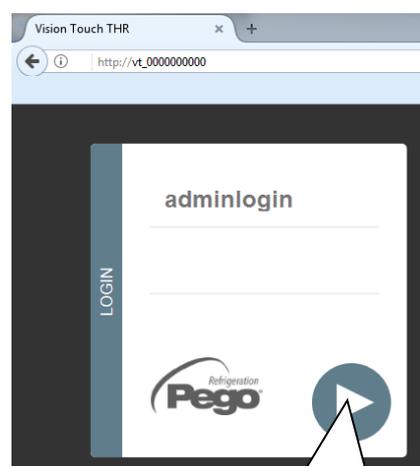


Es posible acceder a las páginas Web de la Vision Touch en dos maneras:

- Utente normal: insertando en el campo "Username" el nombre utente configurado en el menú "Web server" de la Vision Touch (página "Nombre utente") se accede con los mismos permisos que tiene el utente normal para la Vision Touch. El instalador inhibiendo las funciones o el acceso al utente local, bloquea el acceso a dichas funcionalidades incluso si el utente normal accede por página Web.
- Utente administrador: insertando en el campo "Username" el nombre utente configurado en el menú "Web server" de la Vision Touch (página "Nombre utente") y en el campo "Password" la password instalador de la Vision Touch (la utilizada en el menú Password para acceder como instalador) se accede con los mismos permisos que tiene el instalador para la Vision Touch. Es posible por eso modificar los parámetros y acceder a todas las funciones (si el parámetro Wce permite la orden remota, vea cap. 8.3.18).



Acceso como instalador (admin)



Acceso como utente (user)

El interfaz Web se constituye por algunas secciones fijas:

- A la izquierda: menú de navegación páginas.
- Arriba: nombre de la página, número serial y tipo de utente conectado.
- A la derecha: contenido de la página.

- Página Principal

The screenshot shows the main interface of the Vision Touch THR. On the left is a navigation menu with items: Live, I/O, Alarms, History, Command, Info, and Logout. The main content area displays 'Live' and 's/n: 0000000000 - admin'. Two large colored boxes show 'Temperature 23.8 °C' (blue) and 'Humidity 46 HR%' (yellow). Below these are control buttons for Standby, Light, Defrost, Pause, Air cycle, and Essence. A 'Program' dropdown is set to 'ungherese'. A legend at the bottom explains alarm colors and program status icons.

**Menú de navegación páginas**

**Página actual**

**Temperatura actual (y setpoint de temperatura)**

**Humedad actual (y setpoint de humedad)**

**Tipo de acceso (admin o user)**

**Logout**  
Desconecta el utente y vuelve a la página de login

**Señalización de Alarma**  
- rojo: alarma en curso  
- gris: ninguna alarma

**Botones**  
- fondo verde: función activa  
- fondo azul: función no activa  
- fondo gris: función no activa y que no se puede activar (utente normal)

**Programa cargado**  
■ programa en parada  
▶ programa en ejecución

## - I/O (Entradas/Salidas)

VISION TOUCH THR

s/n: 0000000000 - admin

I/O

Analogue inputs		
27-28	Humidity probe [%RH]	46
29-30	Ambient temperature [°C]	24.2
31-32	Evaporator temperature [°C]	24.1
33-34	Disabled	
35-36	Disabled	

Digital outputs		
3-4	Cold (N.O.)	●
5-6	Hot (N.O.)	●
7-8	Fans high speed (N.O.)	●
9-10	Fans low speed (N.O.)	●
11-12	Humidify (N.O.)	●
13-14	Dehumidify (N.O.)	●
15-16	Light (N.O.)	●
25-26	Air change (N.O.)	●
23-24	Pause (N.O.)	●
21-22	Defrost (N.O.)	●
19-20	Emergency (N.O.)	●

Copyright © Pego S.r.l.

**PIN abrazadera entrada / salida en 100N MASTER**

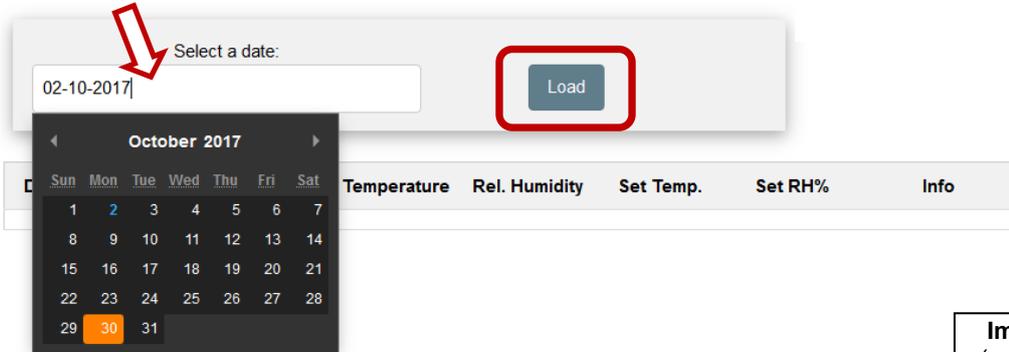
**Descripción entrada / salida (digital o analógica)**

**Estado de entrada / salida**  
 Si digital:  
 - verde: entrada / salida activa  
 - gris: entrada / salida no activa  
 Si analógico se visualiza el valor de entrada o salida analógica



- Página Datalogger => Tabla

En la página “Datalogger => Tabla” es posible visualizar e imprimir los datos diarios registrados en la memoria de la Vision Touch. Para visualizar las grabaciones, hay que elegir una fecha en el calendario (pulsar sobre el campo “Selecciona una fecha”) y hacer clic sobre “Carga” (Load).



Imprima Cuadro  
(con imprimidora o pdf)

Date and time	Temperature	Rel. Humidity	Set Temp.	Set RH%	Info
02-10-2017 09:51:00	24.7	45	24.0	30	P
02-10-2017 09:52:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:53:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:54:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:55:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:56:00	24.7	43	24.0	30	
02-10-2017 09:57:00	27.3	54	24.0	30	
02-10-2017 09:57:50	28.8	91	24.0	30	
02-10-2017 09:58:00	28.4	86	24.0		
02-10-2017 09:58:02	28.3	73	24.0		

**Alarma de baja**  
Valor de temperatura o humedad señalado en azul

**Alarma de alta**  
Valor de temperatura o humedad señalado en rojo

**Encendida de la Vision Touch**  
“P”

**Estado de Stand-by activo**  
“S”

- Página Datalogger => Gráfico

En la página “Datalogger => Gráfico” es posible visualizar e imprimir el gráfico de datos diarios grabados en la memoria de la Vision Touch. Para visualizar el gráfico hay que elegir una fecha del calendario (pulsar en el campo “Selecciona una fecha”) y hacer clic sobre “Carga” (Load).

**Clave**  
Clicando sobre las voces es posible esconder las trazas en el gráfico

**Setpoint**  
En el gráfico las trazas de los setpoints son dibujadas en líneas punteadas

**Imprime gráfico**  
con imprimidora o pdf

**Valor**  
Seleccionando un punto en el gráfico es posible ver el valor de la contrapartida

- Comandos => Programa

En la página “Programa” es posible gestionar el programa actualmente cargado en la memoria de la Vision Touch. Los botones “Marcha”, “Stop” y “Saltar” pueden estar deshabilitados basándose en el valor del parámetro Wce.

**Inicio programa**      **Para programa**      **Salta fase**

Program

s/n: 0000000000 - admin

unghe rese

Play      Stop      Skip phase

Phase	°C	RH%	Total	Remaining
0	24.0	0	5h0m	
1	24.0	0	5h0m	
2	24.0	0	5h0m	4h59m
3	26.0	0	5h0m	
4	26.0	0	5h0m	

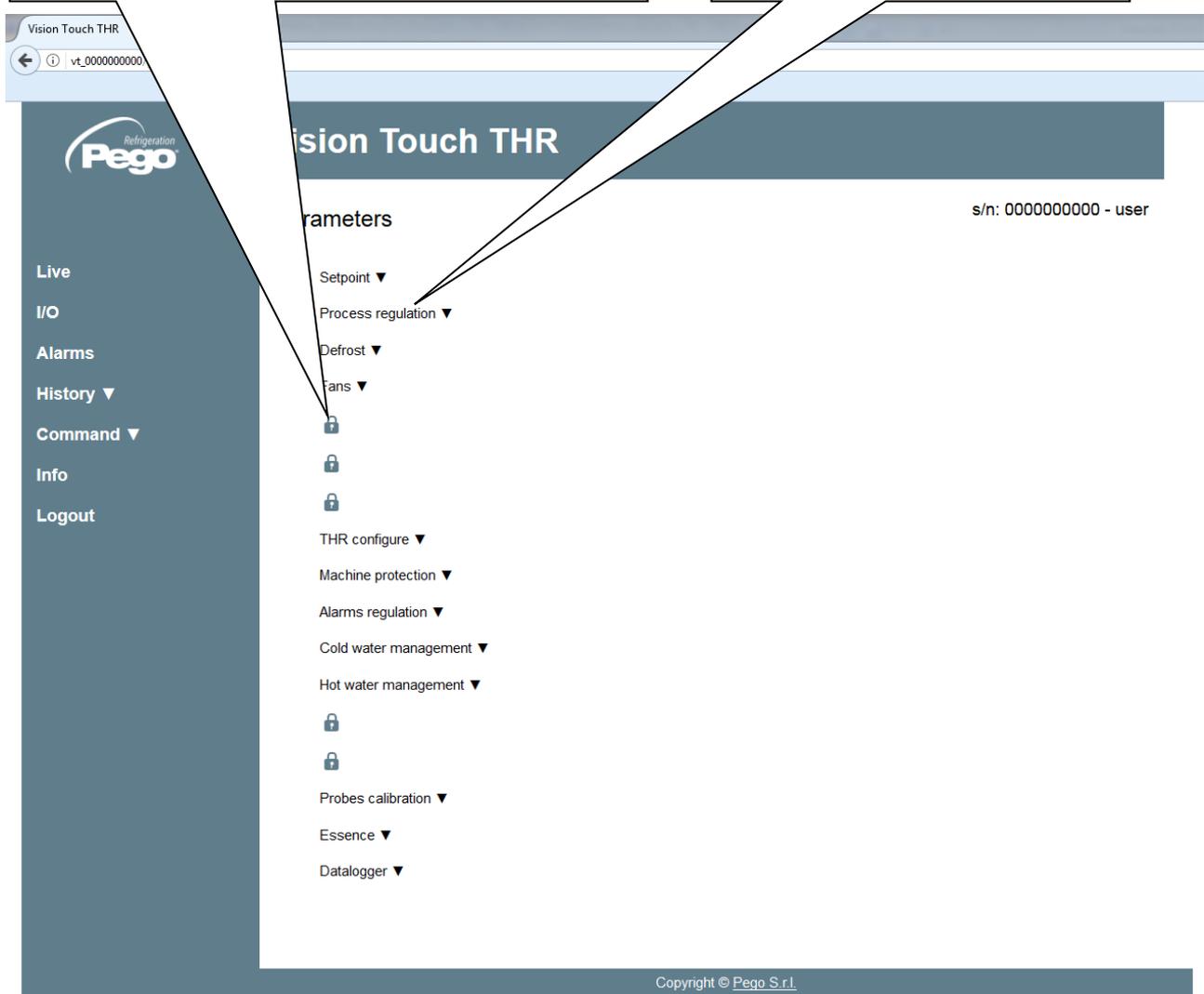
Copyright © Pego S

**Setpoint de temperatura y humedad de la fase**      **Duración e la fase**      **Tiempo residuo para que la fase termine**

## - Comandos => Parámetros

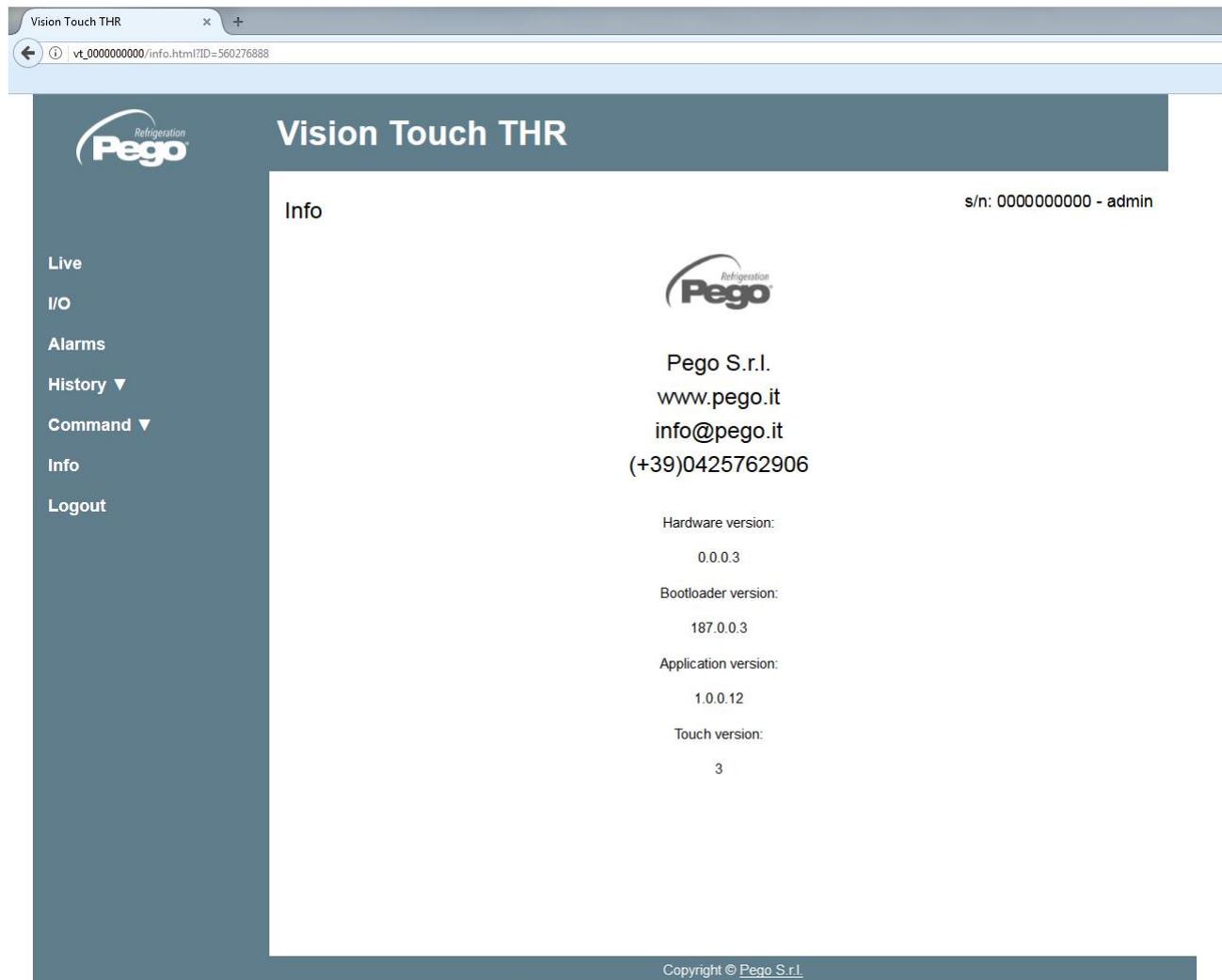
**Menú de los parámetros escondido al utente normal**  
(configuración en el menú Password en la Vision Touch)  
*Nota: el utente administrador tiene siempre acceso a la lista completa del menú.*

**Menú de los parámetros**  
Pulsar sobre la flecha para visualizar la lista de los parámetros.



Código parámetro	Descripción parámetro	Valor actual	Aumenta o baja el valor
dtC	Hot temperature differential	2.0 °C	+ -
dtF	Cold temperature differential	2.0 °C	+ -
dtn	Temperature neutral zone	0.0 °C	+ -

## - Página Info



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "vt\_0000000000/info.html?ID=560276888". The page title is "Vision Touch THR" and the user is logged in as "s/n: 0000000000 - admin". The page features a dark blue sidebar with navigation options: Live, I/O, Alarms, History, Command, Info, and Logout. The main content area displays the Pego logo, contact information for Pego S.r.l. (www.pego.it, info@pego.it, (+39)0425762906), and version details for Hardware (0.0.0.3), Bootloader (187.0.0.3), Application (1.0.0.12), and Touch (3). The footer contains the copyright notice "Copyright © Pego S.r.l.".

Refrigeration  
**Pego**

# Vision Touch THR

Info s/n: 0000000000 - admin

Refrigeration  
**Pego**

Pego S.r.l.  
www.pego.it  
info@pego.it  
(+39)0425762906

Hardware version:  
0.0.0.3

Bootloader version:  
187.0.0.3

Application version:  
1.0.0.12

Touch version:  
3

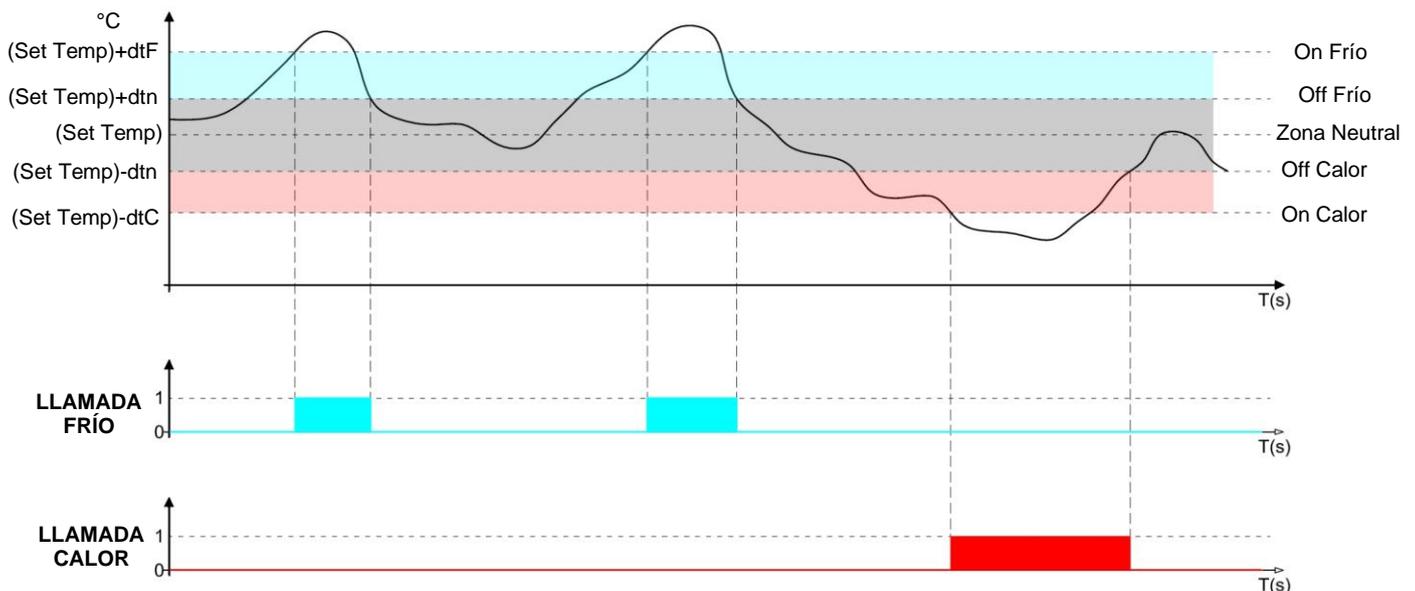
Copyright © Pego S.r.l.

## CAPÍTULO 12: FUNCIONAMIENTO

### FRÍO / CALOR: MANTENIMIENTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

12.1

La llamada del frío y del calor se gestiona en la zona neutral de acuerdo con el SETPOINT de la temperatura configurado (Elem. "Reg. Temp." en la "Home 1") y a los diferenciales de temperatura (parámetros dtC e dtF en "Parámetros > Regulación de los procesos"). El frío se activa cuando se supera el set + dtF y se mantiene activo hasta que alcanza el set (con dtn=0). El calor se activa cuando está por debajo del set - dtC dtF y se mantiene activo hasta que se alcanza el set (con dtn=0). Se puede establecer una "zona muerta" con el parámetro dtn, que desactiva caliente y frío cuando la temperatura está comprendida entre SET- dtn y SET+ dtn.



El parámetro C1 (en "Parámetros > Protección máquina") introduce un retardo entre el cierre y la posterior reactivación del frío. El calor se puede desactivar con el parámetro EnH en "Parámetros > Configuración THR" (Enh=0 desactiva el relé de calor en todas las condiciones).

### HUMIDIFICACIÓN/DESHUMIDIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE LA HUMEDAD AMBIENTE

12.2

La llamada de la humedad y de la deshumidificación se gestiona en la zona neutral en base al setpoint de la humedad (Elem. "Set RH%" en la "Home 1") y a los diferenciales de humedad (parámetros dUU y dUd en "Parámetros > Regulación de los procesos"). La deshumidificación se activa cuando se supera el set + dUd y se mantiene activa hasta que alcanza el set (con dUn=0). La humidificación se activa cuando está por debajo del set - dUU y se mantiene activa hasta que se alcanza el set (con dUn=0).

Se puede establecer una "zona muerta" con el parámetro dUn que desactiva humidificación y deshumidificación cuando la humedad está entre SET- dUn y SET+ dUn.

La gestión de la humedad se puede excluir con el parámetro Hr en "Parámetros > Configuración THR". La deshumidificación se puede excluir individualmente con el parámetro End.

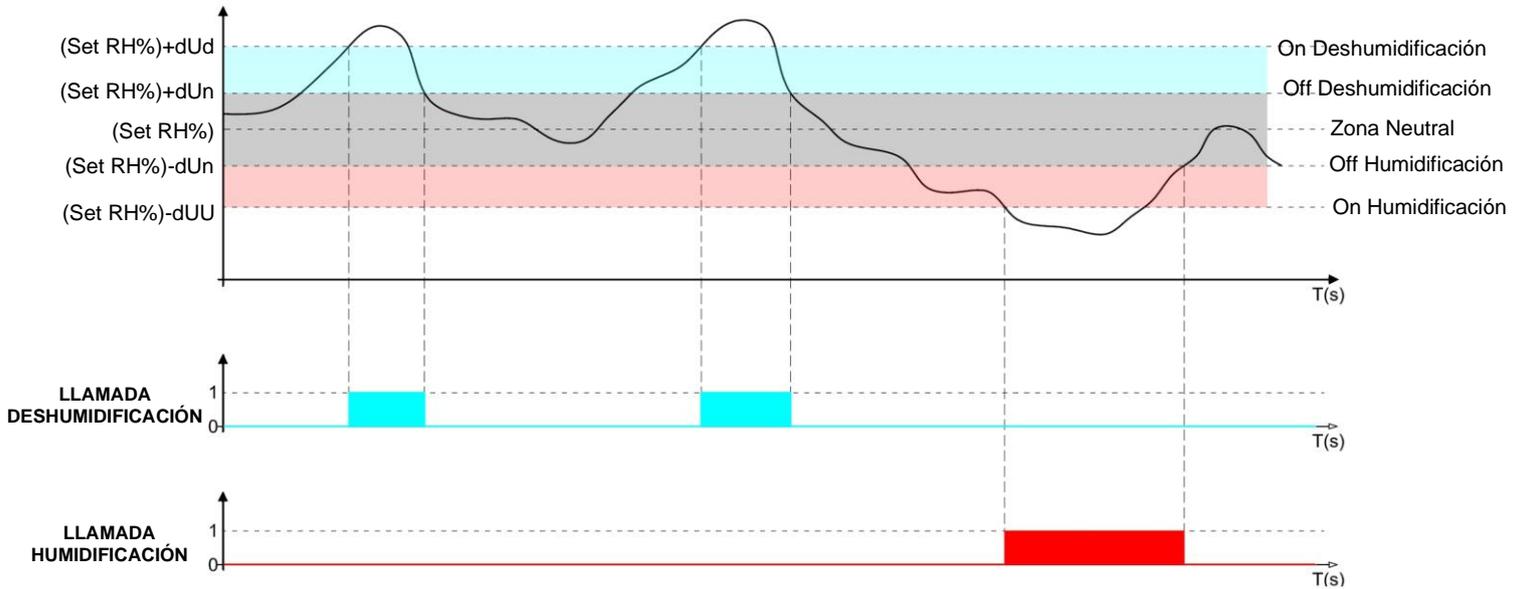
La humidificación se puede excluir individualmente con el parámetro EnU.

Existen cuatro modos de deshumidificación (parámetro dEU in "Parámetros > Configuración THR"):

- 0. Deshumidificación con el frío** (el frío se llama para la deshumidificación, el calor se sumará sólo a mantener la temperatura ambiente)
- 1. Deshumidificación con el calor** (el calor se llama para la deshumidificación, el frío se sumará sólo a mantener la temperatura ambiente)

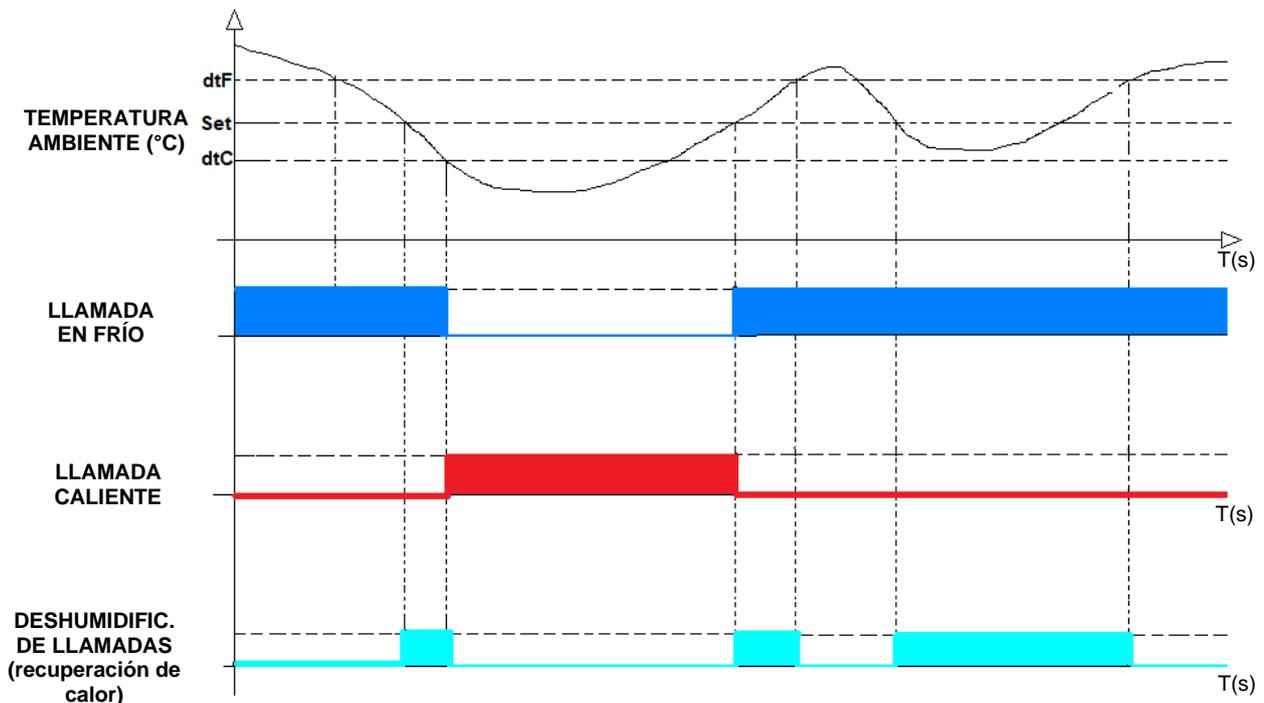
- 2. **Deshumidificación separada** (se activa sólo la salida de deshumidificación, pero no se les llama caliente y fría)
- 3. **Deshumidificación separada y con frío apagado** (deshumidificación separada que se activa sólo si no está en marcha una llamada en frío)

Es posible dar un tiempo máximo para la fase de deshumidificación (parámetro dEt en "Parámetros > "Protección máquina) señalando una alarma, o forzando una Pausa (parámetro dEo en "Parámetros > "Protección máquina").



**DESHUMIDIFICADOR CON BATERÍA DE RECUPERACIÓN DE CALOR:**

Hipótesis: la humedad es siempre mayor que el diferencial dUd



La activación de la sonda producto (parámetro EnS), permite:

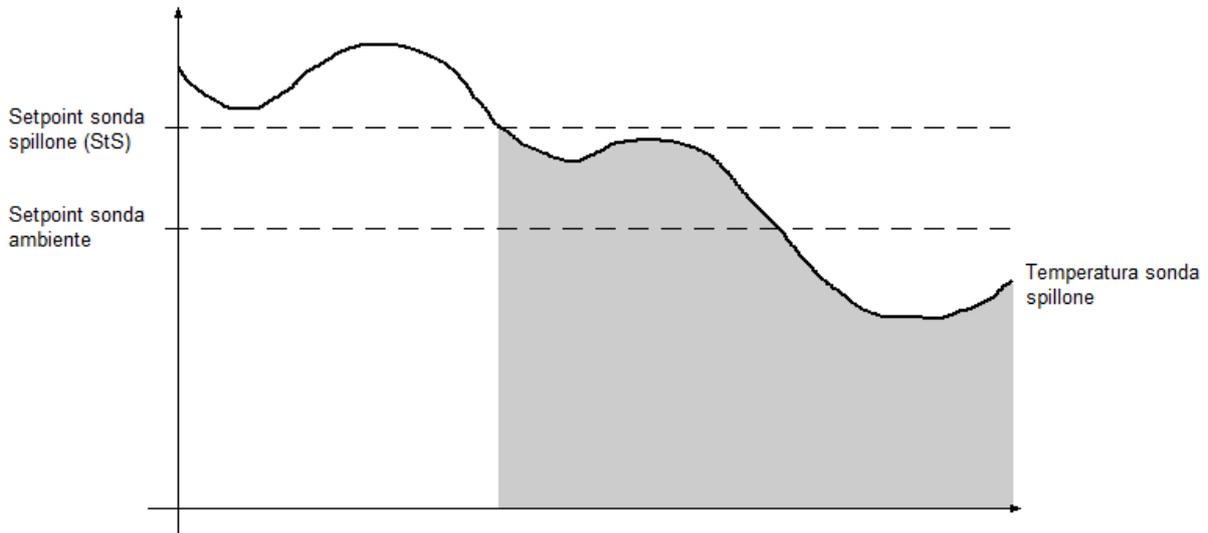
**Función A:** deshabilitar las llamadas de calor, frío, humidificación y deshumidificación cuando la temperatura del producto alcanza el setpoint seleccionado (parámetro StS).

**Función B:** cambia automáticamente a la siguiente fase cuando se alcanza el setpoint, cuando una receta está activa y en la fase en curso la sonda producto está habilitada.

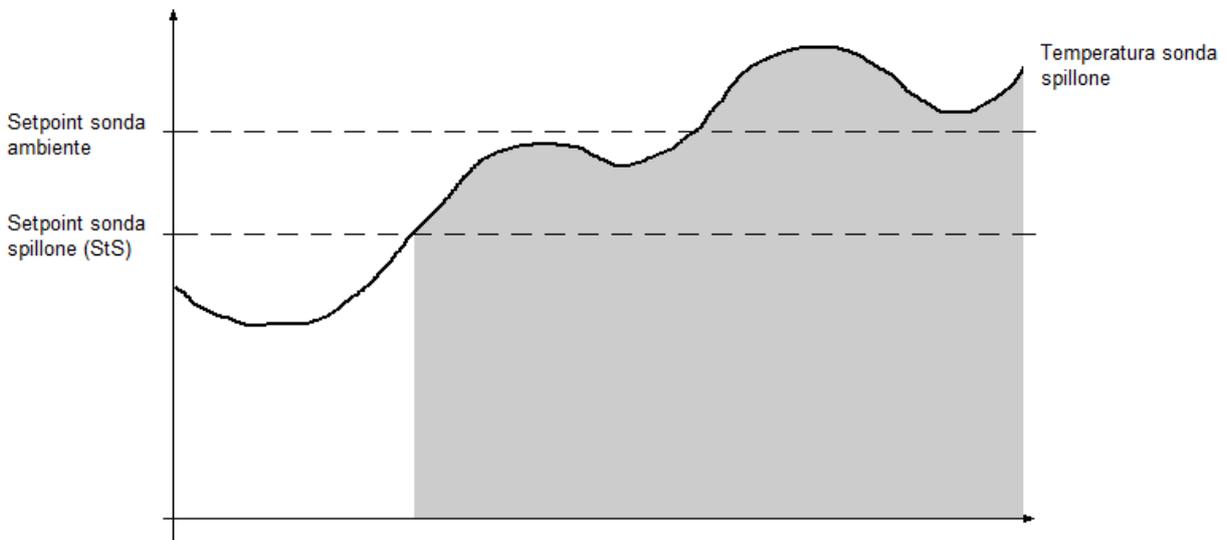
EnS	Manual	Receta en progreso
0 = desactivada	-	-
1 = receta (final de fase) + manual	A	B
2 = sólo lectura	-	-
3 = receta (final de fase)	-	B
4 = receta (pausa)	-	A
5 = receta (pausa) + manual	A	A

En los gráficos se muestra, en gris, la zona en que intervienen las acciones descritas sobre:

Enfriamiento del producto:



Calentamiento del producto:



12.4

GESTIÓN DEL AGUA FRÍA/ CALIENTE

La gestión del agua fría y caliente se puede habilitar de forma independiente utilizando los parámetros EHv, ECv en los menús. En función del valor de EHv, ECv cambia las sondas de referencia y los parámetros involucrados:

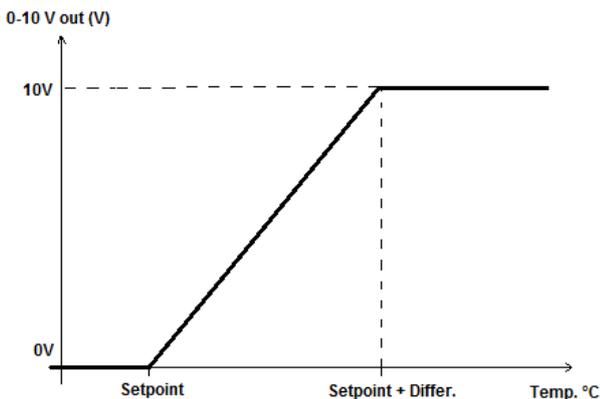
	GESTIÓN DEL AGUA FRÍA		GESTIÓN DEL AGUA CALIENTE	
	ECv = 1	ECv = 2	EHv = 1	EHv = 2
<b>Punto de referencia</b>	StC	Punto de regul ambiental + dtn (área neutra)	StH	Punto de regul ambiental - dtn (área neutra)
<b>Diferencial</b>	r0C	Diferencial dtF	r0H	Diferencial dtC
<b>Retraso de respuesta</b>	tdC	tdC	tdH	tdH

Configure EHv / ECv = 1 si el sistema ajusta directamente la temperatura del agua fría / caliente (con la sonda en la tubería) para controlar la temperatura del aire que sale del intercambiador. En este caso, conecte la válvula de mezcla que regula el flujo de agua fría / caliente a la salida de 0-10 V y configure y conecte las sondas de temperatura de agua, además del sensor de ambiente.

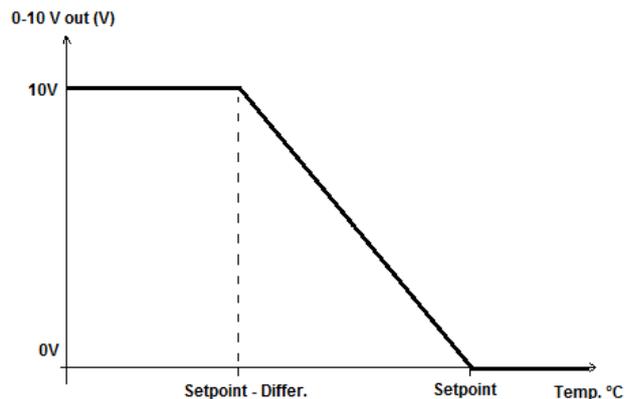
Configure EHv / ECv = 2 si el sistema regula la temperatura del aire ambiente mientras que la temperatura del agua fría / caliente es manejada por unidades externas (enfriadores, bombas de calor). En este caso, solo la sonda de temperatura ambiente se utiliza para la regulación.

El retardo de respuesta (tdC o tdH) ralentiza las variaciones de la salida de control 0-10V con respecto a las variaciones de temperatura de la sonda de control.

Gestión del agua fría



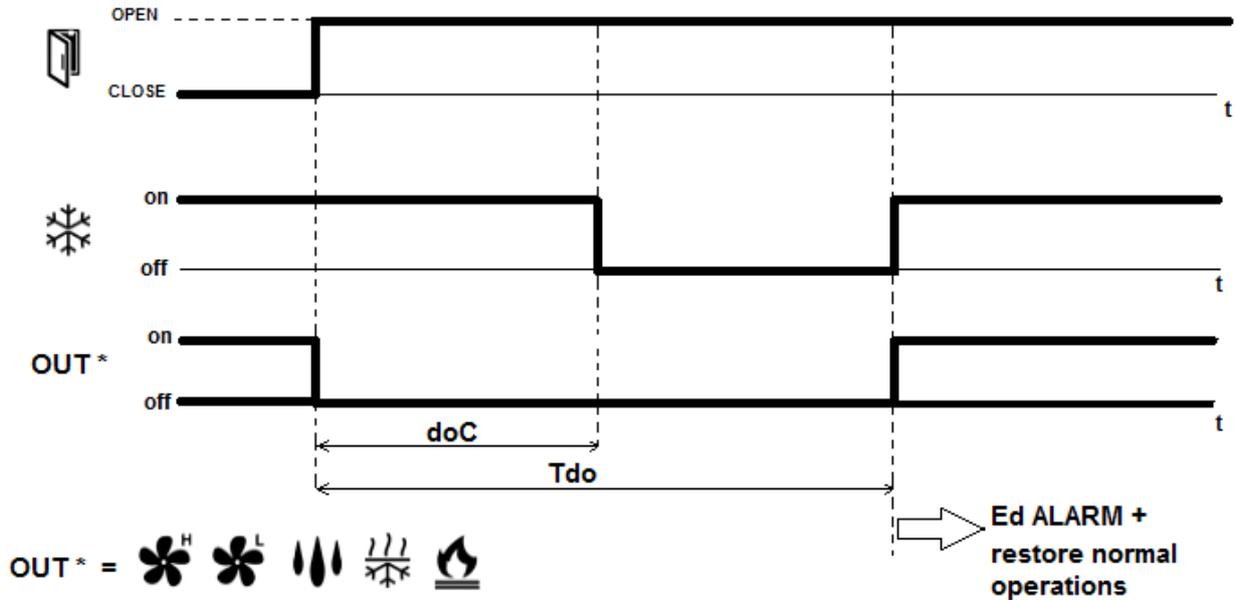
Gestión del agua caliente



GESTIÓN MICRO PUERTA

12.5

Cuando se abre la micro-puerta, la humidificación, la deshumidificación, el calor y los ventiladores del evaporador (alta y baja velocidad) se desactivan mientras el compresor continuará funcionando durante el tiempo doC, después de que se apague. Después de que se restablece Tdo, se restablece el funcionamiento normal del control y se señala la alarma de puerta abierta (Ed).



GESTIÓN PROPORCIONAL DE 0-10 V DEL HUMIDIFICADOR

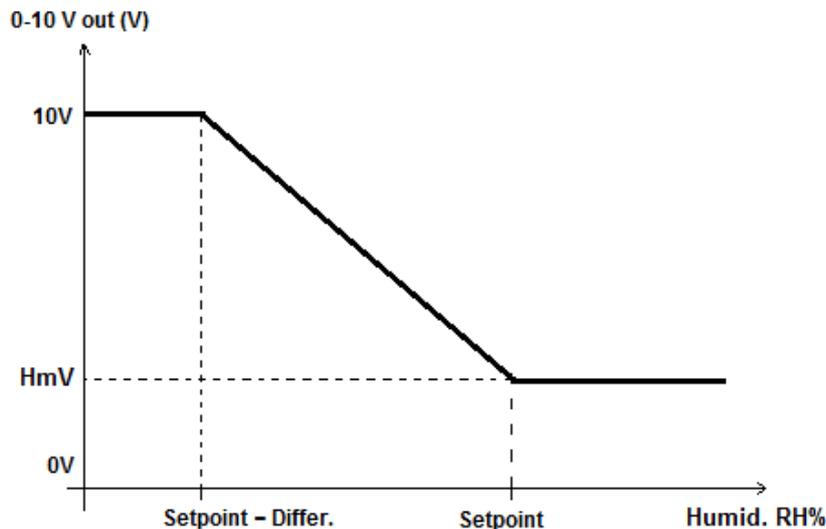
12.6

Configure una salida analógica (AO1, AO2 o AO3) como " Regulación humidificador" para activar la gestión proporcional de 0-10V del humidificador. En este caso, la salida analógica 0-10V varía proporcionalmente a la humedad detectada como se muestra en el siguiente gráfico, donde:

**Setpoint** = Conjunto de humedad ambiental – parámetro dUn

**Differ.** = parámetro dUU

**HmV** = valor mínimo de la salida del humidificador 0-10V



**Rel. 1.0.0.10**

- Calibración sonda pH.
- Función screensaver.
- Parámetros de duración y de periodo de pausa, modificables en cada fase de la receta.

**Rel. 1.0.0.11**

- Datalogger (registro de temperatura, humedad y los setpoints relativos); gráfico / tabla y exportación de los datos registrados en un archivo CSV.
- Parámetros int, Asr y Mem.
- Parámetro Enb.

**Rel. 1.0.6.11**

- Es posible inhibir la función de la sonda producto cuando la receta no está en curso, ajustando EnS = 3.

**Rel. 1.0.0.12**

- Funcionalidad de Web Server, sólo para el hardware predispuestos.
- Modificación de la creación de fases para una creación más rápida del programa.
- Aumentar el alcance del parámetro drA, hasta 60 minutos.
- Entradas digitales de alarma de alta presión y alarmas de baja presión.
- Opción ECv y EHv = 2, gestión de agua fría / caliente referida a la sonda ambiente.

**Rel. 1.0.2.12**

- Temperatura mínima del evaporador (btE).
- Acción tras Timeout de deshumidificación - Ejecutar un intercambio de aire (dEO=2)

**Rel. 1.0.4.12**

- Webserver port.

**Rel. 1.0.5.12**

- Habilitación sonda producto (EnS = 4 y 5):
  - o 4 = suspensión de la gestión de temperatura/humedad, solo con la receta en progreso.
  - o 5 = suspensión de la gestión de temperatura/humedad, tanto en manual como con receta en progreso.

**Rel. 1.0.6.12**

- Gestión del compresor con puerta abierta (parámetros doC y Tdo).
- Alarmas E9 y Ed.
- Ajuste del humidificador con salida 0-10V y parámetro HmV.
- Sincronización de tiempo automática a través de la Web.

**Rel. 1.0.7.12**

- Nuevos modos de pausa dentro de las fases de una receta.
- Aumentar el alcance del parámetro drA, hasta 240 minutos.

**Rel. 1.0.0.13**

- Envío automático de e-mail en caso de alarma.

**Rel. 1.0.11.14**

- Funcionalidad de deshumidificación con batería de recuperación de calor
- Alarma de luz de celda independiente (parámetro Tlo)

**ESTA DECLARACION DE CONFORMIDAD SE EXPIDE BAJO LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL FABRICANTE:  
THIS DECLARATION OF CONFORMITY IS ISSUED UNDER THE EXCLUSIVE RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER:**



PEGO S.r.l. Via Piacentina 6/b, 45030 Occhiobello (RO) – Italy –  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Castel S.r.l.

### DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO AFECTADO / DENOMINATION OF THE PRODUCT IN OBJECT

MOD.: VISION TOUCH THR

**EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS NORMAS DE ARMONIZACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA:  
THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE RELEVANT EUROPEAN HARMONIZATION LEGISLATION:**

Directiva de baja tensión (LVD): 2014/35/UE  
Low voltage directive (LVD): 2014/35/EU

Directiva EMC: 2014/30/UE  
Electromagnetic compatibility (EMC): 2014/30/EU

**LA CONFORMIDAD PRESCRITA POR LAS DIRECTIVAS ESTÁ GARANTIZADA POR EL CUMPLIMIENTO A TODOS LOS EFECTOS DE LAS SIGUIENTES NORMAS:  
THE CONFORMITY REQUIRED BY THE DIRECTIVE IS GUARANTEED BY THE FULFILLMENT TO THE FOLLOWING STANDARDS:**

Normas armonizadas: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013  
European standards: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013

Firmado por y en nombre de:  
Signed for and on behalf of:

Lugar y fecha de lanzamiento:  
Place and Date of Release:

Pego S.r.l.  
Martino Villa  
Presidente

Occhiobello (RO), 01/01/2022

Los controles electrónicos de la serie **VISION TOUCH 100 THR** están cubiertos por la garantía contra todos los defectos de fabricación durante 24 meses a partir de la fecha indicada en el código de identificación del producto.

En caso de un defecto, el equipo debe ser enviado con el empaque apropiado a nuestra fábrica o centro de servicio previa solicitud del número de autorización a la devolución.

El Cliente tiene derecho a la reparación del equipo defectuoso, incluyendo la mano de obra y las piezas de repuesto. Los costes y los riesgos de transporte corren totalmente por cuenta del Cliente.

Cualquier intervención bajo la garantía no prorroga ni renueva su vencimiento.

Quedan excluidos de la garantía:

- Daños debidos a alteraciones, incuria, negligencia o instalación inadecuada del aparato.
- Instalación, uso o mantenimiento que no cumplan con las disposiciones e instrucciones proporcionadas con el aparato.
- Reparaciones realizadas por personal no autorizado.
- Daños debidos a fenómenos naturales como relámpagos, desastres naturales, etc.

En todos estos casos, los costes de reparación correrán a cargo del cliente.

El servicio de intervención en garantía puede ser rechazado cuando el equipo haya sido modificado o transformado.

**Pego S.r.l.** no será responsable bajo ninguna circunstancia de cualquier pérdida de datos e información, costes de bienes o servicios sustitutivos, daños a cosas, personas o animales, pérdidas de ventas o ganancias, interrupción de negocios, posibles daños directos, indirectos, incidentales, patrimoniales, de cobertura, punitivos, especiales o consecuentes causados de cualquier manera, ya sean contractuales, extra contractuales o debidos a negligencia u otra responsabilidad derivados del uso del producto o de su instalación.

El mal funcionamiento causado por alteraciones, golpes e instalación inadecuada, automáticamente declina la garantía. Es obligatorio observar todas las instrucciones de este manual y las condiciones de funcionamiento del aparato.

**Pego S.r.l.** declina cualquiera responsabilidad por cualquiera inexactitud contenida en este manual, si se debe a errores de impresión o de transcripción.

**Pego S.r.l.** se reserva el derecho de realizar los cambios en sus productos que considere necesarios o útiles sin comprometer sus características esenciales.

Cada nueva actualización de los manuales de los productos Pego sustituye a las anteriores.

Para lo que no se haya citado expresamente, se aplican a la garantía las disposiciones legales vigentes y, en particular, el Art. 1512 del Código Civil Italiano.

Para toda controversia, se entiende elegida y reconocida por las partes la competencia del Tribunal de Rovigo.



**PEGO s.r.l.**  
**Via Piacentina, 6/b 45030 Occhiobello ROVIGO – ITALIA**  
**Tel. +39 0425 762906**  
**e-mail: info@pego.it – www.pego.it**

**ASISTENCIA TÉCNICA**  
**Tel. +39 0425 762906 e-mail: tecnico@pego.it**

Agencia: