



## Manual usuario Ecomaster Basic DAH

Referencia: MH-010



**Creado por:** Pablo Garcia Piosa  
**Fecha:** 09 de octubre de 2018  
**Categoría:** Manual

Clasificación.		
<b>PU</b>	Público	X
<b>RE</b>	Restringido	
<b>CO</b>	Confidencial.	

**Control de cambios del documento.**

Ver.	Fecha	Modificación	Comentarios
V0	03-06-2011	Hispacold	Primera versión
V1	14-09-2017	Pablo García	Documento a nuevo formato
V2	16-05-2018	Pablo García	Se añade versión de software

## Índice de contenidos

---

Índice de contenidos .....	3
1. Descripción del funcionamiento .....	4
1.1. Versión de software .....	5
2. Detección e indicación de errores .....	6

## 1. Descripción del funcionamiento

En ciertos climas extremadamente fríos es necesario incrementar la capacidad de la calefacción del conductor. Para ello se instalan calefactores adicionales al propio del antivaho que suelen colocarse en el área del asiento del conductor (calefactor adicional conductor) y en los alrededores de la puerta delantera (calefactor adicional guía).

El Ecomaster Basic DAH es un control para la calefacción adicional del conductor que permite, a través de su teclado, el manejo de los siguientes elementos:


- Temperatura de impulsión de aire de los calefactores adicionales.
- Velocidad de ventilación del calefactor adicional de conductor.
- Velocidad de ventilación del calefactor adicional de guía.




El control consta de 4 teclas para la selección de las diferentes funciones, una barra de leds para la indicación del nivel de temperatura requerido y dos leds o indicadores luminosos como testigo de la activación de los distintos elementos.

La pulsación de la tecla  (1) incrementa la temperatura seleccionada para el aire de impulsión. Cada pulsación de esta tecla produce un incremento de la temperatura.

La pulsación de la tecla  (2) disminuye la temperatura seleccionada para el aire de impulsión. Cada pulsación de esta tecla produce una disminución de la temperatura.

La tecla  (3) se usa para variar la velocidad de aire impulsado por los ventiladores del calefactor adicional de guía. Existen dos velocidades de aire que se indican por el color del led nº 6.


El estado de los ventiladores varía según se va pulsando la tecla  (3) entre parados (led nº6 apagado), velocidad mínima (led nº6 encendido color verde), velocidad máxima (led nº6 encendido color rojo), y así sucesivamente.


Presionando la tecla  (4) se conecta la velocidad del calefactor adicional para el conductor.

El estado de este ventilador se indica por medio del led nº 7. Si éste está encendido (color verde) los ventiladores del calefactor adicional del conductor estarán en marcha, si está apagado, estarán parados.

Cuando se abre la puerta delantera, el control puede activar la velocidad máxima de los ventiladores del calefactor adicional de guía. No obstante esta activación puede ser no deseable durante el funcionamiento en ciertas épocas del año.



Para seleccionar si este ventilador se activa o no al abrirse la puerta, el conductor puede programar el modo de Verano (en el que el ventilador no es activado con la apertura de la puerta) o el Modo Invierno (en el que el ventilador no es activado al abrirse la puerta)

La selección del Modo Verano/Invierno se hace mediante la pulsación de la tecla  (3) durante 6 segundos. La confirmación de qué modo es el que se ha programado se realiza mediante el parpadeo del led nº 6.

Si transcurridos los 6 segundos de pulsación de la tecla  (3) el led nº 6 parpadea 3 veces de color verde, el modo programado será el de Invierno, y los ventiladores del calefactor adicional de guía se activarán mientras la puerta delantera permanezca abierta. Manualmente, el conductor podrá cambiar esta velocidad.

Si el led nº 6 parpadea 3 veces de color rojo, el modo programado será el de Verano, y los ventiladores no se pondrán en marcha cuando la puerta delantera se abra.

## 1.1. Versión de software

Mediante la pulsación simultánea de las teclas  y  durante 5 segundos, se entrará en la función de visualización de la versión de SW. Se encenderán uno o varios leds que indicarán la versión de SW durante 20 segundos.

La versión 1 encenderá el primer led contando desde abajo. La versión 2, encenderá los dos primeros leds empezando desde abajo y así sucesivamente. Como ejemplo, en la imagen inferior se muestra la versión de software 4.00

En el caso de que al versión sea BETA, se iluminará el primer led de arriba:




## 2. Detección e indicación de errores

Los controles Ecomaster Basic DAH poseen un sofisticado sistema de detección e indicación de errores.

Cada vez que el control recibe alimentación eléctrica, realiza un chequeo automático de todas las salidas.

En el caso de detectar algún problema, durante los 12 segundos siguientes a tener alimentación, indicará mediante el parpadeo de uno de los leds de la barra de leds nº5, el error detectado. (Ver tabla 2.1)

Además de la indicación de error durante el proceso de arranque inicial es posible comprobar los errores detectados pulsando simultáneamente las teclas  (1) y  (2).

Existe otro tipo de indicación de averías mediante el parpadeo de los leds 6 y 7, de la siguiente forma:

Si hay cortocircuito en la salida para velocidad mínima del calefactor adicional de guía, se pondrá en funcionamiento la velocidad máxima y el led nº 6 parpadeará de color verde.

Si hay cortocircuito en la salida para velocidad máxima del calefactor de guía, se pondrá en funcionamiento la velocidad mínima y el led nº 6 parpadeará de color rojo.

Si hay cortocircuito en la salida de la velocidad del calefactor adicional de conductor, parpadeará el led nº 7.

LED	ERROR
1 Interior	Indica que se está realizando la calibración de la válvula
2	Salida de los ventiladores de los calefactores adicionales de guía a V1 conectada por avería a positivo de la alimentación.
3	Salida de los ventiladores de los calefactores adicionales de guía a V1 cortocircuitada a masa.
4	Salida de los ventiladores de los calefactores adicionales de guía a V2 conectada por avería al positivo de la alimentación.
5	Salida de los ventiladores de los calefactores adicionales de guía a V2 cortocircuitada a masa.
6	Salida del ventilador del calefactor adicional de conductor conectada por avería al positivo de la alimentación.
7	Salida del ventilador del calefactor adicional de conductor cortocircuitada a masa.
8	Error en la salida de la válvula de agua.
9	Error en el retorno de posición de la válvula (modo de emergencia)
10	Error interno