



BRONPI

la excelencia en el fuego

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO
KIT 2

INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS
KIT 2

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
KIT 2

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO
KIT 2

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
KIT 2



la excelencia en el fuego

ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO KIT - 2	4
EN INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS KIT - 2	15
FR INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN KIT - 2	26
PT INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO KIT - 2	38
IT ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE KIT - 2	50
CONDICIONES DE GARANTÍA WARRANTY CONDITIONS CONDITIONS DE LA GARANTIE CONDIÇÕES DA GARANTIA CONDIZIONI DI GARANZIA	61

Módulo de inter-conexión hidráulico entre instalaciones a vaso abierto y a vaso cerrado (versión con regulador electrónico IOC-S + HID FIRE BASIC)

INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente, le agradecemos la confianza depositada en nuestra empresa y nuestros productos y le felicitamos por haber elegido este módulo hidráulico.

DESTINATARIOS

El presente manual está dirigido a:

- el diseñador de la instalación
- el instalador
- el usuario
- a los técnicos responsabilizados del mantenimiento.

ADVERTENCIAS GENERALES

- El presente manual hace referencia a las instrucciones de instalación, de uso y mantenimiento del módulo hidráulico KIT-2. Este documento es parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario final, el cual tendrá que tener la precaución de conservarlo en caso de necesidad futura.
- Leer atentamente este manual antes de instalarlo y poner en funcionamiento el módulo.
- El módulo se entrega protegido por un embalaje necesario para el transporte. Después de haber quitado el embalaje, debe asegurarse del buen estado del aparato y del completo suministro. En caso de que no corresponda al producto solicitado o falte algún componente debe dirigirse al proveedor.
- La instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la reparación deben ser realizados por técnicos cualificados y en conformidad a las normativas y disposiciones locales vigentes.
- La falta del seguimiento de las instrucciones relacionadas a las operaciones y al procedimiento de control, pueden causar lesiones personales o riesgo de contaminación ambiental.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar las características técnicas de los productos sin obligación de preaviso.

ADVERTENCIAS DE USO Y MANTENIMIENTO.

- Las operaciones de instalación y mantenimiento del producto deben ser realizadas por técnicos cualificados en conformidad con las normativas vigentes.
- Para garantizar un funcionamiento correcto y seguro del aparato, es importante hacer revisiones y mantenimientos anualmente por parte de un instalador o de una empresa de mantenimiento autorizada.
- En caso de un funcionamiento anómalo, contactar con el instalador o con el técnico especializado en mantenimiento.
- Los componentes presentes en el interior del módulo pueden ser sustituidos únicamente con componentes de fábrica originales.
- Cualquier intervención sobre los componentes o partes internas del aparato, así como, de todos los accesorios suministrados, comporta la caducidad de la responsabilidad del fabricante.

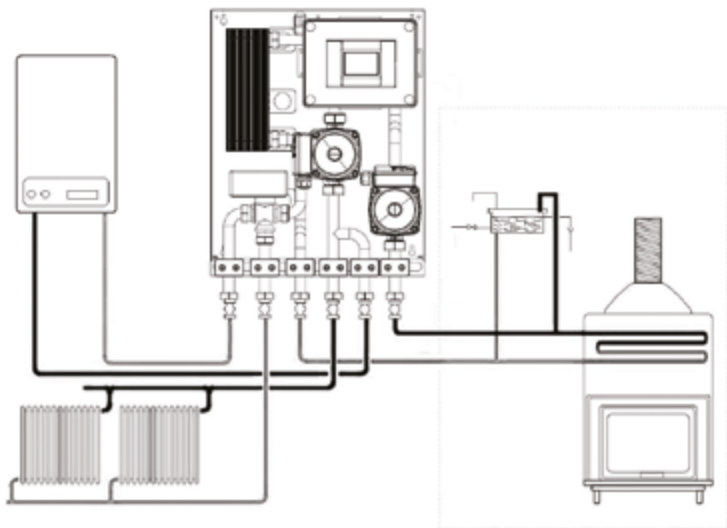
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Antes de intervenir en el módulo:

- Asegurarse de haber cortado la alimentación eléctrica.
- Asegurarse que en el interior del módulo no haya presencia de fluido a elevada temperatura o presión y que todas sus partes estén a temperatura de seguridad.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

KIT-2 es un sistema de inter-conexión hidráulico que permite suministrar, en modalidad completamente automática, calor para la calefacción doméstica de dos fuentes alternativas de energía, manteniendo separados hidráulicamente los respectivos circuitos. La aplicación más típica es aquella en la que hay un inter-conexión en una instalación de calefacción doméstica, entre una chimenea calefactora (o una chimenea calefactora) y una caldera de gas/gasóleo, como el indicado en el siguiente esquema:



DATOS TÉCNICOS.

Tensión de alimentación	V	230
Frecuencia	Hz	50
Potencia eléctrica máxima absorbida	W	<200
Potencia térmica máx. intercambiable (ver gráfico siguiente)	kW	38
Temperatura máx. fluido	°C	90
Presión máx. fluido	bar	3
Tiempo de conmutación entre las instalaciones	s	30
Clase de aislamiento	I	
Grado de protección	IP20	

CONEXIONES HIDRÁULICAS

Racor caldera de leña o chimenea calefactora	G ¾"
Racor caldera	G ¾"
Racor instalación	G ¾"

DIMENSIONES

Longitud	mm	375
Altura	mm	552
Profundidad	mm	185
Peso (en seco)	kg	14

VÁLVULA TRES VÍAS

Temperatura trabajo	°C	-20/ 120
Presión Máx.	bar	6
Presión Máx. Diferencial	bar	4

ACTUADOR MOTORIZADO PARA VÁLVULA DESVIADORA

Corriente absorbida	VA	<5
Mando	On/ off a 3 puntos	
Tiempo de maniobra 0/90°	s	<30
Clase protección	IP44	

CIRCULADORES

Temperatura Máxima líquido	°C	95
Máx. presión de ejercicio	bar	3
Nº velocidades rotación	3	
Clase de protección (IEC 34-5)	IP44	
Clase de aislamiento (IEC 85)	H	

INTERCAMBIADOR DE CALOR

Máx. Presión circuito primario a 100° C	bar	10
Máx. Presión circuito secundario a 100° C	bar	10
Temperatura de trabajo mín/máx	°C	0/100
Caudal máximo	m3/h	4
Nº placas acero inox Aisi 316	34	

REGULADOR ELECTRÓNICO

Visualización temperatura	°C	4,0÷99,9
Campo de temperatura seleccionable	°C	30÷85
Valores de umbral preajustados de fábrica (temp. T1/T2)	°C	40/50
Carga sobre contactos (no libres de potencial)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Carga sobre contactos salida AUX (libres de potencial)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Temperatura ambiente de trabajo	°C	0÷50
Humedad relativa ambiente de trabajo (sin condensación)	%	10÷90

SONDA DE TEMPERATURA

Tipología	NTC 10kW@25°C $\beta=3435$	
Dimensiones Bulbo	Ø 6 x36 mm en latón	
Máxima temperatura transitoria	°C	150
Instalación	Vaina de inmersión	

CONFORMIDAD A LAS NORMAS:

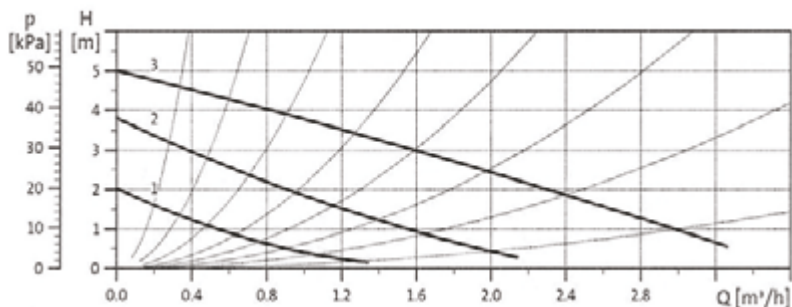
EN 60730-1 y actualizaciones sucesivas
EN 60730-2-9

CONFORMIDAD A LAS DIRECTIVAS:

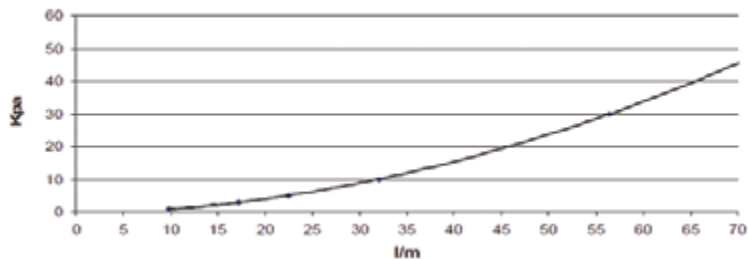
B.T. 2006/95/CEE
E.M.C. 2004/108/CEE

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

- Gráfico caudal/columna de agua circuladores:



- Gráficos de pérdidas de carga del intercambiador:



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El **KIT-2** permite el inter-conexionado con la calefacción doméstica suministrando al calor generado por una caldera de gas/gasóleo tradicional, el calor entregado por una fuente de calor alternativa (leña). Esto es posible gracias a un intercambiador térmico que permite la transferencia del calor entre dos circuitos hidráulicamente separados, uno a vaso cerrado, el de la caldera y uno a vaso abierto/cerrado, el de la fuente alternativa de calor (típicamente una chimenea calefactora). Para poder hacer esto, el KIT-2 prevé en su interior:

- Dos circuladores, C1 y C2.
- Un intercambiador de placas (separador hidráulico).
- Una válvula desviadora.
- Un regulador electrónico integrado.

El KIT-2, para poder trabajar correctamente, necesita de un sistema de control de la temperatura del agua para la fuente de calor alternativa (caldera leña), con el objetivo de activar el módulo a la temperatura deseada.

Este módulo está disponible con la versión con regulador integrado constituido con una tarjeta de potencia IOC-S y de un control de comunicación con el usuario HID FIRE BASIC.

KIT-2 está disponible con el regulador integrado **HID FIRE BASIC**.

Funcionamiento con el regulador integrado IOC-S y HID FIRE BASIC

El dispositivo de control de la temperatura del agua de la fuente de calor alternativa, puede activar el módulo a la temperatura deseada, ya que el regulador electrónico tiene dos niveles de ajuste de la temperatura (HID FIRE BASIC), gracias al cual:

Cuando se alcanza el primer umbral de la temperatura ajustada (T1), se activa el circulador (C1) del circuito de la chimenea calefactora.

Cuando se alcanza el segundo umbral de la temperatura ajustada (T2), la válvula desviadora de tres vías, desvía el flujo del agua suministrado por la chimenea calefactora hacia el circuito de calefacción. Al mismo tiempo, se activa el circulador del circuito correspondiente al circuito de calefacción (C2). En esta fase, se abre un contacto eléctrico situado en la regleta de la tarjeta electrónica interna del IOC-S (salida AUX). Esta función (conectado como indicado en el capítulo "Esquema eléctrico"), en serie al contacto del termostato ambiente de la caldera de gas o gasóleo, impide que ésta sea activada por una eventual solicitud de calefacción.

Con esta lógica de funcionamiento, que bloquea la instalación de calefacción bajo una determinada temperatura para mantener la circulación en el circuito primario, este regulador contribuye a evitar la formación de condensación que provocan los fuertes descensos de la temperatura de retorno respecto a la de ida.

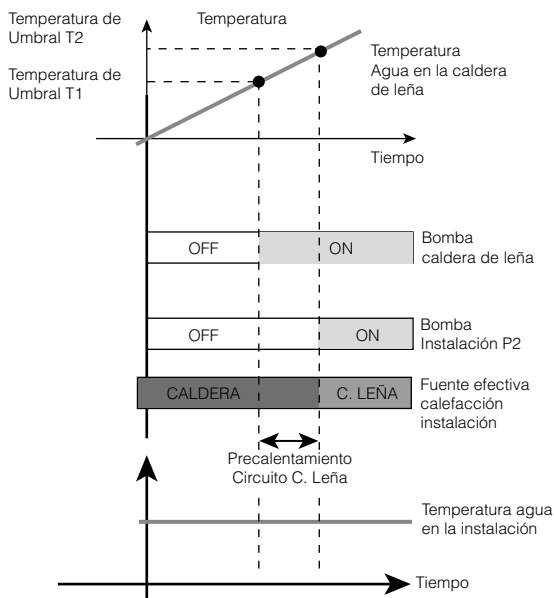


Gráfico indicativo del funcionamiento y seguimiento de temperaturas.

INSTALACIÓN Y CONEXIONADOS



Advertencia de seguridad: antes de conectar el módulo a la red eléctrica, asegurarse de que la tensión de la red esté **DESCONECTADA**.

Instalación.

El aparato tiene que ser instalado sobre una pared, posiblemente interna de la casa y su ubicación deberá responder, en la medida de lo posible, a las dos exigencias que pretenden reducir el circuito de las tuberías:

- Proximidad a la chimenea calefactora de leña.
- Proximidad a la red de la instalación de calefacción existente.

Con el fin de hacer posible el acceso al interior del módulo, es necesario prever de un espacio libre suficiente para hacer posible las lecturas de los instrumentos y las intervenciones de mantenimiento. No obstante, el KIT-2 no tiene particulares limitaciones debido a las condiciones de aireación y al volumen del local.

- La inserción del módulo en un circuito hidráulico de usuarios, deberá ser realizado en cumplimiento a la normativa vigente en materia de seguridad en las instalaciones de calefacción de tipo doméstico alimentadas por combustible sólido con potencia total <35 kW, que utilizan agua como fluido transmisor de calor y a una temperatura inferior a los 110°C (Norma UNI 10412-2) o no obstante en conformidad a las leyes y a los reglamentos de cada país.
- La instalación, las conexiones, la recepción y las eventuales y sucesivas intervenciones de mantenimiento o reparación deberán ser confiados a personal cualificado que trabaja en conformidad a las normativas en vigor y a eventuales requisitos de competencia de entes locales, así como, según cuanto reportado en el manual de instrucciones del producto.
- La responsabilidad del fabricante del modulo está únicamente limitada al suministro del aparato.
- No se responderá de los eventuales fallos, roturas o daños provocados al módulo en el caso de que no resultase correctamente puesto en obra, fuese modificado sin autorización o utilización de recambios no originales.

Conexiones hidráulicas



Conectar hidráulicamente el módulo según las indicaciones que figuran en las etiquetas adhesivas del producto y/o en el presente manual.

Será responsabilidad del diseñador y del instalador verificar las condiciones de la instalación y proveer a la instalación de todos los dispositivos de seguridad y de los accesorios necesarios según la tipología de la instalación prevista (circuito a vaso cerrado o circuito a vaso abierto).

IMPORTANTE

En sistemas con circuito a vaso abierto, asegurarse que el módulo esté instalado a una altura inferior al vaso.



IMPORTANTE: prever la instalación del KIT-2 cerca de la caldera de leña para que la sonda prevista en el módulo pueda detectar en tiempo breve el calor proveniente de la caldera de leña. Si fuese posible, colocar la sonda directamente en los tubos del interior de la caldera alargando, si es necesario, el cable de conexionado entre la sonda y el regulador. Estas operaciones deben ser realizadas con mucha cautela para poder excluir el riesgo de interferencias eléctricas sobre el cable de la sonda.

No hay presentes en el módulo dispositivos para el llenado de la instalación ni para relevar las indicaciones de las presiones de funcionamiento del circuito primario/secundario, dichas funciones pertenecen al sistema de usuario.

El módulo tiene en su interior sistemas de purgadores automáticos del aire. Este módulo dispone de serie de sistemas anti-hielo.

Conexiónado eléctrico

Todos los módulos disponen en la parte inferior de un agujero para pasar los cables eléctricos al interior del módulo hacia la caja, colocada en la parte superior, dentro de la cual se realizan todas las conexiones eléctricas.

Antes de realizar cualquier conexionado eléctrico verificar que la instalación sea la adecuada a la potencia máxima absorbida por el aparato y controlar que la sección de los cables sea la idónea, no inferior a 1,5 mm².

Las conexiones a la red eléctrica deberán ser realizadas según la conformidad al lugar de la instalación, protegiendo adecuadamente los cables, para evitar que se deterioren.

La alimentación del módulo KIT-2 debe ser derivada de una línea 230 Vac / 50 Hz protegida con un interruptor magnético-térmico o las secciones con fusibles. Para el conexionado de tierra del aparato está prohibido utilizar los tubos de las instalaciones de agua.

La sonda de temperatura puede influir de modo determinante sobre las prestaciones del módulo ya sea en lo que hace referencia a la tipología que por el posicionamiento.

Para que la sonda de temperatura pueda relevar correctamente el calor proveniente de la chimenea calefactora es necesario que sea de la tipología correctamente reconocida por el dispositivo de regulación y esté posicionada directamente en el tubo de salida de la chimenea calefactora.

Para la preparación de módulos con termostato integrado, para los cuales la sonda de temperatura se entrega junto al módulo, es posible alargar el cable de conexionado entre la sonda y el regulador, utilizando cable no superior a 10-12m, con sección no inferior a 0,75mm² o protegido con un blindaje. Esta operación deberá ser realizada con la necesaria precaución para evitar que el cable de la sonda se dañe o se exponga a interferencias eléctricas (protecciones en tuberías, alejar de fuentes de calor, cables o aparatos de elevadas potencias eléctricas, etc.).

El esquema eléctrico indicado en el capítulo "Esquema de conexión" puede ser utilizado como referencia para las conexiones eléctricas:

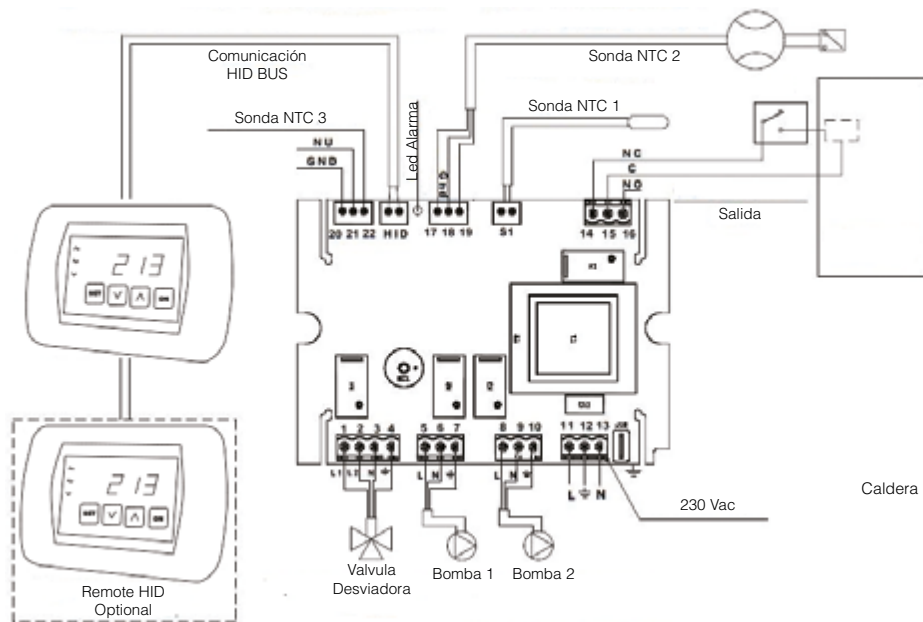
- si la HID FIRE BASIC debe ser conectada fuera del módulo respecto a su posición original.
- si se utiliza una segunda HID FIRE BASIC (opcional) que podrá ser conectada por un simple cable bipolar no protegido ni polarizado, con longitud máxima de 50m directamente en paralelo a la tarjeta interfaz principal del módulo.
- de eventuales componentes para los cuales fuese necesaria su sustitución. A tal efecto se recomienda el uso exclusivo de recambios originales.

IMPORTANTE

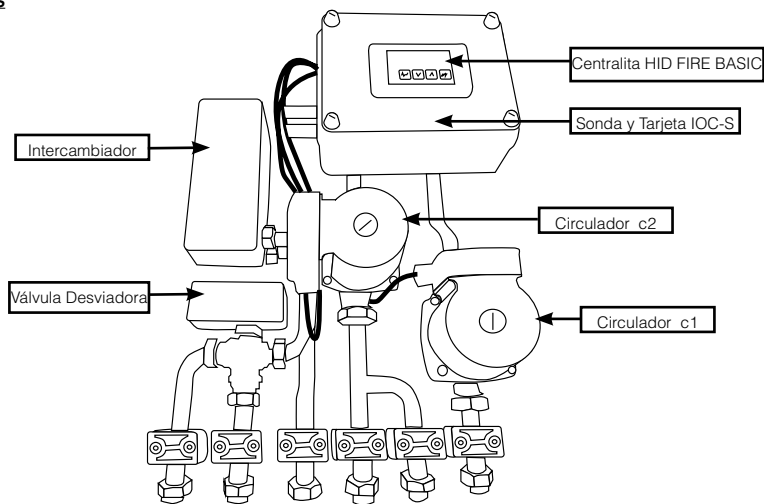
El correcto conexionado a una adecuada instalación eléctrica y una eficiente instalación de tierra, es indispensable para garantizar el buen funcionamiento y la seguridad del KIT.

El fabricante no se responsabiliza por eventuales daños causados por la falta de la conexión toma tierra o por anomalías de alimentación eléctrica. El módulo KIT-2 y el regulador no están protegidos contra los rayos o descargas eléctricas.

En el siguiente esquema están indicadas las conexiones internas del modulo:



COMPONENTES



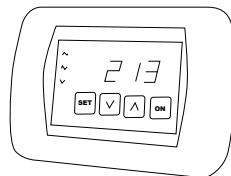
REGULADOR ELECTRÓNICO IOC-S CON HID FIRE BASIC

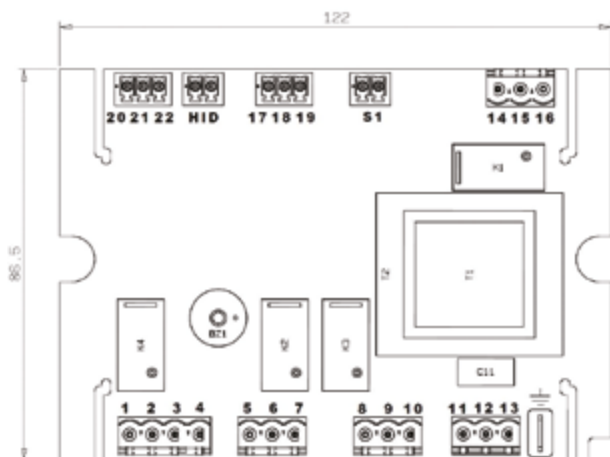
El regulador electrónico IOC-S y la centralita HID FIRE BASIC están pre-configurados con todos los parámetros necesarios para el funcionamiento de un sistema hidráulico.

Regulador IOC-S

Es la tarjeta de mando y en la que se conectan todos los dispositivos de control y gestión como se indica en el capítulo "Esquema de conexionado". Esta tarjeta está instalada en el interior de una caja estanca de 6 módulos DIN.

Una vez memorizados los parámetros de funcionamiento, está en grado de funcionar de forma autónoma, señalando eventuales anomalías con la activación de un led rojo colocado entre los conectores del detector de flujo y la sonda, sin necesidad de que la centralita HID FIRE BASIC esté conectada.



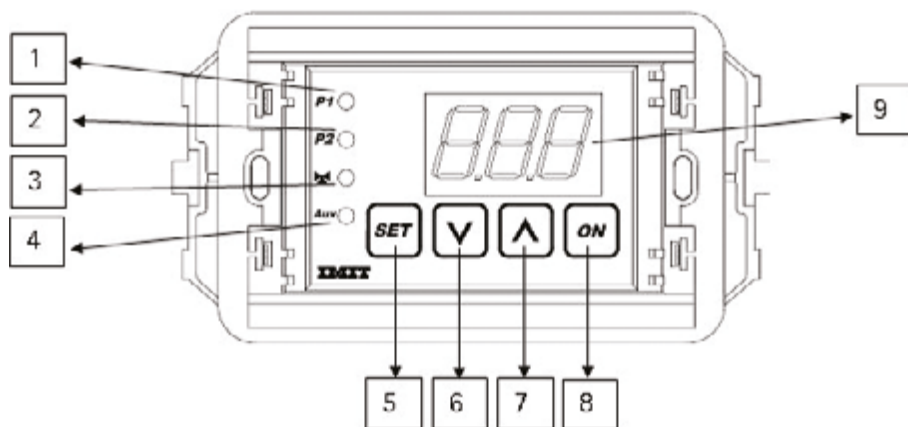


	CONECTORES	FUNCIONES	NOTAS
Red	13(L) 12(Gnd) 11(N)	Alimentación	230Vac-50Hz
Interfaz externa	HID	Comunicación con HID FIRE BASIC	Conexiones no polarizadas a 2 hilos
ENTRADAS	S1	S1	NTC 10K@25°C
	17 - 18 19	Detector e flujo/S2 Flusímetro	ON/OFF-NTC 10K 5Vac
	20-22 21	TA/S3 NU	ON/OFF-NTC 10K
SALIDAS	1(NO) 2(NC) 3(N) 4(GND)	Válvula desviadora motorizada	Salida en tensión 230Vac en conmutación
	5(L-on) 6(N) 7(Gnd)	Circulador (C1)	Salida en tensión 230Vac
	8(L-on) 9(N) 10(Gnd)	Circulador (C2)	Salida en tensión 230Vac
	14(NC) 15(C) 16(NO)	Consenso caldera (AUX)	Contactos de conmutación libres de tensión

Interfaz usuario HID FIRE BASIC

Es el dispositivo que permite al usuario configurar y gestionar el módulo según las propias exigencias y las características del sistema en el cual están introducidas, a través del propio protocolo de comunicación con la tarjeta IOC-S.

Este dispositivo está siempre accesible al usuario, con el fin de poder ser consultado y regulado en el modo más ágil posible. Puede ser alejada del KIT-2 o conectada a otra HID FIRE BASIC idéntica entregada como accesorio separado (ver capítulo "Interfaz HID FIRE BASIC a distancia").



Ref	Símbolo	Funciones
1	P1	Señalización Circulador (C1) chimenea calefactora en funcionamiento.
2	P2	Señalización Circulador (C2) instalación en funcionamiento.
3		Señalización válvula desviadora activa.
4	Aux	Señalización caldera deshabilitada.
5		Tecla para la selección de los parámetros, test manual válvula desviadora.
6		Tecla para bajar los valores, pasar hacia atrás los parámetros en el menú instalador y test manual Circulador C1.
7		Tecla para incrementar los valores, pasar hacia adelante los parámetros en el menú instalador y test manual Circulador C2.
8		Tecla para encender / apagar el regulador.
9		Display de 3 cifras para visualizar la temperatura, los parámetros ajustados, la activación del detector de flujo y del estado del sistema.

Encendido y apagado

Alimentando el regulador, automáticamente se visualiza la siguiente secuencia de encendido

- Nombre del dispositivo (*Ht d*)
- Versión Software interna compuesta de dos cifras separadas por un punto (*r 1.0*)
- Configuración del dispositivo, compuesto de dos cifras (*LD 1*)
- Carga de los parámetros memorizados (*--* intermitente durante algún segundo)
- Reconocimiento de datos validos en memoria (*r u n*)

Sucesivamente el regulador se predispone al normal funcionamiento visualizando en el display y en tiempo real la temperatura relevada por la sonda.

La presión durante unos 3 segundos de la tecla pone al dispositivo en el estado de STANDBY con la indicación *OFF* en el display. En esta situación todas las salidas de la tarjeta IOC-S se desactivan dejando activas las únicas funciones de seguridad y antibloqueo de los circuladores. Una sucesiva presión en la misma tecla durante 3 segundos lleva directamente al normal funcionamiento del dispositivo.

Configuración y ajuste de los parámetros

La visualización en la secuencia de encendido del parámetro de configuración (Cxx) indica que el regulador está predispuesto para la gestión de un determinado sistema hidráulico. Para configurar el parámetro se deberá acceder al MENÚ INSTALADOR como indicamos a continuación, esperar la activación automática antes de entrar otra vez en el mismo MENÚ, verificando el nuevo ajuste de los valores de los otros parámetros previstos.




Para acceder al MENÚ INSTALADOR apretar a la vez y hasta visualizar el valor *0* parpadeando (aprox. 5 segundos) e introducir las 3 cifras del password utilizando las teclas y para disminuir o aumentar el valor y finalizar pulsando la tecla para confirmar cada una de las tres cifras previstas. Si no se pulsa ninguna tecla durante unos 3 segundos o si se introduce un password equivocado, la operación se interrumpe y el sistema vuelve al estado normal.


El password de supervisión es 007, no modificable

IMPORTANTE : La modificación de los parámetros del MENÚ USUARIO puede hacer que el regulador no sea adecuado a la aplicación en uso y deberá ser realizada exclusivamente por personal experto y cualificado.

Una vez entrado en el MENÚ INSTALADOR, el display presenta el símbolo del primer parámetro (*LD 1*). En este punto es posible:

- moverse en la lista de los parámetros utilizando los botones (adelante) y (atrás).

- seleccionar un parámetro con el botón  visualizando automáticamente el valor actualmente memorizado y haciendo posible la modificación con la presión de los botones  (aumento valor) y  (diminución valor).





La sucesiva presión del botón  confirma el dato y permite pasar al parámetro sucesivo.

Todos los datos modificados se memorizan una vez pasados 5 segundos desde el último botón pulsado, llevando el dispositivo al estado de normal funcionamiento.







A continuación la tabla de los parámetros de programación del MENÚ INSTALADOR previstos para cada configuración.

Símbolo	Descripción	U.m.	Mín	Máx	Fábrica
C01	Configuración del dispositivo	--	1	6	6
C02	Configuración flusímetro	--	0	1	0
S01	Termostato alarmas alta temperatura	°C	80	99	90
S02	Termostato de seguridad	°C	80	90	80
S03	Termostato activación anti-hielo	°C	4	8	5
S07	Termostato anti-condensación	°C	25	85	40
I04	Histéresis termostato circulador C1	°C	1	20	4
I05	Histéresis termostato válvula (sonda 1)	°C	1	20	4
I06	Histéresis termostato circulador P2	°C	1	20	4
I07	Histéresis termostato anti-condensación	°C	1	20	4
I08	Histéresis termostato válvula (sonda 2)	°C	1	20	4
E01	Timer antibloqueo circuladores	h	1	255	168
E02	Timer activación circuladores después antibloqueo	s	0	99	20
P01	Habilitación termostato seguridad (1=activo)	---	0	1	0

Condiciones normales de funcionamiento

En la modalidad C06 (lógica de funcionamiento), el display visualiza la temperatura relevada por la sonda S1 (chimenea calefactora), el estado de funcionamiento de los circuladores  y , de la válvula desviadora  y de la señal de deshabilitación de la caldera  (led encendido: aparato o función activa).




Al aumentar la temperatura de la sonda S1, las varias salidas se activarán en correspondencia a los valores de intervención ajustados por el usuario en el MENÚ PRINCIPAL.

Para acceder y moverse hacia los parámetros relativos a los dispositivos a habilitar pulsar el botón . En correspondencia a las señalizaciones ,  y  en intermitente, es posible visualizar automáticamente el valor memorizado y modificarlo con la presión de los botones  (aumento valor) y  (diminución valor).

La sucesiva presión del botón  confirma el dato y permite pasare al parámetro sucesivo.

Todos los datos modificados se memorizan una vez pasados 5 segundos desde el último botón pulsado, llevando al dispositivo al estado de normal funcionamiento.

A continuación la tabla de los parámetros programables del MENÚ PRINCIPAL previstos para la configuración C06, adecuada para la gestión del módulo.

Símbolo	Descripción	U.m.	Mín	Máx	Fábrica
	Temperatura de activación circulador C1	°C	25	99	40
	Temperatura de activación circulador C2	°C	25	99	50
	Temperatura de activación válvula desviadora	°C	40	87	50

La salida AUX utilizada para la deshabilitación de la caldera, está comandada con los mismos valores atribuidos para la activación del circulador C2.


En fase de disminución de la temperatura, por el contrario, los valores efectivos de desactivación de los dispositivos son inferiores a los valores de activación en relación a la HISTÉRESIS prevista en el MENÚ INSTALADOR (I04, I05 y I06).

Por ejemplo, con los valores de fábrica (C1=40°C, C2=50°C, válvula=50°C e histéresis todas a 4°C), tenemos:







- C1: activación (a temperatura ascendente) a 40°C y desactivación (con temperatura en disminución) a 36°C;
- Válvula desviadora y C2: activación a 50°C (C2 activado, salida AUX activa y válvula en posición de integración ACS con chimenea calefactora) y desactivación 46°C (C2 y salida AUX desactivados con válvula en posición de integración ACS trámite caldera tradicional).

Funciones particulares y alarmas en configuración C06.

Activación manual de las salidas

Con una presión durante 10 segundos del botón , se accede a la función de la activación manual de las salidas, indicada por la visualización $\epsilon 5t$ en el display.

En esta modalidad está deshabilitado el control automático de las salidas y está permitido acceder manualmente al cambio de cada salida y de la relativa señalización durante toda la duración de la presión de un determinado botón, según la siguiente tabla:

Botón	Descripción	Señalización activa
	Activación salida circulador C1	P1 
	Activación salida circulador C2	P2 
	Activación salida válvula desviadora	X 

Una breve presión del botón  lleva al dispositivo a las normales condiciones.

Gestión detector de flujo

Quando la tarjeta IOC-S reconoce el cierre del contacto conectado al detector, en el display se activa el punto decimal en la zona inferior derecha (como indicado abajo en el ejemplo) y a la vez se bloquea el circulador C2 para permitir la función de ida ACS.

Detector de flujo NO ACTIVO

Detector de flujo ACTIVO




Antibloqueo circuladores

En caso de que el circulador C1 o C2 no hubiesen sido activados por un periodo (en horas) superior al valor seleccionado en el parámetro $\epsilon 0 I$, las salidas correspondiente se activarían, junto a la señalización del led correspondiente, por un tiempo (en segundos) igual al valor seleccionado en el parámetro $\epsilon 0 2$, durante el cual en el display se visualizará el código bLP . Esta función está activa también con el dispositivo en STANDBY.

Anti-hielo

Quando la temperatura relevada por la sonda está por debajo del valor seleccionado en el parámetro $50 3$ se verificarán las siguientes condiciones:

- Visualización en el display del estado de alarmas 
- Activación del circulador C1 y del led de señalización correspondiente.

La vuelta a las condiciones normales de funcionamiento se efectúa con el aumento de la temperatura por encima del parámetro $50 3$ incrementado de una histéresis fija de 4°C.

Sobre-temperatura

Quando la temperatura relevada por la sonda supera el valor seleccionado en el parámetro $50 I$ se verifican las siguientes condiciones:

- Visualización en intermitente de la temperatura actual 
- Activación de los circuladores C1 e C2, de la válvula desviadora y de la salida AUX y el correspondiente led de señalización.
- Activación de las señales acústicas ya sea en la tarjeta IOC-S que en la centralita HID FIRE BASIC.

La breve presión de cualquier botón permite el apagado de las señales acústicas que se reactivarán pasados 5 minutos si las condiciones de alarma persisten.

La vuelta a las normales condiciones de funcionamiento se realiza cuando la temperatura descende por debajo del valor seleccionado en el parámetro $50 I$.

Temperatura de seguridad

Cuando la temperatura relevada por la sonda supera el valor seleccionado en el parámetro 502 se verifican las siguientes condiciones:

- Visualización en el display de la temperatura actual.
- Desactivación de la válvula desviadora y del led de señalización correspondiente.

La vuelta a las condiciones normales de funcionamiento se realiza cuando la temperatura desciende por debajo del valor seleccionado en el parámetro 502

La función de seguridad está deshabilitada de fábrica (P01 = 0). La habilitación en el MENÚ INSTALADOR permite limitar a una temperatura predefinida (del parámetro 502) la integración de ACS de la chimenea calefactora contribuyendo a evitar posibles excesos de temperatura en salida.

Temperaturas de otros valores que se visualizan

En caso de que la temperatura relevada exceda del límite máximo de 99,9°C o sea negativa, en el display se visualiza respectivamente la señalización **FH1** o **FLO** sin condicionar la regulación en curso. Para esta aplicación, en el primer caso resulta ser activa la función SOBRE-TEMPERATURA y en el segundo caso la función ANTIHIELO con la correspondiente visualización en el display.

Anomalías

En caso de mal funcionamiento o situaciones anómalas, el display visualiza un código de alarma como el indicado en la siguiente tabla. También se indica como actuar por parte del usuario/instalador para poder solucionar la anomalía presentada.

Símbolo	Descripción	Comportamiento durante la situación de alarma	Possible solución
AL0	Datos memoria flash tarjeta IOC-S desactivados	Desactivación automática de todas las salidas	Pulsar 2 veces el botón ON para reactivar el regulador con los parámetros de fábrica o sustituir la tarjeta IOC-S
AL1	Comunicación con tarjeta IOC-S interrumpida	IOC-S continúa a gestionar el sistema con los parámetros memorizados	Pulsar 2 veces el botón ON para reactivar el regulador o sustituir la tarjeta HID
AL2	Sonda en corto circuito	Desactivación de todas las salidas y activación del led rojo en intermitente en la tarjeta IOC-S	Verificar y volver a conectar la sonda o sustituirla
AL3	No hay sonda o mal conectada		

Interfaz HID FIRE BASIC remota

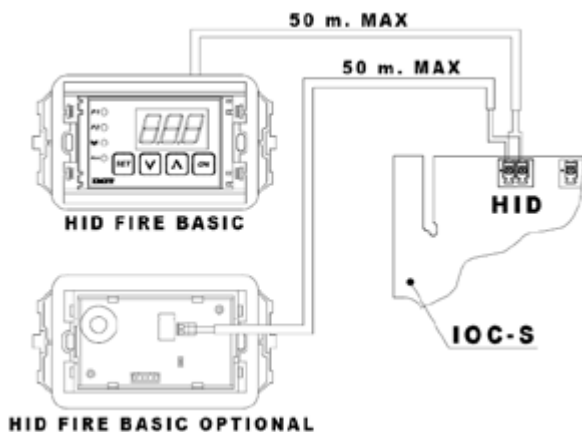
Con el fin de permitir al usuario una inmediata verificación del estado del sistema y de las eventuales anomalías presentes, el módulo hidráulico debe estar posicionado en el interior de la casa.

En caso de que no fuese posible, deberá ser conectada fuera del módulo al menos la centralita usuario HID FIRE BASIC del regulador o conectar en paralelo a la centralita presente otra HID FIRE BASIC, entregada separadamente como accesorio opcional.

El funcionamiento del regulador permanece idéntico a lo descrito, mientras las visualizaciones y las selecciones de los parámetros, aunque las indicaciones del estado del sistema, son posibles en modo idéntico en cualquier dispositivo de interfaz HID FIRE BASIC instalado ya sea en el módulo que a distancia.

Para un adecuado funcionamiento del sistema, se recomienda:

- No instalar el dispositivo en lugares donde la temperatura o la humedad puedan superar los valores máximos de trabajo declarados.
- Asegurarse que la caja de empotrar sea expresamente utilizada sólo para el alojamiento del dispositivo y NO como derivación eléctrica.
- Realizar la instalación del módulo respetando las normas de seguridad y de las disposiciones de leyes vigentes, referentes para las conexiones indicadas en el siguiente esquema.
- Utilizar para el conexionado eléctrico un simple cable bipolar ni polarizado, con una longitud máxima de 50m, según la conexión abajo indicado y las precauciones ya descritas en el capítulo "Conexionado eléctrico "



Interconnected module between installations with an open-close expansion vessel and a close vessel (version with an electronic control included IOC-S + HID FIRE BASIC)

INTRODUCTION

Dear client, we thank you for your confidence and we congratulate you for choosing this hydraulic module.

ADDRESSEES

This manual is addressed to:

- The installation designer
- The fitter
- The user
- The maintenance technician.

GENERAL WARNINGS

- This manual makes reference to installation, use and maintenance instructions of the hydraulic module KIT-2. This document is an integrant and essential product part and it must be delivered to the final client, who will keep it in case of any future necessity.
- Read carefully these instructions before the installation and start up of the module.
- The module is delivered protected with a necessary packing for the transport. After removing the packing you must check the proper state of the equipment and the whole supply. In the case your product is not corresponding to the one requested or some components are missing, please contact your provider.
- Installation, start-up, maintenance and repair must be made by a qualified fitter who follows the local current rules and dispositions.
- In case of not complying with these instructions during the operation and control procedure, personal injuries or environmental pollution may occur.
- The company reserves the right to modify the technical characteristics of the product without prior notice.

USE AND SERVICING ADVISING

- Installation and maintenance operation of the product must be made by qualified fitters and following the current rules.
- In order to guarantee the proper operation of the equipment it is important to carry out maintenance tasks at least once a year for an authorised fitter or enterprise.
- In case of any anomalous work, please contact a specialised fitter or a technical service.
- Components inside the module can only be changed by original components.
- Any intervention in the components or internal parts of the equipment and the pieces involve the end of the responsibility of the manufacturer.

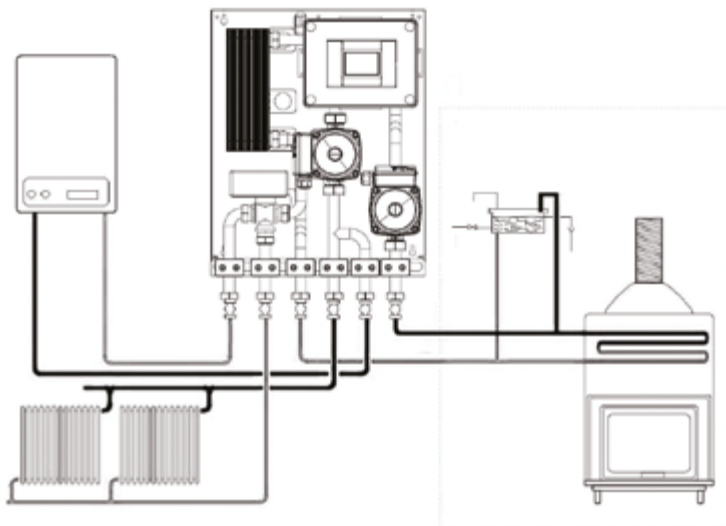
SECURITY ADVISES

Before the intervention in the module:

- Make sure that the electrical supply is off.
- Make sure that inside the module there is not a high temperature/pressure flow and that all parts have a low temperature.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

KIT-2 is a system fully-automatic of hydraulic exchangers that allows to manage the domestic heat from two alternative sources of energy, whose circuits are hydraulically separated. The most typical application is an exchanger in a domestic heating between a heating chimney and a gas/gas oil boiler as shown in the following image:



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power supply voltage	V	230
Frequency	Hz	50
Maximum absorbed electric power	W	<200
Maximum thermal power interchangeable (see the following graphic)	kW	38
Max. temperature flow	°C	90
Max. pressure flow	bar	3
Switching time among installations	s	30
Insulation class	I	
Protection degree	IP20	

HYDRAULIC CONNECTIONS

Fitting wood boiler or thermo-stove	G ¾"
Boiler fitting	G ¾"
Installation fitting	G ¾"

DIMENSIONS

Length	mm	375
Height	mm	552
Depth	mm	185
Weight (dry)	kg	14

THREE-WAYS VALVE

Working temperature	° C	-20 / 120
Max. pressure	bar	6
Max. pressure Differential	bar	4

MOTORISED ACTUATOR FOR DIVERTER VALVE

Current output	VA	<5
Control	On/ off to 3 points	
Switching time 0/90°	s	<30
Protection class	IP44	

CIRCULATORS

Maximum temperature flow	° C	95
Max. working pressure	bar	3
Number rotation speed	3	
Protection class (IEC 34-5)	IP44	
Insulation class (IEC 85)	H	

HEAT EXCHANGER

Max. Primary circuit pressure with 100° C	bar	10
Max. Secondary circuit pressure with 100° C	bar	10
Max. / Min. working temperature	° C	0/100
Maximum flow rate	m3/h	4
Number of stainless steel Aisi 316 plates	34	

ELECTRONIC CONTROL

Temperature show	°C	4,0÷99,9
Selectable temperature field	°C	30÷85
Threshold value by factory setting (temp. T1/T2)	°C	40/50
Load on contacts (not free of potential)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Load on contacts AUX output (free of potential)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Environment working temperature	°C	0÷50
Relative humidity in working environment (without condensation)	%	10÷90

TEMPERATURE SENSOR

Typology	NTC 10kW@25°C β=3435	
Bulb dimensions	Ø 6 x36 mm in brass	
Maximum transient temperature	°C	150
Installation	Immersion sheath	

CONFORMITY TO THE RULES:

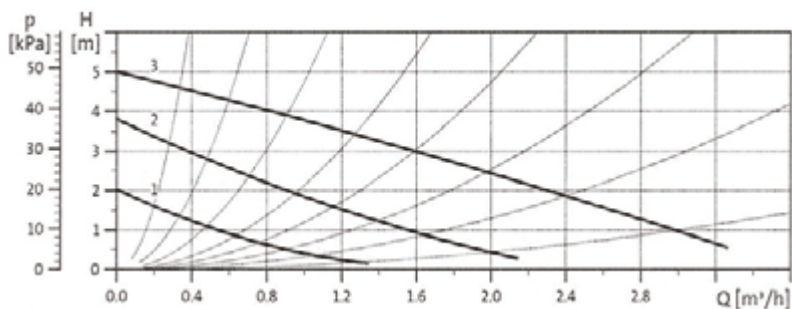
EN 60730-1 and the following updates
EN 60730-2-9

CONFORMITY TO DIRECTIVES:

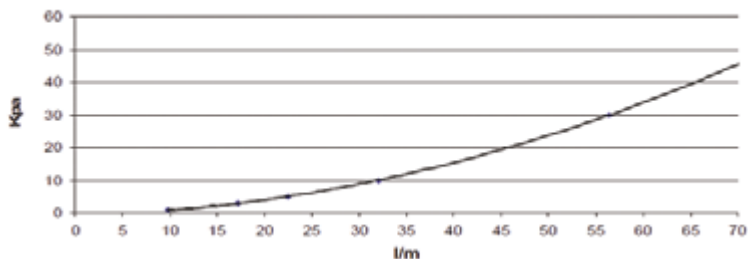
B.T. 2006/95/CEE
E.M.C. 2004/108/CEE

OPERATION OUTLINE

- Circulators flow rate / water column graphic



- Exchanger loss of load graphic:



FUNCTIONING PRINCIPLE

The module allows the exchange with the domestic heater coupled with the heat generated by the gas heater (or something similar), usually the heat created through an alternative method (wood). This is possible thanks to a thermal interchanger that allows that the heat transfers between the two hydraulically separated circuits, one from a closed vessel and one from an open vessel (usually a wood-burning stove). In order to make this, the kit is provided with:

- Two circulators, C1 and C2.
- A plate exchanger. (Hydraulic spacer)
- A diverter valve.
- An electronic regulator.

For the proper operation of the KIT-2 it is necessary a water temperature control system for the alternative heating source (wooden thermo-fireplace) in order to activate the module when it gets the wished temperature.

This module is available in the version with a regulator provided made with a power card IOC-S and a control of communication with the user HID FIRE BASIC.

KIT-2 is available with the provided regulator HID FIRE BASIC.

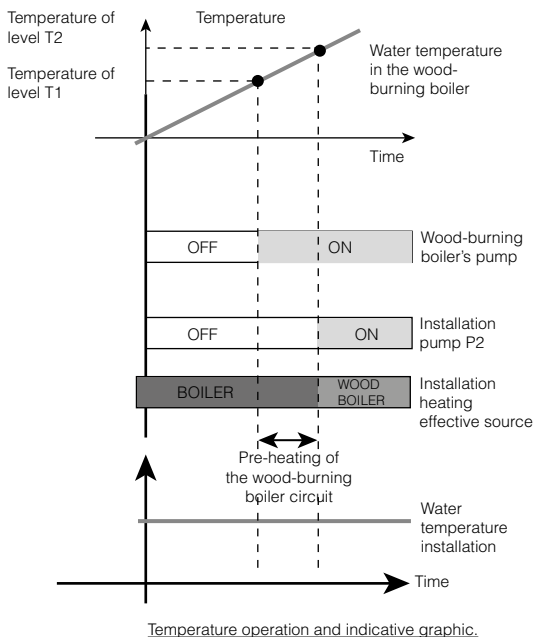
Operation with the provided regulator IOC-S and HID FIRE BASIC

The device for the water temperature control of the alternative heating source can activate the module to the desired temperature. The electronic regulator has two adjust level of the temperature (HID FIRE BASIC) and thanks to that:

The heating chimney circulator (C1) is active when the first threshold temperature is reached.

The three-ways valve diverts the water flow provided for the heating chimney to the heating circuit when the second threshold temperature is reached. At the same time, the circulator of the heating circuit (C2) is activated. In this phase, an electrical contact placed on the socket of the internal electronic card of the IOC-S (AUX output) is open. This function (connected as shown in chapter "Electric Schema"), in series with the ambient thermostat contact of the gas/gas oil boiler avoids that it should be activated for an eventual heating demand.

This regulator contributes to avoid formation of condensation caused by the hard drop of return temperature regards to the flow.



INSTALLING AND CONNECTING



Security advice: make sure that the net tension is disconnected before connecting the module to the electrical network.

Installation

This equipment must be installed on a wall, inside the house and its placement must be as close as possible to reduce the pipes circuit.

- Proximity to the wood-burning chimney.
- Proximity to the installation net of the existent heating.

It is necessary to save a free space inside in order to make reading of tools and the maintenance interventions so that it is possible to the access the module. However, KIT-2 has no particular limitations for the aeration conditions and the room volume.

General warnings

- The insertion of the module in a hydraulic circuit of users must be made by following the current rules about safety in domestic heating installations fed by solid fuel with a total power <35 kW that use water as heat flow transmitter and a temperature lower than 110°C (Norm UNI 10412-2) or in conformity to the laws and rules of every country.
- Installation, connection, reception and maintenance interventions or repairs must be made by a qualified technician who works by following the current rules and local requirements and the instructions manual.
- Responsibility of manufacturer of the module is limited to the supply of the equipment.
- The manufacturer will not be responsible for any fail, damage or breakage caused by the module in case of an improper installation, modification or the use of non-original spare parts.

Hydraulic connections



Connect hydraulically the module according to the markings on the self-adhesive label of the product and in this manual. It will be responsibility of the designer and fitter to verify the conditions of the installation and provide the installation with all the safety devices and accessories needed for the typology of the installation (closed vessel circuit or open vessel circuit).

IMPORTANT:

In the case of systems with an open vessel circuit, make sure that the module is installed in a height lower than the one of the vessel.



IMPORTANT: carry out the installation of the KIT-2 near the wood-burning thermo-fireplace so that the sensor can detect in a lowest time the heat coming from the wood-burning thermo-fireplace. If possible, place the sensor on the pipes inside the thermo-fireplace; if necessary, extend the connection cable between the sensor and the control. These operations must be made with caution in order to avoid the risk of electric interference in the sensor cable.

There are no devices on the module neither for filling the installation nor for the operation indications of pressure of the primary/secondary circuit. This function belongs to the user system.

The module has an automatic air purge system. This module has de-icing systems.

Electrical connection

All the modules have on the bottom a hole so that the electrical cables pass inside the module towards the box, placed on the top, where all the electrical connections are made.

Make sure that the installation is adequate to the peak power input for the equipment and control that the section of cables is the best, not lower than 1.5 mm².

The connections to the electrical network must be made by following the conformity to the place of installation, protecting the cables so that they are not damaged.

The KIT-2 module feed must be derivate from line 230 Vac / 50 Hz protected with circuit-breaker switch or the sections with fuses. For the grounding connection of the equipment it is forbidden to use the water installation pipes.

The temperature sensor can influence in an important way in the performance of the module depending on the typology or positioning.

The temperature sensor must be placed on the flow pipe of the heating chimney.

It is possible to extend the connection cable between the sensor and the regulator by using a cable lower than 10-12 m with a section not lower than 0.75 mm² or protected with armour. This operation must be made with the necessary caution in order to avoid that the cable of the sensor damages or is exposed to electrical interferences (pipe protections, keep away from heating sources, cables or equipments with a high electrical power...)

The electrical connection shown in chapter "Connection Schema" can be used as a reference for the electrical connections:

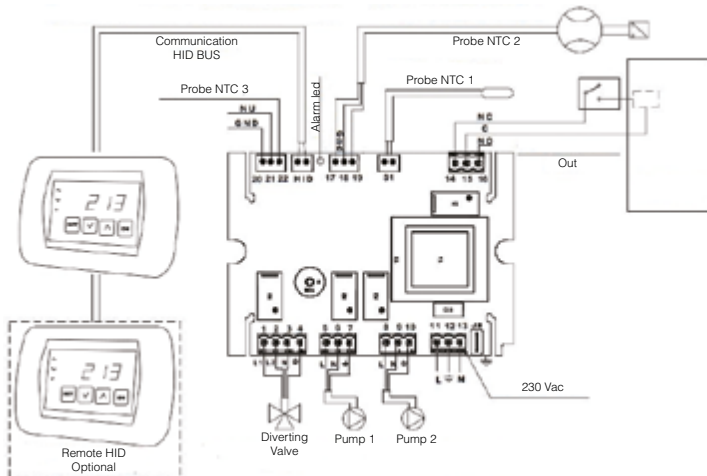
- If HID FIRE BASIC must be connected out of the module regard to its original position.
- If a second HID FIRE BASIC is used (optional) it can be connected by a bipolar simple cable non-protected or polarized, with a maximum length 50 m directly in parallel to the principal card of the module.
- Of eventually components in which it is necessary their replacement. It is recommended the exclusive use of original spare parts.

IMPORTANT:

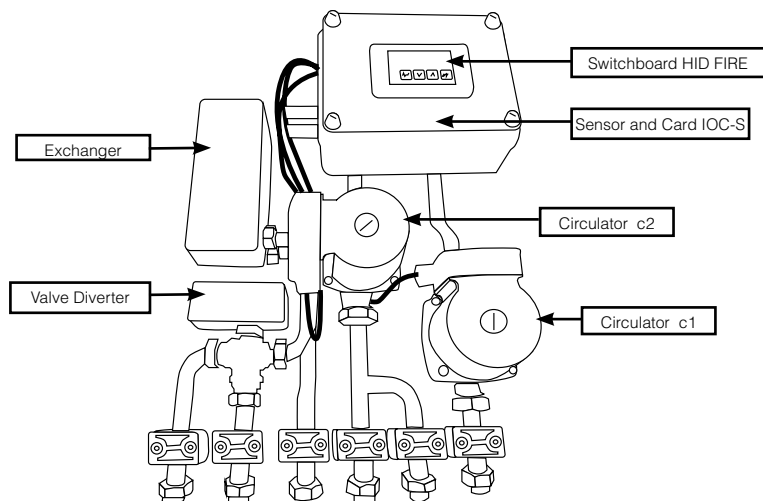
The proper connection to an adequate electric installation and an efficient grounding installation is compulsory in order to guarantee the proper operation and the safety of the KIT.

The manufacturer is not responsible for any eventual damage caused for a non grounding connection or any anomaly electrical supply. KIT-2 and regulator are not protected against lightning or electric shocks.

The following graphic shows all the internal connections of the module:



COMPONENTS



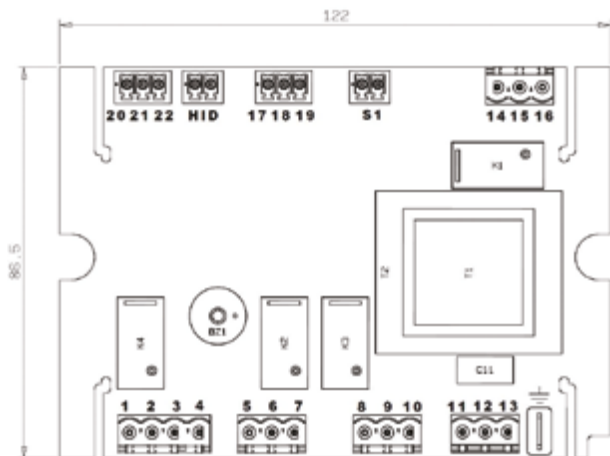
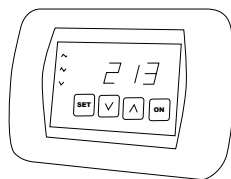
Electronic regulator IOC-S with HID FIRE BASIC

The electronic regulator IOC-S and the switchboard HID FIRE BASIC are preset with all parameters for the performance of a hydraulic system.

Regulator IOC-S

It is the control card and where all control and managed devices are connected as shown in chapter "Connecting Schema". This card is installed inside a stagnant box of 6 modules DIN.

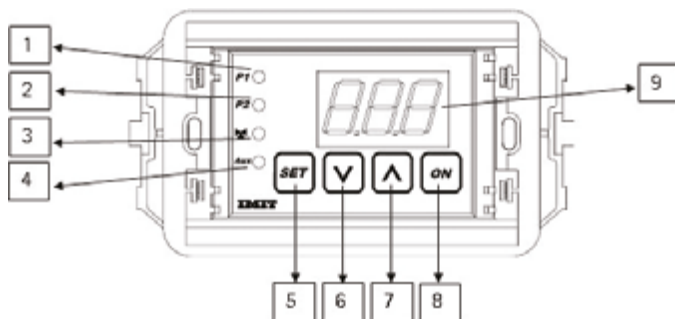
When the working parameters are memorised, it will work in an independent way, remarking any anomaly with the activation of a red led placed between the flow and sensor connections and it is not necessary that the HID FIRE BASIC switchboard is connected.



	CONNECTORS	FUNCTIONS	NOTES
Red	13(L) 12(Gnd) 11(N)	Power supply	230Vac-50Hz
External interface	HID	Communication with HID FIRE BASIC	Connections not polarized to 2 cables
INPUTS	S1	S1	NTC 10K@25°C
	17 – 18 19	Flow detector /S2 Flowmeter	ON/OFF-NTC 10K 5Vac
	20-22 21	TA/S3 NU	ON/OFF-NTC 10K
OUTPUTS	1(NO) 2(NC) 3(N) 4(GND)	Geared diverter valve	Tension output in switching 230 Vac
	5(L-on) 6(N) 7(Gnd)	CIRCULATOR (C1)	Output in tension 230Vac
	8(L-on) 9(N) 10(Gnd)	CIRCULATOR (C2)	Output in tension 230Vac
	14(NC) 15(C) 16(NO)	Consensus boiler (AUX)	Free volt switching contact

User interface HID FIRE BASIC

It is the device that allows the user to set and manage the module through the communication with the card IOC-S. This device is always accessible to the user in order to be consulted and regulated in the most simply way. It can be away from the KIT-2 or connected to another HID FIRE BASIC delivered as a separated accessory (see chapter "Remote interface HID FIRE BASIC").




Ref	Symbol	Functions
1	P1 ○	Signing Circulator (C1) heating chimney working.
2	P2 ○	Signing Circulator (C2) installation working.
3	▲ ○	Signing diverter valve is active.
4	Aux ○	Signing disabled boiler.
5	SET	Button for the selection of parameters, manual test diverter valve.
6	V	Button to reduce values, go back parameters in the fitter menu and manual test Circulator C1.
7	^	Button to increase values, step forward parameters in fitter menu and manual test Circulator C2.
8	ON	Button to on / off regulator.
9	000	3 digit display to see temperature, adjusted parameters, activation of flow detector and system state.

On and Off

By feeding the regulator it will show automatically the following turning on series






- Device name (*Ht d*)
- Internal software version composed by 2 digit separated by a point (*r L.0*)
- Device settings, composed by 2 digits (*00 I*)
- Load of memorised parameters (--- intermittent for a few seconds)
- Valid data recognising in memory (*r-un*)

The regulator is in normal operation when it shows on the display the temperature of the sensor.

By pressing 3 seconds button  the device goes to the STAND BY mode with the indication *OFF* on the display. All the outputs of the card IOC-S are deactivated and the security functions and antiblocking of circulators are active. By pressing the same button for 3 seconds, the device returns to the normal operation phase.

Setting and changing the parameters

When it is shown the parameter of setting during the (*Cxx*), this indicates that the regulator is prepared to control a hydraulic system. To set the parameter you must access to the INSTALLER MENU as shown below, wait the automatic activation before entry again to the same MENU, and verifying the new adjust of values of the other parameters.






To access to the INSTALLER MENU press at the same time  and  until we see the value *0* flashing (for 5 seconds) and insert the 3 digits password. Use  and  to decrease or increase the value and then finish by pressing button  to confirm every one of the three digits preview.


If you do not press any button for 3 seconds or if you insert a wrong password the operation stops and the system goes to the normal state.

Supervision password is 007, non-modifiable.

IMPORTANT: modification of parameters of USER MENU can do the regulator to not be adequate and this must be made only and exclusively by a qualified technician.

When we access to the INSTALLER MENU, the display will show the symbol of the first parameter. In this moment it is possible:

- To move inside the list of parameters by using buttons  (forward) and  (back).
- To choose a parameter with the button , showing automatically the value memorised and making possible the modification by pressing buttons  (increase value) and  (decrease value).






By pressing button  repeatedly, you can confirm the data and you are able to pass to the following parameter.




All the modified data are memorised after 5 seconds from the last pressed button. Then, the device will return to the normal operation state.


Below there is a table of parameters of programming for the INSTALLER MENU in every setting.

Symbol	Description	U.m.	Min	Max.	Manufacture
<i>00 I</i>	Device setting	--	1	6	6
<i>002</i>	Flowmeter setting	--	0	1	0
<i>50 I</i>	High temperature alarm thermostat	°C	80	99	90
<i>502</i>	Security thermostat	°C	80	90	80
<i>503</i>	De-icing activation thermostat	°C	4	8	5
<i>507</i>	Anti-condensation thermostat	°C	25	85	40
<i>I 04</i>	Circulator C1 thermostat hysteresis	°C	1	20	4
<i>I 05</i>	Valve thermostat hysteresis (sensor 1)	°C	1	20	4
<i>I 06</i>	Circulator P2 thermostat hysteresis	°C	1	20	4
<i>I 07</i>	Anti-condensation thermostat hysteresis	°C	1	20	4
<i>I 08</i>	Valve thermostat hysteresis (sensor 2)	°C	1	20	4
<i>00 I</i>	Timer antiblocking circulator	h	1	255	168
<i>002</i>	Timer circulation activation after antiblocking	s	0	99	20
<i>PD I</i>	Security thermostat enable (1=active)	---	0	1	0

Normal conditions to work





In mode C06 (functioning logic), the display shows the temperature of the sensor S1 (heating chimney), the operation state of the circulators **P1**  and **P2**  and the diverter valve   and the disabling signal of the boiler **AUX**  (led on: equipment or function active). When we increase the temperature of sensor S1, both outputs will activate according to the values of intervention adjusted by the user in the MAIN MENU.

To access and go to the parameters relatives to the devices to enable, press the button . It is possible to see automatically the value memorized and modify it by pressing buttons  (increase value) and  (decrease value).

By pressing button  repeatedly, it is possible to confirm the data and pass to the following parameters.

All the modified data are memorised after 5 seconds from the last pressed button. Then, the device will return to the normal operation state.

Below there is a table of parameters of programming of the MAIN MENU in setting C06, in order to manage the modules.

Symbol	Description	U.m.	Min	Max.	Manufacture
P1 	Circulator C1 activation temperature	°C	25	99	40
P2 	Circulator C2 activation temperature	°C	25	99	50
 	Diverter valve activation temperature	°C	40	87	50

The output AUX used to disabling the boiler is commanded with the same values attributed to the activation of the circulator C2.


In the phase of decreasing the temperature, on the contrary, effective values of deactivation of the devices are lower than values of activation regarding to the hysteresis provided in the INSTALLER MENU.

For instance, with manufacturer values (C1=40°C, C2=50°C, valve=50°C and all the hysteresis to 4°C), we have:








- C1: activation (increasing temperature) to 40°C and deactivation (decreasing temperature) to 36°C;
- Diverter valve and C2: activation to 50°C (C2 activated, AUX output active and valve in position of SHW with a heating chimney) and deactivation 46°C (C2 and AUX output deactivated with valve in position of SHW traditional boiler)

Particular functions and alarms in setting C06

Manual activation of outputs

By pressing for 10 seconds button , it is possible to access to the function of the manual activation of the outputs, indicated by t5t on the display.

In this mode, the automatic control of the outputs is disabled and it is possible to access manually to change every output and the relative signal while the whole duration of the pressure of a specific button, as the following table:

Button	Description	Active signalling
	Activation circulator C1 output	P1 
	Activation circulator C2 output	P2 
	Activation diverter valve output	 

By pressing briefly button  the device returns to the normal conditions.

Manage flow detector

When the card IOC-S recognize the close of the contact connected to the detector, the display activates the decimal point in the right bottom zone (as shown below in the example) and at the same time the circulator C2 is blocked in order to allow the function of flow in SHW.

Flow detector NOT ACTIVATED

Flow detector ACTIVATED



Circulators antiblocking

In the case that circulators C1 or C2 have not been activated for a superior period of time (in hours) to the value selected in the parameter, the corresponding outputs will be activated with the signalling of their corresponding led, for the same time (in seconds) to the value selected in the parameter, while the display will show the code. This function is also active with the device in STAND BY mode.

De-icing


When the temperature of the sensor is lower than the value selected in the parameter, the following conditions will be verified:

- See on the display the alarm state 
- Activation of circulator C1 and its led

The return to the normal operation conditions is made by increasing the temperature over the parameter, increasing a fixed hysteresis of 4°C.

Over-temperature

When the temperature of the sensor passes the value selected in the parameter, the following conditions will be verified:

- See the current temperature flashing 
- Activation of the circulators C1 and C2 of the diverter valve and the AUX output and the corresponding led.
- Activation of the acoustic signal in card IOC-S or in the switchboard HID FIRE BASIC.

By pressing briefly any button, you will be able to turn off the acoustic signals that will be reactivated after 5 minutes if the alarm condition continuous.

The return to the normal operation conditions is made by decreasing the temperature under the parameter.

Security temperature



When the temperature of the sensor passes the value selected in the parameter, the following conditions will be verified:

- See on the display the current temperature.
- Deactivation of the diverter valve and its led.

The return to the normal operation conditions is made by decreasing the temperature under the parameter.







The security function is disabled from the manufacturer. The modification in the INSTALLER MENU allows to limit a temperature predefined (the parameter) the integration of SHW of the heating chimney in order to avoid any possible over temperature in the output.

Temperature of the others values that are shown.

In the case that the temperature passes over 99.9°C or it is negative, the display will show the signal  or  with no condition of the regulation. In the first case the overtemperature function will be activated and in the second case the de-icing function will be activated with the corresponding signal on the display.

Anomalies

In case of any bad functioning or anomalous situations, the display will show an alarm code as shown in the following table. It is also indicated how to proceed for the user/fitter to solve the problem.

Symbol	Description	Behaviour while the alarm situation	Possible solution
	Flash memory data card IOC-S deactivated	Automatic deactivation of all the outputs	Press 2 times button  to reactivate the regulator with the manufacturer parameters or replaced the card IOC-S
	Communication with card IOC-S stopped	IOC-S follows to manage the system with the memorized parameters	Press 2 times button  to reactivate the regulator or replace the card HID
	Sensor in short circuit	Deactivation of all the outputs and activation of the red led intermittent in card IOC-S	Verify and reconnect the sensor or replace it
	There is no sensor or it is not right connected		

Interface HID FIRE BASIC remote

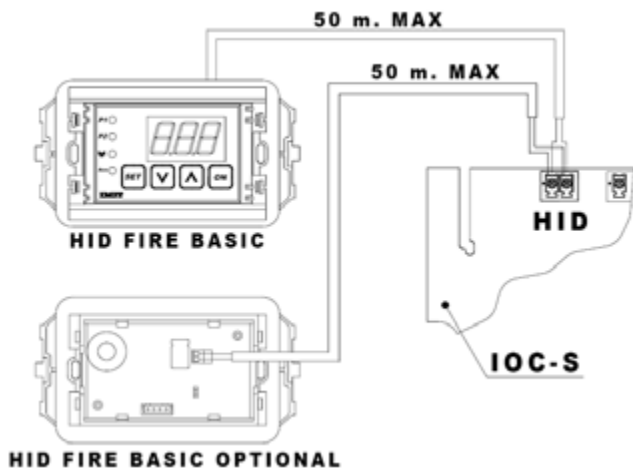
In order to allow the user to carry out an immediate verification of the system state and the possible present anomalies, the hydraulic module must be placed inside the house.

In the case that it is not possible, at least, the switchboard HID FIRE BASIC of the regulator must be connected outside the module or connect in parallel to the present switchboard another HID FIRE BASIC delivered separately as an optional accessory.

The operation of the regulator keeps as described, and the display and selections of parameters are possible in the same way in any interface device HID FIRE BASIC installed in the module or from a distance.

For the proper operation of the system it is recommended:

- Do not install the device in places where the temperature or the humidity can pass the maximum working values.
- Make sure that the box is only used with the device and not as a derivation box.
- Make the installation of the module by following the security rules and the current law dispositions, related to the connections indicated in the following schema.
- For the electrical connections, use a simple bipolar cable, with a maximum length of 50 m, by following the connection shown below and the cautions already described in the chapter "electrical connections"



Module d'interconnexion entre des installations avec vase d'expansion ouvert et vase fermé (version avec du régulateur électronique IOC-S + HID FIRE BASIC)

INTRODUCTION

Cher client, nous vous remercions pour la confiance témoignée dans notre entreprise et nos produits et nous vous félicitons pour le choix de ce module hydraulique.

DESTINATAIRES

Le présent manuel est dirigé à :

- le designer de l'installation
- l'installateur
- l'utilisateur
- les techniciens responsables de l'entretien.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Le présent manuel fait référence aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien du module hydraulique KIT-2. Ce document fait partie intégrale et constitue un élément essentiel du produit et devra être livré à l'utilisateur final, qui devra avoir la précaution de le garder dans le cas d'une future nécessité.
- Lire attentivement les instructions avant de l'installation et mettre en œuvre le module.
- Le module est livré protégé par un emballage nécessaire pour le transport. Après l'enlèvement de l'emballage, vous devez vous assurer du bon état de l'appareil et de la complète livraison. Dans le cas qu'il ne corresponde pas au produit demandé ou il manque d'un composant, veuillez contacter votre distributeur.
- L'installation, mise en œuvre, l'entretien et la réparation doivent être réalisés par des techniciens qualifiés et selon les normes et dispositions locales en vigueur.
- Le manque du suivi des instructions concernant aux opérations et la procédure du contrôle peut causer des lésions corporelles ou de risque de pollution de l'environnement.
- Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques des produits sans l'obligation de préavis.

AVERTISSEMENTS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

- Les opérations d'installation et d'entretien du produit doivent être faites par des techniciens qualifiés selon les normes en vigueur.
- Afin de garantir un bon fonctionnement et sûr de l'appareil, il est important de faire des révisions et des entretiens chaque année par un installateur ou par une entreprise de maintenance autorisée.
- Au cas de fonctionnement anormal, contacter un installateur ou le technicien spécialisé dans l'entretien.
- Les composants présents à l'intérieur du module ne peuvent être que remplacés par des composants d'usine originaux.
- Toute intervention sur les composantes ou sur les parties internes de l'appareil, ainsi que tous les accessoires fournis, devient à la caducité de la responsabilité du fabricant.

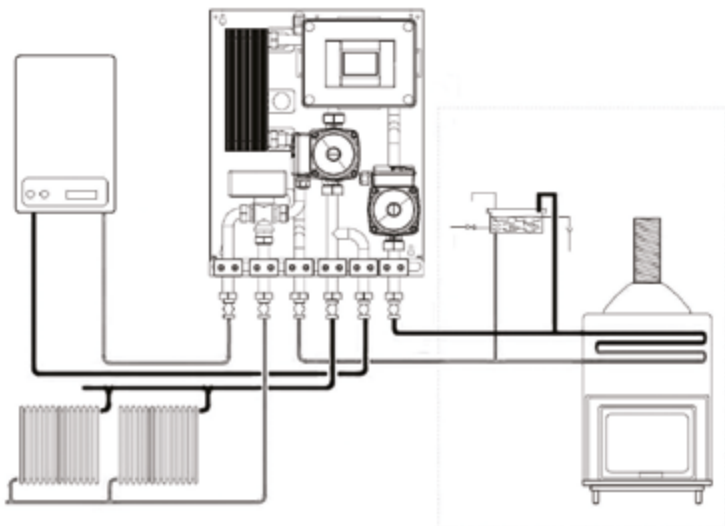
AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Avant faire une intervention dans le module:

- S'assurer d'avoir coupé l'alimentation électrique.
- S'assurer qu'il n'y a pas de fluide à une haute température ou pression à l'intérieur du module et que toutes les parties sont à une température de sécurité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le KIT-2 est un système d'interconnexion hydraulique qui permet de fournir, d'une façon complètement automatique, chaleur pour le chauffage domestique de deux sources alternatives d'énergie, en maintenant séparés hydrauliquement les respectifs circuits. L'application la plus typique est celle où il y a une interconnexion dans une installation de chauffage domestique, entre une cheminée chauffante et une chaudière à gaz/ gazole, comme signalé dans le schéma suivant:



DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	V	230
Fréquence	Hz	50
Puissance électrique maximale absorbée	W	<200
Puissance thermique max. interchangeable (voir graphique ci-après)	kW	38
Température max. fluide	°C	90
Pression max. fluide	bar	3
Temps de commutation entre les installations	s	30
Classe d'isolement	I	
Degré de protection	IP20	

CONNEXIONS HYDRAULIQUES

Raccord chaudière à bois ou cheminée chauffante	G 3/4"
Raccord de chaudière	G 3/4"
Raccord d'installation	G 3/4"

DIMENSIONS

Longueur	mm	375
Hauteur	mm	552
Profondeur	mm	185
Poids (en sec)	kg	14

VALVE TROIS VOIES

Température travail	°C	-20 / 120
Pression max.	bar	6
Pression max. différentiel	bar	4

ACTEUR MOTORISÉ PAR VALVE DE DÉRIVATION

Courant absorbé	VA	<5
Console	On/ off à trois points	
Temps de manœuvre 0/90°	s	<30
Classe protection	IP44	

CIRCULATEUR

Température maximale liquide	°C	95
Max. pression d'exercice	bar	3
No. vitesses rotation	3	
Classe de protection (IEC 34-5)	IP44	
Classe d'isolement (IEC 85)	H	

ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Max. pression circuit primaire à 100° C	bar	10
Max. pression circuit secondaire à 100° C	bar	10
Température de travail min/max	° C	0/100
Débit maximum	m3/h	4
No. plaques en acier inox AISI 316	34	

RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE

Visualisation température	°C	4,0÷99,9
Plage de température sélectionnable	°C	30÷85
Valeurs de seuil pré-ajustés d'usine (temp. T1/T2)	°C	40/50
Charge sur les contacts (pas libres de potentiel)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Charge sur les contacts sortie AUX (libres de potentiel)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Température ambiante de travail	°C	0÷50
Humidité relative ambiante de travail (sans condensation)	%	10÷90

SENSEUR DE TEMPÉRATURE

Typologie	NTC 10kW@25°C $\beta=3435$	
Dimensions bulbe	Ø 6 x36 mm en laiton	
Maximum température transitoire	°C	150
Installation	Doigt de gant	

CONFORMITÉ AUX NORMES:

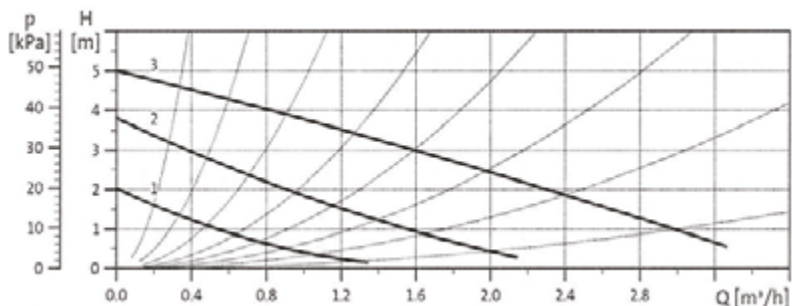
EN 60730-1 et des futures actualisations
EN 60730-2-9

CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES:

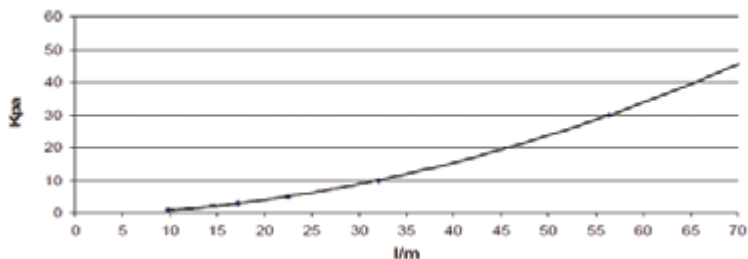
B.T. 2006/95/CEE
E.M.C. 2004/108/CEE

DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT

- Graphique débit/colonne d'eau circulateurs:



- Graphiques de pertes de charges de l'échangeur:



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le KIT-2 permet l'interconnexion avec le chauffage domestique en fournissant la chaleur produite par une chaudière à gaz/gazole traditionnelle, la chaleur livrée par une source de chaleur alternative (bois). Celui-ci est possible grâce à un échangeur thermique qui permet de transférer la chaleur entre deux circuits séparés hydrauliquement, l'un avec un vase fermé, celui de la chaudière et un autre avec un vase ouvert/fermé, celui de la source alternative de chaleur, normalement, une cheminée chauffante.

Pour faire ça le KIT-2 dispose à l'intérieur de:

- Deux circulateurs, C1 et C2.
- Un échangeur de tôles (Séparateur hydraulique).
- Une soupape de dérivation.
- Un régulateur électronique intégré.

Afin de travailler correctement, le KIT-2 a besoin d'un système de contrôle de la température de l'eau pour la source de chaleur alternative (chaudière à bois), avec le but d'activer le module à la température souhaitée.

Ce module est disponible avec la version avec le régulateur intégré pourvu avec une carte de puissance IOC-S et d'un contrôle de communication avec l'utilisateur HID FIRE BASIC.

Le KIT-2 est disponible avec le régulateur intégré HID FIRE BASIC.

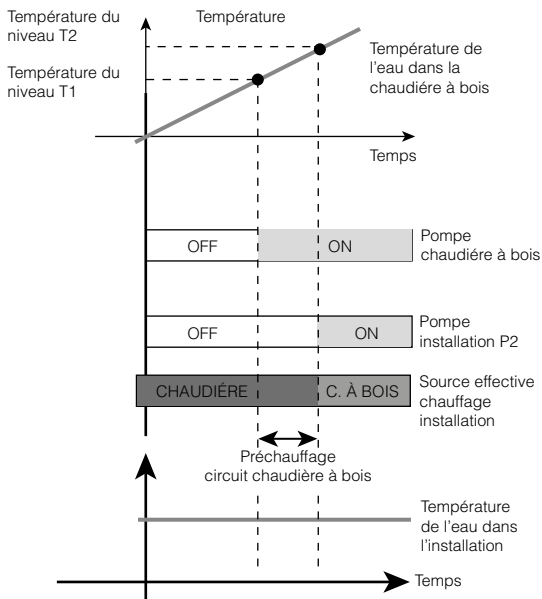
Fonctionnement avec le régulateur intégré IOC-S et HID FIRE BASIC

Le dispositif de contrôle de la température de l'eau de la source de chaleur alternative peut activer le module à la température souhaitée, car le régulateur électronique a deux niveaux d'ajustement de la température (HID FIRE BASIC), grâce auquel:

Quand le premier seuil atteint la température ajustée (T1) le circulateur (C1) s'active à l'intérieur du circuit de la cheminée chauffante.

Quand le deuxième seuil de la température ajustée (T2) s'atteint, la soupape de dérivation de trois voies dévie le flux de l'eau fourni par la cheminée chauffante vers le circuit de chauffage. Au même temps, le circulateur du circuit correspondant au circuit de chauffage (C2) s'active. Dans ce point, un contact électrique placé dans la barrette de la carte électronique interne du IOC-S (sortie AUX) s'ouvre. Cette fonction (connecté comme indiqué dans le chapitre "Schéma électrique"), en série au contact du thermostat ambiant de la chaudière à gaz ou gazole, empêche que celle-ci soit activée pour une possible demande de chauffage.

Avec cette logique de fonctionnement, qui bloque l'installation de chauffage sous une température spécifique afin de conserver la circulation dans le circuit primaire, ce régulateur contribue à éviter la formation de condensation causée par les fortes baisses de la température de retour par rapport à la température de l'allée.



Graphique indicatif du fonctionnement et suivi des températures

INSTALLATION ET RACCORDEMENT



Avertissement de sécurité: avant de connecter le module au réseau électrique, vérifier que la tension du réseau est DÉCONNECTÉE.

Installation

L'appareil doit être installé sur un mur, si possible, interne de la maison et son placement devra être conforme aux deux exigences qui prétendent réduire le circuit des tuyaux:

- Proximité à la cheminée chauffante à bois.
- Proximité au réseau de l'installation de chauffage existante.

Pour faire possible l'accès à l'intérieur du module il est nécessaire de prévoir un espace libre suffisant pour faire possible les lectures des outils et les interventions de ménage et maintenance. Cependant, le KIT-2 n'a pas des limitations particulières dues aux conditions d'aération et au volume du local.

Avertissements généraux

L'insertion du module dans un circuit hydraulique d'utilisateurs, devra être réalisé selon la normative en vigueur en matière de sécurité dans les installations de chauffage du type domestique alimentées par un combustible solide avec une puissance totale <35 kW, utilisant de l'eau comme fluide émetteur de chaleur et à une température inférieure aux 110°C (Norme UNI 10412-2) ou conforme aux lois et règlements de chaque pays.

- L'installation, les connexions, la réception et les possible et futurs interventions de maintenance ou réparations devront être faites par du personnel qualifié qui travaille selon les normatives en vigueur et des possibles exigences en matières des autorités locaux, ainsi que selon le rapporté dans le manuel d'utilisateur du produit.

- La responsabilité du fabricant du module n'est que limitée à la livraison de l'appareil.

- Il ne répondra pas des possibles pannes, bris ou dommage causés au module au cas où il ne soit pas bien installé ou qu'il soit modifié sans l'autorisation ou l'utilisation de rechanges non originaux.

Raccordements hydrauliques



Connecter hydrauliquement le module selon les indications montrées dans les étiquettes autocollantes du produit et dans le présent manuel.

Le designer et l'installateur seront les responsables de vérifier les conditions de l'installation et pourvoir à l'installation de tous les dispositifs de sécurité et des accessoires nécessaires selon la typologie de l'installation prévue (circuit à vase fermé ou circuit à vase ouvert).

IMPORTANT:

Dans les systèmes avec un circuit à vase ouvert, s'assurer que le module est installé à une hauteur inférieure au vase.



IMPORTANT: prévoir l'installation du KIT-2 près de la chaudière à bois pour que le senseur prévu dans le module puisse détecter dans en brève période de temps la chaleur provenant de la chaudière à bois. S'il est possible, placer directement la sonde aux tuyaux de l'intérieur de la chaudière, en élargissant, si nécessaire, le câble de connexion entre la sonde et le régulateur. Ces opérations doivent étre réalisées avec très caution pour pouvoir éliminer le risque d'interférences électriques dans le câble de la sonde.

Dans le module, il n'y a pas des dispositifs pour le remplissage de l'installation ni pour relever les indications des pressions de fonctionnement du circuit primaire/secondaire. Ces fonctions appartiennent au système de l'utilisateur.

Le module a, à l'intérieur, des systèmes de purge automatique de l'air. Ce module dispose d'usine de système antigel.

Raccordement électrique

Tous les modules disposent dans la partie inférieure d'un trou pour faire passer les câbles électriques à l'intérieur du module vers la caisse, placée dans la partie supérieure, à l'intérieur de laquelle se font tous les connexions électriques.

Avant faire quelque raccordement électrique, vérifier que l'installation est appropriée à puissance maximale absorbée par l'appareil et contrôler que la section des câbles est idéale et non inférieure à 1,5 mm².

Les connexions au réseau électrique devront être réalisées selon la conformité au lieu de l'installation, en protégeant les câbles pour éviter qu'ils s'endommagent.

L'alimentation du module KIT-2 doit se dériver de la ligne 230 Vac/50 Hz protégée avec un interrupteur magnétothermique ou les sections avec de fusibles. Pour le raccordement de terre de l'appareil, il est interdit d'utiliser les tuyaux des installations d'eau.

Le senseur de température peut influencer de mode déterminant sur les performances du module bien ce que fait référence à la typologie que le positionnement.

Pour que le senseur de température puisse relever correctement la chaleur provenant de la cheminée chauffante il est nécessaire qu'il soit de la typologie correctement reconnue pour le dispositif de régulation et soit placé directement dans le tuyau de sortie de la cheminée chauffante.

Pour la préparation des modules avec thermostat intégré, pour lesquels la sonde de température est fournie avec le module, il est possible d'allonger le câble de connexion entre la sonde et le régulateur en utilisant un câble inférieur à 10-12 m, avec une section non inférieure à 0,75 mm² ou protégée avec un blindage. Cette opération doit se réaliser avec la caution nécessaire pour éviter que le câble de la sonde s'endommage ou s'expose aux interférences électriques (protections en tuyauterie, éloigner des sources de chaleur, câbles ou appareils de puissances électriques élevées, etc.).

Le schéma électrique indiqué dans le chapitre "Schéma de connexion" peut être utilisé comme référence pour les connexions électriques:

- si la HID FIRE BASIC doit être connectée dehors le module concernant à sa position originale.
- si on utilise une deuxième HID FIRE BASIC (optionnel) qui peut être connectée par un simple câble bipolaire non-protégé ni polarisé, avec une longueur maximale de 50 m directement en parallèle à la carte interface principale du module.

FR

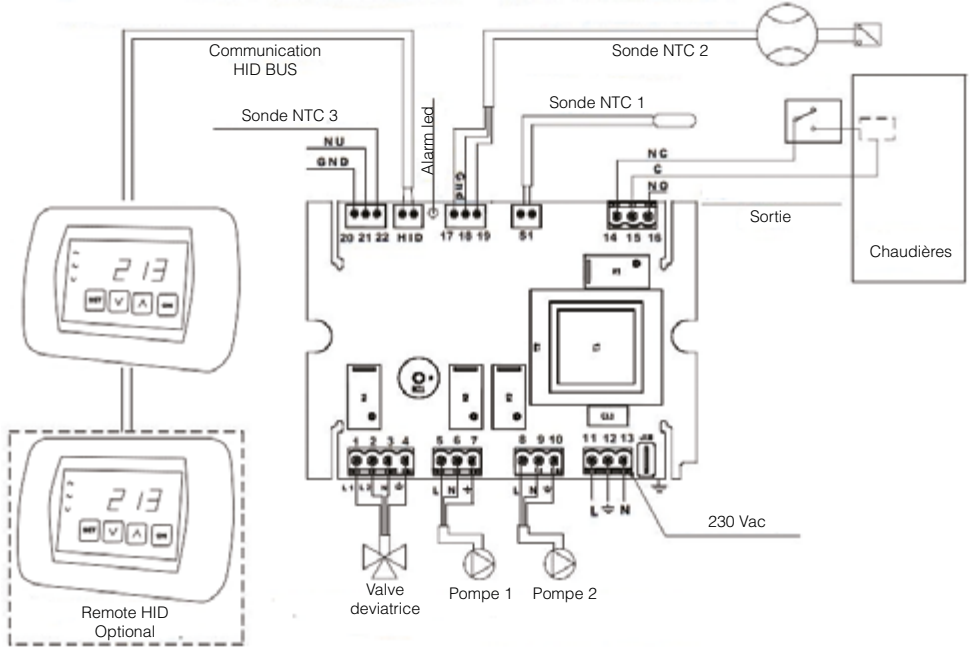
- de possibles composants pour lesquels il est nécessaire son remplacement. À cet effet, il est recommandé l'usage exclusif de rechanges originaux .

IMPORTANT:

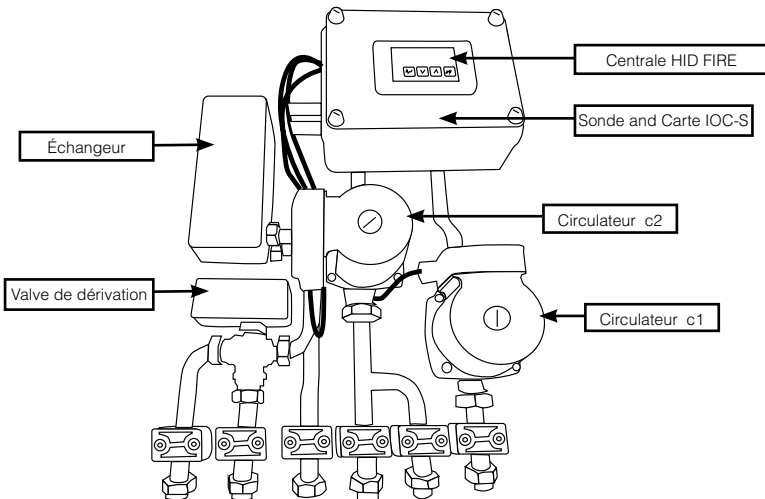
La correcte connexion à une installation électrique adéquate et une efficiente installation de terre, il est indispensable pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité du KIT.

Le fabriquant n'est pas responsable pour des possibles dommages causés pour la manque d'une connexion mise à terre ou pour des anomalies d'alimentation électrique. Le module KIT-2 et le régulateur ne sont pas protégés contre les éclats ou décharges électriques.

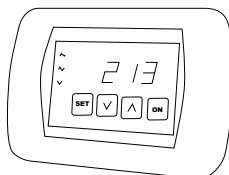
Le schéma suivant montre les connexions internes du module:



COMPOSANTS



RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE IOC-S AVEC HID FIRE BASIC

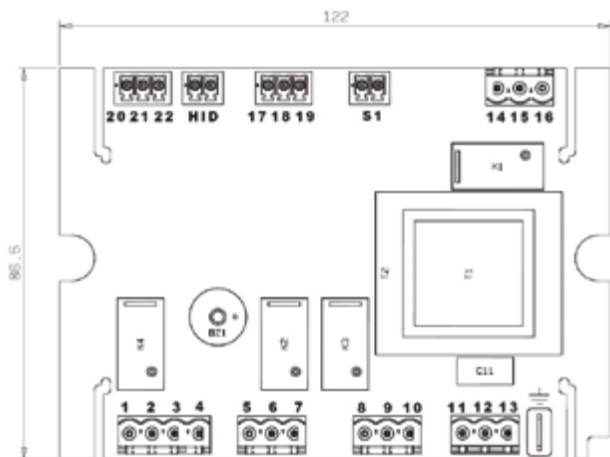


Le régulateur électronique IOC-S et la centrale HID FIRE BASIC sont préconfigurés avec tous les paramètres nécessaires pour le fonctionnement d'un système hydraulique.

Régulateur IOC-S

C'est la platine de commande et ici on connecte tous les dispositifs de contrôle et gestion comme indiqué dans le chapitre "Schéma de connexion". Cette carte est installée à l'intérieur d'une caisse étanche de 6 modules DIN.

Une fois mémorisés tous les paramètres de fonctionnement, il est capable de fonctionner d'une façon autonome, en signalant des possibles anomalies avec l'activation d'un témoin rouge placé entre les connecteurs du détecteur de flux et la sonde, sans la nécessité de que la centrale HID FIRE BASIC soit connectée.

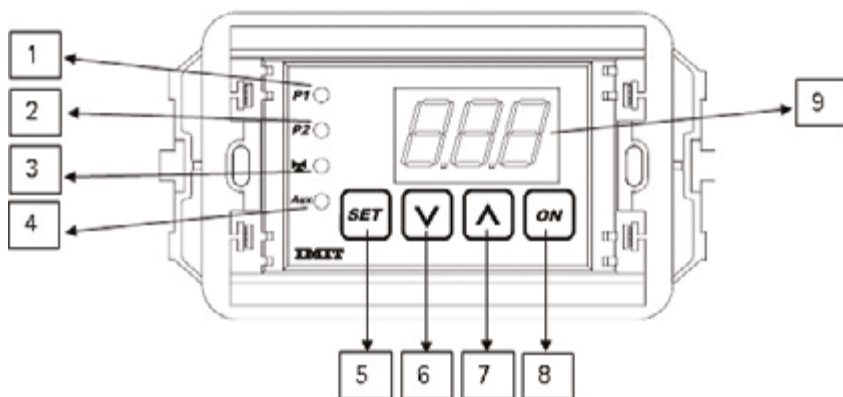








	CONNECTEURS	FONCTIONS	NOTES
Réseau	13(L) 12(Gnd) 11(N)	Alimentation	230Vac-50Hz
Interface externe	HID	Communication avec HID FIRE BASIC	Connexions non-polarisés à 2 fils
ENTRÉES	S1	S1	NTC 10K@25°C
	17 – 18 19	Détecteur de flux/S2 Débitmètre	ON/OFF-NTC 10K 5Vac
	20-22 21	TA/S3 NU	ON/OFF-NTC 10K
SORTIES	1(NO) 2(NC) 3(N) 4(GND)	Soupape de dérivation motorisée	Sortie en tension 230Vac en commutation
	5(L-on) 6(N) 7(Gnd)	Circulateur (C1)	Output in tension 230Vac
	8(L-on) 9(N) 10(Gnd)	Circulateur (C2)	Output in tension 230Vac
	14(NC) 15(C) 16(NO)	Consensus chaudière (AUX)	Contactes de commutations libres de tension

Interface utilisateur HID FIRE BASIC

C'est le dispositif qui permet à l'utilisateur de régler et de manager le module selon les exigences et les caractéristiques du système introduites à travers du protocole de communication avec la carte IOC-S.

Ce dispositif est toujours accessible à l'utilisateur afin d'être consulté et réglé dans le plus rapide possible. Il peut être éloigné du KIT-2 ou connecté à une autre HID FIRE BASIC pareil livrée comme accessoire séparé (voir chapitre "Interface HID FIRE BASIC à distance").



Ref	Symbole	Fonctions
1	P1 ○	Signalisation Circulateur (C1) cheminée chauffante en fonctionnement.
2	P2 ○	Signalisation Circulateur (C2) installation en fonctionnement.
3	 ○	Signalisation valve de dérivation active.
4	Aux ○	Signalisation Chaudière déshabilitée.
5		Touche pour la sélection des paramètres, test manuel valve de dérivation.
6		Touche pour descendre les valeurs, passer vers l'arrière les paramètres dans le menu d'installateur et test manuel Circulateur C1.
7		Touche pour augmenter les valeurs, passer vers l'avant les paramètres dans le menu d'installateur et test manuel Circulateur C2.
8		Touche pour allumer/éteindre le régulateur.
9		Display à 3 chiffres pour visualiser la température, les paramètres ajustés, l'activation du détecteur de flux et l'état du système.

Allumage et éteint

En alimentant le régulateur, automatiquement, on regarde la séquence suivante d'allumage





- Nom du dispositif (*Ht d*)
- Version Software interne composée de deux chiffres séparés par un point (*r 1.0*)
- Réglage du dispositif, composé de deux chiffres (*CD 1*)
- Chargement des paramètres mémorisés (--- intermittente pendant quelques secondes)
- Reconnaissance de données valides en mémoire (*r-un*)

Le régulateur se prédispose successivement au fonctionnement normal en affichant sur le display et en temps réel la température relevée par la sonde.

La pression pendant 3 secondes de la touche  mis au dispositif dans l'état de STAND BY avec l'indication *OFF* sur le display. Dans ce situation tous les sorties de la carte IOC-S se désactivent en gardant actives les seuls fonctionnes de sécurité et antiblocage des circulateurs. En laissant enfoncée la même touche pendant 3 secondes déviant dans le fonctionnement normal du dispositif.

Réglage et ajustage des paramètres

L'affichage dans l'allumage du paramètre de configuration (Cxx) indique que le régulateur est prédisposé pour la gestion d'un système hydraulique concrète. Pour régler le paramètre on devra accéder au MENU INSTALLATEUR comme indiqué à la suite, attendre l'activation automatique avant d'entrer une autre fois dans le même MENU, en vérifiant le nouveau ajustage des valeurs des autres paramètres prévus.






Pour accéder au MENU INSTALLATEUR appuyer au même temps  et  jusqu'à voir la valeur 0 en clignotant (approx. 5 secondes) et introduire les 3 chiffres de la clé à l'aide des touches  et  pour diminuer ou augmenter la valeur et finaliser en appuyant la touche pour confirmer chacune des trois chiffres prévues.


Si on n'appuie aucune touche  pendant 3 secondes ou si on introduit une clé incorrecte, l'opération s'arrête et le système dévient à l'état normal.

La clé de supervision est 007, non modifiable

IMPORTANT: La modification des paramètres du MENU UTILISATAIRE peut faire que le régulateur ne soit pas adéquat à l'application en usage et devra se réaliser exclusivement par du personnel expert et qualifié.

Une fois à l'intérieur du MENU INSTALLATEUR, le display présente le symbole du premier paramètre (C01). Dans ce point il est possible de:

- se bouger dans la liste des paramètres en utilisant les touches  (avant) et  (arrière).
- sélectionner un paramètre avec la touche  en affichant automatiquement la valeur actuelle mémorisée et en faisant possible la modification avec la pression des touches  (augmente valeur) et  (diminue valeur).





La pression successive de la touche  confirme la donnée et permet de passer au paramètre suivant.

Toutes les données modifiées sont mémorisées une fois passés 5 secondes dès la dernière touche appuyée, et le dispositif dévient à l'état de fonctionnement normal.

À continuation la table des paramètres de programmation du MENU INSTALLATEUR prévus pour chaque réglage.






Symbol	Description	U.m.	Min	Max.	Manufacture
C01	Réglage du dispositif	--	1	6	6
C02	Réglage débitmètre	--	0	1	0
S01	Thermostat alarmes haute température	°C	80	99	90
S02	Thermostat de sécurité	°C	80	90	80
S03	Thermostat d'activation antigel	°C	4	8	5
S07	Thermostat anti-condensation	°C	25	85	40
I04	Hystérésis thermostat circulateur C1	°C	1	20	4
I05	Hystérésis thermostat valve (sonde 1)	°C	1	20	4
I06	Hystérésis thermostat circulateur P2	°C	1	20	4
I07	Hystérésis thermostat anti-condensation	°C	1	20	4
I08	Hystérésis thermostat valve (sonde 2)	°C	1	20	4
E01	Timer anti bloque circulateurs	h	1	255	168
E02	Timer activation circulateurs après antiblochage	s	0	99	20
P01	Habilitation thermostat sécurité (1=active)	---	0	1	0


Conditions normales de fonctionnement

Dans la modalité C06 (logique fonctionnement), le display montre la température relevée par la sonde S1 (cheminée chauffante), l'état de fonctionnement des circulateurs **P1**  et **P2** , de la valve de dérivation  et du signal de déshabilitations de la chaudière **Aux**  (témoin allumage: appareil ou fonction active).

En augmentant la température de la sonde S1, les plusieurs sorties s'activeront en correspondance aux valeurs d'intervention ajustées par l'utilisateur dans le MENU PRINCIPAL.





Pour accéder et se bouger vers les paramètres concernant aux dispositifs à habilitier appuyer la touche . En correspondance aux

signalisations **P1** , **P2**  et  en clignotant, il est possible de voir automatiquement la valeur mémorisée et la modifier avec la pression des touches  (augmente valeur) et  (diminue valeur).

La pression successive de la touche  confirme la donnée et permet de passer au paramètre suivant.

Toutes les données modifiées sont mémorisées une fois passés 5 secondes dès la dernière touche appuyée, et le dispositif dévient à l'état de fonctionnement normal.

À continuation la table des paramètres de programmation du MENU PRINCIPAL prévus pour chaque réglage C06, adéquat pour la gestion des modules.

Symbole	Description	U.m.	Min	Max.	Usine
P1 	Température d'activation circulateur C1	°C	25	99	40
P2 	Température d'activation circulateur C2	°C	25	99	50
 	Température d'activation valve de dérivation	°C	40	87	50

La sortie « AUX » utilisée pour la déshabillations de la chaudière est commandée avec les mêmes valeurs attribuées pour l'activation du circulateur C2.


Au contraire, dans la phase de diminution de la température, les valeurs effectives de désactivations des dispositifs sont inférieures aux valeurs d'activation en référence à l'HYSTHERESIS prévue dans le MENU INSTALLATEUR (t D4, t D5 y t D5).

Par exemple, avec les valeurs d'usine (C1=40°C, C2=50°C, valve=50°C et hystérésis tous à 4°C), on a :








- C1: activation (à température ascendante) à 40°C et désactivation (avec température en diminution) à 36°C;
- Valve de dérivation et C2: activation à 50°C (C2 activé, sortie AUX active et valve en position d'intégration d'ECS avec cheminée chauffante) et désactivation 46°C (C2 et sortie AUX désactivés avec valve en position d'intégration d'ECS de chaudière traditionnelle).

Fonctions particuliers et alarmes en configuration C06

Activation manuelle des sorties

Avec une pression pendant 10 secondes de la touche , on accède à la fonction de l'activation manuelle des sorties, indiquées par l'affichage **t5t** dans le display.

Dans ce modalité, le contrôle automatique des sorties est déshabité et il est possible d'accéder manuellement au changement de chaque sortie et de la relative signalisation pendant toute la durée de la pression d'une touche déterminée, selon le tableau suivant:

Touche	Description	Signalisation active
	Activation sortie circulateur C1	P1 
	Activation sortie circulateur C2	P2 
	Activation sortie valve de dérivation	 

Une pression brève de la touche  amène au dispositif aux conditions normales.

Gestion détecteur de flux

Quand la carte IOC-S reconnait la fermeture du contact connecté au détecteur, dans le display s'active le point décimal dans la zone inférieure droite (comme indiqué ci-après dans l'exemple) et au même temps le circulateur se bloque C2 pour permettre la fonction d'allée d'ECS.

Détecteur de flux NON ACTIVE

Détecteur de flux ACTIVE




Antiblocage circulateurs

Au cas où le circulateur C1 ou C2 ne sont pas activés par une période (en heures) supérieure à la valeur sélectionnée dans le paramètre $tD1$, les sorties correspondantes s'activeront, en complément du led correspondant, par un temps (en secondes) égal à la valeur choisie dans le paramètre $tD2$, pendant lequel le display montrera le code bLP . Cette fonction est active aussi avec le dispositif en STAND BY.

Antigel

Quand la température relevée par la sonde est au-dessous de la valeur choisie dans le paramètre 503 on vérifiera les conditions suivantes:

- Affichage sur le display de l'état d'alarme 
- Activation du circulateur C1 et du led de signalisation correspondant.

Le retour aux conditions normales de fonctionnement s'effectue avec l'augmentation de la température au-dessus du paramètre 503 augmenté d'une hystérésis fixe de 4°C.

Surchauffe

Quand la température relevée par la sonde dépasse la valeur choisie dans le paramètre 501 se vérifient les conditions suivantes:

- Visualisation en clignotant de la température actuelle 
- Activation des circulateurs C1 et C2, de la valve de dérivation et de la sortie « AUX » et le correspondant led de signalisation.
- Activation des signaux acoustiques bien dans la carte IOC-S que dans la centrale HID FIRE BASIC.

La pression brève de quelque touche permet l'éteinte des signaux acoustiques qui se réactiveront après 5 minutes si les conditions d'alarme restent.

Le retour aux conditions normales de fonctionnement se fait quand la température descend au-dessous de la valeur choisie dans le paramètre 501 .

Température de sécurité

Quand la température relevée par la sonde dépasse la valeur choisie dans le paramètre 501 se vérifient les conditions suivantes:



- Affichage sur le display de la température actuelle.
- Désactivation de la valve de dérivation et du led de signalisation correspondante.

Le retour aux conditions normales de fonctionnement se fait quand la température descend au-dessous de la valeur choisie dans le paramètre 502

La fonction de sécurité est désactivée d'usine ($PD1 = 0$). L'habilitation dans le MENU INSTALLATEUR permet de limiter à une température prédéfinie (du paramètre 502) l'intégration d'ECS de la cheminée chauffante en contribuant à éviter des possibles excès de température dans la sortie.







Températures des autres valeurs qu'on montre.

Au cas où la température relevée dépasse la limite maximale de 99,9°C ou qu'elle soit négative, le display montrera respectivement

la signalisation  ou  sans conditionner le réglage en cours. Pour cette application, dans le premier cas, la fonction SURTEMPÉRATURE devient activée et dans le deuxième cas la fonction antigel avec la visualisation correspondant dans le display.

Anomalies

Au cas du mauvais fonctionnement ou des situations anormales, le display montrera un code d'alarme comme décrit ci-après: On indique aussi comment l'utilisateur/installateur doit procéder afin de pouvoir résoudre l'anomalie apparue.

Symbole	Description	Comportement pendant la situation de l'alarme	Possible solution
	Données mémoire flash carte IOC-S désactivés	Désactivation automatique de tous les sorties	Appuyer deux fois la touche pour réactiver le régulateur avec les paramètres d'usine ou remplacer la carte IOC-S 
	Communication avec la carte IOC-S interrompue	IOC-S continue à contrôler le système avec les paramètres mémorisés	Appuyer deux fois la touche pour réactiver le régulateur ou remplacer la carte HID 
	Sonde en court-circuit	Désactivation de tous les sorties et activation du led rouge en clignotant dans la carte IOC-S	Vérifier et reconnecter la sonde ou la remplacer
	Il n'y a pas de sonde ou elle est mal connectée		

Interface HID FIRE BASIC à distance

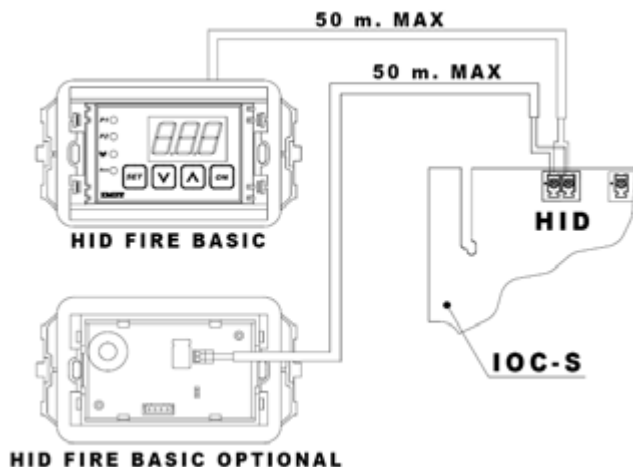
Afin de permettre à l'utilisateur une vérification immédiate de l'état du système et des possibles anomalies présentes, le module hydraulique doit être placé à l'intérieur de la maison.

Au cas où il n'est pas possible, on devra connecter dehors le module au moins la centrale utilisateur HID FIRE BASIC du régulateur ou

connecter en parallèle à la centrale présent une autre HID FIRE BASIC, livrée séparément comme accessoire optionnel. Le fonctionnement du régulateur reste tel que décrit, lorsque les affichages et choix des paramètres sont possibles tel que quelque dispositif d'interface HID FIRE BASIC installé bien dans le module que à distance.

Pour un fonctionnement adéquat du système, on recommande:

- Ne pas installer le dispositif dans des emplacements où la température ou l'humidité peuvent dépasser les valeurs maximales de travail déclarées.
- S'assurer que le boîtier à encastrer ne soit qu'utilisé pour l'hébergement du dispositif et jamais comme dérivation électrique.
- Réaliser l'installation du module en conformité avec les normes de sécurité et des dispositions des lois en vigueur, concernant pour les connexions indiquées dans le schéma suivant.
- Utiliser pour le raccordement électrique un simple câble bipolaire non polarisé, avec une longueur maximale de 50 m, selon la connexion indiquée ci-après et les cautions qui sont déjà décrites dans le chapitre "Connexion électrique".



Módulo de interconexão hidráulica entre instalações a vaso aberto e a vaso fechado (versão com regulador eletrónico IOC-S + HID FIRE BASIC)

INTRODUÇÃO

Caro cliente, agradecemos-lhe a confiança depositada na nossa empresa e nos nossos produtos e felicitamo-lo pelo facto de ter escolhido este módulo hidráulico.

DESTINATÁRIOS

O presente manual destina-se a:

- projetista da instalação
- instalador
- utilizador
- técnicos responsáveis pela manutenção.

ADVERTÊNCIAS GERAIS

- O presente manual faz referência às instruções de instalação, de uso e manutenção do módulo hidráulico KIT-2. Este documento faz parte integrante e essencial do produto e deverá ser entregue ao utilizador final, o qual terá que ter o cuidado de o conservar para o caso de ser necessário no futuro.
- Leia atentamente este manual antes de instalar o módulo e de o colocar em funcionamento.
- O módulo é entregue protegido por uma embalagem necessária para o transporte. Depois de ter retirado a embalagem, deve-se certificar do bom estado do aparelho e do fornecimento completo. Caso não corresponda ao produto solicitado ou falte algum componente, deve-se dirigir ao fornecedor.
- A instalação, colocação em funcionamento, manutenção e reparação devem ser efetuadas por técnicos qualificados e em conformidade com as normativas e disposições locais em vigor.
- O não seguimento das instruções relacionadas com as operações e o procedimento de controlo pode causar lesões pessoais ou constituir risco de contaminação ambiental.
- O fabricante reserva-se o direito de modificar as características técnicas dos produtos sem obrigação de pré-aviso.

ADVERTÊNCIAS DE USO E MANUTENÇÃO

- As operações de instalação e manutenção do produto devem ser efetuadas por técnicos qualificados em conformidade com as normativas em vigor.
- Para se garantir um funcionamento correto e seguro do aparelho, é importante que as revisões e manutenções sejam efetuadas anualmente por parte de um instalador ou de uma empresa de manutenção autorizada.
- Em caso de funcionamento anómalo, deve-se contactar o instalador ou o técnico especializado em manutenção.
- Os componentes presentes no interior do módulo só podem ser substituídos por componentes de fábrica originais.
- Qualquer intervenção nos componentes ou peças internas do aparelho, assim como em todos os acessórios fornecidos, implica a anulação da responsabilidade do fabricante.

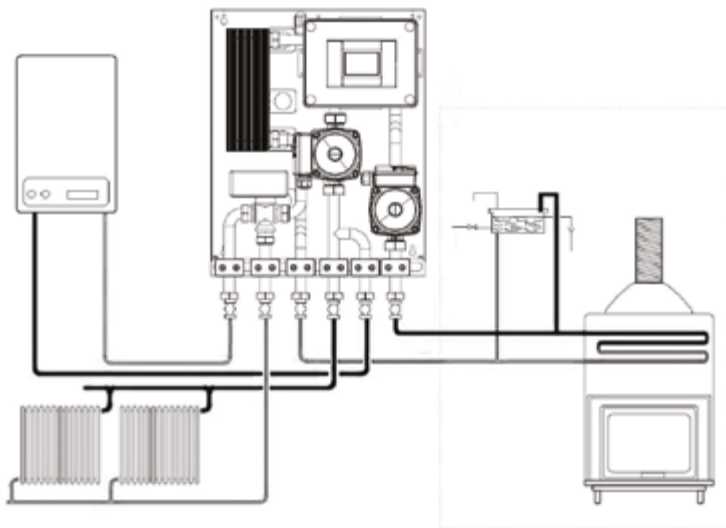
ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

Antes de intervir no módulo:

- Certifique-se de que cortou a alimentação elétrica.
- Certifique-se de que no interior do módulo não há fluido a alta temperatura ou pressão e de que todas as suas partes estão a uma temperatura de segurança.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O KIT-2 é um sistema de interconexão hidráulica que permite o fornecimento de calor, em modalidade totalmente automática, para o aquecimento doméstico de duas fontes alternativas de energia, mantendo hidráulicamente separados os respetivos circuitos. A aplicação mais típica é aquela em que há uma interconexão numa instalação de aquecimento doméstico, entre uma chaminé de aquecimento (ou uma chaminé calefatora) e uma caldeira de gás/gasóleo, como a que se indica no esquema seguinte:



DADOS TÉCNICOS.

Tensão de alimentação	V	230
Frequência	Hz	50
Potência elétrica máxima absorvida	W	<200
Potência térmica máx. permutável (veja o gráfico seguinte)	kW	38
Temperatura máx. fluido	°C	90
Pressão máx. fluido	bar	3
Tempo de comutação entre as instalações	s	30
Classe de isolamento	I	
Grau de proteção	IP20	

CONEXÕES HIDRÁULICAS

União caldeira de lenha ou chaminé de aquecimento	G ¾"
União caldeira	G ¾"
União instalação	G ¾"

DIMENSÕES

Comprimento	mm	375
Altura	mm	552
Profundidade	mm	185
Peso (a seco)	kg	14

VÁLVULA TRÊS VIAS

Temperatura trabalho	°C	-20 / 120
Pressão Máx.	bar	6
Pressão Máx. Diferencial	bar	4

ACIONADOR MOTORIZADO PARA VÁLVULA DE DESVIO

Corrente absorvida	VA	<5
Comando	On/ off à trois points	
Tempo de manobra 0/90°	s	<30
Classe proteção	IP44	

CIRCULADORES

Temperatura Máxima líquido	°C	95
Máx. pressão de exercício	bar	3
Nº velocidades rotação	3	
Classe de proteção (IEC 34-5)	IP44	
Classe de isolamento (IEC 85)	H	

PERMUTADOR DE CALOR

Máx. Pressão circuito primário a 100° C	bar	10
Máx. Pressão circuito secundário a 100° C	bar	10
Temperatura de trabalho mín/máx	° C	0/100
Caudal máximo	m3/h	4
Nº placas aço inox Aisi 316	34	

REGULADOR ELETRÓNICO

Visualização temperatura	°C	4,0÷99,9
Campo de temperatura seleccionável	°C	30÷85
Valores de limiar predefinidos de fábrica (temp. T1/T2)	°C	40/50
Carga sobre contactos (não livres de potencial)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Carga sobre contactos saída AUX (livres de potencial)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Temperatura ambiente de trabalho	°C	0÷50
Humidade relativa ambiente de trabalho (sem condensação)	%	10÷90

SONDA DE TEMPERATURA

Tipologia	NTC 10kW@25°C $\beta=3435$	
Dimensões Bolbo	Ø 6 x36 mm em latão	
Máxima temperatura transitória	°C	150
Instalação	Bainha de imersão	

CONFORMIDADE COM AS NORMAS:

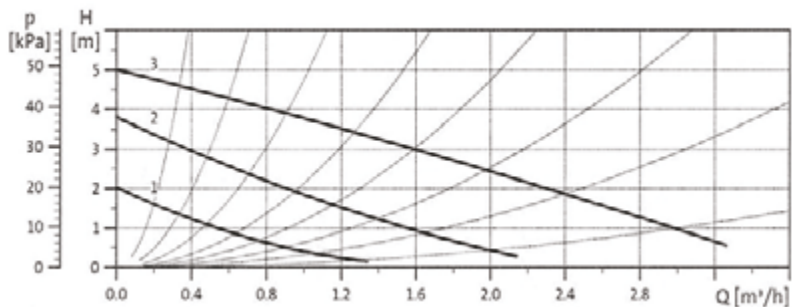
EN 60730-1 e atualizações seguintes
EN 60730-2-9

CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS:

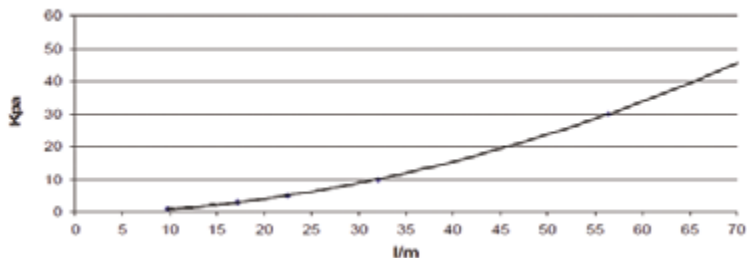
B.T. 2006/95/CEE
E.M.C. 2004/108/CEE

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMENTO

- Gráfico caudal/columna de água circuladores:



- Gráficos de perdas de carga do permutador:



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O **KIT-2** permite a interconexão com o aquecimento doméstico, fornecendo ao calor gerado por uma caldeira de gás/gasóleo tradicional o calor proporcionado por uma fonte de calor alternativa (lenha). Isto é possível graças a um permutador térmico que permite a transferência do calor entre dois circuitos hidráulicamente separados, um a vaso fechado, o da caldeira e outro a vaso aberto/fechado, o da fonte alternativa de calor (tipicamente uma chaminé de aquecimento).

Para poder fazer isto, o KIT-2 tem previstos no seu interior:

- Dois circuladores, C1 e C2.
- Um permutador de placas (Separador hidráulico).
- Uma válvula de desvio.
- Um regulador eletrónico integrado.

O KIT-2, para poder trabalhar corretamente, necessita de um sistema de controlo da temperatura da água para a fonte de calor alternativa (caldeira lenha), tendo por objetivo ativar o módulo à temperatura desejada.

Este módulo está disponível com a versão com regulador integrado constituído com um cartão de potência IOC-S e um controlo de comunicação com o utilizador HID FIRE BASIC.

O KIT-2 está disponível com o regulador integrado **HID FIRE BASIC**.

Funcionamento com o regulador integrado IOC-S e HID FIRE BASIC

O dispositivo de controlo da temperatura da água da fonte de calor alternativa pode ativar o módulo à temperatura desejada, dado que o regulador eletrónico tem dois níveis de definição da temperatura (HID FIRE BASIC), graças ao qual:

Quando se alcança o primeiro limiar da temperatura definida (T1), o circulador (C1) do circuito da chaminé de aquecimento ativa-se.

Quando se alcança o segundo limiar da temperatura definida (T2), a válvula de desvio de três vias desvia o fluxo da água fornecido pela chaminé de aquecimento para o circuito de aquecimento. Ao mesmo tempo, ativa-se o circulador do circuito correspondente ao circuito de aquecimento (C2). Nesta fase, abre-se um contacto elétrico situado na régua de terminais do cartão eletrónico interno do IOC-S (saída AUX). Esta função (conexão da forma indicada no capítulo "Esquema elétrico"), em série ao contacto do termostato ambiente da caldeira de gás ou gasóleo, impede que esta seja ativada por um eventual pedido de aquecimento.

Com esta lógica de funcionamento, que bloqueia a instalação de aquecimento sob uma determinada temperatura para manter a circulação no circuito primário, este regulador contribui para evitar a formação de condensação provocada pelas fortes descidas da temperatura de retorno relativamente à de ida.

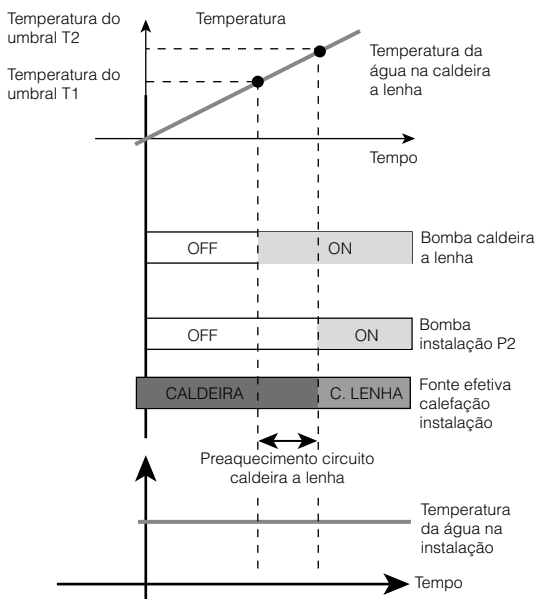


Gráfico indicativo do funcionamento e seguimento de temperaturas.

INSTALAÇÃO E CONEXÕES



Advertência de segurança: antes de conectar o módulo à rede elétrica, certifique-se de que a tensão da rede está **DESCONECTADA**.
Instalação.

O aparelho tem que ser instalado sobre uma parede, possivelmente interna da casa e a sua localização deverá satisfazer, na medida do possível, as duas exigências que pretendem reduzir o circuito das tubagens:

- Proximidade à chaminé de aquecimento de lenha.
- Proximidade à rede da instalação de aquecimento existente.

Tendo em vista tornar possível o acesso ao interior do módulo, é necessário prever um espaço livre suficiente para tornar possíveis as leituras dos instrumentos e as intervenções de manutenção. Não obstante, o KIT-2 não tem limitações específicas devido às condições de arejamento e ao volume do local.

Advertências gerais

- A inserção do módulo num circuito hidráulico de utilizadores deverá ser efetuada no cumprimento da normativa em vigor em matéria de segurança nas instalações de aquecimento de tipo doméstico, alimentadas por combustível sólido com potência total <35 kW, que utilizam água como fluido transmissor de calor e a uma temperatura inferior a 110°C (Norma UNI 10412-2) ou não obstante em conformidade com as leis e os regulamentos de cada país.
- A instalação, conexões, receção e eventuais e seguintes intervenções de manutenção ou reparação deverão ser confiadas a pessoal qualificado que trabalhe em conformidade com as normativas em vigor e com eventuais requisitos de competência de entidades locais, assim como em conformidade com tudo o que é indicado no manual de instruções do produto.
- A responsabilidade do fabricante do módulo está unicamente limitada ao fornecimento do aparelho.
- Não se responderá pelas eventuais falhas, ruturas ou danos provocados no módulo caso não seja colocado na obra de forma correta, seja modificado sem autorização ou sejam utilizados sobressalentes não originais.

Conexões hidráulicas



Conectar hidráulicamente o módulo em conformidade com as indicações que figuram nas etiquetas autocolantes do produto e no presente manual.

Será da responsabilidade do projetista e do instalador verificar as condições da instalação e dotar a instalação de todos os dispositivos de segurança e dos acessórios necessários de acordo com a tipologia da instalação prevista (circuito a vaso fechado ou circuito a vaso aberto).



IMPORTANTE

Em sistemas com circuito a vaso aberto, deve-se certificar de que o módulo fica instalado a uma altura inferior à do vaso.

IMPORTANTE: prever a instalação do KIT-2 perto da caldeira de lenha, para que a sonda prevista no módulo possa detetar num curto espaço de tempo o calor proveniente da caldeira de lenha. Se for possível, colocar a sonda diretamente nos tubos do interior da caldeira alongando, se for necessário, o cabo de conexão entre a sonda e o regulador. Estas operações devem ser efetuadas com muita cautela, para se poder excluir o risco de interferências elétricas no cabo da sonda. Não estão presentes no módulo dispositivos para o enchimento da instalação nem para medir as indicações das pressões de funcionamento do circuito primário/secundário. Tais funções pertencem ao sistema do utilizador.

O módulo tem no seu interior sistemas de purgadores automáticos do ar. Este módulo dispõe de uma série de sistemas antigelo.

Conexões elétricas

Todos os módulos dispõem, na parte inferior, de um furo para se passarem os cabos elétricos no interior do módulo para a caixa, colocada na parte superior, dentro da qual se efetuam todas as conexões elétricas.

Antes de efetuar quaisquer conexões elétricas, deve verificar se a instalação é a adequada à potência máxima absorvida pelo aparelho e verificar se a secção dos cabos é a ideal, não devendo ser inferior a 1,5 mm².

As conexões à rede elétrica deverão ser efetuadas em conformidade com o lugar da instalação, protegendo adequadamente os cabos, para se evitar que os mesmos se deteriorem.

A alimentação do módulo KIT-2 deve ser derivada da linha 230 Vac/50 Hz protegida com um interruptor magnético-térmico ou as secções com fusíveis. Para a ligação do aparelho à terra é proibido utilizar os tubos das instalações de água.

A sonda de temperatura pode influir de modo determinante nas prestações do módulo, tanto no que se refere à tipologia como ao posicionamento.

Para que a sonda de temperatura possa medir corretamente o calor proveniente da chaminé de aquecimento, é necessário que seja da tipologia corretamente reconhecida pelo dispositivo de regulação e esteja diretamente posicionada no tubo de saída da chaminé de aquecimento.

Para a preparação de módulos com termostato integrado, para os quais a sonda de temperatura é entregue juntamente com o módulo, é possível alongar o cabo de conexão entre a sonda e o regulador, utilizando cabo não superior a 10-12m, com secção não inferior a 0,75mm² ou protegido com uma blindagem. Esta operação deverá ser efetuada com a necessária precaução, para se evitar que o cabo da sonda se danifique ou se exponha a interferências elétricas (proteções em tubagens, afastar de fontes de calor, cabos ou aparelhos de altas potências elétricas, etc.).

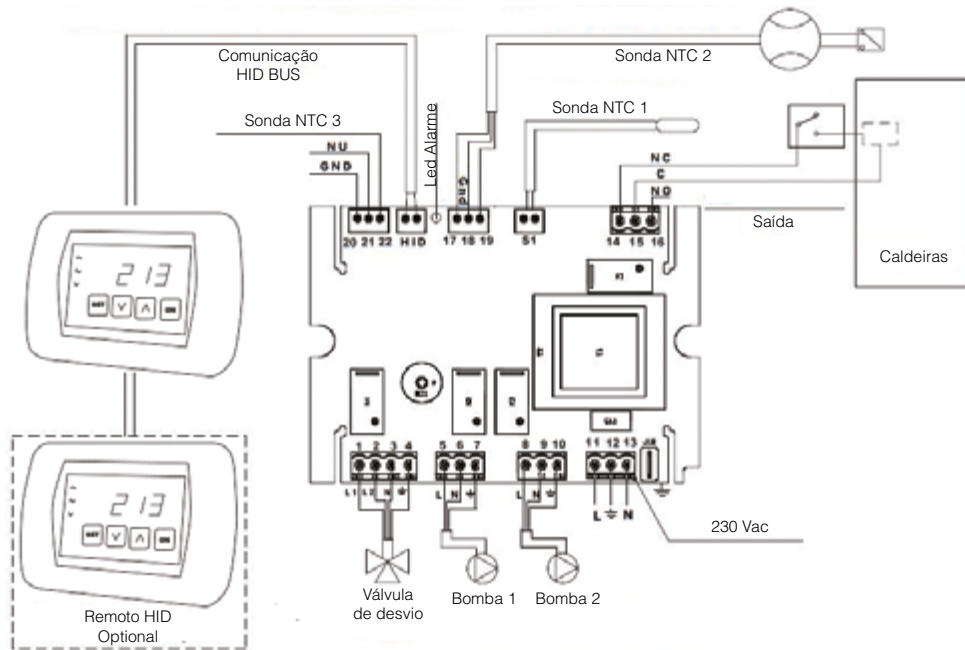
O esquema elétrico indicado no capítulo "Esquema de conexão" pode ser utilizado como referência para as conexões elétricas:

- se a HID FIRE BASIC tiver que ser conectada fora do módulo relativamente à sua posição original.
- caso se utilize uma segunda HID FIRE BASIC (opcional) que poderá ser conectada por um simples cabo bipolar não protegido nem polarizado, com um comprimento máximo de 50m diretamente em paralelo ao cartão interface principal do módulo.
- em caso de eventuais componentes para os quais a sua substituição seja necessária. Para tal efeito, recomenda-se o uso exclusivo de sobressalentes originais.

IMPORTANTE

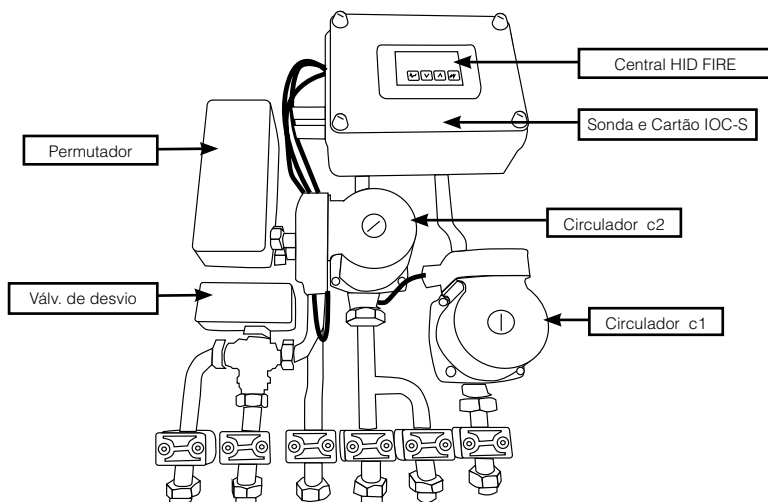
A conexão correta a uma instalação elétrica adequada e uma ligação eficiente à terra são indispensáveis para se garantir o bom funcionamento e a segurança do KIT.

O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos causados pela falta da ligação à terra ou por anomalias na alimentação elétrica. O módulo KIT-2 e o regulador não estão protegidos contra raios ou choques elétricos.



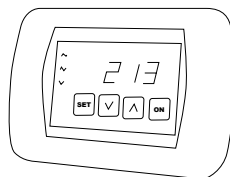
No esquema seguinte estão indicadas as conexões internas do módulo:

COMPONENTES



REGULADOR ELETRÔNICO IOC-S COM HID FIRE BASIC

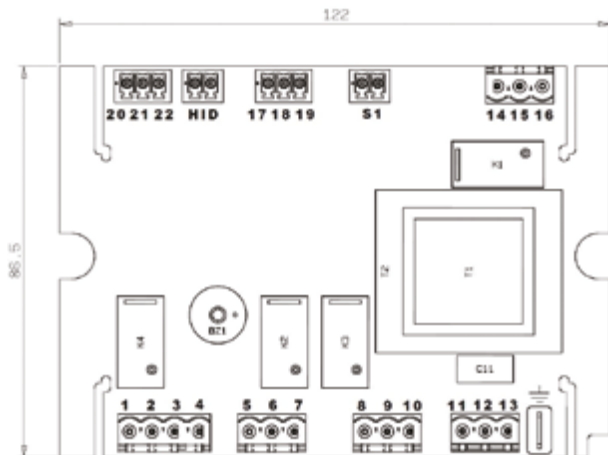
O regulador eletrônico IOC-S e a central HID FIRE BASIC estão pré-configurados com todos os parâmetros necessários para o funcionamento de um sistema hidráulico.



Regulador IOC-S

É o cartão de comando a que se conectam todos os dispositivos de controle e gestão, tal como indicado no capítulo "Esquema de conexão". Este cartão está instalado no interior de uma caixa estanque de 6 módulos DIN.

Uma vez memorizados os parâmetros de funcionamento, está preparado para funcionar de forma autónoma, assinalando eventuais anomalias com a ativação de um LED vermelho colocado entre os conectores do detetor de fluxo e a sonda, sem necessidade de a central HID FIRE BASIC estar conectada.

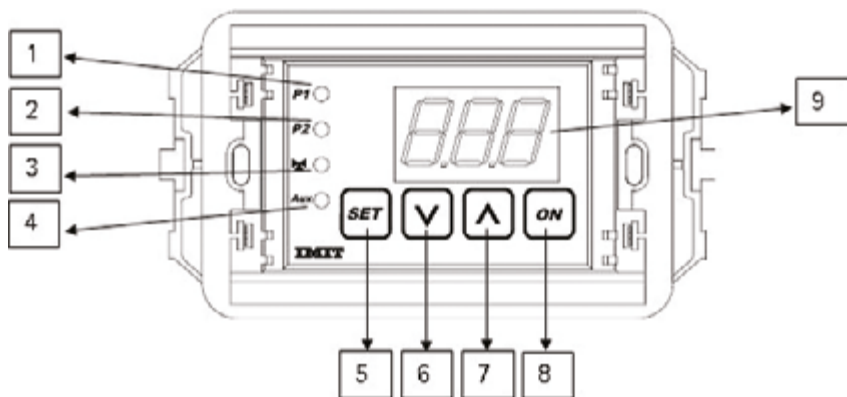


	CONECTORES	FUNÇÕES	NOTAS
Rede	13(L) 12(Gnd) 11(N)	Alimentação	230Vac-50Hz
Interface externa	HID	Comunicação com HID FIRE BASIC	Conexões não polarizadas a 2 fios
ENTRADAS	S1	S1	NTC 10K@25°C
	17 – 18 19	Detetor e fluxo/S2 Fluxímetro	ON/OFF-NTC 10K 5Vac
	20-22 21	T/A/S3 NU	ON/OFF-NTC 10K
SAÍDAS	1(NO) 2(NC) 3(N) 4(GND)	Válvula de desvio motorizada	Saída em tensão 230Vac em comutação
	5(L-on) 6(N) 7(Gnd)	Circulador (C1)	Saída em tensão 230Vac
	8(L-on) 9(N) 10(Gnd)	Circulador (C2)	Saída em tensão 230Vac
	14(NC) 15(C) 16(NO)	Consenso caldeira (AUX)	Contactos de comutação livres de tensão

Interface utilizador HID FIRE BASIC

É o dispositivo que permite que o utilizador configure e efetue a gestão do módulo de acordo com as próprias exigências e as características do sistema no qual estão introduzidas, através do próprio protocolo de comunicação com o cartão IOC-S.

Este dispositivo está sempre acessível ao utilizador, para poder ser consultado e regulado da forma mais ágil possível. Pode ser afastado do KIT-2 ou conectado a outra HID FIRE BASIC idêntica entregue como acessório separado (veja o capítulo "Interface HID FIRE BASIC à distância").



Ref	Símbolo	Funções
1	P1 ○	Sinalização Circulador (C1) chaminé de aquecimento em funcionamento.
2	P2 ○	Sinalização Circulador (C2) instalação em funcionamento.
3	⚡ ○	Sinalização válvula de desvio ativa.
4	Aux ○	Sinalização caldeira desativada.
5	SET	Tecla para a seleção dos parâmetros, teste manual válvula de desvio.
6	▼	Tecla para baixar os valores, passar para trás os parâmetros no menu instalador e teste manual Circulador C1.
7	▲	Tecla para aumentar os valores, passar para a frente os parâmetros no menu instalador e teste manual Circulador C2.
8	ON	Tecla para ligar/desligar o regulador.
9	000	Visor de 3 algarismos para visualizar a temperatura, os parâmetros definidos, a ativação do detetor de fluxo e do estado do sistema.

Ativação e desativação

Alimentando o regulador, visualiza-se automaticamente a sequência de ligação seguinte:






- Nome do dispositivo (*Hi d*)
- Versão Software interna composta por dois algarismos separadas por um ponto (*r 1.0*)
- Configuração do dispositivo, composta por dois algarismos (*E 0*)
- Carga dos parâmetros memorizados (- - - intermitente durante alguns segundos)
- Reconhecimento de dados válidos na memória (*r-on*)

Em seguida, o regulador predispõe-se para o funcionamento normal, aparecendo no visor e em tempo real a temperatura medida pela sonda.

A pressão durante cerca de 3 segundos da tecla **ON** põe o dispositivo no estado de STANDBY com a indicação *OFF* no visor. Nesta situação, todas as saídas do cartão IOC-S se desativam, deixando ativas as únicas funções de segurança e antibloqueio dos circuladores. Uma segunda pressão na mesma tecla durante 3 segundos leva diretamente ao funcionamento normal do dispositivo.

Configuração e definição dos parâmetros

A visualização na sequência de ligação do parâmetro de configuração (Cxx) indica que o regulador está predisposto para a gestão de um determinado sistema hidráulico. Para configurar o parâmetro, deve-se-á aceder ao MENU INSTALADOR, como se indica em seguida, e aguardar a ativação automática antes de se entrar outra vez no mesmo MENU, verificando a nova definição dos valores dos outros parâmetros previstos.






Para se aceder ao MENU INSTALADOR, devem-se pressionar simultaneamente  e  até se visualizar o valor 0 a piscar (aprox. 5 segundos) e introduzir os 3 algarismos da palavra-passe, utilizando as teclas  e  para diminuir ou aumentar o valor e concluir pressionando a tecla  para confirmar cada um dos três algarismos previstos.


Se não se pressionar nenhuma tecla durante cerca de 3 segundos ou caso se introduza uma palavra-passe errada, a operação é interrompida e o sistema volta ao estado normal.

A palavra-passe de supervisão é 007, não modificável

IMPORTANTE: A modificação dos parâmetros do MENU UTILIZADOR pode fazer com que o regulador não seja adequado à aplicação em uso e deverá ser efetuada exclusivamente por pessoal especializado e qualificado.

Uma vez no MENU INSTALADOR, o visor apresenta o símbolo do primeiro parâmetro (C01). Neste ponto é possível:

- mover-se na lista dos parâmetros utilizando os botões  (frente) e  (trás).
- seleccionar um parâmetro com o botão  visualizando automaticamente o valor atualmente memorizado e tornando possível a modificação com a pressão dos botões  (aumento valor) e  (diminuição valor).





A pressão seguinte do botão  confirma o dado e permite que se passe ao parâmetro seguinte.

Todos os dados modificados são memorizados decorridos 5 segundos a contar da última pressão de botão, passando o dispositivo ao estado de funcionamento normal.







Apresenta-se em seguida a tabela dos parâmetros de programação do MENU INSTALADOR, previstos para cada configuração.


Símbolo	Descrição	U.m.	Mín	Máx	Fábrica
C01	Configuração do dispositivo	--	1	6	6
C02	Configuração fluxímetro	--	0	1	0
S01	Termostato alarmes alta temperatura	°C	80	99	90
S02	Termostato de segurança	°C	80	90	80
S03	Termostato ativação antigelo	°C	4	8	5
S07	Termostato anticondensação	°C	25	85	40
I04	Histerese termostato circulador C1	°C	1	20	4
I05	Histerese termostato válvula (sonda1)	°C	1	20	4
I06	Histerese termostato circulador P2	°C	1	20	4
I07	Histerese termostato anticondensação	°C	1	20	4
I08	Histerese termostato válvula (sonda 2)	°C	1	20	4
E01	Temporizador antibloqueio circuladores	h	1	255	168
E02	Temporizador ativação circuladores depois antibloqueio	s	0	99	20
P01	Ativação termostato segurança (1=ativo)	---	0	1	0

Condições normais de funcionamento

Na modalidade C06 (lógica de funcionamento), o visor apresenta a temperatura medida pela sonda S1 (chaminé de aquecimento), o estado de funcionamento dos circuladores  e , da válvula de desvio  e do sinal de desativação da caldeira  [LED aceso: aparelho ou função ativo(a)].





Quando se aumenta a temperatura da sonda S1, as várias saídas ativam-se em correspondência aos valores de intervenção definidos pelo utilizador no MENU PRINCIPAL.

Para aceder aos, e se mover para os parâmetros relativos aos dispositivos a ativar, deve pressionar o botão . Em correspondência às sinalizações **P1**  **P2**  e  em intermitente, é possível visualizar automaticamente o valor memorizado e modificá-lo com a pressão dos botões  (aumento valor) e  (diminuição valor).

A pressão seguinte do botão  confirma o dado e permite a passagem ao parâmetro seguinte.

Todos os dados modificados são memorizados decorridos 5 segundos a contar da última pressão de botão, passando o dispositivo ao estado de funcionamento normal.

Apresenta-se em seguida a tabela dos parâmetros programáveis do MENU PRINCIPAL previstos para a configuração C06, adequada para a gestão dos módulos.

Símbolo	Descrição	U.m.	Mín	Máx	Fábrica
P1 	Temperatura de ativação circulador C1	°C	25	99	40
P2 	Temperatura de ativação circulador C2	°C	25	99	50
 	Temperatura de ativação válvula de desvio	°C	40	87	50

A saída AUX utilizada para a desativação da caldeira é comandada com os mesmos valores atribuídos para a ativação do circulador C2.


Em fase de diminuição da temperatura, pelo contrário, os valores efetivos de desativação dos dispositivos são inferiores aos valores de ativação relativamente à HISTERESE prevista no MENU INSTALADOR (I 04, I 05 e I 06).

Por exemplo, com os valores de fábrica (C1=40°C, C2=50°C, válvula=50°C e histereses todas a 4°C), temos:








- C1: ativação (a temperatura ascendente) a 40°C e desativação (com temperatura em diminuição) a 36°C;
- Válvula de desvio e C2: ativação a 50°C (C2 ativado, saída AUX ativa e válvula em posição de integração AQS com chaminé de aquecimento) e desativação 46°C (C2 e saída AUX desativados com válvula em posição de integração AQS através caldeira tradicional).

Funções particulares e alarmes em configuração C06.

Ativação manual das saídas

Com uma pressão durante 10 segundos do botão , acede-se à função de ativação manual das saídas, indicada pela visualização E5t no visor.

Nesta modalidade o controlo automático das saídas está desativado e é permitido aceder manualmente à alteração de cada saída e da respetiva sinalização durante toda a duração da pressão de um determinado botão, de acordo com a tabela seguinte:

Botão	Descrição	Sinalização ativa
	Ativação saída circulador C1	P1 
	Ativação saída circulador C2	P2 
	Ativação saída válvula de desvio	 

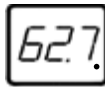
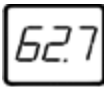
Uma breve pressão do botão  leva o dispositivo às condições normais.

Gestão detetor de fluxo

Quando o cartão IOC-S reconhece o fecho do contacto conectado ao detetor, no visor ativa-se o ponto decimal na zona inferior direita (tal como indicado abaixo no exemplo) e simultaneamente o circulador C2 bloqueia-se para permitir a função de ida AQS.

Detetor de fluxo INATIVO

Detetor de fluxo ATIVO




Antibloqueio circuladores

Caso o circulador C1 ou C2 não tenham sido ativados durante um período (em horas) superior ao valor selecionado no parâmetro $tD1$, as respetivas saídas ativar-se-ão, juntamente com a sinalização do respetivo LED, por um período de tempo (em segundos) igual ao valor selecionado no parâmetro $tD2$, durante o qual se visualizará no visor o código $bL.P$. Esta função também está ativa com o dispositivo em STANDBY.

Antigelo

Quando a temperatura medida pela sonda estiver abaixo do valor selecionado no parâmetro 503 verificar-se-ão as condições seguintes:

- Visualização no visor do estado dos alarmes 
- Ativação do circulador C1 e do respetivo LED de sinalização.

O regresso às condições normais de funcionamento é efetuado com o aumento da temperatura acima do parâmetro 503 aumentado com uma histerese fixa de 4°C.

Excesso de temperatura

Quando a temperatura medida pela sonda ultrapassa o valor selecionado no parâmetro 501, verificam-se as condições seguintes:

- Visualização em intermitente da temperatura atual 
- Ativação dos circuladores C1 e C2, da válvula de desvio e da saída AUX e do respetivo LED de sinalização.
- Ativação dos sinais acústicos, tanto no cartão IOC-S como na central HID FIRE BASIC.

A pressão instantânea de qualquer botão permite a desativação dos sinais acústicos que se reativarão decorridos 5 minutos se as condições de alarme persistirem.

O regresso às condições normais de funcionamento ocorre quando a temperatura desce abaixo do valor selecionado no parâmetro 501.


Temperatura de segurança


Quando a temperatura medida pela sonda ultrapassa o valor selecionado no parâmetro 502, verificam-se as condições seguintes:

- Visualização da temperatura atual no visor.
- Desativação da válvula de desvio e do respetivo LED de sinalização.

O regresso às condições normais de funcionamento ocorre quando a temperatura desce abaixo do valor selecionado no parâmetro 502. A função de segurança está desativada de fábrica ($Pd1 = 0$). A ativação no MENU INSTALADOR permite que se limite a uma temperatura predefinida (do parâmetro 502) a integração de AQS da chaminé de aquecimento, contribuindo para se evitarem eventuais excessos de temperatura na saída.





Temperaturas de outros valores visualizados

Caso a temperatura medida ultrapasse o limite máximo de 99,9°C ou seja negativa, no visor visualiza-se respetivamente a sinalização 

ou  sem condicionar a regulação em curso. Para esta aplicação, no primeiro caso está ativa a função EXCESSO DE TEMPERATURA e no segundo caso a função ANTIGELO com a respetiva visualização no visor.

Anomalias

Em caso de mau funcionamento ou situações anómalas, o visor mostra um código de alarme como o indicado na tabela seguinte. Também indica a forma de atuação por parte do utilizador/instalador para poder solucionar a anomalia apresentada.

Símbolo	Descrição	Comportamento durante a situação de alarme	Solução possível
	Dados memória flash cartão IOC-S desativados	Desativação automática de todas as saídas	Pressionar 2 vezes o botão para reativar o regulador com os parâmetros de fábrica ou substituir o cartão IOC-S
	Comunicação com cartão IOC-S interrompida	IOC-S continua a gerir o sistema com os parâmetros memorizados	Pressionar 2 vezes o botão para reativar o regulador ou substituir o cartão HID
	Sonda em curto circuito	Desativação de todas as saídas e ativação do LED vermelho em intermitente no cartão IOC-S	Verificar e voltar a conectar a sonda ou substituí-la
	Não há sonda ou mal conectada		

Interface HID FIRE BASIC remota

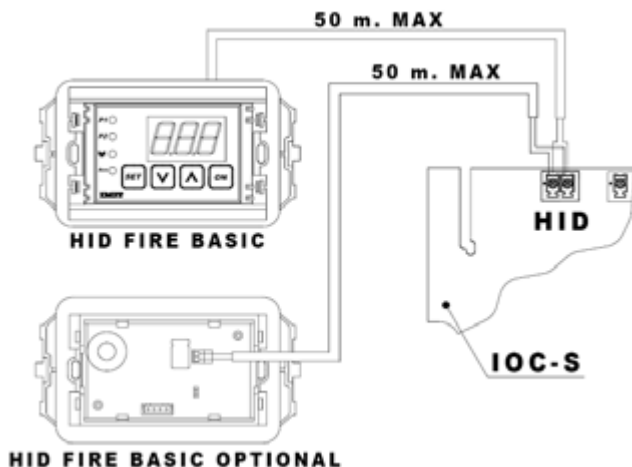
Para que o utilizador possa efetuar uma verificação imediata do estado do sistema e das eventuais anomalias presentes, o módulo hidráulico deve estar posicionado no interior da casa.

Caso não seja possível, deverá ser conectada fora do módulo pelo menos a central do utilizador HID FIRE BASIC do regulador ou deve-se conectar em paralelo à central presente outra HID FIRE BASIC, entregue separadamente como acessório opcional.

O funcionamento do regulador permanece idêntico ao descrito, enquanto as visualizações e as seleções dos parâmetros, assim como as indicações do estado do sistema, são possíveis no modo idêntico em qualquer dispositivo de interface HID FIRE BASIC instalado tanto no módulo como à distância.

Para um funcionamento adequado do sistema, recomenda-se o seguinte:

- Não instalar o dispositivo em lugares onde a temperatura ou a humidade possam ultrapassar os valores máximos de trabalho declarados.
- Certificar-se de que a caixa de embutir só é expressamente utilizada para o alojamento do dispositivo e NÃO como derivação elétrica.
- Efetuar a instalação do módulo respeitando as normas de segurança e as disposições legais em vigor, relativas às conexões indicadas no esquema seguinte.
- Utilizar para as conexões elétricas um cabo bipolar simples não polarizado, com um comprimento máximo de 50m, de acordo com a conexão abaixo indicada e com as precauções já descritas no capítulo "Conexões elétricas"



Modulo d'interconnessione fra impianti con vaso di espansione aperto a vaso chiuso (versione con regolatore elettronico IOC-S + HID FIRE BASIC)

INTRODUZIONE

Gentile Cliente, grazie per la vostra fiducia nella nostra azienda e i nostri prodotti e congratulazioni per la scelta di questo modulo idraulico.

DESTINATARI

Questo manuale è destinato a:

- il progettista dell'impianto
- l'installatore
- l'utente
- tecnici responsabili della manutenzione

AVVERTENZE GENERALI

- Questo manuale fa riferimento alle istruzioni di installazione, uso e manutenzione del modulo idraulico KIT-2. Il presente documento è parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utente finale, che dovrà essere attento a mantenerlo in caso di necessità future.
- Leggere attentamente questo manuale prima di installare e utilizzare il modulo.
- Il modulo si consegna protetto da un imballaggio per il trasporto. Dopo aver rimosso l'imballaggio, assicurarsi del buono stato dell'apparecchiatura e della fornitura completa. Se questo non corrisponde al prodotto richiesto o di componenti mancanti deve contattare il fornitore.
- Installazione, messa in servizio, manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato e in conformità alle normative e regolamenti locali tecnici.
- L'inadempienza delle istruzioni relative alle operazioni e la procedura di controllo può causare lesioni personali o rischio di inquinamento ambientale.
- La società si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche dei prodotti senza preavviso.

AVVERTENZE E MANUTENZIONE

- Le operazioni d'installazione e manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale qualificato nel rispetto delle norme tecniche.
- Per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio, è importante riesaminare e fare la manutenzione ogni anno da un installatore o di una società di manutenzione approvata.
- In caso di funzionamento anomalo, contattare l'installatore o il tecnico specializzato nella manutenzione.
- I componenti presenti all'interno del modulo possono essere sostituiti soltanto con componenti originali di fabbrica.
- Qualsiasi intervento sui componenti o parti interne dell'apparecchio, nonché tutti gli accessori forniti, comporta la scadenza della responsabilità del fabbricante.

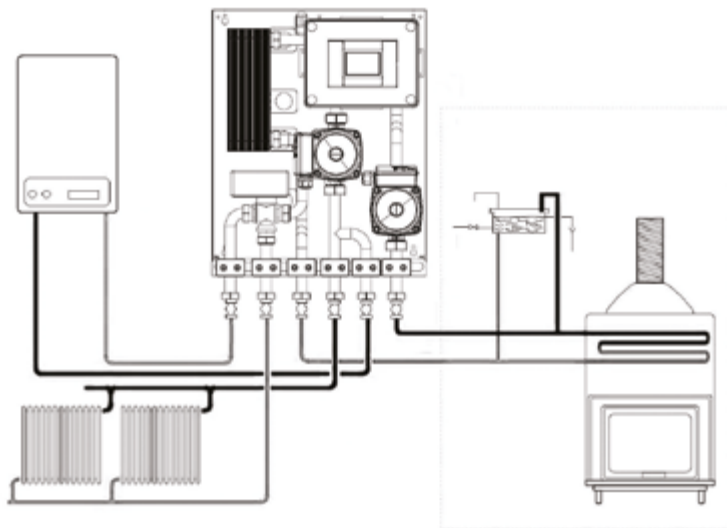
AVVERTENZE DI SICUREZZA

Prima di intervenire sul modulo:

- Assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica.
- Assicurarsi che non c'è presenza di liquido all'interno del modulo ad alte temperature e pressione e che tutte le parti sono a una temperatura di sicurezza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

KIT-2 è un sistema d'interconnessione idraulica che permette fornire in modo completamente automatico, di calore per il riscaldamento domestico da due fonti energetiche alternative, mantenendo separati idraulicamente i rispettivi circuiti. L'applicazione più tipica è quella in cui c'è una interconnessione in un impianto di riscaldamento domestico, tra un camino di riscaldamento e una caldaia a gas/gasolio, come indicato nel seguente schema:



DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50
Potenza elettrica massima assorbita	W	<200
Potenza termica massima intercambiabile (vedere grafico seguente)	kW	38
Temperatura massima fluido	°C	90
Pressione massima fluido	bar	3
Tempo di commutazione tra impianti	s	30
Classe d'isolamento	I	
Grado di protezione	IP20	

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Raccordo caldaia a legna o camino riscaldatore	G ¾"
Raccordo caldaia	G ¾"
Raccordo installazione	G ¾"

DIMENSIONI

Lunghezza	mm	375
Altezza	mm	552
Profondità	mm	185
Peso (asciutto)	kg	14

VALVOLA 3 VIE

Temperatura lavoro	° C	-20/ 120
Pressione massima	bar	6
Pressione massima Differenziale	bar	4

ATTUATORE MOTORIZZATO PER VALVOLA DEVIATRICE

Corrente assorbita	VA	<5
Telecomando	On/ off a 3 punti	
Tempo di manovra 0/90°	s	<30
Classe protezione	IP44	

CIRCOLATORI

Temperatura massima liquido	° C	95
massima pressione d'esercizio	bar	3
No. velocità di rotazione	3	
Classe di protezione (IEC 34-5)	IP44	
Classe d'isolamento (IEC 85)	H	

SCAMBIATORE DI CALORE

massima Pressione circuito primario a 100° C	bar	10
massima Pressione circuito secondario a 100° C	bar	10
Temperatura di lavoro min/mass.	° C	0/100
Caudale massimo	m3/h	4
No.piatti acciaio inox Aisi 316		34

REGOLATORE ELETTRONICO

Visualizzazione temperatura	°C	4,0÷99,9
Campo di temperatura selezionabile	°C	30÷85
Valori preselezionati di fabbrica (temp. T1/T2)	°C	40/50
Carica su contatti (non liberi di potenziale)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Carica su contatti uscita AUX (liberi di potenziale)	5A(NO) 3A(NC) /250V a.c.	
Temperatura ambiente di lavoro	°C	0÷50
Umidità relativa ambiente di lavoro (senza condensa)	%	10÷90

SONDA DI TEMPERATURA

Tipologia	NTC 10kW@25°C $\beta=3435$	
Dimensioni Bulbo	Ø 6 x36 mm in ottone	
Massima temperatura transitoria	°C	150
Installazione	Guaina di immersione	

CONFORME ALLE NORME:

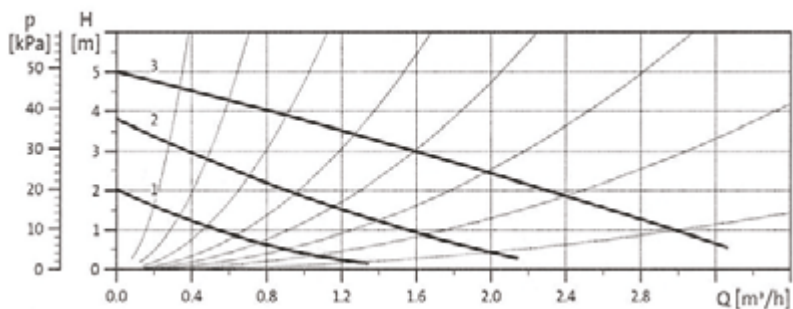
EN 60730-1 e aggiornamenti successivi
EN 60730-2-9

CONFORME ALLE DIRETTIVE:

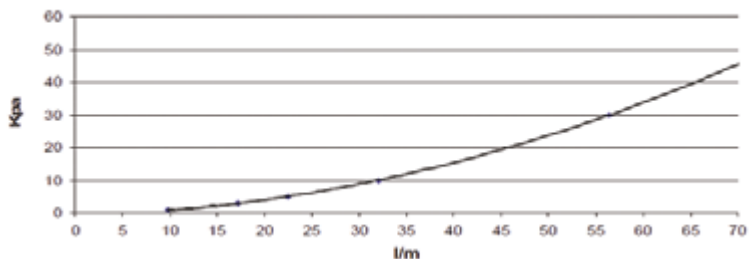
B.T. 2006/95/CEE
E.M.C. 2004/108/CEE

GRAFICI DI FUNZIONAMENTO

- Grafico caudale/colonna d'acqua circolatori:



- Grafici di perdite di carica dello scambiatore:



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il KIT-2 permette l'interconnessione con il riscaldamento domestico abbinando al calore generato da una caldaia a gas/gasoleo tradizionale il calore generato da una fonte di calore alternativa (legna). Questo è possibile grazie a uno scambiatore termico che ci permette di trasferire il calore fra due circuiti idraulicamente separati, uno di vaso chiuso, quello della caldaia ed un altro vaso aperto/chiuso, quello della fonte alternativa di calore (solitamente un camino riscaldatore o simili). Per fare questo, il kit ha al suo interno:

- Due circolatori, C1 e C2.
- Uno scambiatore di calore a piastre (Separatore idraulico).
- Una valvola deviatrice.
- Un regolatore elettronica integrato.

Affinché il KIT-2 funzioni correttamente ha bisogno di un sistema di controllo della temperatura dell'acqua per la fonte di calore alternativa (caldaia a legna) per abilitare il modulo alla temperatura desiderata.

Questo modulo è disponibile nella versione con regolatore integrato con una scheda di potenza IOC-S e un controllo di comunicazione con l'utente HID FIRE BASIC.

KIT-2 è disponibile con il regolatore integrato HID FIRE BASIC.

Funzionamento con il regolatore integrato IOC-S e HID FIRE BASIC

Il dispositivo di controllo della temperatura dell'acqua della fonte di calore alternativo può attivare il modulo alla temperatura desiderata, perché il regolatore elettronico ha due livelli di regolazione di temperatura (HID FIRE BASIC), grazie alle quali:

Quando viene raggiunto il primo livello di temperatura stabilito (T1), il circolatore (C1) del circuito del camino riscaldatore viene attivato.

Quando viene raggiunto il secondo livello di temperatura stabilito (T2), la valvola deviatrice a 3 vie, devia il flusso dell'acqua fornito dal camino riscaldatore verso il circuito di riscaldamento. Allo stesso tempo, il circolatore del circuito corrispondente al circuito di riscaldamento (C2) viene attivato. In questa fase, si apre un contatto elettrico situato sulla scheda elettronica interna nel IOC-S (uscita AUX). Questa funzione (collegato come mostrato nella sezione "Schema elettrico") in serie al contatto del termostato ambiente della caldaia a gas/gasoleo, impedisce che sia attivata da una eventuale richiesta di riscaldamento.

Con questo funzionamento, che blocca il riscaldamento sotto una certa temperatura per mantenere la circolazione nel circuito primario, questo regolatore previene la condensa che causa brusche cadute di temperatura di ritorno riguardo a quella di mandata.

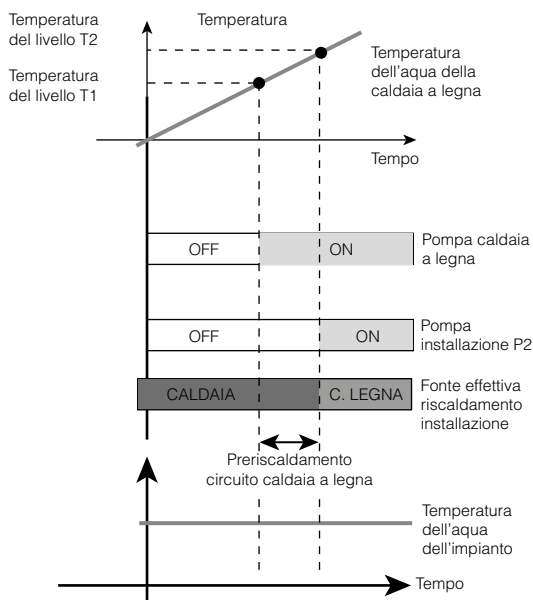


Grafico indicativo sul funzionamento e controllo delle temperature.

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI



Avvertimento di sicurezza: prima di collegare il modulo alla rete, assicurarsi che la tensione di rete è scollegata.

Installazione

L'apparecchio deve essere installato su un muro, possibilmente, interno della casa e la sua posizione deve rispondere, per quanto possibile, a due requisiti per ridurre il circuito dei tubi:

- Prossimità al camino riscaldatore a legna.
- Prossimità alla rete dell'impianto di riscaldamento esistente.

Per avere accesso all'interno del modulo, è necessario prevedere uno spazio sufficiente per consentire le letture e le operazioni di manutenzione. Tuttavia, il KIT-2 non ha particolari limitazioni dovute alle condizioni di aerazione e il volume della stanza.

Avvertenze generali

- L'inserimento del modulo in un circuito idraulico di utente deve essere effettuato nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza negli impianti di riscaldamento domestico alimentati da combustibile solido con una potenza totale <35 kW, che utilizzano l'acqua come fluido trasmettente di calore e ad una temperatura inferiore a 110°C (Norma UNI 10412-2) o comunque nel rispetto delle leggi e dei regolamenti di ogni paese.
- L'installazione, i collegamenti, la ricezione e qualsiasi successiva manutenzione o riparazione deve essere affidata a personale qualificato che lavori nel rispetto della normativa vigente ed i requisiti di competenza degli enti locali e, secondo quanto riportato nel manuale di istruzioni del prodotto.
- La responsabilità del fabbricante del modulo è limitata solo alla consegna del apparecchio.
- Non sarà responsabile per eventuali guasti, rotture o danni al modulo nel caso in cui non si sia messo in funzionamento correttamente, è stato modificato senza autorizzazione o uso di ricambi non-originali.

Collegamenti idraulici



Collegare idraulicamente il modulo secondo le informazioni contenute nelle etichette adesive del prodotto nel presente manuale. È responsabilità del progettista e dell'installatore verificare le condizioni dell'installazione e fornire l'installazione di tutti i dispositivi di sicurezza e gli accessori necessari a seconda del tipo di impianto previsto (circuito a vaso chiuso o circuito a vaso aperto).

IMPORTANTE

Nei sistemi con circuito a vaso aperto, assicurarsi che il modulo è installato ad una altezza inferiore al vaso.



IMPORTANTE: progettare l'installazione del KIT-2 vicino alla caldaia a legna affinché la sonda possa rilevare in tempo breve il calore proveniente dalla caldaia a legna. Se fosse possibile, collocare direttamente la sonda nei tubi all'interno della caldaia allungando, se fosse necessario, il cavo di connessione fra la sonda ed il regolatore. Queste operazioni devono essere eseguite con molta cautela per potere escludere il rischio d'interferenze elettriche sul cavo della sonda.

Il modulo non ha dispositivi per il riempimento del sistema né per alleviare le indicazioni delle pressioni di funzionamento del circuito primario/secondario. Queste funzioni appartengono al sistema di utente.

Il modulo ha al suo interno, sistemi di purgatori automatici dell'aria. Questo modulo viene fornito di serie con sistemi anti-ghiaccio.

Collegamento elettrico

Tutti i moduli disposti hanno nella parte inferiore un foro per il passaggio dei cavi elettrici all'interno del modulo verso la scatola, posta nella parte superiore, all'interno del quale sono realizzati tutti i collegamenti elettrici.

Prima di effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dalla macchina e controllare che la sezione del cavo è ideale, non inferiore a 1,5 mm².

I collegamenti alla rete devono essere eseguite secondo la conformità al luogo di installazione, proteggendo i cavi correttamente per evitare il deterioramento.

L'alimentazione del modulo KIT-2 deve essere derivata da una linea 230 Vac / 50 Hz protetta da un interruttore magnetico-termico o sezioni con fusibili. Per il collegamento a terra dell'apparecchio non si può utilizzare i tubi di impianti d'acqua.

La sonda di temperatura può influire sulle prestazioni del modulo in riferimento alla tipologia e il posizionamento.

Affinché la sonda di temperatura possa alleviare adeguatamente il calore dal camino riscaldatore è necessario che sia del tipo corretto riconosciuto dal dispositivo di regolazione e sia ubicata direttamente nel tubo di uscita del camino riscaldatore.

Per la preparazione di moduli con termoregolatore integrato, per cui la sonda di temperatura viene consegnata con il modulo, è possibile allungare il cavo di collegamento tra la sonda e il regolatore, utilizzando cablato non superiore a 10-12m, con sezione non inferiore a 0,75mm² o protetto da uno scudo. Questa operazione deve essere eseguita con la necessaria prudenza per evitare che il cavo della sonda sia danneggiato o esposto a interferenze elettriche (protezione nei tubi, lontano da fonti di calore, cavi o apparecchiature con elevate potenze elettriche, ecc.)

Lo schema elettrico nel capitolo "Schema elettrico" può essere utilizzato come referenza per i collegamenti elettrici:

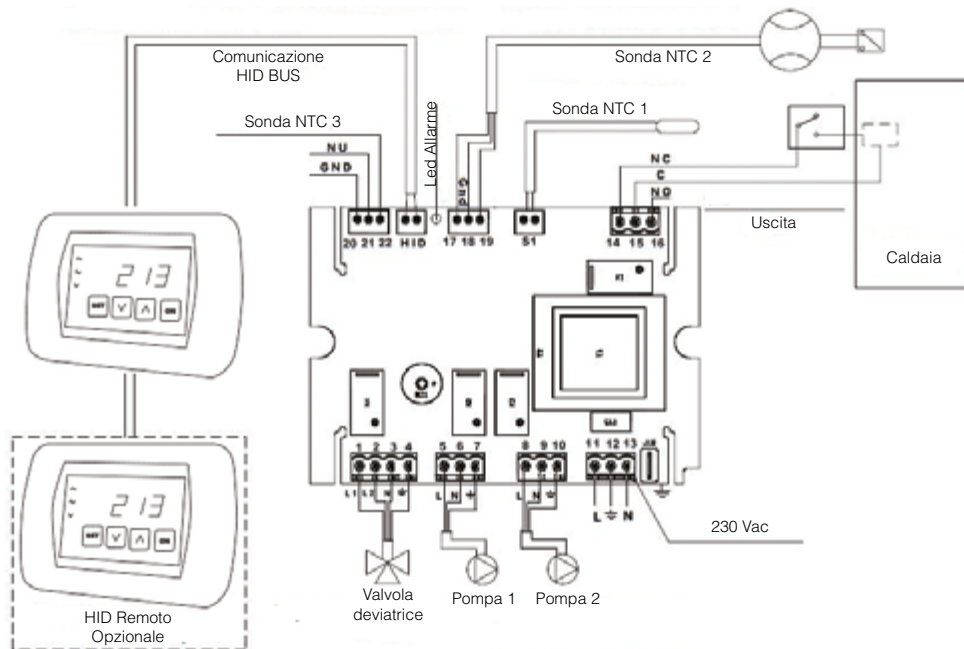
- se la HID FIRE BASIC deve essere collegata all'esterno del modulo dalla sua posizione originale.
- se si utilizza una seconda HID FIRE BASIC (opzionale) che può essere collegata con un singolo cavo bipolare non protetto neanche polarizzato, con lunghezza massima di 50m direttamente in parallelo alla scheda di interfaccia principale del modulo.
- di componenti che devono essere sostituiti. A tal fine, si raccomanda l'uso esclusivo di ricambi originali.

IMPORTANTE

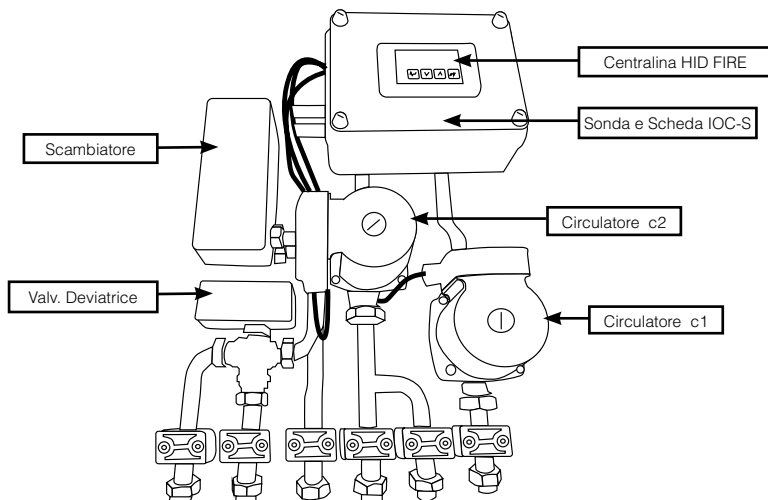
Il corretto collegamento ad una corretta installazione elettrica e un impianto di terra efficiente, è essenziale per garantire il buon funzionamento e la sicurezza del KIT.

Il produttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di collegamento di messa a terra o da anomalie d'alimentazione elettrica. Il modulo KIT-2 e il regolatore non sono protetti contro i fulmini e scosse elettriche.

Nel schema seguente sono indicati i collegamenti interni del modulo:



COMPONENTI



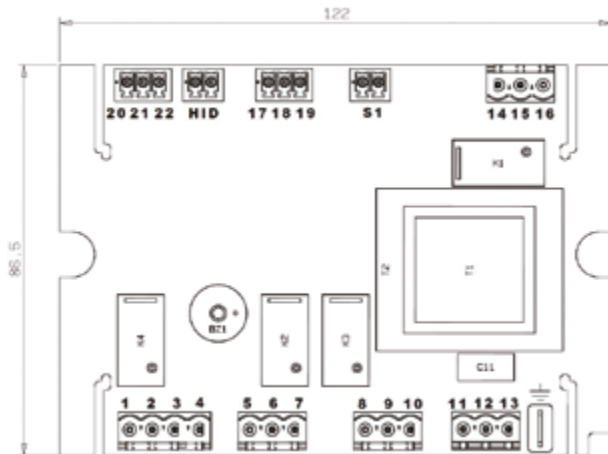
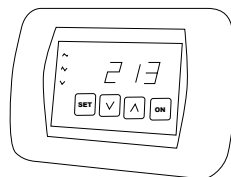
REGOLATORE ELETTRONICO IOC-S CON HID FIRE BASIC

Il regolatore elettronico IOC-S e la centralina HID FIRE BASIC sono preconfigurati con tutti i parametri necessari per il funzionamento di un sistema idraulico.

Regolatore IOC-S

Si tratta della scheda di controllo e in cui tutti i dispositivi di gestione e di controllo sono collegati come indicato nella sezione "Schema di collegamento". Questa scheda è installata all'interno di una scatola sigillata 6 moduli DIN.

Una volta memorizzati i parametri di funzionamento, è in grado di operare autonomamente, rilevando eventuali anomalie attivando un LED rosso posto tra i connettori del sensore di flusso e la sonda, senza necessità di collegare la centralina HID FIRE BASIC.

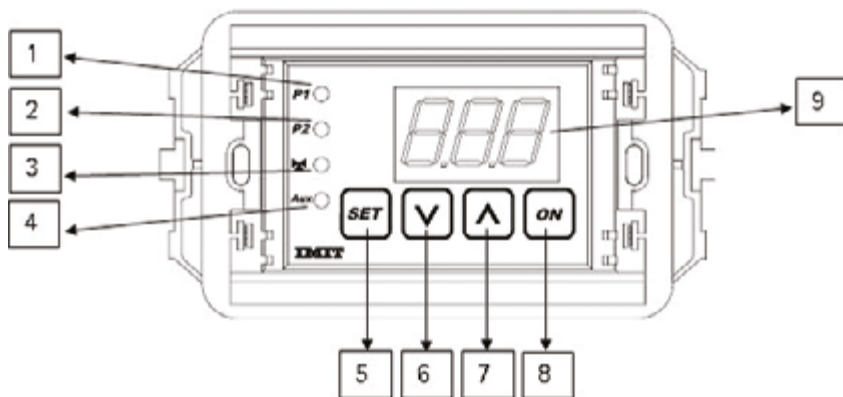


	CONNETTORI	FUNZIONI	NOTE
Rete	13(L) 12(Gnd) 11(N)	Alimentazione	230Vac-50Hz
Interfaccia esterna	HID	Comunicazione con HID FIRE BASIC	Connessioni non polarizzati a 2 fili
ENTRATE	S1	S1	NTC 10K@25°C
	17 – 18 19	Detettore e flusso/S2 Flussimetro	ON/OFF-NTC 10K 5Vac
	20-22 21	TA/S3 NU	ON/OFF-NTC 10K
USCITE	1(NO) 2(NC) 3(N) 4(GND)	Valvola deviatrice motorizzata	Uscita in tensione 230Vac in commutazione
	5(L-on) 6(N) 7(Gnd)	Circolatore (C1)	Uscita in tensione 230Vac
	8(L-on) 9(N) 10(Gnd)	Circolatore (C2)	Uscita in tensione 230Vac
	14(NC) 15(C) 16(NO)	Consenso caldaia (AUX)	Contatti di commutazione liberi di tensione

Interfaccia utente HID FIRE BASIC

È il dispositivo che consente agli utenti di configurare e gestire il modulo secondo le necessità e caratteristiche del sistema in cui sono introdotte attraverso il proprio protocollo di comunicazione con la scheda IOC-S.

Questo dispositivo è sempre accessibile all'utente, per essere consultato e regolato nel modo più agile possibile. Può essere rimossa dal KIT-2 o collegata a un'altra HID FIRE BASIC identica fornita separatamente come accessorio (vedere sezione "Interfaccia HID FIRE BASIC a distanza").



Ref	Simbolo	Funzioni
1	P1 ○	Segnalazione Circolatore (C1) camino riscaldatore in funzionamento.
2	P2 ○	Segnalazione Circolatore (C2) installazione in funzionamento.
3	✕ ○	Segnalazione valvola deviatrice attiva.
4	Aux ○	Segnalazione caldaia disabilitata.
5	SET	Tasto per la selezione dei parametri, test manuale valvola deviatrice.
6	▼	Tasto per abbassare i valori, spostare indietro i parametri nel menu installatore e test manuale Circolatore C1.
7	▲	Tasto per aumentare i valori, spostare in avanti i parametri nel menu installatore e test manuale Circolatore C2.
8	ON	Tasto per accendere/spegnere il regolatore.
9	000	Display a 3 cifre per visualizzare la temperatura, i parametri regolati, l'attivazione del sensore di flusso e dello stato del sistema.

Accensione e spegnimento

Alimentando il regolatore, automaticamente viene visualizzata la seguente sequenza di accensione

- Nome del dispositivo (**HI d**)
- Versione Software interna composta da due cifre separati da un punto (**r 1.0**)
- Configurazione del dispositivo, costituito da due cifre (**CD 1**)
- Carica dei parametri memorizzati (--- intermittenza durante qualche secondo)
- Riconoscimento dei dati validi in memoria (**r_uN**)

Successivamente, il regolatore si predispose al funzionamento normale visualizzando nel display e in tempo reale la temperatura rilevata dalla sonda


La pressione durante 3 secondi del tasto mette al dispositivo in stato STANDBY con l'indicazione **OFF** nel display. In questa situazione tutte le uscite della scheda IOC-S sono disattivate lasciando le uniche caratteristiche di sicurezza attive e antibloccaggio dei circolatori. Una

successiva pressione sullo stesso tasto **ON** per 3 secondi conduce direttamente al funzionamento normale del dispositivo.

Configurazione e regolazione dei parametri

La visualizzazione nella sequenza di accensione del parametro di configurazione (Cxx) indica che il regolatore è impostato per la gestione di un sistema idraulico. Per impostare il parametro si deve accedere al MENU INSTALLATORE come mostrato di seguito, aspettare l'attivazione automatica prima di rientrare nello stesso menu, controllando i nuovi valori di impostazione degli altri parametri indicati.

Per accedere al MENU INSTALLATORE premere contemporaneamente  e  fino a visualizzare il valore 0 lampeggiante (circa 5






secondi) e inserire le 3 cifre del password con i tasti  e  per aumentare o diminuire il valore e terminare premendo il tasto per confermare ciascuna delle tre cifre.

Se non viene premuto nessun tasto durante 3 secondi o se viene inserita una password errata, l'operazione viene interrotta e il sistema torna alla normalità.

La password di controllo è 007, non modificabile

IMPORTANTE: la modifica dei parametri del MENU UTENTE può fare che il regolatore non sia adeguato all'applicazione in uso e deve essere eseguita da personale esperto e qualificato.

Una volta entrato nel menu installatore, il display mostra il simbolo del primo parametro (C01). A questo punto è possibile:

- muoversi nella lista dei parametri utilizzando i pulsanti  (anteriore) e  (posteriore).
- selezionare un parametro con il tasto  visualizzando automaticamente il valore attualmente memorizzato e consentendo la modifica premendo i tasti  (aumentare il valore) e  (diminuire il valore).





La successiva pressione del tasto  conferma il dato e consente di passare al parametro successivo.

Tutti i dati modificati vengono memorizzati dopo 5 secondi dall'ultima tasto premuto, portando al dispositivo al funzionamento normale.




Di seguito la tabella dei parametri di programmazione del MENU INSTALLATORE previsti per ogni configurazione.



Simbolo	Descrizione	U.m.	Min	Massima	Fabbrica
C01	Configurazione del dispositivo	--	1	6	6
C02	Configurazione flussimetro	--	0	1	0
S01	Termostato allarmi alta temperatura	°C	80	99	90
S02	Termostato di sicurezza	°C	80	90	80
S03	Termostato attivazione anti-ghiaccio	°C	4	8	5
S07	Termostato anti-condensa	°C	25	85	40
I04	Isteresi termostato circolatore C1	°C	1	20	4
I05	Isteresi termostato valvola (sonda1)	°C	1	20	4
I06	Isteresi termostato circolatore P2	°C	1	20	4
I07	Isteresi termostato anti-condensa	°C	1	20	4
I08	Isteresi termostato valvola (sonda 2)	°C	1	20	4
E01	Timer antiblocco circolatore	h	1	255	168
E02	Timer attivazione circolatori dopo antiblocco	s	0	99	20
P01	Abilitazione termostato sicurezza (1=attivo)	---	0	1	0


Condizioni normali di funzionamento

Nella modalità C06 (logica operativa di funzionamento), il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda S1 (camino riscaldatore), lo stato di funzionamento dei circolatori **P1**  e **P2** , della valvola deviatrice  e della segnale di disabilitazione della caldaia **Aux**  (led acceso: apparecchio o funzione attiva).

Aumentando la temperatura della sonda S1, le varie uscite saranno attivate in corrispondenza ai valori introdotti dall'utente nel MENU PRINCIPALE.

Per accedere e spostarsi verso i parametri relativi ai dispositivi premere il tasto . In corrispondenza ai segni **P1** , **P2**  e 

lampeggiante, è possibile visualizzare automaticamente il valore memorizzato e modificarlo con i tasti  (aumentare valore) e  (ridurre valore).

La successiva pressione del tasto  conferma il dato e consente di passare al parametro successivo.

- Tutti i dati modificati vengono memorizzati dopo 5 secondi dall'ultima tasto premuto, portando al dispositivo al funzionamento normale.

Di seguito la tabella dei parametri di programmazione del MENU PRINCIPALE previsti per la configurazione C06, adeguata per la gestione dei moduli.

Simbolo	Descrizione	U.m.	Min	Massima	Fabbrica
P1	Temperatura de ativação circulator C1	°C	25	99	40
P2	Temperatura de ativação circulator C2	°C	25	99	50
	Temperatura de ativação válvula de desvio	°C	40	87	50

- L'uscita AUX utilizzata per disabilitare la caldaia viene comandata con gli stessi valori attribuiti per l'attivazione del circolatore C2.

Nella fase di diminuzione della temperatur, tuttavia, i valori effettivi di disattivazione dei dispositivi sono inferiori ai valori di attivazione in relazione alla isteresi nel MENU INSTALLATORE (t 04, t 05 e t 06).

Ad esempio, con i valori di fabbrica (C1=40°C, C2=50°C, valvola=50°C e isteresi tutte a 4°C), abbiamo:

- C1: attivazione (a temperatura ascendente) a 40°C e disattivazione (con temperatura in diminuzione) a 36°C;
- Valvola deviatrice e C2: attivazione a 50°C (C2 attivato, uscita AUX attiva e valvola in posizione di integrazione ACS con camino riscaldatore) e disattivazione 46°C (C2 e uscita AUX disattivati con valvola in posizione di integrazione ACS con caldaia tradizionale).

Funzioni particolari e allarmi in configurazione C06.

Attivazione manuale delle uscite

Premendo circa 10 secondi il tasto , si entra alla funzione di attivazione manuale delle uscite, indicata per mezzo della visualizzazione 55e nel display.

In questo modo si è disattivato il controllo automatico delle uscite ed è autorizzato a modificare manualmente ogni uscita e la segnalazione durante la durata della pressione di un determinato tasto, secondo la seguente tabella:

Tasto	Descrizione	Segnalazione attiva
	Attivazione uscita circolatore C1	P1
	Attivazione uscita circolatore C2	P2
	Attivazione uscita valvola deviatrice	

Una breve pressione del tasto porta il dispositivo a condizioni normali.

Gestione rivelatore di flusso

Quando la scheda IOC-S riconosce la chiusura del contatto collegato al rivelatore, il punto decimale del display viene attivato nella zona inferiore destra (come mostrato sotto nell'esempio) ed anche il circolatore C2 è bloccato per consentire la funzione di mandata ACS.

Rivelatore di flusso NON ATTIVATO

Rivelatore di flusso ATTIVATO

Antiblocco circolatori

Se i circolatori C1 e C2 non sono attivati per un periodo (in ore) superiore al valore impostato nel parametro t01, le uscite corrispondenti saranno attivati, con il LED di segnalazione corrispondente per un tempo (in secondi) pari al valore selezionato nel parametro t02, durante il quale viene visualizzato nel display il codice bLP. Questa funzione è anche attiva con il dispositivo in STANDBY.

Anti-ghiaccio

Quando la temperatura rilevata dalla sonda è inferiore al valore impostato nel parametro 503 se verificherà le seguenti condizioni:

- Visualizzazione nel display dello stato di allarmi
- Attivazione del circolatore C1 e del led di segnalazione corrispondente.

Il ritorno al funzionamento normale viene eseguito con l'aumento della temperatura al di sopra del parametro 503 aumentato di una isteresi fissa di 4°C.

Sovratemperatura

Quando la temperatura rilevata dalla sonda è superiore al valore impostato nel parametro 501 se verificherà le seguenti condizioni:

- Visualizzazione lampeggiante della temperatura attuale
- Attivazione dei circolatori C1 e C2, della valvola deviatrice e dell'uscita AUX e il led corrispondente di segnalazione.
- Attivazione dei segnali acustici nella scheda IOC-S e nella centralina HID FIRE BASIC.

La pressione di qualsiasi tasto permette l'arresto dei segnali acustici, che saranno riattivati dopo 5 minuti se le condizioni di allarme persistono.

Il ritorno al funzionamento normale viene eseguito quando la temperatura diminuisce al di sotto del parametro selezionato 501.

Temperatura di sicurezza

Quando la temperatura rilevata dalla sonda è superiore al valore impostato nel parametro 502 se verificherà le seguenti condizioni:

- Visualizzazione nel display della temperatura attuale.
 - Disattivazione della valvola deviatrice e del led di segnalazione corrispondente.
- Il ritorno al funzionamento normale viene eseguito quando la temperatura diminuisce al di sotto del parametro selezionato 502
- La funzione di sicurezza è disattivata di fabbrica (PD1 = 0). L'abilitazione nel MENU INSTALLATORE permette di limitare ad una temperatura preimpostata (del parametro 502) l'integrazione di ACS del camino riscaldatore per evitare il surriscaldamento della temperatura d'uscita.

Temperature di altri valori visualizzati

Se la temperatura supera il limite massimo di 99,9°C o è negativo, il display mostra la segnalazione o senza condizionare la regolazione attuale. Per questa applicazione, nel primo caso la funzione SOVRATEMPERATURA è attiva e nel secondo caso la funzione ANTIGELO con

ka corrispondente visualizzazione nel display.



Anomalie

In caso di malfunzionamento o di situazioni anomale, il display mostra un codice di allarme, come mostrato nella tabella seguente. Indica anche come agire da parte dell'utente/installatore per risolvere l'anomalia presentata.

Simbolo	Descrizione	Comportamento durante l'allarme	Soluzione possibile
	Dati memoria flash scheda IOC-S disattivati	Disattivazione automatica di tutte le uscite	Premere 2 volte il tasto per riattivare il regolatore con i parametri di fabbrica o sostituire la scheda IOC-S
	Comunicazione con scheda IOC-S interrotta	IOC-S continua a gestire il sistema con i parametri memorizzati	Premere 2 volte il tasto per riattivare il regolatore o sostituire la scheda HID
	Sonda in cortocircuito	Disattivazione di tutte le uscite e attivazione del LED rosso lampeggiante sulla scheda IOC-S	Verificare e ricollegare la sonda o sostituirla
	Non c'è sonda o non è ben collegata		

Interfaccia HID FIRE BASIC remota

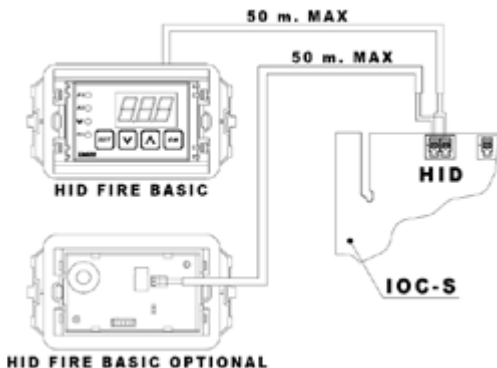
Per consentire all'utente una verifica immediata dello stato del sistema ed eventuali guasti presenti, il modulo idraulico deve essere posizionato all'interno della casa.

Se non è possibile, deve essere collegata all'esterno del modulo almeno la centralina utente HID FIRE BASIC del regolatore o collegare in parallelo alla centralina un'altra HID FIRE BASIC, fornita separatamente come accessorio opzionale.

Il funzionamento del regolatore rimane identico a quello descritto, mentre le visualizzazioni e le selezioni dei parametri, anche se le indicazioni sullo stato del sistema, sono possibili in modo identico in qualsiasi dispositivo di interfaccia installato HID FIRE BASIC nel modulo o a distanza.

Per un corretto funzionamento del sistema, si consiglia di:

- Non installare il dispositivo in luoghi dove la temperatura o l'umidità possono superare i valori massimi di lavoro dichiarati.
- Assicurarci che il contenitore sia espressamente utilizzato solo per ricevere il dispositivo e non come derivazione elettrica.
- Installare il modulo nel rispetto delle norme di sicurezza e le disposizioni di legge, relative ai collegamenti indicati nello schema seguente.
- Utilizzare per il collegamento elettrico un semplice cavo bipolare né polarizzato, con una lunghezza massima di 50 metri, secondo la connessione indicata di seguito e le precauzioni descritte nella sezione "Collegamento elettrico"



CONDICIONES DE GARANTÍA

Bronpi Calefacción S.L. certifica que este aparato satisface todos los requisitos y normativas de fabricación y se compromete a reparar o reponer las piezas cuya rotura o deterioro se manifieste en un periodo de 2 años, siempre y cuando se hayan cumplido las normas de instalación y uso indicados por el fabricante y que se adjuntan en el presente manual. El presente certificado de garantía expedido por Bronpi Calefacción S.L. se extiende a la reparación o sustitución del aparato o cualquier pieza defectuosa del mismo bajo los siguientes condicionantes:

CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA

La garantía únicamente será reconocida como válida si:

1. El modelo se ha instalado por personal cualificado con acreditación conforme a las normas de aplicación y respetando las normas de instalación del presente manual y la normativa vigente en cada región o país.
2. El aparato debe ser testado en funcionamiento durante un tiempo suficiente previo a las operaciones complementarias de montaje de revestimientos, pinturas, conexiones varias, etc. La garantía no responderá ante los cargos derivados de la desinstalación y posterior instalación del mismo así como del valor de los objetos y/o enseres del lugar de ubicación.
3. Se haya rellenado y firmado el certificado de la garantía en el que figuren el nombre del vendedor autorizado y el nombre del comprador.
4. El defecto aparece en un plazo de tiempo anterior al estipulado desde la factura de compra del cliente. La fecha será constatada por la propia factura que deberá estar correctamente cumplimentada y en la que aparecerá el nombre del vendedor autorizado, el nombre del comprador, la descripción del modelo adquirido e importe abonado. Dicho documento debe estar conservado en buen estado y ser mostrado al SAT en caso de actuación. Transcurrido ese tiempo o tras el incumplimiento de las condiciones más abajo expuestas, la garantía quedará anulada.

LA GARANTÍA VIENE RECOGIDA SEGÚN LA DIRECTIVA EUROPEA N° 1999/44.

CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VÁLIDA LA GARANTÍA

1. No cumplir con las condiciones descritas anteriormente.
2. Expiración del periodo de garantía desde la fecha de compra del modelo.
3. Falta de la documentación fiscal, alteración o ilegibilidad de la factura así como ausencia del número de garantía del modelo.
4. Errores en la instalación o que la misma no se haya realizado conforme a las normas vigentes y contenidas en el presente manual.
5. No cumplimiento en lo relativo a los mantenimientos, ni a las revisiones del modelo especificados en el manual.
6. Modificaciones inadecuadas del aparato o daños en el modelo debido al cambio de componentes no originales o actuaciones realizadas por personal no autorizado por Bronpi Calefacción S.L.
7. Presencia de instalaciones eléctricas y/o hidráulicas no conformes con las normas en vigor.
8. Daños causados por fenómenos normales de corrosión o deposición típicos de las instalaciones de calefacción. Igualmente para calderas de agua.
9. Daños derivados del uso impropio del producto, modificaciones o manipulaciones indebidas y, en especial, de las cargas de leña superiores a lo especificado o del uso de combustibles no autorizados, según prescripciones del presente manual.
10. Daños derivados de agentes atmosféricos, químicos, electroquímicos, ineficacia o falta de conducto de humos y otras causas que no dependan de la fabricación del aparato.
11. Todos los daños derivados del transporte (se recomienda revisar minuciosamente los productos en el momento de su recepción) deberán ser comunicados inmediatamente al distribuidor y se reflejarán en el documento de transporte y en la copia del transportista.

QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA

1. Las obras. La garantía no responderá a los cargos derivados de la desinstalación y posterior instalación del mismo así como el valor de los objetos y/o enseres del lugar de ubicación.
2. **La garantía en ningún caso cubrirá la rotura del cristal.** Este tipo de cristal está homologado para resistir un choque térmico de hasta 750°C, temperatura que no llega a alcanzarse en el interior del aparato, por lo que la rotura del mismo sólo se deberá a una manipulación inadecuada, motivo no contemplado en garantía.
3. Las juntas, rejillas de chapa o hierro fundido y cualquier pieza de fundición sometidas a deformación y/o roturas derivadas de un mal uso, combustible inadecuado o sobrecarga de combustible.
4. Las piezas cromadas o doradas y, en revestimientos, la mayólica y/o piedra. Las variaciones cromáticas, cuarteados, veteados, manchas y pequeñas diferencias de las piezas, no alteran la calidad del producto y no constituyen motivo de reclamación ya que son características naturales de dichos materiales. Igualmente, las variaciones que presenten respecto a las fotos que aparecen en el catálogo.
5. Para aquellos productos que utilizan agua, las piezas del circuito hidráulico ajenas al producto.
6. Para aquellos productos que utilizan agua, el intercambiador de calor queda excluido de la garantía cuando no se instale un circuito anticondensación.
7. Para aquellos productos que utilizan agua, las operaciones de purgado necesarias para eliminar el aire de la instalación.
8. Se excluyen también de la garantía las intervenciones derivadas de instalaciones de alimentación de agua, electricidad y componentes externos a los modelos donde el cliente puede intervenir directamente durante el uso.
9. Los trabajos de mantenimiento y cuidados de la chimenea e instalación.
10. La sustitución de piezas no prolonga la garantía del aparato. La pieza sustituida tendrá 6 meses de garantía desde su instalación.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Bronpi Calefacción S.L. bajo ningún concepto asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO

En caso de mal funcionamiento del aparato, el consumidor seguirá las siguientes indicaciones:

- Consultar la tabla de resolución de problemas que se adjunta en el manual.
- Verificar si el problema está cubierto por la garantía.
- Contactar con el distribuidor Bronpi donde adquirió el modelo llevando consigo la factura de compra y datos acerca de dónde se encuentra el modelo instalado.
- En caso de encontrarse el modelo en garantía y tal como se prevé en la DL n24 de 02/02/2002 deberá contactar con el distribuidor donde compró el producto. El distribuidor contactará con Bronpi Calefacción S.L. que le dará la información pertinente sobre la solución a adoptar.

WARRANTY CONDITIONS

Bronpi Calefacción S.L. certifies that this equipment comply with all manufacturing requirements and regulations and it is committed to repair or replace broken or damaged pieces if it is informed before a period of time of 2 years, if the installation and use norms recommended by the manufacturer in this manual have been fulfilled.

This warranty certificate issued by Bronpi Calefacción S.L. extends to the repair and replacement of the equipment or any defective piece under the following conditions:

WARRANTY WILL BE VALID IF

The warranty will only be valid if:

1. The equipment has been installed by qualified personnel with accreditation according to the norms and respecting the installation norms of this manual and the current regulations in each region or country.
2. The equipment must be tested for a sufficient time before additional operations of coating, paint, connections, etc. The warranty will not respond to the charges derived from uninstalling or installing again as well as the value of objects located in the installation room.
3. The warranty certificate must be completed and signed, and it must include the authorized seller name and the name of the purchaser.
4. The defect appears within a period of time not more than the one stipulated since purchase invoice of the client. The date will be confirmed by the invoice and it should be completed properly, including the authorized seller name, the name of the purchaser, the description of the model and the purchase price. This document must be preserved in good conditions and the Technical Assistance Service may require it. After this time or if the following conditions have not been accomplished, the warranty shall terminate.

THE WARRANTY COMPLIES WITH THE EUROPEAN DIRECTIVE Nº 1999/44.

WARRANTY WILL NOT BE VALID IF

1. Do not comply with the following conditions.
2. Expiration date of the warranty since the date of purchase of the model.
3. Lack of fiscal documentation, alteration or ineligibility of the invoice as well as the lack of warranty number of the model.
4. Mistakes of the installation or the installation itself do not comply with the current norms and included in this manual.
5. Do not comply with the servicing of the model such as described in the manual.
6. Improper modifications or damages to the equipment due to the change of non-original components or actions performed by persons not authorized by Bronpi Calefacción S.L.
7. Presence of electrical and/or hydraulic installations which do not comply with the regulations.
8. Damages caused by normal corrosion or deposition phenomena typical of heating systems. Likewise for water boilers.
9. Damages caused by the improper use of the product, modifications or improper handling and, in particular, load of firewood over the one specified or unauthorized use of fuels, as prescribed in this manual.
10. Damages resulting from atmospheric, chemical and electrochemical agents as well as the inefficiency or lack of flue pipe and other causes not deriving from the manufacture of the equipment.
11. All transport damages (it is recommended to check carefully the product when you receive it) should be reported immediately to the distributor and will be reflected in the transport document and on the copy of the carrier.

EXCLUDED FROM THE WARRANTY

1. Construction works. The warranty will not respond to the charges derived from uninstalling or installing again as well as the value of objects located in the installation room.
2. **The warranty will never cover the breaking of the glass.** This type of glass is certified to withstand a thermal shock up to 750°C and this temperature is not achieved inside the equipment. For this reason, the break of the glass would only be due to an improper handling, reason not covered by the warranty.
3. The joints, sheet or cast-iron grates or any other cast-iron piece that have suffered a deformation and/or break derived from an improper use or fuel or an overload of fuel.
4. Chrome or golden pieces and majolica and/or stone. Chromatic variations and differences in the quartering, graining or spots of the pieces do not change the quality of the product and this is not a reason for complaint because these are natural features of these materials. Likewise, the variations from the pictures that appear in the catalogue.
5. For products that use water, pieces of the hydraulic circuit unconnected with the product.
6. For products that use water, the heat exchanger is excluded from the warranty if an anti-condensation circuit is not installed.
7. For products that use water, blow down operations necessary to remove the air from the system.
8. Interventions derived from water supply installations, electricity and external components where customers can intervene directly during the use are also excluded from the warranty.
9. Maintenance and servicing tasks of the fireplace and the installation.
10. Replacement of parts does not extend the warranty of the equipment. The replaced part will have 6 months warranty since it is installed.

EXCLUSION OF LIABILITY

Bronpi Calefacción S.L. under no circumstances will accept any compensation for direct or indirect damages caused by the product or derived from it.

INDICATIONS IN CASE OF ABNORMAL FUNCTIONING OF THE MODEL

In case of malfunction of the equipment, the consumer will follow the next indications:

- Check the troubleshooting guide of this manual.
- Check if the problem is covered by the warranty.
- Contact your distributor where you bought the model and carry the purchase invoice and the information about where the product is installed.
- In the event that the model is covered under warranty, as provided by the DL n24 of 02/02/2002, you should contact the distributor where you bought the product. The distributor will contact Bronpi Calefacción S.L. and they will provide the distributor with the information about the solution.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Bronpi Calefacción S.L. certifie que cet appareil est conforme à toutes les exigences et réglementation de fabrication et s'engage à réparer ou remplacer les pièces dont la rupture ou l'endommagement dans une période de 2 ans, à condition d'avoir respecté les normes d'installation et d'usage indiquées par le fabricant qui sont mentionnées dans ce manuel.

Le présent certificat de garantie délivré par Bronpi Calefacción S.L. est destiné à la réparation ou au remplacement de l'appareil ou toute pièce défectueuse dans les conditions suivantes:

CONDITIONS D'ACCEPTATION DE LA GARANTIE

La garantie sera uniquement valable si:

1. Le modèle a été installé par du personnel qualifié avec une accréditation conforme aux normes d'application et en respectant les normes d'installation du présent manuel et la réglementation en vigueur dans chaque région ou pays.
2. L'appareil doit être testé en fonctionnement pendant une longueur de temps suffisante antérieure aux opérations complémentaires de montage de revêtements, peintures, connexions divers, etc. La garantie ne répondra pas aux charges dérivées de la désinstallation et une postérieure installation ni de la valeur des objets et/ou effets du lieu de situation.
3. Le certificat de garantie où figurent le nom du vendeur autorisé, le nom d'acheteur et validé par le SAT a été rempli et signé.
4. Le défaut apparaît dans un temps antérieur à la date stipulée de la facture d'achat du client. La date sera constatée par la facture même qui devra être correctement remplie et où apparaîtra le nom du vendeur autorisé, le nom de l'acheteur, la description du modèle acquis et le montant payé. Ce document doit être gardé dans un bon état et être montré au SAT en cas d'action. Après ce temps ou après le manquement des conditions décrites ci-après, la garantie restera annulée.

LA GARANTIE EST CONFORME À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE N° 1999/44.

CONDITIONS DE NON-ACCEPTATION DE LA GARANTIE

1. Ne pas respecter les conditions décrites ci-dessus.
2. Expiration de la période de garantie à compter de la date d'achat du modèle.
3. Absence de la documentation fiscale, modification ou l'illisibilité de la facture ainsi que l'absence du numéro de la garantie du modèle.
4. Erreurs dans l'installation ou si elle n'a pas été réalisée conformément aux normes en vigueur et contenues dans le présent manuel.
5. Non-respect en matière de maintenance, ni de révisions des modèles spécifiés dans le manuel.
6. Modifications inadéquates de l'appareil ou dommage dans le modèle à cause du changement des composants non-originaux ou actions réalisées par personnel non-autorisé par Bronpi Calefacción S.L.
7. Présence d'installations électriques et/ou hydrauliques non-conformes aux normes en vigueur.
8. Dommages causés par des phénomènes normaux de corrosion ou déposition typiques des installations de chauffage. Identique pour chaudières d'eau.
9. Dommages à cause d'un usage erroné du produit, modifications ou manipulations non autorisées, et en particulier des chargements de bois supérieurs à celui indiqué ou de l'usage de combustibles non autorisés, selon les prescriptions du présent manuel.
10. Dommages à cause d'agents atmosphériques, chimiques, électrochimiques, inefficacité ou manque de conduit de fumées et des autres causes qui ne sont pas dépendantes de la fabrication de l'appareil.
11. Tous les dommages à cause du transport (on recommande une analyse détaillée des produits au moment de la réception) devront être immédiatement communiqués au distributeur et seront mentionnées sur le document de transport et sur la copie du transporteur.

NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

1. Les chantiers. La garantie ne répondra pas aux frais engagés de la désinstallation et son après installation du même ainsi que la valeur des objets et/ou effets du lieu de situation.
2. La garantie ne s'appliquera pas à la rupture de la vitre. Ce type de vitre est homologué pour résister un choc thermique de 750°C, température que n'arrive pas à l'intérieur de l'appareil, donc sa rupture sera juste due à une manipulation inadéquate, motif non considéré par la garantie.
3. Les joints, grilles en tôle ou fonte et toute autre pièce en fonte soumis à déformation et/ou ruptures dérivées d'un mauvais usage, combustible inadéquat ou surcharge de combustible.
4. Les pièces chromées ou dorées et, en revêtements, la faïence et/ou pierre. Les variations chromatiques, craquelés, veinure, taches et petites différences des pièces, ne changent rien à la qualité du produit et ne constituent pas un motif de réclamation car ce sont des caractéristiques naturelles de ces matériaux. De la même façon, les variations par rapport aux images qui apparaissent dans le catalogue.
5. Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, les pièces du circuit hydraulique indépendantes du produit.
6. Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, l'échangeur de chaleur est exclu de la garantie s'il n'y a pas un circuit anti-condensation.
7. Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, les opérations de purge nécessaires pour éliminer l'air de l'installation.
8. Sont aussi exclues de la garantie les interventions causées par les installations d'alimentation en eau, électricité et composants externes aux modèles où le client peut intervenir pendant l'usage.
9. Les travaux de maintenance et conservation de la cheminée et installation.
10. Le remplacement de pièces n'allonge pas la garantie de l'appareil. La pièce remplacée aura 6 mois de garantie depuis son installation.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

En aucun cas, le dédommagement n'est pas pris en charge pour Bronpi Calefacción S.L. à cause de dommages directs ou indirects pour le produit ou dérivés de celui-ci.

INDICATION EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, le consommateur suivra les indications suivantes:

- Consulter le tableau de résolution de problèmes joint au manuel.
- Vérifier si le problème est couvert par la garantie.
- Contacter le distributeur Bronpi où vous avez acquis le modèle en portant la facture d'achat et les données avec l'information pour installer le modèle.
- Si le modèle est en garantie et selon le DL n24 de 02/02/2002 vous devrez contacter le distributeur où vous avez acheté le produit. Le distributeur contactera Bronpi Calefacción S.L. qui lui donnera l'information concernant sur la solution à adopter.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

A Bronpi Calefacción S.L. certifica que este aparelho satisfaz todos os requisitos e normativas de fabrico e compromete-se a reparar ou repor as peças cuja rotura ou deterioro se manifestar num período de 2 anos, desde que se tenham cumprido as normas de instalação e uso indicados pelo fabricante e que se anexam no presente manual.

O presente certificado de garantia emitido pela Bronpi Calefacción S.L. estende-se à reparação ou substituição do aparelho ou qualquer peça com defeito tendo em conta as seguintes condicionantes:

CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO VÁLIDA A GARANTIA

A garantia unicamente será reconhecida como válida nos seguintes casos:

1. O modelo foi instalado por pessoal qualificado com acreditação conforme às normas de aplicação e respeitando as normas de instalação do presente manual e a normativa vigente em cada região ou país.
2. O aparelho deve ser testado em funcionamento durante um tempo suficiente prévio às operações complementares de montagem de revestimentos, pinturas, ligações várias, etc. A garantia no responde perante cargas derivadas da desinstalação e posterior instalação do mesmo bem como do valor dos objectos e/ou pertenças do lugar de localização.
3. Tenha sido preenchido e assinado o certificado de garantia onde figure o nome do vendedor autorizado, o nome do comprador.
4. O defeito aparece num prazo de tempo anterior ao estipulado desde a factura de compra do cliente. A data será constatada com a própria factura que deverá estar correctamente preenchida e onde vai aparecer o nome do vendedor autorizado, o nome do comprador, a descrição do modelo adquirido e o valor pago. O referido documento deve estar conservado em bom estado e ser mostrado ao SAT em caso de actuação. Decorrido esse tempo ou após o não cumprimento das condições expostas a seguir, a garantia fica anulada.

A GARANTIA MENCIONADA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA EUROPEIA Nº 1999/44.

CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO NÃO VÁLIDA A GARANTIA

1. Não cumprir as condições descritas anteriormente
2. Expiração do período de garantia a partir da data de compra do modelo.
3. Falta da documentação fiscal, alteração ou ilegibilidade da factura bem como ausência do número de garantia do modelo.
4. Erros na instalação ou que a mesma não se tenha realizado em conformidade com as normas vigentes e contidas no presente manual.
5. Não cumprimento relativamente à manutenção, nem às revisões dos modelos especificados no manual.
6. Modificações desadequadas do aparelho ou danos no modelo devido à mudança de componentes não originais ou actuações realizadas por pessoal não autorizado pela Bronpi Calefacción S.L.
7. Presença de instalações eléctricas e/ou hidráulicas que não estejam em conformidade com as normas em vigor.
8. Danos causados por fenómenos de corrosão típicos das instalações de aquecimento. Igualmente para caldeiras de água.
9. Danos derivados do uso impróprio do produto, alterações ou manipulações indevidas e, principalmente, das cargas de lenha superiores ao especificado ou do uso de combustíveis não autorizados, segundo prescrições do presente manual.
10. Danos derivados de agentes atmosféricos, químicos, ou electroquímicos, ineficácia ou falta de conduta de fumos e outras causas que não dependam do fabrico do aparelho.
11. Todos os danos derivados do transporte (recomenda-se rever minuciosamente os produtos no momento da sua recepção) devem ser comunicados imediatamente ao distribuidor e ficar reflectidos no documento de transporte e na cópia da empresa transportadora.

FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA

1. Obras: a garantia não responderá pelos encargos derivados da desinstalação e posterior instalação do equipamento nem pelo valor dos objetos e/ou equipamentos do local de localização.
2. **A garantia não vai cobrir em nenhum caso a rotura do vidro.** Este tipo de vidro está homologado para resistir um choque térmico de até 750°C, temperatura que não chega a ser atingida no interior do aparelho, pelo que a rotura do mesmo apenas se deverá a uma manipulação desadequada, motivo não contemplado na garantia.
3. As juntas, grelhas de chapa ou ferro fundido e qualquer peça de fundição submetidas a deformação e/ou roturas derivadas de um mau uso, combustível desadequado ou sobrecarga de combustível.
4. As peças cromadas ou douradas e, em revestimentos, a faiança e/ou pedra. As variações cromáticas, marmoreados, manchas e pequenas diferenças das peças, não alteram a qualidade do produto e não constituem motivo de reclamação uma vez que são características naturais dos referidos materiais. Igualmente, as variações que surjam relativamente às fotos que aparecem no catálogo.
5. Para os produtos que utilizam água, as peças do circuito hidráulico alheias ao produto.
6. Para os produtos que utilizam água, o permutados de calor fica excluído da garantia quando não for instalado um circuito anti-condensação.
7. Para os produtos que utilizam água, as operações de purga necessárias para eliminar o ar da instalação.
8. Ficam excluídas também da garantia as intervenções derivadas de instalações de alimentação de água, electricidade e componentes externos aos modelos onde o cliente pode intervir directamente durante o uso.
9. Os trabalhos de manutenção e cuidados da lareira e instalação.
10. A substituição de peças não prolonga a garantia do aparelho. A peça substituída tem 6 meses de garantia a partir do momento da sua instalação.

EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

A Bronpi Calefacción S.L. não assumirá, sob nenhum conceito, indemnização alguma por danos directos ou indirectos, causados pelo produto ou derivados do mesmo.

INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO INCORRECTO DO MODELO

Em caso de funcionamento incorrecto do equipamento, o consumidor seguirá as seguintes indicações:

- Consultar a tabela de resolução de problemas anexada ao manual.
- Verificar se o problema se encontra coberto pela garantia.
- Contactar o distribuidor Bronpi onde adquiriu o modelo, levando a factura de compra e os dados relativos ao local onde se encontra o modelo instalado.

Caso o modelo esteja dentro da garantia, e tal como previsto no DL nº 24 de 02/02/2002, deverá contactar o distribuidor a quem comprou o produto. O distribuidor contactará a Bronpi Calefacción S.L., que dará a informação pertinente sobre a assistência do SAT oficial ou outra solução requerida.

CONDIZIONI DI GARANZIA

BRONPI Calefacción S. L. certifica che questa unità soddisfa tutti i requisiti e gli standard di produzione e si impegna a riparare o sostituire le parti rotte o danneggiate in un periodo di 2 anni, a condizione di aver completato le norme di installazione e utilizzazione specificati dal fabbricante e presenti in questo manuale.

Questo certificato di garanzia rilasciato da BRONPI Calefacción SL estende alla riparazione o sostituzione del apparecchio o qualsiasi parti difettose alle seguenti condizioni:

CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA

La garanzia sarà considerata valida solo se:

1. Il modello è stato installato da personale qualificato accreditati secondo le norme e i regolamenti di attuazione rispettando le norme di installazione di questo manuale e le norme vigenti in ogni regione o paese.
2. L'apparecchio dovrebbe essere testato in funzionamento prima delle operazioni di montaggio, vernice, connessioni, etc. La garanzia non risponde ai costi derivanti dalla disinstallazione e installazione e il valore degli oggetti e/o beni nel luogo di installazione.
3. Il certificato di garanzia è stato compilato e firmato con il nome del rivenditore autorizzato, il nome del compratore.
4. Il difetto appare prima dal momento stabilito dalla fattura di compra del cliente. La data sarà provata dalla fattura che deve essere debitamente completata e in cui deve apparire il nome del rivenditore autorizzato, il nome del compratore, la descrizione del modello acquistato e il prezzo pagato. Questo documento deve essere conservato in buone condizioni ed essere disponibile per il servizio d'assistenza tecnica. Trascorso questo tempo o dopo il fallimento delle seguenti condizioni, la garanzia non sarà valida.

LA GARANZIA VIENE RACCOLTA SECONDO LA DIRETTIVA EUROPEA N° 1999/44.

CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME NON VALIDA LA GARANZIA

1. Violazione delle condizioni descritti sopra.
2. Scadenza del periodo di garanzia a partire dalla data di acquisto del modello.
3. La mancanza di documenti fiscali, numero di fattura alterati o illeggibili e mancanza del numero di garanzia del modello.
4. Errori d'installazione o che non si è fatta in conformità alle norme vigenti e contenute in questo manuale.
5. Nessun rispetto per quanto riguarda la manutenzione o revisioni del modello specificati nel manuale.
6. Modificazioni impropri o danni al modello a causa di cambiare i componenti non originali o azioni da personale non autorizzato da BRONPI Calefacción S.L.
7. Presenza d'impianti elettrici e/o idraulici non conformi alle norme.
8. Danni causati da fenomeni normali di corrosione o deposizione tipici di installazioni di riscaldamento. Allo stesso modo per le caldaie ad acqua.
9. I danni causati da un uso improprio del prodotto, modificazioni o manipolazione indebita e, in particolare, i carichi di legna superiori o l'uso di combustibili non autorizzati, come prescritto in questo manuale.
10. Danni derivanti da agenti atmosferici, chimici, elettrochimici, l'inefficienza o mancanza di canna fumaria e altre cause non derivanti dalla fabbricazione del modello.
11. Tutti i danni causati dal trasporto (si consiglia di controllare attentamente i prodotti al momento della ricezione) devono essere segnalati immediatamente al fornitore e si rifletterà nel documento di trasporto e sulla copia del trasportatore.

ESCLUSI DELLA GARANZIA

1. Lavori d'opera. La garanzia non risponde ai costi derivanti dalla disinstallazione e installazione e il valore degli oggetti e/o beni nel luogo di installazione.
2. **In nessun caso il vetro è coperto dalla garanzia.** Questo tipo di vetro è certificato per resistere a shock termico fino a 750°C, temperatura che non è raggiunta all'interno dell'apparato, in modo che la rottura è causata dal uso improprio, ragione non coperta nella garanzia.
3. Giunti, griglie metalliche o in ghisa o qualsiasi parte in ghisa soggetti a deformazioni e/o rotture derivanti da uso improprio, combustibile improprio o sovraccarico di combustibile.
4. Pezzi cromati o dorati e, nei rivestimenti, maioliche e/o pietra. Variazioni cromatiche, macchie e piccole differenze nei pezzi, non alterano la qualità del prodotto e non costituiscono motivo di reclamo, perché sono caratteristiche naturali di questi materiali. Allo stesso modo, i variazioni rispetto all'immagini che appaiono nel catalogo.
5. Per i prodotti che utilizzano l'acqua, le parti del circuito idraulico al di fuori del prodotto.
6. Per i prodotti che funzionano con acqua, lo scambiatore di calore è escluso dalla garanzia quando un circuito anticondensazione non è installato.
7. Per i prodotti che utilizzano l'acqua, le operazioni di spurgo necessarie per eliminare l'aria dal sistema.
8. Gli interventi derivanti d'installazioni di approvvigionamento d'acqua, elettricità e componenti esterni dove il cliente può intervenire direttamente durante l'utilizzazione sono esclusi dalla garanzia.
9. La manutenzione e la cura del camino e l'installazione.
10. La sostituzione di parti non estende la garanzia dell'apparecchio. Il pezzo sostituito avrà 6 mesi di garanzia dall'installazione.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Bronpi Calefacción S.L. in nessun caso assumerà risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o derivati dal prodotto.

INDICAZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO ANOMALO DEL PRODOTTO

In caso di malfunzionamento del modello, il consumatore utilizzerà le seguenti indicazioni:

- Fare riferimento alla guida per risoluzione di problemi allegata nel manuale.
- Verificare se il problema è coperto dalla garanzia.
- Contattare il rivenditore BRONPI dove il modello è stato acquistato portando la fattura e i dati su dove è installato il modello.

Nel caso in cui il modello è coperto dalla garanzia come previsto dal DL n24 al 02/02/2002, deve contattare il rivenditore dove il prodotto è stato acquistato. Il rivenditore contatterà BRONPI Calefacción SL che vi darà informazioni sulla soluzione da adottare.



Descarga este manual en versión digital.
Download this manual in digital version.
Télécharger ce manuel en version digitale.
Baixe o manual em versão digital.
Scarica questo manuale in versione digitale.



Para cualquier consulta, por favor, diríjase al distribuidor donde fue adquirido.
Please, do not hesitate to contact your dealer for further information.
Por favor, não hesite em contactar o seu distribuidor para obter mais informações.
S'il vous plaît, n'hésitez pas à contacter votre distributeur si vous avez des autres questions.
Per favore, non esitate a contattare il vostro distributore per altri informazioni.