

DECLARATION OF COMPLIANCE

The device complies with the following EC Directives and standards:

- 73/23/EEC and subsequent amendments
- 89/336/EEC and subsequent amendments
- Low voltage: EN 60730
- Emissions: EN 50081-1 (EN 55022)
- Immunity: EN 50082-1 (IEC 801-2,3,4,5,11)

ORDINARY USE

For safety reasons, the device should always be used in accordance with the manufacturer's instructions. Access to live and/or heating parts should be avoided during ordinary operation due to the hazards entailed. The device should always be protected from water and dust.

RESTRICTIONS

Uses other than those described above are forbidden. It is useful to remember that the relay contacts supplied with the device are functional contacts and therefore exposed to potential faults. Therefore, all protection devices required to comply with the product requirements and to ensure the necessary level of safety must be installed externally.

INSTALLATION

Install the device by applying a straight-bit screwdriver to the slots provided (A, B, C and D), as shown in Fig.1. Place the rear of the device against the wall and mark the 4 holes for wall mounting with a template. Locate the 2 terminal strips (Fig. 2, terminal strips A and B).

CONNECTIONS

The device comes with screw terminal strips for the connection of leads with a maximum cross-section of 1.5 mm² (for power contacts: it is necessary to connect each terminal to one lead only). Jobs on electrical connections should be performed only after disconnecting the device from the mains. Make sure that the available power voltage is compliant with that of the device. Use only the screws provided with the device. Do not install the device on metal surfaces. Do not insert any kind of object into the slots of the device (regardless of whether the device is on or off. The sensor requires no polarity configuration and can be extended using an ordinary bipolar cable (it is useful to remember that this operation may affect the electromagnetic compatibility of the device and that is consequently necessary to perform wiring operations very carefully). Use only the sensors provided with the device. Install the components/accessories of the device and the accessible parts (cables, sensors, etc.) at a minimum distance of 8 mm.

TECHNICAL DATA	
Supply voltage:	230V~ ±10%
Power frequency:	50/60 Hz
Maximum input power:	12W
Maximum admissible current on contacts:	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Insulation class:	II
Protection class:	IP30
Operating temperature:	0÷55 °C
Operating humidity (non-condensing):	10÷90% RH
Storage temperature:	-20÷85 °C
Storage humidity (non-condensing):	10÷90% RH
Casing:	plastic resin PC+ABS
Dimensions mm (Lxwxh):	120x80x40
Installation:	wall-mounted using the rear hood as a drilling template

SIGNALS

All signals are managed through the three LEDs located in the upper left section of the front part of the device.

-  ● YELLOW LED = Thermostat call
-  ● GREEN LED = Cooling (cooling function)
-  ● RED LED = Heating (heating function)

Function	YELLOW LED	GREEN LED	RED LED
Cooling function and regulator call	ON	ON	OFF
Heating function and regulator call	ON	OFF	ON
Operation in refrigeration mode	OFF	ON	OFF
Operation in heating mode	OFF	OFF	ON
Hot Start on	ON	OFF	Flashing
Too Cool on	ON	Flashing	OFF
Sensor error	Flashing	Flashing	Flashing

SENSORS

ST1: sensor for ambient air temperature (always built-in)

This sensor is fitted on the side of the card on wall-mounted devices.

Sensor range: -50...110 °C.

ST2: sensor for ambient temperature (remote).

Optional sensor; it inhibits the operation of ST1 if present.

This sensor, used for the adjustment of ambient temperature, is mounted on the device in ceiling-mounted or floor-mounted installations. For further information on connections, see the diagram (Fig. 4).

Sensor range: -50...110 °C.

ST3: sensor for the water temperature of battery (remote).

Optional sensor; it enables functions Hot Start and Too Cool when present.

This sensor, which must be installed downstream of the water valve, is used to control the water temperature.

Sensor range: -50...110 °C.

DISCLAIMER

This manual and its contents remain the sole property of Eliwell & Controlli s.r.l., and shall not be reproduced or distributed without authorization. Although great care has been exercised in the preparation of this document, Eliwell & Controlli s.r.l., its employees or its vendors, cannot accept any liability whatsoever connected with its use. Eliwell & Controlli s.r.l. reserves the right to make any changes or improvements without prior notice.

COLLEGAMENTI

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max. 1.5 mm² (relativamente ai contatti di potenza, un solo conduttore per morsetto). Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta. Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento. Utilizzare solamente le viti fornite a corredo. Non montare lo strumento su superfici metalliche. Non introdurre oggetti di qualsiasi natura all'interno dello strumento attraverso le feritoie presenti (sia a strumento spento che acceso). La sonda non necessita di polarità di inserzione e può essere allungata utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento della sonda grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica: va dedicata estrema cura al cablaggio). Utilizzare solamente le sonde fornite a corredo. Assicurare una distanza minima di 8mm tra i componenti/accessori dello strumento e le parti accessibili (cavi, sonde, ecc.).

DATI TECNICI	
Tensione di alimentazione:	230V~ ±10%
Frequenza di alimentazione:	50/60 Hz
Potenza massima assorbita:	12W
Corrente ammessa massima sui contatti:	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Classe di isolamento:	II
Grado di protezione:	IP30
Temperatura di funzionamento:	0÷55 °C
Umidità funzio. (non condensante):	10÷90% RH
Temperatura di immagazzinamento:	-20÷85 °C
Umidità di immagaz. (non condensante):	10÷90% RH
Contenitore:	resina plastica PC+ABS
Dimensioni mm (Lxlxh):	120x80x40
Montaggio:	a muro utilizzando il fondello come dima di foratura

SEGNALEZIONI

Tutte le segnalazione avvengono tramite tre leds poste sul frontale, in alto a sinistra.

-  ● Led GIALLO = chiamata termostato
-  ● Led VERDE = raffreddamento (funzione Cooling)
-  ● Led ROSSO = riscaldamento (funzione Heating)

Funzione	Led GIALLO	Led VERDE	Led ROSSO
Funzionamento Cooling più chiamata regolatore	ON	ON	OFF
Funzionamento Heating più chiamata regolatore	ON	OFF	ON
Funzionamento in Refrigerazione	OFF	ON	OFF
Funzionamento in Riscaldamento	OFF	OFF	ON
Hot Start attivo	ON	OFF	lampeggiante
Too Cool attivo	ON	lampeggiante	OFF
Errore sonda	lampeggiante	lampeggiante	lampeggiante

SONDE

ST1: Sonda per temperatura ambiente (sempre presente internamente).

Sensore montato a bordo scheda, nelle installazioni a muro.

Campo di misura: -50...110 °C.

ST2: Sonda per temperatura ambiente (remota).

Sonda opzionale; se presente inibisce il funzionamento di ST1.

Utilizzato per la regolazione della temperatura ambiente, viene montata a bordo macchina nelle installazioni a soffitto oppure a pavimento. Per il collegamento vedi schema (Fig. 4).

Campo di misura: -50...110 °C.

ST3: Sonda per temperatura batteria acqua (remota).

Sonda opzionale; se presente attiva le funzioni Hot Start e Too Cool.

Questo è il sensore usato per rilevare la temperatura dell'acqua e deve sempre essere montato a valle della valvola dell'acqua. Campo di misura: -50...110 °C.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Eliwell & Controlli s.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell & Controlli s.r.l. stessa.

Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell & Controlli s.r.l. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale. La Eliwell & Controlli s.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto cumple con las directivas CEE que se enumeran a continuación:

-73/23/CEE y modificaciones subsiguientes

- 89/336/CEE y modificaciones subsiguientes y respeta las normas siguientes:

- Baja tensión: EN 60730

- Emisiones: EN 50081-1 (EN 55022)

- Inmunidad: EN 50082-1 (IEC 801-2,3,4,5,11)

USOS PERMITIDOS

Debido a motivos de seguridad el aparato se debe utilizar de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante. En particular, en condiciones de uso normales queda terminantemente prohibido acceder a piezas bajo tensión y/o en calentamiento, a causa del peligro que de ello podría derivar.. Además, el aparato debe ser protegido del agua y del polvo.

USO NO PERMITIDO

Está totalmente prohibido cualquier otro uso distinto del permitido. Se debe tener en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sometidos a desgaste: los dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o bien sugeridos por el sentido común según específicas exigencias de seguridad, han de realizarse fuera del instrumento.

INSTALACIÓN

Abra el aparato con un destornillador de punta recta, accionando en las ranuras predisuestas (A, B, C, D) (véase fig.1). Apoye la tapa trasera del aparato a la pared y marque pues los 4 orificios que hay que realizar para su sujeción utilizando la tapa trasera . Individualizar por consiguiente las 2 regletas de borses (fig. 2, regleta A y B).

CONEXIONES

El instrumento esta provisto de regletas de tornillo para la conexión de los cables eléctricos con sección máx. 1.5 mm² (relativamente a los contactos de potencia, un sólo conductor por borne). Trabaje sobre las conexiones eléctricas sólo y únicamente con la máquina apagada. Asegúrese que el voltaje de la alimentación corresponda al requerido por el instrumento. Utilice sólo los tornillos suministrados. No instale el instrumento sobre superficies metálicas. No introduzca ningún tipo de objeto dentro de las ranuras del instrumento (ni cuando está apagado ni cuando está encendido). La sonda no requiere una polaridad de inserción y puede prolongarse utilizando un cable bipolar normal (téngase en cuenta que el alargamiento de la sonda afecta el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética: debe ponerse cuidado especial en el cableado). Utilice solamente las sondas suministradas con el aparato. Garantice una distancia mínima de 8 mm entre los componentes/accessorios del instrumento y las piezas accesibles (cables, sondas, etc.).

DATOS TÉCNICOS	
Voltaje de alimentación:	230V~ ±10%
Frecuencia de alimentación:	50/60 Hz
Máxima absorción de potencia:	12W
Máxima corriente admisible en los contactos:	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Clase de aislamiento:	II
Grado de protección:	IP30
Temperatura de funcionamiento:	0÷55 °C
Humedad de funcionamiento. (no cond.):	10÷90% RH
Temperatura de almacenamiento:	-20÷85 °C

Humedad de almacenamiento (no cond.):	10÷90% RH
Caja:	resina plástica PC+ABS
Dimensiones mm (Lxaxh):	120x80x40
Montaje:	de pared, usando la tapa trasera como plantilla de montaje

SEÑALIZACIONES

Todas las señalizaciones se producen mediante tres leds colocados en el frontal, arriba a la derecha.

-  ● Led AMARILLO = llamada termostato
-  ● Led VERDE = enfriamiento (función Cooling)
-  ● Led ROJO = calefacción (función Heating)

Función	Led AMARILLO	Led VERDE	Led ROJO
Funcionamiento Cooling más llamada regulador	ON	ON	OFF
Funcionamiento Heating más llamada regulador	ON	OFF	ON
Funcionamiento en Refrigeración	OFF	ON	OFF
Funcionamiento en Calefacción	OFF	OFF	ON
Hot Start activo	ON	OFF	intermitente
Too Cool activo	ON	intermitente	OFF
Error sonda	intermitente	intermitente	intermitente

SONDAS

ST1: Sonda para la temperatura aire ambiental (siempre incorporada)

Sensor montado en la placa, en las instalaciones de pared.

Campo de medición: -50...110 °C.

ST2: Sonda para temperatura ambiente (remota).

Sonda opcional; si está presente inhibe el funcionamiento de ST1.i

Utilizado para la regulación de la temperatura ambiente, se monta en la máquina en las instalaciones de techo o bien de piso. Para su conexión, véase el esquema correspondiente (Fig. 4).

Campo de medición: -50...110 °C.

ST3: Sonda para la temperatura de la batería del agua (remota)

Sonda opcional; si está presente activa las funciones Hot Start y Too Cool.

Es el sensor utilizado para medir la temperatura del agua y debe estar instalado siempre después de la válvula del agua.

Campo de medición: -50...110 °C.

EXIMENTE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es de propiedad exclusiva de Eliwell & Controlli s.r.l., la cual prohíbe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada.

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de esta documentación; en cualquier caso, la Eliwell & Controlli s.r.l. no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma. Digase lo mismo para cada persona o sociedad que participa en la creación de este manual. La Eliwell & Controlli s.r.l. se reserva el derecho de aportar cualquier modificación, estética o funcional, sin previo aviso y en cualquier momento.

ERKLÄRUNG DER ÜBEREINSTIMMUNG DES GERÄTES MIT DEN BESTIMMUNGEN

Das Produkt entspricht den folgenden EG-Vorschriften:

-73/23/CEE und späteren Änderungen

- 89/336/CEE und späteren Änderungen und es entspricht den folgenden Normen:

- Niederspannungen: EN 60730

- Emissionen: EN 50081-1 (EN 55022)

- Immunität: EN 50082-1 (IEC 801-2,3,4,5,11)

ZULÄSSIGE VERWENDUNGSZWECKE

Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät gemäß den Angaben des Herstellers verwendet werden, was insbesondere bedeutet, dass die unter Spannung stehenden und/oder heizenden Einbauteile unter normalen Betriebsverhältnissen nicht zugänglich sein dürfen.

UNZULÄSSIGE VERWENDUNGSZWECKE

Jeglicher andere, vom Hersteller nicht vorgesehene Gebrauch des Gerätes ist verboten. Es wird darauf hingewiesen, dass die gelieferten Relaiskontakte funktionellem Verschleiß unterliegen: Eventuelle Schutzvorrichtungen, die von Produktnormen vorgeschrieben werden oder aufgrund offensichtlicher Sicherheitsanforderungen erforderlich sind, müssen außerhalb des Instruments ausgeführt werden.

INSTALLATION

Das Gerät mit einem Schlitzkopfschraubenzieher an den dafür vorgesehenen Schlitzten (A, B, C, D, D) (siehe Abb.1) öffnen. Halten Sie das Rückteil des Gerätes an die Wand und markieren Sie die Stellen, wo die 4 Bohrlöcher für die Befestigung der Bodenplatte auszuführen sind. Machen Sie nun die 2 Klemmenleisten aus (Abb. 2, Klemmleiste A und B).

ANSCHLÜSSE

Das Gerät ist mit Schraubklemmenleisten für den Anschluss von elektrischen Kabeln mit einem max. Querschnitt von 1,5 mm² ausgestattet (bezogen auf die Leistungskontakte; nur ein Leiter je Klemme). Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit dem Wert übereinstimmt, mit dem das Gerät zu versorgen ist. Nur die mitgelieferten Schrauben verwenden. Das Gerät darf nicht an Metalloberflächen installiert werden. Es dürfen auf keinen Fall Gegenstände, egal welcher Art, durch die am Gehäuse vorhandenen Schlitze in das Geräteinnere gesteckt werden (weder wenn das Gerät ausgeschaltet, noch wenn es eingeschaltet ist). Der Fühler ist von der Stromrichtung unabhängig und kann mit einem normalen, zweipoligen Kabel verlängert werden (wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die Verlängerung des Fühlers den Gerätebetrieb bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität belastet: Die Verkabelung muss mit der größtmöglichen Sorgfalt vorgenommen werden). Verwenden Sie nur die mitgelieferten Fühler. Vergewissern Sie sich, dass zwischen den Einbauteilen/Zubehör des Gerätes und den zugänglichen Teilen (Kabel, Fühler, usw.) ein Mindestabstand von 8 mm eingehalten wird.

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung:	230V~ ±10%
Netzfrequenz:	50/60 Hz
Max. Leistungsaufnahme:	12W
Zugelassene max. Stromstärke an den Kontakten:	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Isolierklasse:	II
Schutzgrad:	IP30
Betriebstemperatur:	0÷55 °C
Feuchtigkeit bei Betrieb (nicht kond.):	10÷90% RH
Lagerungstemperatur:	-20÷85 °C
Feuchtigkeit der Lagerumgebung (nicht kond.):	10÷90% RH
Gehäuse:	aus Kunstharz PC+ABS
Ausmaße in mm (LxBxH):	120x80x40
Montage:	an der Wand; für Markierung der Bohrlöcher Bodenplatte verwenden.

ANZEIGEN

Alle Anzeigen werden mit drei Leds auf der Front oben links angezeigt.

-  ● GELBE Led = Anforderung Thermostat
-  ● GRÜNE Led = Kühlung (Funktion Cooling)
-  ● ROTE Led = Heizung (Funktion Heating)

Funktion	GELBE Led	GRÜNE Led	ROTE Led
Betriebsmodus Cooling mit Anforderung Regler	ON	ON	OFF
Betriebsmodus Heating mit Anforderung Regler	ON	OFF	ON

Betriebsmodus Kühlung	OFF	ON	OFF
Betriebsmodus Heizung	OFF	OFF	ON
Hot Start aktiv	ON	OFF	blinkend
Too Cool aktiv	ON	blinkend	OFF
Fehler Fühler	blinkend	blinkend	blinkend

FÜHLER

ST1: Raumtemperaturfühler (stets vorhanden, eingebaut)

Fühler auf Karte montiert, bei Wandinstallationen.

Messbereich: -50...110 °C.

ST2: Raumtemperaturfühler (ferninstalliert).

Zusätzlicher Fühler; blockiert — falls vorhanden — den Betrieb von ST1.

Eingesetzt für die Regelung der Raumtemperatur; wird bei Decken- oder Bodeninstallationen in die Maschine eingebaut. Für den Anschluss siehe Anschlussplan (Abb. 4)

Messbereich: -50...110 °C.

ST3: Fühler für Wassertemperatur im Wärmeaustauscher (ferninstalliert) .

Zusätzlicher Fühler; aktiviert — falls vorhanden — die Funktionen Hot Start und Too Cool.

Dieser Fühler misst die Wassertemperatur.

Standby mit der Funktion Frostschutz an. Messbereich: -50...110 °C.

ES WIRD KEINRELI HAFTUNG ÜBERNOMMEN

Diese Gebrauchsanweisung und deren Inhalt bleiben das ausschließliche Eigentum von Eliwell & Controlli s.r.l., und dürfen nicht ohne Genehmigung reproduziert werden.

Obwohl diese Gebrauchsanweisung mit grosser Sorgfalt hergestellt worden ist, übernimmt Eliwell & Controlli s.r.l., für die Anwendung keinerlei Verantwortung.

Eliwell & Controlli s.r.l. behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

DECLARATION DE CONFORMITE

Le produit est conforme aux directives CEE suivantes :

-73/23/CEE et modifications successives

- 89/336/CEE et modifications successives et respecte les normes suivantes :

- Basse tension : EN 60730

- Emissions : EN 50081-1 (EN 55022)

- Immunité : EN 50082-1 (IEC 801-2,3,4,5,11)

USAGES PERMIS

Pour des raisons de sécurité, l'appareil doit être utilisé suivant les instructions fournies par le constructeur et spécialement, en conditions normales d'utilisation on ne doit jamais accéder aux parties sous tension et/ou chauffantes à cause des dangers qui pourraient en dériver. De plus, l'appareil doit être protégé de l'air et de la poussière.

USAGE NON PERMIS

Tout usage différent de celui qui est permis est de fait INTERDIT. On souligne que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets aux pannes : les dispositifs de protection éventuels, prévus par les normes relatives au produit ou suggérées par le simple bon sens et répondant à des exigences évidentes de sécurité doivent être réalisés en dehors de l'instrument.

INSTALLATION

Tout usage différent de celui qui est permis est de fait INTERDIT. On souligne que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets aux pannes : les dispositifs de protection éventuels, prévus par les normes relatives au produit ou suggérées par le simple bon sens et répondant à des exigences évidentes de sécurité doivent être réalisés en dehors de l'instrument.

ADJUSTMENT - DIP SWITCHES CONFIGURATION

ADJUSTMENT

The desired temperature can be adjusted and set using the selector knob on the front of the device.

REGOLAZIONE

La regolazione e l'impostazione dela valore di temperatura desiderato avviene tramite la manopola graduata posta sul frontale dello strumento.

REGULACION

La regulación y la configuración del valor de temperatura deseado se produce mediante el pomo graduado colocado en el frontal del instrumento.

REGULIERUNG

Die Regulierung und die Einstellung des gewünschten Temperaturwerts erfolgt mit dem Knauf mit Gradeinstellung auf der front des Geräts.

REGLAGE

Le réglage de la valeur de température désirée se fait par l'intermédiaire de la poignée graduée située devant l'appareil.

OPERATION

Operating modes can be selected and set using the slider on the front part of the device:

FUNZIONAMENTO

Tramite lo slider presente sul frontale è possibile scegliere la modalità di funzionamento dello strumento:

FUNCIONAMIENTO

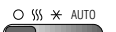
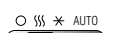
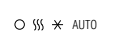
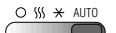
Mediante el slider que se encuentra en el frontal es posible elegir la modalidad de funcionamiento del instrumento:

FUNKTIONSWEISE

Mit dem Schieber auf der Front ist es möglich, die Funktionsweise des Geräts zu wählen:

FONCTIONNEMENT

Grâce au slider présent sur le devant, on peut choisir la modalité de fonctionnement de l'appareil :

	
Device off - Strumento spento - Instrumento apagado - Gerät abgeschaltet - Appareil éteint	
Heating setting - Impostazione riscaldamento - Configuración calefacción - Einstellung Heizung - Programmation chauffage	
Cooling setting - Impostazione raffreddamento - Configuración enfriamiento - Einstellung Kühlung - Programmation Refroidissement	
Automatic mode selection setting - Impostazione selezione modo automatico - Configuración selección modo automático - Einstellung automatische Wahl der Betriebsweise - Programmation sélection mode automatique	
Fans running at maximum speed - Ventole al massimo - Ventiladores al máximo - Gebläse auf Maximum - Ventilateurs au maximum	
Fans running at medium speed - Ventole a velocità media - Ventiladores a velocidad media - Gebläse auf mittlerer Geschwindigkeit - Ventilateurs en vitesse moyenne	
Fans running at minimum speed - Ventole al minimo - Ventiladores al mínimo - Gebläse auf Minimum - Ventilateurs au minimum	
Automatic selection setting - Impstazione selezione automatica - Configuración selección automática - Einstellung automatische Wahl - Programmation sélection automatique	

CONFIGURATION OF DIP SWITCHES

Locate the dip switches on the rear of the card (see Fig. 2, position C), then configure the system according to needs.

CONFIGURAZIONE DIP SWITCHES

Localizzare i dip switches sul dorso della scheda (vedi fig. 2, posizione C) e quindi configurare il sistema secondo le esigenze.

CONFIGURACIÓN DE LOS CONMUTADORES DIP

Localizar los conmutadores dip en el dorso de la placa (véase fig. 2, posición C) y por consiguiente configure el sistema según las exigencias.

KONFIGURIERUNG DER DIP-SCHALTER

Die Dip-Schalter auf der Rückseite der Karte suchen (siehe Abb. 2, Position C) und dann das System den Bedürfnissen entsprechend konfigurieren.

CONFIGURATION INTERRUPTEURS DIP

Localiser les interrupteurs dip sur le dos de la carte (voir fig. 2, position C) et puis configurer le système suivant les besoins.

Dip 5 = OFF Dip 4 = OFF	2 pipe device without electric heaters - macchina a 2 tubi senza resistenze - máquina de 2 tubos sin resistencias - Maschine mit 2 Leitungen ohne Widerstände - machine à 2 tubes sans résistances	
Dip 5 = OFF Dip 4 = ON	4 pipe device - macchina a 4 tubi - máquina de 4 tubos - Maschine mit 4 Leitungen - machine à 4 tubes	
Dip 5 = ON Dip 4 = OFF	2 pipe device with adjustment electric heaters - macchina a 2 tubi con resistenze di regolazione - máquina de 2 tubos con resistencias de regulación - Maschine mit 2 Leitungen und Regelwiderständen - machine à 2 tubes avec résistances de réglage	
Dip 5 = ON Dip 4 = ON	2 pipe device with adjustment electric heaters - macchina a 2 tubi con resistenze di integrazione - máquina de 2 tubos con resistencias de integración - Maschine mit 2 Leitungen und Integrationswiderständen - machine à 2 tubes avec résistances d'intégration	
Dip 3 = OFF Dip 3 = ON	Thermostated valve - termostatazione sulla valvola - Termostatación en la válvula - Thermostatsteuerung am Ventil - Thermostatación sur la soupape Thermostated fan - Termostatazione sul ventilatore - Termostatación en el ventilador - Thermostatsteuerung am Gebläse - Thermostatación sur le ventilateur	
Dip 2 = OFF Dip 2 = ON	Ventilation on demand - Ventilazione su chiamata - Ventilación por llamada - Gebläsebetrieb auf Anforderung - ventilation sur appel Continuous ventilation - Ventilazione continua - Ventilación continua - kontinuierlicher Gebläsebetrieb - Ventilation en continu	
Dip 1 = OFF Dip 1 = ON	Floor-mounted device - Macchina a pavimento - Máquina de piso - Maschine am Boden - Machine au sol Ceiling-mounted device - Macchina a soffitto - Máquina de techo - Maschine an der Decke - Machine au plafond	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation :	230V~ ±10%
Fréquence d'alimentation :	50/60 Hz
Absorption de puissance maximum:	12W
Courant maximum admis aux contacts :	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Classe d'isolation :	II
Degré de protection :	IP30
Température de fonctionnement :	0÷55 °C
humidité fonct. (non condensante):	10÷90% RH
Température de stockage :	-20÷85 °C
Humidité de stockage (non condensante):	10÷90% RH
Boîtier :	résine plastique PC+ABS
Dimensions mm (LxIxH):	120x80x40
Montage :	mural, en utilisant le fond du boîtier comme gabarit

SIGNALISATIONS

Toutes les signalisations sont faites grâce aux trois LEDs situées sur le devant, en haut à gauche.

-  Led JAUNE = appel thermostat
-  Led VERTE = refroidissement (fonction Cooling)
-  Led ROUGE = chauffage (fonction Heating)

Fonction	Led JAUNE	Led VERTE	Led ROUGE
Fonctionnement Cooling plus appel régulier	ON	ON	OFF
Fonctionnement Heating plus appel régulier	ON	OFF	ON
Fonctionnement en Réfrigération	OFF	ON	OFF
Fonctionnement sur Chauffage	OFF	OFF	ON
Hot Start activé	ON	OFF	clignotant
Too Cool activé	ON	clignotant	OFF
Erreur sonde	clignotant	clignotant	clignotant

SONDES

ST1 : Sonde température ambiante (toujours à l'intérieur)

Capteur monté sur la carte, sur les installations murales.

Champ de mesure : -50...110 °C.

ST2 : Sonde température ambiante (à distance).

Sonde en option; si présente inhibe le fonctionnement de ST1.

Utilisée pour le réglage de la température ambiante, elle est embarquée dans la machine sur les installations au plafond ou au sol. Pour le branchement, voir le schéma (Fig. 4).

Champ de mesure : -50...110 °C.

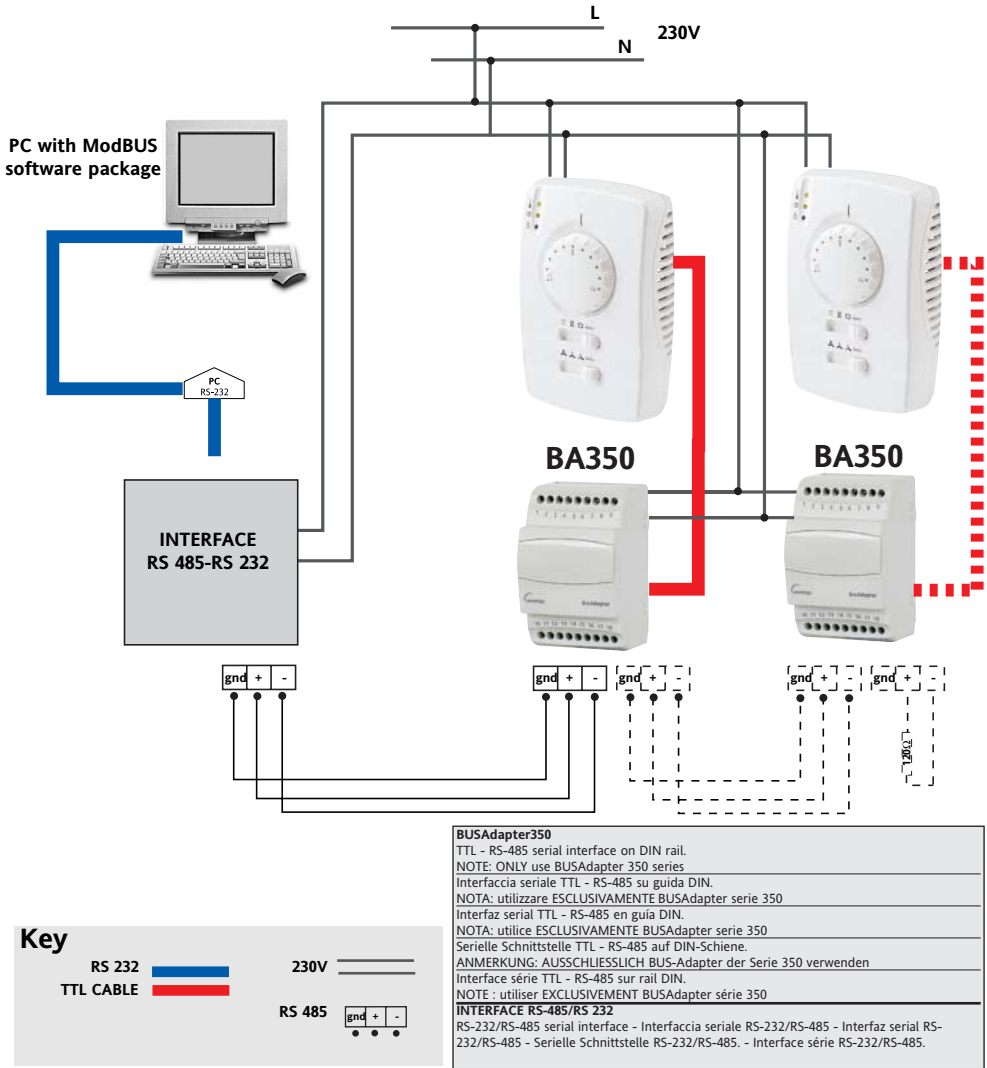
ST3: Sonde pour température batterie eau (à distance).

Sonde en option ; si présente active les fonctions Hot Start et Too Cool.

C'est le capteur utilisé pour le relèvement de la température de l'eau. Il doit toujours être monté en aval de la vanne de l'eau.

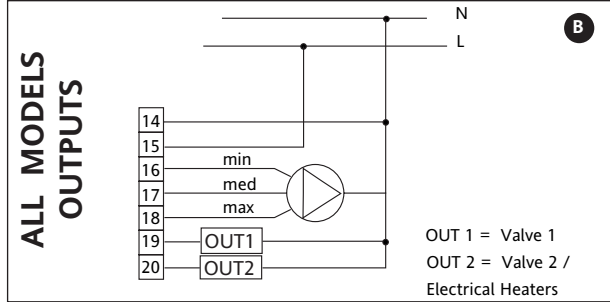
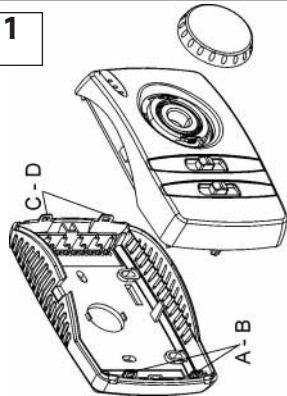
Champ de mesure : -50...110 °C.

NETWORK (MODBUS CONNECTIVITY) - ONLY FCBASICOM -



MOUNTING & WIRING DIAGRAMS

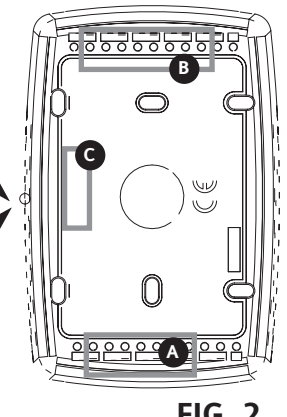
FIG. 1



ALL MODELS

TTL (ONLY FOR FC BASICOM)

ALL MODELS



OUTPUTS

INPUTS

FC PLUS

INPUTS

FC BASICOM

INPUTS

RS-485 NETWORK INSTALLATION
NOTE 1: Use twisted-screen cable with wires having a cross section of 0.5 mm² + braid (refer to Belden 8762 model cable, with a PVC sheath, 2 wires plus a braid, 20 AWG, a nominal capacitance between the wires of 89 pF, a nominal capacitance between one wire and the other wires connected to the shield of 161 pF). The cable should be installed in accordance with standard EN 50174. Concerning data transmission systems, make sure that the data transmission lines are separated from the power lines.
The RS-485 network has a nominal length of 1200 m available for direct connection to a PC with a maximum of 32 devices for each channel. It is also possible to extend the length of the network and the number of devices per channel by using appropriate repeater modules. For further information, refer to the manual "Installation of the RS-485 network".
NOTE 2: Instruments terminal boards may be of two different types:
- single, with 2wires: only use "+" and "-" wires, maintain continuity of "gnd" wire (braid)
- single or double with 3 wires: use all 3 wires ("+", "-", "gnd" for signal and "gnd" for the braid).

NOTE 3: Insert the 120 Ω (Ohm), 1/4 W terminal resistors between terminals "+" and "-" of the interface and the last device for every device present in the network.
Programming addresses for the RS-485 network
Assign an address to each device: the address is defined by parameter PA29 and factory-set (1=Modbus, 0= Televis)
• ModBUS network: range of available addresses: 1...255 (NOTE: max 32 instruments*) address =0 "By BROADCAST" see ModBUS manual
• Televis network: range of available addresses: 0...255 (NOTE: max 32 instruments)* for all addresses: the addresses are calculated using the mathematical formula FAA*16+DEA with all combinations of FAA and DEA in the range [0...14] including extreme values. Example: FAA=1; DEA=1; the calculated address will be 1*16+1=17.
NOTE: At least one address is reserved by the system: refer to the relevant software application manuals for a list of the reserved addresses.
*Please refer to the "Installation of RS-485 Network" manual and the ModBUS manual for more information.

INSTALLAZIONE DELLA RETE RS-485
NOTA 1: Utilizzare cavo schermato e "twistato" a due conduttori con sezione 0,5mm², più calza (riferimento cavo Belden modello 8762 con guaina PVC, 2 conduttori più calza, 20 AWG, capacità nominale tra i conduttori 89pF, capacità nominale tra un conduttore e la schermatura 161 pF). Per la posa del cavo seguire le normative relative ai sistemi di trasmissione dati EN 50174. Particolare cura va posta nella separazione dei circuiti di trasmissione dati rispetto alle linee di potenza. La lunghezza della rete RS-485 collegabile direttamente al dispositivo è di 1200m con un massimo di 32 strumenti. E' possibile estendere la lunghezza della rete e il numero di strumenti per ogni canale utilizzando opportuni moduli ripetitore. Fare riferimento al manuale "Installazione della rete RS-485" per maggiori dettagli.
NOTA 2: Le morsettiere degli strumenti possono essere di due diverse tipologie:
- singola, a 2 conduttori: utilizzare solo i conduttori "+" e "-", mantenere continuo il conduttore "gnd" (calza)
- singola o doppia a 3 conduttori: utilizzare tutti i 3 conduttori ("+", "-", "gnd" per la calza)
NOTA 3: Applicare le resistenze da 120 Ω (Ohm) 1/4W tra i morsetti "+" e "-" dell'interfaccia e dell'ultimo strumento per ogni ramo della rete.
Programmazione indirizzi per la rete RS-485 (network)
Assegnare indirizzo ad ogni singolo dispositivo: indirizzo è definito dal parametro PA29, pre-impostato in fabbrica (1= Modbus, 0= Televis)
• rete ModBUS: range indirizzi disponibili: 1...255 (NOTA: max 32 strumenti*) indirizzo =0 "By BROADCAST" vedi manuale ModBUS
• rete Televis: range indirizzi disponibili: 0...255 (NOTA: max 32 strumenti)* per tutti gli indirizzi: mediante la formula matematica FAA*16+DEA con tutte le combinazioni di FAA e DEA nell'intervallo [0...14] estremi inclusi si calcolano gli indirizzi. esempio: FAA=1; DEA=1; l'indirizzo calcolato sarà 1*16+1=17.
NOTA: Almeno un indirizzo è riservato dal sistema: vedere relativi manuali delle applicazioni software per la lista degli indirizzi riservati.
*Fare riferimento al manuale "Installazione della rete RS-485" e manuale ModBUS per maggiori dettagli.