

ENGLISH (EN)

PERMITTED USE

For safety reasons, the device should always be used in accordance with the manufacturer's instructions. All the electrical parts of the instrument are subjected to dangerous voltage levels and shall not be accessed directly: reinforced insulated devices must be used.

The device should always be protected from water and dust.

UNPERMITTED USE

Uses other than those described above are forbidden. Therefore, all protection devices required to comply with the product requirements and to ensure the necessary level of safety must be installed externally.

INSTALLATION

Open 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 (EN 60730-2-9)

Classification:	automatic electronic temperature controller for built-in or stand-alone installation on a surface
Installation:	wall-mounted using the rear hood as a drilling template
in terms of connection:	device with flexible, external and removable cable with Y connection
Control type:	1.B
Pollution rating:	2
Material class:	IIIa
Overvoltage category grade:	II
Nominal impulsive voltage:	2500V
Operating temperature:	0...+55 °C
Storage temperature:	-20...+85 °C
Supply voltage:	230V~ ±10% 50/60 Hz
Consumption:	10W max
Software Class:	A
Ball test temperature:	80°C

FURTHER INFORMATIONS - MECHANICAL CHARACTERISTICS

Maximum admissible current on contacts:	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Protection class:	IP30
Casing:	plastic resin PC+ABS
Dimensions mm (LxWxH):	120x80x40mm
Operating humidity (non-condensing):	10...90% RH (non condensing)
Storage humidity (non-condensing):	10...90% RH (non condensing)

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: 0...55 °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. 2). 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 is used to control the water temperature. Sensor range: -50...110 °C.

ITALIANO (IT)

USI CONSENTITI

Per ragioni di sicurezza l'apparecchio deve essere utilizzato secondo le istruzioni fornite dal costruttore.

Tutte le parti elettriche dello strumento sono in tensione pericolosa e non devono essere accessibili direttamente: è necessario utilizzare e collegare dispositivi dotati di isolamento rinforzato

Inoltre l'apparecchio deve essere protetto dall'acqua e dalla polvere.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è vietato. Eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palese esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

INSTALLAZIONE

Aprire l'apparecchio con l'aiuto di un cacciavite a taglio, agendo nelle fessure predisposte (A, B, C) (vedi fig. 1). Appoggiare il dorso dell'apparecchio contro il muro e quindi segnare i 4 fori da fare per il suo fissaggio utilizzando il fondello.

Individuare quindi le 2 morsettiera (fig. 2, morsettiera A e B).

COLLEGAMENTI

Lo strumento è dotato di morsettiera 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 quanto 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 (EN 60730-2-9)

Classificazione:	dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare o per montaggio indipendente su di una superficie
Montaggio:	a muro utilizzando il fondello come ditta di loratura
secondo la connessione:	dispositivo su cavo flessibile esterno separabile, collegamento di tipo Y
Tipo di azione:	1.B
Grado di inquinamento:	2

DATI TECNICI (EN 60730-2-9)

Gruppo del materiale:	IIIa
Categoria di sovrattensione:	II
Tensione impulsiva nominale:	2500V
Temperatura Utilizzo:	0...+55 °C
Temperatura di immagazzinamento:	-20...+85 °C
Alimentazione:	230V~ ±10% 50/60 Hz
Consumo:	10W max
Classe del software:	A
Temperatura per la prova con la sfera:	80°C

ALTRI DATI - CARATTERISTICHE MECCANICHE

Corrente massima ammessa sui contatti:	1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
Grado di protezione:	IP30
Contenitore:	resina plastica PC+ABS
Dimensioni mm (LxWxH):	120x80x40
Umidità funzionamento:	10...90% RH (non condensante)
Umidità immagazzinamento:	10...90% RH (non condensante)

SEÑALIZACIONES

Tutte le señalizaciones 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)

Función

	LED AMARILLO	LED VERDE	LED ROJO
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: 0...55 °C.

ST2: Sonda para temperatura ambiente (remota).

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

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. 2).

Campo de medición: -50...110 °C.

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

Sonda opcional; se usa para medir la temperatura del agua. Campo de medición: -50...110 °C.

Es el sensor utilizado para medir la temperatura del agua.

VORGESEHENEN BENUTZUNG

Aus Sicherheitsgründen muß das Gerät gemäß den Angaben des Herstellers verwendet werden.

Alle elektrischen Geräteleite befinden sich unter gefährlicher Spannung und dürfen nicht direkt zugänglich sein: unbedingt Vorrichtungen mit verstärkter Isolierung verwenden und anschließen.

Das Gerät muß außerdem vor Wasser und Staub geschützt sein.

UNTERSAgte BENUTZUNG

Jeglicher andere, vom Hersteller nicht vorgesehene Gebrauch des Gerätes ist verboten.

Eventuelle Schutzvorrichtungen, die von Produktnormen vorgeschrieben werden oder aufgrund offensichtlicher Sicherheitsanforderungen erforderlich sind, müssen außerhalb des Instruments ausgeführt werden.

INSTALACIÓN

Das Gerät mit einem Schlitzkopfschraubenzieher an den dafür vorgesehenen Schlitten (A, B, C, 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 die 2 Klemmenleisten aus (Abb. 2, Klemmeleiste A und B).

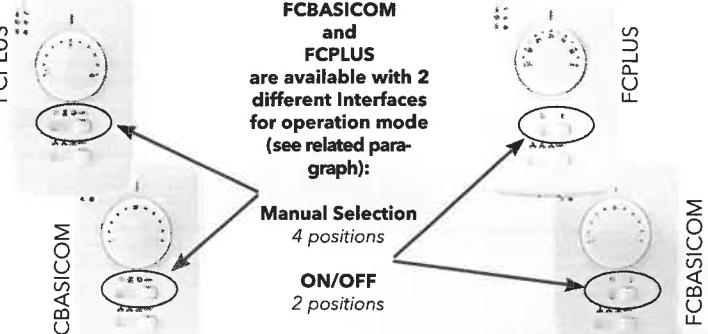
ANSCHLÜsse

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 Schlüsse in das Gerätinnere 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 dem Gerätbetrieb 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 (

INTERFACE

Manual Selection

ON/OFF



ADJUSTMENT

(EN) ADJUSTMENT

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



FCPLUS

+ and -
selectable by parameter*

FCBASICOM

*refer to FC BASICOM User Manual for more details

OPERATION

Manual Selection

ON/OFF



(EN) OPERATION

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

(IT) FUNZIONAMENTO

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

(ES) FUNCIONAMIENTO

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

(DE) FUNKTIONSWEISE

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

(FR) 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

O **SSS** ***** **AUTO**

Manual selection

ON/OFF

— — —

- Automatic mode selection setting
- Impostazione selezione modo automatico
- Configuración selección modo automático
- Einstellung automatische Wahl der Betriebsweise
- Programmation sélection mode automatique

O **SSS** ***** **AUTO**

Manual selection

ON/OFF

— — —

- Cooling setting
- Impostazione raffreddamento
- Configuración enfriamiento
- Einstellung Kühlung
- Programmation Refroidissement

O **SSS** ***** **AUTO**

- Automatic selection setting
- Impostazione selezione automatica
- Configuración selección automática
- Einstellung automatische Wahl
- Programmation sélection automatique

DIP SWITCHES CONFIGURATION

(EN) 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.

(IT) CONFIGURAZIONE DIP SWITCHES

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

(FR) 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.

(ES) CONFIGURACIÓN DE LOS CONMUTA-DORES DIP

Localizar los comutadores dip en el dorso de la placa (véase fig. 2, posición

C) y por consiguiente configure el sistema según las exigencias.

(DE) 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.

(IT) ANNOTAZIONE DIP

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

(FR) ANNOTATION DIP

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

5 4 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

5 4 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

5 4 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

5 4 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 fan - Thermostatazione sul ventilatore -
Termostatación en el ventilador - Thermostatsteuerung am Gebläse -
Thermostatation sur le ventilateur
Thermostated valve - termostatazione sulla valvola -
Termostatación en la válvula - Thermostatsteuerung am Ventil -
Thermostatation sur la soupape

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 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

DIP SWITCHES CONFIGURATION

• (EN) For the fans, it is possible to select three different speeds or the automatic mode:

• (IT) Analogamente il settaggio delle ventole può avvenire su tre diverse velocità oppure in modo automatico:

• (ES) Análogamente el establecimiento de los ventiladores puede producirse en tres diversas velocidades o bien en modo automático:

• (DE) Kann analog zur Einstellung der Gebläse mit drei verschiedenen Geschwindigkeiten oder automatisch erfolgen:

• (FR) De la même manière le réglage des ventilateurs peut se faire sur trois vitesses différentes ou bien de manière automatique:

AUTO

AUTO

AUTO

AUTO

• Heating setting
• Impostazione riscaldamento
• Configuración calefacción
• Einstellung Heizung
• Programmation chauffage

• 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

• Cooling setting
• Impostazione raffreddamento
• Configuración enfriamiento
• Einstellung Kühlung
• Programmation Refroidissement

• Automatic selection setting
• Impostazione selezione automatica
• Configuración selección automática
• Einstellung automatische Wahl

• Programmation sélection automatique

(EN) DISCLAIMER

This manual and its contents remain the sole property of Eliwell Controls 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 Controls s.r.l., its employees or its vendors, cannot accept any liability whatsoever connected with its use. Eliwell Controls s.r.l. reserves the right to make any changes or improvements without prior notice.

(IT) DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Eliwell Controls s.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non esplicitamente autorizzata dalla Eliwell Controls s.r.l. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell Controls s.r.l. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso diconsi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale. La Eliwell Controls s.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

(ES) EXIMENTE RESPONSABILIDAD

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

NETWORK (MODBUS CONNECTIVITY)

- FC BASICOM ONLY - ONLY USE BUSADAPTER 350 series

BUS Adapter350

(EN) TTL - RS-485 serial interface on DIN rail.

NOTES:
- ONLY use BUSAdapter 350 series
- the maximum number of writings in EE2 is 100.000

(IT) Interfaccia seriale TTL - RS-485 su guida DIN.

NOTE:
- utilizzare ESCLUSIVAMENTE BUSAdapter serie 350

(ES) Módulo de comunicación serial TTL - RS-485 en guía DIN.

NOTAS:
- el número máximo de escrituras en EE2 es 100.000

(DE) Serielle Schnittstelle TTL - RS-485 auf DIN-Schiene.

ANMERKUNGEN: - AUSSCHLIESSLICH BUS-Adapter der Serie 350 verwenden

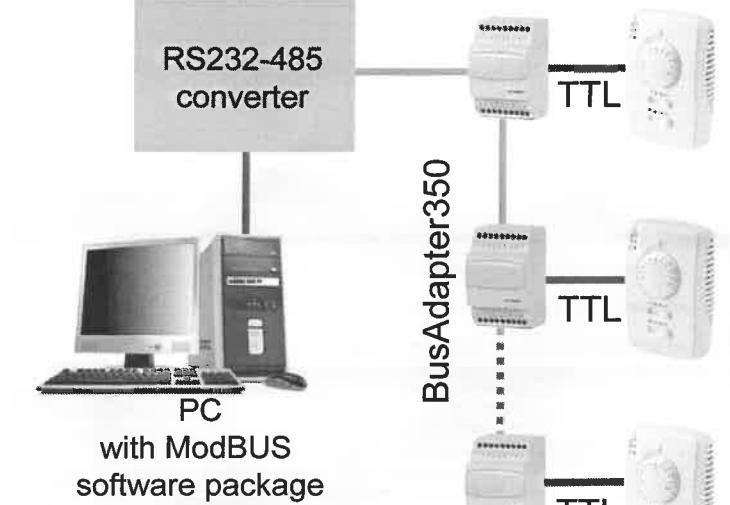
- die Höchstzahl von Schreiben in EE2 ist 100.000

REMARQUES: - utiliser EXCLUSIVEMENT BUSAdapter série 350

- le nombre maximum d'écritures en EE2 est 100.000

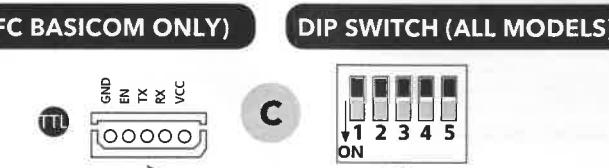
INTERFACE RS-485/RS 232

RS232/RS485 serial interface - Interfaccia seriale RS232/RS485 - Interfaz serial RS232/RS485 - Serielle Schnittstelle RS232/RS485. - Interface série RS232/RS485.



MOUNTING & WIRING DIAGRAMS

TTL (FC BASICOM ONLY)



DIP SWITCH (ALL MODELS)



ALL MODELS - INPUTS - GENERIC EXAMPLE

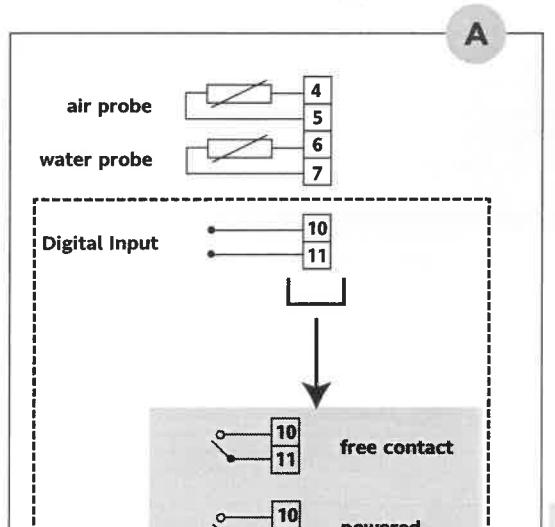


FIG. 2

PLEASE NOTE:

• qualified personnel only!

• Due to the variety of functions and versions of the different types of models available, please note that not all versions have the same functions and options. If you have queries with regard to the exact range of functions, please contact your dealer or the Eliwell Sales Department.

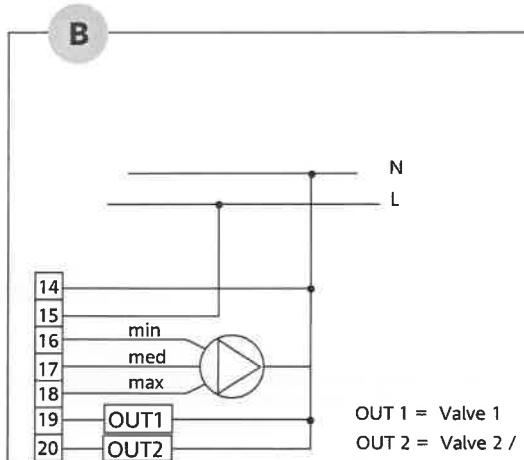
• Prior to installation, always refer to the instrument labels.

Digital Input when present can be:

• N.O or N.C.

• free contact or powered 24V-, 115V-, 230V-, ...

ALL MODELS - OUTUTS



OUT 1 = Valve 1

OUT 2 = Valve 2 /

Electrical Heaters

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de esta documentación; en cualquier caso, la Eliwell Controls s.r.l. no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma. Digiese lo mismo para cada persona o sociedad que participa en la