

## Quali novità? / What is new?

### ■ Regolazione autoadattante

Gli attuatori del sistema **EQUICALOR®** operano con un **algoritmo di regolazione estremamente sofisticato** (sottoposto a brevetto) che compensa automaticamente la rilevazione della temperatura prossima al radiatore in modo da poter ottenere una effettiva regolazione della temperatura ambiente.

### ■ Sistema multi-zona con funzionamento estate/inverno

Il cronotermostato offre la possibilità di programmare gli orari giornalieri e settimanali in modo differenziato fino a **8 diverse zone**. Ad ogni singola zona possono essere associati gli attuatori dei vari locali, fino ad un massimo di 28 attuatori totali. Il sistema garantisce la possibilità - a seconda della stagione - di gestire alternativamente l'impianto di riscaldamento e quello di raffreddamento.

### ■ Attuatore a bassissimo consumo energetico

Gli attuatori installati sui corpi scaldanti sono alimentati a **batteria** e dispongono di un azionamento meccanico (brevettato), con basso attrito e conseguente basso consumo energetico, in grado di assicurare una lunga **autonomia funzionale** (durata 3 anni).

### ■ Funzione "holiday"

La gestione della temporizzazione copre periodi di tempo che arrivano a **30 giorni**, garantendo la possibilità di impostare un programma adeguato durante un'eventuale assenza e il grado di comfort per il momento del rientro.

### ■ Semplicità di installazione

**EQUICALOR®**, grazie all'utilizzo di un sistema wireless e di dispositivi alimentati a batterie (tradizionali o ricaricabili e facilmente sostituibili dallo stesso utente), permette **installazione e messa in esercizio semplici ed immediate**. La versione **EQUICALOR-A** del cronotermostato può essere appesa al muro ed è comodamente rimovibile in ogni occasione, mentre la versione **EQUICALOR-AC**, dotata di **contatto aggiuntivo** per il controllo diretto della caldaia, non è rimovibile e può essere installata sia a muro che in cassetta murale standard 503E.

### ■ Semplicità di programmazione

Il cronotermostato è estremamente semplice da programmare e, grazie all'utilizzo di un display grafico multilingua con programmazione guidata a menù, il suo uso è **intuitivo** e facilmente comprensibile anche per chi non ha dimestichezza con le apparecchiature elettroniche. Inoltre, un solo tasto sull'attuatore consente di **aumentare o diminuire localmente la temperatura** rispetto alle impostazioni del cronotermostato.

### Self-adaptive adjustment

The actuators in **EQUICALOR®** system work with a **very sophisticated adjustment algorithm** (patent pending) that automatically compensates the temperature detected near the radiator, so to provide an effective regulation of the room temperature.

### Multi-zone system with summer/winter mode

The chrono-thermostat offers the possibility to program the daily and weekly timetable in a differentiated way for up to **8 distinct zones**. The actuators present in the rooms can be associated to each single zone, up to 28 actuators at the most. The systems guarantees the possibility of managing heating or cooling according to season.

### Low energy consumption actuator

The actuators installed on the heating elements are **battery-operated**; they feature a (patented) mechanical drive system with low friction and, consequently, with low energy consumption, ensuring a long **operation life** (3-year life).

### Holiday mode

Timer can manage up to **30 days** periods guaranteeing the possibility of programming a suitable setting when the user leaves and proper comfort on return.

### Easy installation

Thanks to the use of a wireless system and of battery-operated devices (batteries are disposable or rechargeable and can be easily replaced by the user), **EQUICALOR®** allows **easy and quick installation and operation**. The chronothermostat in version **EQUICALOR-A** can be hung on the wall and easily removed at any time, while **EQUICALOR-AC**, being equipped with **additional contact** for direct boiler control, cannot be removed and can be either wall-fixed or housed in a semi-recessed box (standard 503E type).

### Easy programming

The chrono-thermostat is extremely easy to program and, thanks to the availability of a multilanguage graphic display with menu guided interface, its use is **intuitive** and easy to understand even for those who are not familiar with electronic devices. Besides, a simple selector on the actuator allows to **locally raise or lower the set temperature** with respect to chronothermostat settings.

# EQUICALOR®



Sistema di termoregolazione  
Thermal regulation system



I.V.A.R. S.p.A. - Via IV Novembre, 181 - 25080 Prevalle (BS) Italy  
Tel. +39 030 68028 Fax +39 030 6801329  
www.ivar.eu - info@ivar.eu

PATENTED

Le disposizioni nazionali e internazionali in materia di **risparmio energetico** puntano molto sulla termoregolazione quale misura per ridurre gli sprechi di energia. La termoregolazione è un controllo automatico della temperatura ambiente che permette di agire sulle condizioni della singola zona o del singolo locale così da **ottimizzare il prelievo di calore limitandolo alle sole reali necessità dell'utenza**: questo non solo riduce gli sprechi, ma elimina anche la possibilità di surriscaldamento degli ambienti.

Negli edifici con riscaldamento centralizzato dotati di radiatori come terminali di emissione, i tradizionali organi di regolazione sono le valvole manuali, che non consentono alcuna termoregolazione, e le valvole termostatiche, che consentono una regolazione a livello di singolo corpo scaldante. Con questi dispositivi non è possibile realizzare una regolazione di zona che preveda fasce orarie di funzionamento a diverse temperature impostabili, come invece spesso accade negli impianti radianti, in cui si assoggettano a più cronotermostati le varie testine montate sul collettore di distribuzione.

IVAR, da sempre attenta a queste problematiche e nel rispetto delle attuali norme vigenti, italiane ed europee, propone **EQUICALOR®**, un sistema brevettato del tutto innovativo in grado di assicurare agli utenti **autonomia gestionale in maniera semplice ed efficace** anche nel caso di **impianti a radiatori**.

The current laws concerning **energy and environment** strongly encourage thermoregulation as a measure to avoid energy waste. Thermoregulation is an automatic control of room temperature allowing to operate on the specific conditions of a single zone or a single room, so to **optimize heat consumption and limit it to the real needs of the user**: this reduces energy waste, but it also avoids the annoying phenomenon of room overheating.

In central heating systems having radiators as heating bodies, the traditional regulation organs are manual valves, which do not allow any kind of thermoregulation, and thermostatic valves, allowing the regulation on the single heating body depending on room temperature. However these devices do not allow zone control including programmable timetables with different setpoint temperatures: on the other hand, this kind of regulation can be frequently encountered on radiant heating systems, where the different actuators mounted on the distribution manifold are controlled by more than one chronothermostat.

IVAR, always taking care of such problems, in compliance with the currently in-force Italian and European laws, proposes **EQUICALOR®**, an innovative, patented system that provides the users with the possibility of independent **heat management in an easy and effective way**, even with **radiator heating systems**.

Il sistema **EQUICALOR®** garantisce la possibilità di una termoregolazione modulante e indipendente locale per locale, ottemperando alle attuali normative per il risparmio energetico e rispondendo a quanto richiesto dalla legislazione vigente.

**EQUICALOR® system offers the possibility of independent room-by-room modulating thermoregulation, according with the most recent directives concerning energy saving and in compliance with the current Italian laws.**

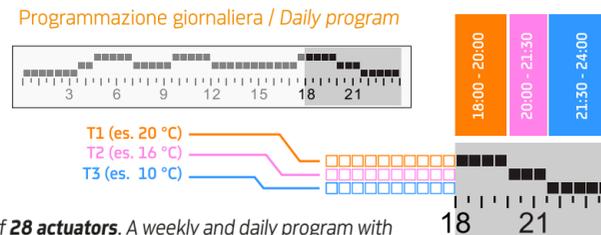
Il cronotermostato funge da **elemento centrale di programmazione** e, come richiesto dalla legge italiana, consente la regolazione di temperatura ambiente "almeno su due livelli nell'ambito delle 24 ore", permettendo di impostarne addirittura 3.

The chronothermostat serves as **central programming unit**. As required by Italian laws, it allows the regulation of the room temperature over at least two temperature levels within the space of a day: actually it allows to set 3 of them.



☀️ **Temperatura di comfort** / Comfort temperature  
 🌙 **Temperatura di risparmio** / Energy-saving temperature  
 ❄️ **Temperatura limite** / Limit temperature

Ma EQUICALOR® è molto di più. Ogni cronotermostato permette infatti la gestione di fino a **8 zone**, per un totale di **28 attuatori**. Per ciascuna zona è possibile effettuare una programmazione settimanale e giornaliera indipendente con intervalli minimi di 30 minuti, sfruttando i tre livelli di temperatura impostati.



But EQUICALOR® is more than this. Each chronothermostat can handle up to **8 zones**, with an overall number of **28 actuators**. A weekly and daily program with minimum 30-min intervals can be associated to each zone, using the three chosen temperature levels.

L'attuatore, installato sulla valvola del radiatore, riceve dal cronotermostato i dati di programmazione ed interviene per regolare le temperature richieste nelle diverse fasce orarie. La **connessione tra attuatore e cronotermostato è senza fili** e progettata per minimizzare il consumo di batteria (durata 3 anni).

The actuator, installed on the radiator valve, receives program data by the chronothermostat and operates to reach and maintain the temperature required in the different time slots. The **connection between chronothermostat and actuator is wireless** and it is designed to minimize battery consumption (3-year life).



La corretta regolazione di ogni attuatore è assicurata dalle misure della temperatura ambiente, effettuata dal cronotermostato, e della temperatura prossima al radiatore, rilevata dall'attuatore stesso. L'**algoritmo** di EQUICALOR®, sottoposto a brevetto, permette la correzione della temperatura di prossimità e la riconduce alla temperatura ambiente, dato necessario per la regolazione, **senza bisogno di ulteriori termostati ambiente**.

The correct regulation by each actuator is guaranteed by room temperature measurement, performed by the chronothermostat, and by the detection of air temperature near the radiator, performed by the actuator itself. EQUICALOR®'s patent-pending **algorithm** compensates proximity temperature and relate it to room temperature, which is the necessary input for the regulation, **without the need for further room thermostats**.

**Che cos'è EQUICALOR®? / What is EQUICALOR®?**

**EQUICALOR®** è un sistema wireless costituito da più apparecchiature alimentate con batterie normali o ricaricabili. Questo sistema può essere composto da uno o più **cronotermostati di zona** e da uno o più **attuatori**, direttamente installati sulle valvole dei radiatori al posto delle teste termostatiche.

Il cronotermostato è l'elemento base su cui è possibile effettuare la **programmazione degli orari di funzionamento** giornalieri e settimanali e delle corrispondenti temperature desiderate per i cicli **Comfort, Risparmio, Limite**. Ogni attuatore consente l'impostazione di una diversa temperatura ambiente per ogni singolo locale; infatti, esso riceve i dati dal cronotermostato e determina l'apertura/chiusura della valvola, allo scopo di regolare la temperatura ambiente richiesta.

**EQUICALOR®** is a wireless system consisting of different devices, with power supplied by normal or rechargeable batteries. This system consists of one or more **zone chronothermostats** and of one or more **actuators**, which are directly installed on the radiator valves instead of thermostatic heads. The chronothermostat is the base element through which the user can perform the **programming of the working timetable** on daily and weekly basis, and of the corresponding desired temperatures for **Comfort, Energy-saving and Limit** cycles. Each actuator allows to set a different temperature for each single room; in fact, it receives the data from the chronothermostat and determines the opening/closure of the valve, to the aim of adjusting the required room temperature.



**EQUICALOR®** si caratterizza per numerose **novità tecniche e funzionali** che rendono estremamente innovativo quello che a prima vista potrebbe sembrare un semplice sistema di termoregolazione basato sulla ricetrasmisione dei dati.

**EQUICALOR®** features a number of **new technical and operational solutions** that make extremely innovative what may appear at first as a simple thermal regulation system based on data transceiving.

