

Idea

16575 - 16576

Cronotermostato elettronico - Istruzioni

Electronic chronothermostat - Instruction handbook

Chronothermostat électronique - Notice technique

Elektronisches Chronothermostat - Montageanweisungen

Cronotermostato electrónico - Manual de Instrucciones

Ηλεκτρονικός χρονοθερμοστάτης - Οδηγίες χρήσης



VIMAR

ATTENZIONE!

Rimuovere il film protettivo per attivare la batteria tampone solamente al momento della consegna e attivazione dell'impianto.

IMPORTANT!

Remove the protective film to activate the buffer battery only on delivery and activation of the system.

ATTENTION !

Enlever le film protecteur pour la batterie-tampon seulement au moment de la livraison et de l'activation du système.

VORSICHT!

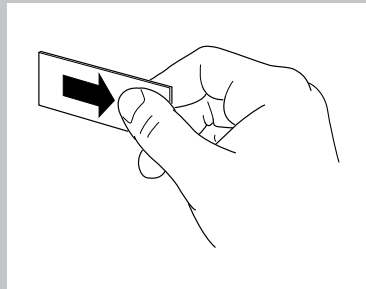
Schutzfolie für die Pufferbatterie zu entfernen, erst bei Übergabe und Aktivierung der Anlage öffnen.

¡ATENCIÓN!

Quitar la película protectora para batería tampón sólo al entregar y activar el sistema.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αφαιρέστε το προστατευτικό φιλμ για να ενεργοποιήσετε την πλακέ μπαταρία μόνο κατά την στιγμή παραλαβής και ενεργοποίησης της εγκατάστασης.



Idea



16575 - 16576

ITALIANO

Cronotermostato elettronico da incasso per controllo temperatura ambiente 1

ENGLISH

Flush mounting electronic time-thermostat for ambient temperature control 17

FRANÇAIS

Chronothermostat électronique d'encastrement pour contrôle de la température ambiante 33

DEUTSCH

Elektronischer Uhrenthermostat für UP-Einbau zur Steuerung der Raumtemperatur 49

ESPAÑOL

Cronotermostato electrónico de empotrar para control de la temperatura ambiente 65

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ηλεκτρονικός θερμοστάτης για έλεγχο της θερμοκρασίας σε χώρους του τριτογενούς τομέα 81

**Spazio riservato per annotare le tre cifre del PIN
della eventuale password di protezione.**

(vedi "Password", pag. 12)

.....

INDICE.

1. Descrizione	2
2. Campo di applicazione	2
3. Installazione	2
4. Vista frontale, comandi e display	3
5. Collegamenti	
5.1. <i>Pompe di circolazione, bruciatori, elettrovalvole</i>	4
5.2. <i>Valvole motorizzate</i>	5
5.3. <i>Comando tramite attuatore telefonico</i>	6
5.4. <i>Sostituzione batteria tampone 16575</i>	7
5.5. <i>Inserimento/Sostituzione batteria alimentazione 16576</i>	8
6. Dispositivo antiestrazione	9
7. Utilizzo del cronotermostato elettronico	
7.1. <i>Funzionamento</i>	10
7.2. <i>Impostazioni</i>	11
7.3. <i>Programmazione</i>	12
8. Procedura di reset	13
9. Principali caratteristiche	13
10. Regole di installazione	15
11. Conformità normativa	15

1. DESCRIZIONE.

Cronotermostato elettronico per controllo ON/OFF della temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento), programmazione giornaliera/settimanale, dispositivo di controllo della temperatura di classe I (contributo 1%) - 3 moduli.

- **16575:** alimentazione 120-230 V~ 50-60 Hz, uscita a relè in scambio 6(2) A 230 V~.
- **16576:** alimentazione mediante due batterie stilo AA LR6 1,5 V (non fornite), uscita a relè in scambio 5(2) A 250 V~.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE.

L'apparecchio è adatto a controllare la temperatura ambiente agendo sul circuito di alimentazione del bruciatore o della pompa di circolazione (riscaldamento) o sul circuito di alimentazione del condizionatore (condizionamento), garantendo una situazione di temperatura ideale, ogni giorno, nell'arco dell'intera settimana. Grazie alle molteplici funzioni, è possibile scegliere di utilizzare i programmi fissi pre-memorizzati o realizzarne di nuovi.

L'ampio display visualizza la temperatura ambiente, il giorno, l'ora, lo stato di funzionamento dell'impianto e il profilo di temperatura giornaliero impostato per il programma in esecuzione. La programmazione di tutti i parametri, semplice ed intuitiva, avviene attraverso navigazione autoguidata da menù interattivi (tutte le istruzioni sono

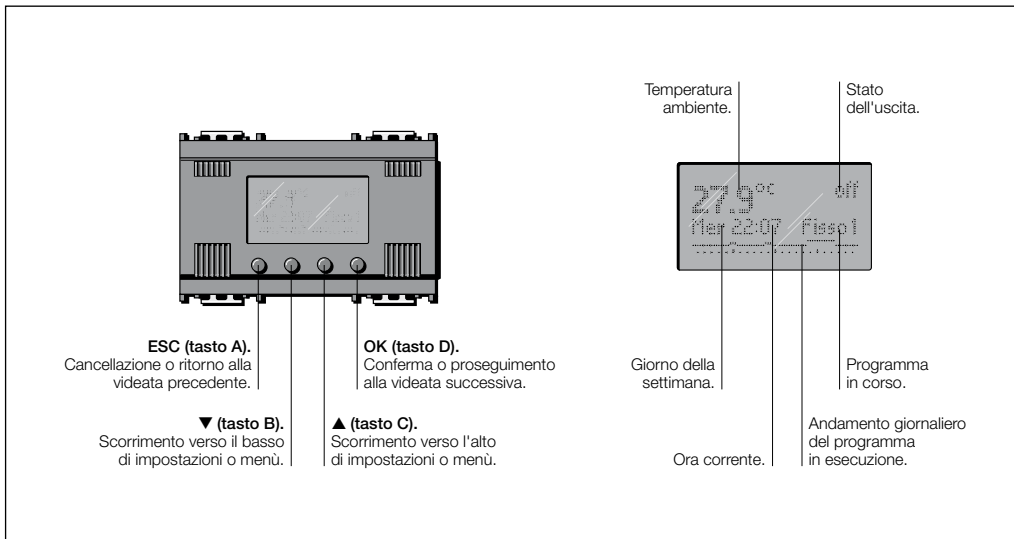
visualizzate sul display), utilizzando i 4 pulsanti presenti sul fronte dell'apparecchio.

3. INSTALLAZIONE.

L'apparecchio deve essere installato in scatole da incasso o da parete con supporti e placche Idea a un'altezza di 1,5 m dal piano di calpestio, in una posizione idonea alla corretta rilevazione della temperatura ambiente, evitando l'installazione in nicchie, dietro porte e tende o zone influenzate da fonti di calore o fattori atmosferici; **in particolare si deve evitare l'installazione su pareti perimetrali o in associazione ad apparecchi che generano calore (es. regolatori o lampade).**

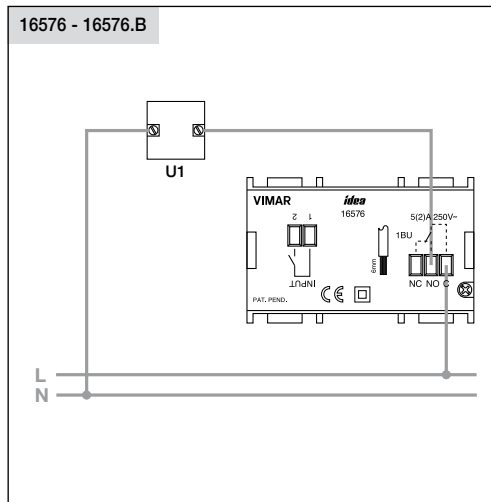
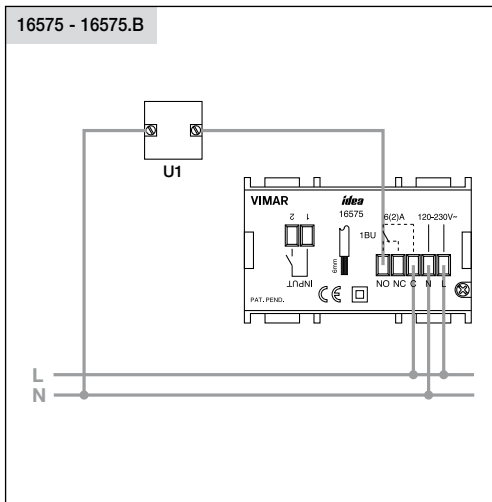
Va utilizzato in luoghi asciutti e non polverosi a temperatura compresa tra 0 °C e +40 °C.

4. VISTA FRONTALE, COMANDI E DISPLAY.



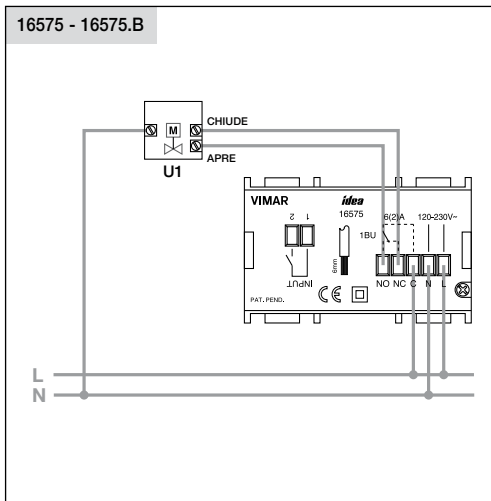
5. COLLEGAMENTI.

5.1 - Pompe di circolazione, bruciatori, elettrovalvole.

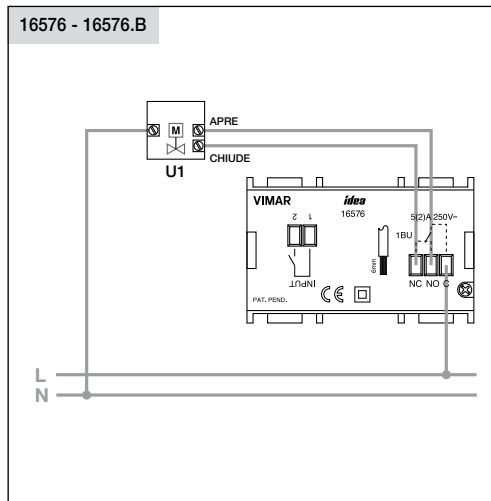


5.2 - Valvole motorizzate.

16575 - 16575.B



16576 - 16576.B



5.3 - Comando tramite combinatore telefonico.

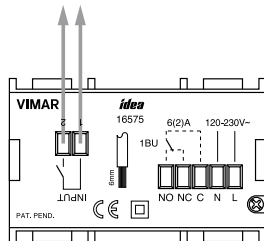
Mediante un combinatore telefonico collegato ai morsetti di INPUT, è possibile comandare il cronotermostato a distanza. Chiudendo il contatto il funzionamento del cronotermostato viene forzato in modalità manuale e i tasti vengono bloccati.

Aprendo il contatto il cronotermostato viene forzato:

- In modalità antigelo se sta funzionando il riscaldamento.
- In modalità **OFF** (spegnimento) se sta funzionando il condizionamento. In questa fase i tasti del cronotermostato non sono bloccati ed è possibile effettuare qualsiasi operazione sul dispositivo.

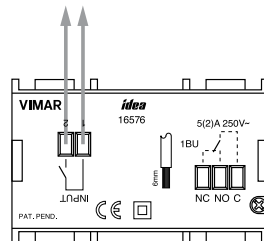
16575 - 16575.B

Collegamento con attuatore telefonico con contatto pulito



16576 - 16576.B

Collegamento con attuatore telefonico con contatto pulito



5.4 - Sostituzione batteria tampone 16575.

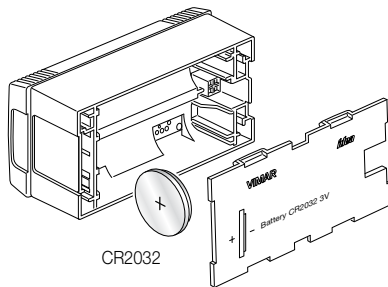
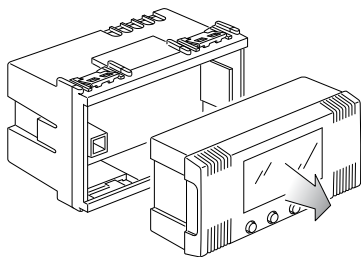
La batteria tampone consente di cambiare le impostazioni e la programmazione anche con l'apparecchio estratto dalla sua sede. Assicura, inoltre, per almeno 10 giorni in assenza della tensione di rete, l'aggiornamento dell'ora e del giorno e il funzionamento del display.

Non permette il controllo dell'uscita a relè.

ATTENZIONE!

La batteria tampone è necessaria per la corretta funzionalità dell'apparecchio.

16575 - 16575.B



ATTENZIONE!

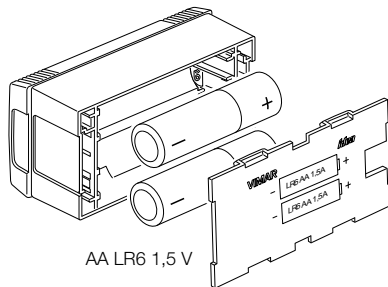
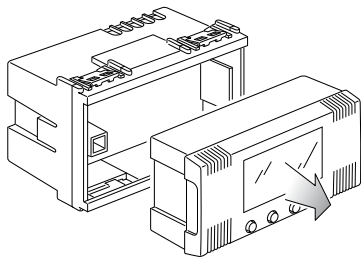
In caso di sostituzione, smaltire le batterie negli appositi cassonetti per la raccolta differenziata.

5.5 - Inserimento/Sostituzione batterie alimentazione 16576.

Le batterie di alimentazione consentono di cambiare le impostazioni e la programmazione anche con l'apparecchio estratto dalla sua sede. Il simbolo "Batteria vuota" sul display indica che la carica delle batterie si sta esaurendo.

Attenzione! In questa fase lo stato dell'uscita è sempre OFF.
Per ripristinare il corretto funzionamento è necessario sostituire le batterie e impostare nuovamente il giorno e l'ora corrente.

16576 - 16576.B

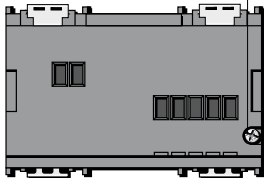


ATTENZIONE!

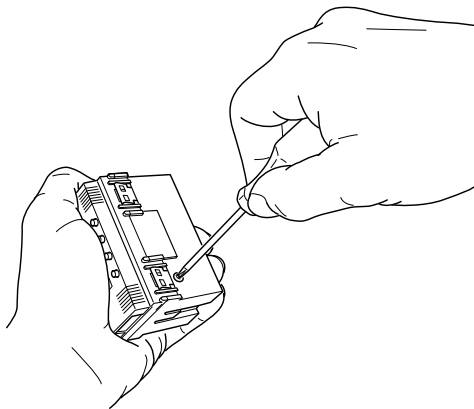
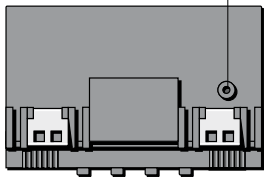
In caso di sostituzione, smaltire le batterie negli appositi cassonetti per la raccolta differenziata.

6. DISPOSITIVO ANTIESTRAZIONE.

Vite per dispositivo antiestrazione
posizionata sul retro dell'apparecchio



Foro dispositivo antiestrazione
posizionato sul fondo dell'apparecchio



7. UTILIZZO DEL CRONOTERMOSTATO ELETTRONICO.

Per impostare il cronotermostato elettronico, dalla videata base del display, premere uno qualsiasi dei quattro tasti frontali.

Vengono visualizzate le icone:

- **“Esc”** (tasto **A**): consente di annullare la selezione.
- **“▼”** (tasto **B**): consente di visualizzare il valore del livello di temperatura (Ts) in esecuzione e, alla successiva pressione del tasto, di diminuirne il valore a piacere; premendo **“Set”** (tasto **D**), la nuova impostazione resterà attiva fino al successivo cambio di livello di temperatura impostato, dopo di che verrà ripristinato il programma memorizzato.
- **“▲”** (tasto **C**): consente di visualizzare il valore del livello di temperatura (Ts) in esecuzione e, alla successiva pressione del tasto, di aumentarne il valore a piacere; premendo **“Set”** (tasto **D**), la nuova impostazione resterà attiva fino al successivo cambio di livello di temperatura impostato, dopo di che verrà ripristinato il programma memorizzato.
- **“Menù”** (tasto **D**): consente di accedere al menù **“Funzionamento”**.
- Premere **“▼”** (tasto **B**): compaiono le voci del menù **“Impostazioni”** e **“Programmazione”**; con **“▲”** (tasto **C**) si scorre il menù verso l'alto, con **“ok”** (tasto **D**) si seleziona il menù desiderato, con **“Esc”** (tasto **A**) si torna alla videata base.

7.1 FUNZIONAMENTO.

Consente di impostare il funzionamento del cronotermostato elettronico scegliendo tra **“Auto/Manuale”**, **“Spegnimento”**, **“Risc./Cond.”**, **“Antigelo”**.

- Conferma **“ok”** (tasto **D**) = menù a scorrimento tramite **“▼”** (tasto **B**) e **“▲”** (tasto **C**), scelta impostazione tramite **“Set”** (tasto **D**) per **“Auto/Manuale”**, **“Spegnimento”**, **“Risc./Cond.”** e **“Antigelo”**.

• AUTO/MANUALE.

Consente di selezionare la modalità di funzionamento, automatico o manuale, del cronotermostato.

Selezionando **“Automatico”**, la temperatura verrà regolata secondo il programma memorizzato prescelto (vedi **“Seleziona Prog.”**, pag. 13).

Selezionando **“Manuale”**, è possibile impostare manualmente l'accensione e lo spegnimento del riscaldamento o del condizionamento:

- **“▼”** (tasto **B**): consente di visualizzare il valore del livello di temperatura (Ts) in esecuzione e, alla successiva pressione del tasto, di diminuirne il valore a piacere.
- **“▲”** (tasto **C**): consente di visualizzare il valore del livello di temperatura (Ts) in esecuzione e, alla successiva pressione del

tasto, di aumentarne il valore a piacere.

- Premere **"Set"** (tasto **D**) per confermare la scelta o **"Esc"** (tasto **A**) per ripristinare lo stato precedente.

- **SPEGNIMENTO.**

Consente di spegnere l'impianto o di impostarne lo spegnimento a tempo.

- **RISC./COND.**

Consente di selezionare la modalità di funzionamento del crono-termostato, scegliendo tra riscaldamento o condizionamento.

- **ANTIGELO.**

Consente di impostare un livello minimo di temperatura tale da evitare il danneggiamento delle condutture o per non far scendere la temperatura al di sotto di un livello di sicurezza.

7.2 IMPOSTAZIONI.

Consente di impostare **"Orologio"**, **"Diff. Termico"**, **"Scala Temp."**, **"Lingua"**, **"Display"**, **"Password"** e **"Taratura"**.

- Conferma **"ok"** (tasto **D**) = menù a scorrimento tramite **"▼"** (tasto **B**) e **"▲"** (tasto **C**), scelta impostazione tramite **"ok"** (tasto **D**).

- **OROLOGIO.**

Consente di regolare il giorno e l'ora corrente.

- **DIFFERENZIALE TERMICO.**

Consente di impostare il valore del differenziale termico.

Per **differenziale termico** si intende la differenza tra il valore di temperatura impostato e l'effettiva temperatura di accensione o di spegnimento dell'impianto. Adeguando il differenziale termico al tipo di impianto se ne evitano continue accensioni e spegnimenti; impianti ad alta inerzia (ad esempio impianti con radiatori in ghisa) necessitano di un valore basso di differenziale termico, mentre impianti a bassa inerzia (ad esempio ventil-convettori) necessitano di un valore alto.

Esempio.

Impostando la temperatura ambiente a 20 °C e il differenziale termico a 0,3 °C, l'impianto si accenderà quando la temperatura ambiente scenderà a 19,7 °C e si spegnerà quando raggiungerà i 20,3 °C.

- **SCALA TEMP.**

Consente di impostare l'unità di misura della temperatura, scegliendo tra gradi Celsius e gradi Fahrenheit.

- **LINGUA.**

Consente di impostare il linguaggio con cui verranno visualizzate tutte le istruzioni, scegliendo tra **Italiano**, **English**, **Français**, **Español** e **Deutsch**.

- **DISPLAY.**

Consente di regolare il contrasto di visualizzazione del display.

- **PASSWORD.**

Consente di impostare, modificare o disattivare un codice segreto di accesso (PIN) a tre cifre che, quando attivato, verrà richiesto per accedere alle modifiche di funzionamento, impostazione e programmazione.

Attenzione!

Ricordatevi di annotare il numero del PIN nell'apposito spazio previsto nel riquadro a pag. 1.

- **TARATURA.**

Consente di compensare la differenza tra la reale temperatura ambiente e la temperatura visualizzata sul display, in quanto particolari condizioni installative possono alterare la corretta lettura della temperatura ambiente da parte del cronotermostato.

7.3 PROGRAMMAZIONE.

Consente di selezionare il tipo di programma in esecuzione o da eseguire "**Seleziona Prog.**", di modificare i programmi utente "**Modifica Prog.**" e di visualizzare e/o modificare i livelli di temperatura utilizzati nei vari programmi "**Livelli Temp.**".

- Conferma "**ok**" (tasto **D**) = menù a scorrimento tramite "**▼**" (tasto

B) e "**▲**" (tasto **C**), scelta impostazione tramite "**ok**" (tasto **D**).

- **SELEZIONA PROG.**

Consente di selezionare il programma di funzionamento automatico scegliendo tra 2 programmi fissi prememorizzati (**Fisso1** e **Fisso2**) e 2 programmi utente personalizzabili a piacere (**Prog1** e **Prog2**).

- **MODIFICA PROG.**

Consente di modificare i 2 programmi utente (**Prog1** e **Prog2**), sia per **Riscaldamento** che per **Condizionamento**, personalizzandoli a piacere.

- Selezione tra **Riscaldamento** o **Condizionamento**.
- Selezione tra **Prog1** e **Prog2**.
- Conferma o modifica del nome del programma.
- **Modifica (nome giorno lampeggiante)**: scelta del giorno della settimana di cui modificare il programma.
- Scelta tra **Modif.Giorno**, **Nuovo** e **Copia Giorno**:
- **Modif.Giorno**.

Consente di modificare un programma precedentemente memorizzato. La programmazione inizia dal passo orario "**00:00÷00:20**" e termina con la scelta del livello di temperatura per il passo "**23:40÷24:00**". Il passo è di 20 minuti; l'impostazione del livello di temperatura (T1, T2, T3) per ciascun orario deve essere confermato con "**Set**" (tasto **D**).

- **Nuovo.**

Consente di effettuare una nuova programmazione dei livelli di temperatura del giorno impostato. La programmazione inizia dal passo orario "00:00÷00:20" e termina con la scelta del livello di temperatura per il passo "23:40÷24:00".

- **Copia giorno.**

Consente di copiare il programma di uno dei giorni già impostati nel programma del giorno in corso.

• **LIVELLI TEMP.**

Consente di visualizzare e/o modificare il valore dei livelli di temperatura T1, T2, T3, sia per i programmi di riscaldamento che di condizionamento.


8. PROCEDURA DI RESET.

- Premere contemporaneamente i quattro tasti (tasto **A**, tasto **B**, tasto **C**, tasto **D**)
- Confermare con "**SI**" (tasto **D**).

Tutti i parametri impostati si portano nelle condizioni di prima accensione (azzeramento dell'orologio, cancellazione dei programmi utente, ritorno ai valori di default per i 3 livelli di temperatura utilizzati nel funzionamento automatico).

9. PRINCIPALI CARATTERISTICHE.

- Alimentazione:
 - 16575: 120-230 V~ 50-60 Hz
 - 16576: 3 V d.c. mediante 2 batterie stilo AA LR6 1,5 V (non fornite)
- Assorbimento tipico: 1 VA
- Comandi frontali: "**Esc**" / "**Mod**" / "**No**", "**▲**", "**▼**", "**Set**" / "**ok**" / "**SI**"
- Riserva di carica per l'orologio:
 - 16575: circa 10 giorni, mediante batteria tipo CR2032
- Uscita:
 - 16575: a relè con contatto pulito in scambio 6(2) A 230 V~
 - 16576: a relè con contatto pulito in scambio 5(2) A 250 V~
- Tipo di regolazione: ON/OFF
- Frequenza di campionamento della temperatura:
 - ogni 5 s, con media dei valori acquisiti 20 s
 - istantanea, in caso di variazione di un parametro da parte dell'utente
- Aggiornamento dato visualizzato: ogni 20 s
- Visualizzazione temperatura ambiente: 0 °C +40 °C
- Risoluzione della lettura: 0,1 °C
- Risoluzione delle impostazioni: 0,1 °C
- Precisione della lettura in riscaldamento:
 - ≤ ±0,5 °C tra +15 °C e +25 °C
 - ≤ ±0,8 °C agli estremi
- Precisione della lettura in condizionamento:
 - ≤ ±0,5 °C tra +20 °C e +30 °C
 - ≤ ±0,8 °C agli estremi

- Taratura software: possibilità di modificare la lettura della sonda con una taratura software (± 3 °C max) per adattare la misura ad ogni specifica condizione installativa
- Differenziale termico: regolabile da 0,1 °C a 1 °C
- Campo di regolazione:
 - +4 °C - +15 °C in antigelo
 - +5 °C - +35 °C in riscaldamento o condizionamento
- Errore orologio: $\leq \pm 1$ s al giorno
- Funzioni principali:
 - impostazione oraria della temperatura con passi da 20 minuti
 - 3 livelli di temperatura programmabili per riscaldamento + 3 livelli di temperatura per condizionamento
 - programmazione settimanale
 - 2 programmi fissi e 2 programmi impostabili dall'utente (sia per riscaldamento che per condizionamento)
 - possibilità di forzare il programma variando la temperatura
 - programmazione mantenuta anche in caso di black-out
 - regolazione per riscaldamento e condizionamento
 - funzione antigelo
 - possibilità di spegnimento temporizzato
 - possibilità di attivazione e disattivazione tramite combinatore telefonico
 - istruzioni in 5 lingue (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco)
 - reset del dispositivo
 - autodiagnosi: attivata periodicamente in modo automatico durante il normale funzionamento, effettua il controllo della presenza di tensione di alimentazione, dello stato del sensore di temperatura, dello stato del driver del display, dell'efficienza della memoria EEPROM, dell'efficienza dello stadio di backup
- blocco tastiera tramite password con PIN a 3 cifre per bloccare l'accesso a tutte le funzioni dell'apparecchio e proteggerne il funzionamento e la programmazione (ad esempio, se installato in luogo pubblico)
- Display a retroilluminazione temporizzata, attivata premendo uno dei quattro pulsanti
- Grado di protezione: IP40
- Apparecchi di classe II: 
- Numero di cicli manuali: 3.000
- Numero di cicli automatici: 100.000
- Tipo di apertura dei contatti: microdisconnessione
- Tipo di azione: 1BU
- Indice di tracking: PT1175
- Installabile in scatole con profondità minima 46 mm
- Grado di inquinamento: 2 (normale)
- Tensione impulsiva nominale: 4.000 V
- Temperatura ambiente durante il trasporto: -25 °C +60 °C
- Temperatura di funzionamento: T40
- Classificazione ErP (Reg. UE 811/2013): classe I, contributo 1%
- Possibilità di bloccaggio antiestrazione tramite la vite in dotazione.

10. REGOLE DI INSTALLAZIONE.

L'installazione deve essere effettuata con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

11. CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva BT.

Direttiva EMC.

Norme EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.

**Space for noting the three-digit PIN number
used as the lockout password.**

(see "Password", page 28)

.....

CONTENTS.

1. Description	18
2. Scope	18
3. Installation	18
4. Front view and view of controls	19
5. Connections	
5.1. Circulation pumps, burners, solenoid valves	20
5.2. Motor-operated valves	21
5.3. Remote telephone actuator	22
5.4. Replacing the backup battery 16575	23
5.5. Fitting/Replacing the main batteries 16576	24
6. Protection against removal	25
7. Using the electronic time-programmable thermostat	
7.1. Operation	26
7.2. Settings	27
7.3. Programming	28
8. Reset procedure	29
9. Characteristics	29
10. Installation rules	31
11. Conformity to standards	31

1. DESCRIPTION.

Electronic timer-thermostat for ON/OFF ambient temperature control (heating and air-conditioning), daily/weekly programming, class I temperature control device (contribution 1%) - 3 modules.

- **16575:** supply voltage 120-230 V~ 50-60 Hz, 6(2) A 230 V~ change-over relay output.
- **16576:** supply voltage 3 V d.c. with 2 AA LR6 1.5 batteries (not included) 5(2) A 250 V~ change-over relay output.

2. SCOPE.

The chronothermostat is suitable for ambient temperature control by regulating the supply circuit of the burner or heat pump (heating), or the supply circuit of the air conditioner (air conditioning), to maintain ideal temperature conditions seven days a week. Its multiple functions enable the user to choose between the fixed programs stored in memory, or to create personalised programs.

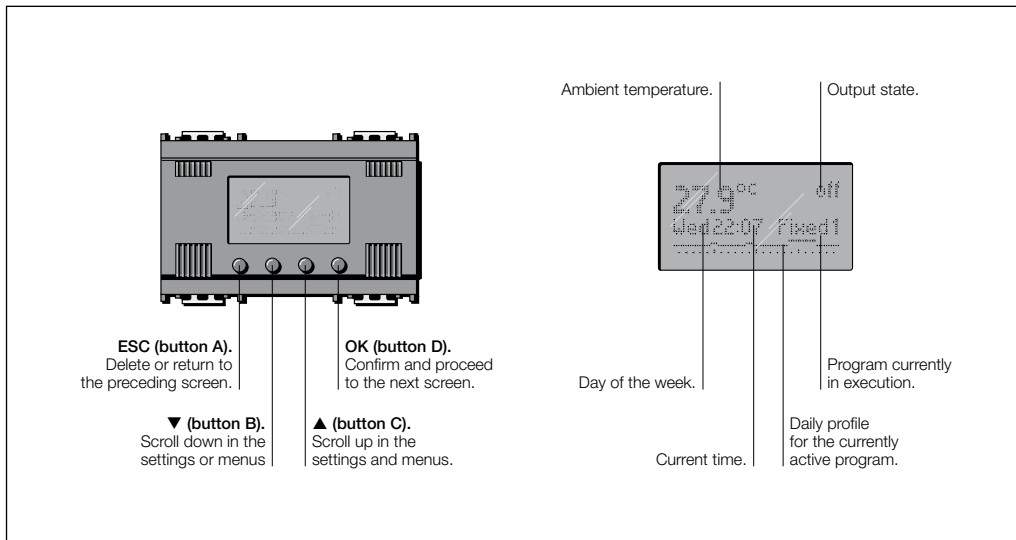
The roomy display shows the ambient temperature, the day of the week, the time, the status of the heating or air conditioning system and the daily temperature profile for the currently active program. There is a simple and intuitive procedure for programming all the parameters, assisted by interactive menus (all instructions shown on the display), using the 4 buttons on the front of the chronothermostat.

3. INSTALLATION.

The thermostat must be installed in flush or surface mounting boxes with mounting frames and cover plates at a height of 1,5 m above floor level, in an appropriate position for measuring the ambient temperature; do not position the instrument inside niches, behind doors and curtains, close to heat sources or in areas influenced by outside weather conditions. **In particular, it should not be installed on perimeter walls or near electrical devices which generate heat (e.g. dimmers or lamps).**

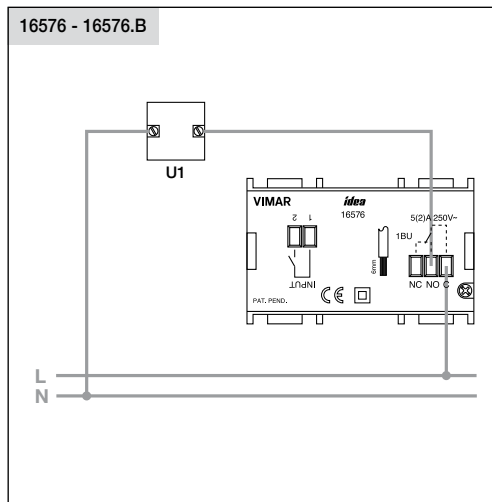
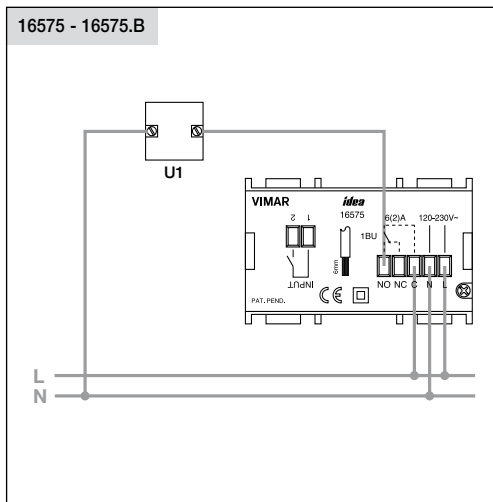
The thermostat is designed for use in dry, dust-free areas with an ambient temperature between 0 °C and +40 °C.

4. FRONT VIEW AND VIEW OF CONTROLS.



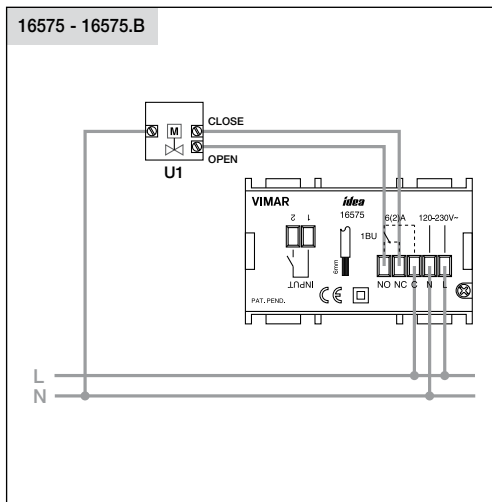
5. CONNECTIONS.

5.1 - Circulation pumps, burners, solenoid valves.

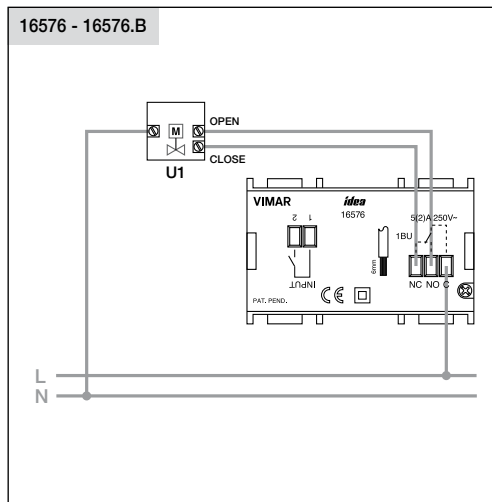


5.2 - Motor-operated valves.

16575 - 16575.B



16576 - 16576.B



5.3 - Phone dialler control.

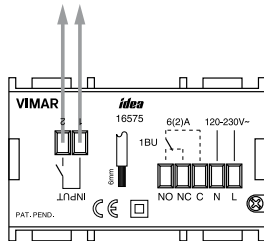
It is possible to control the timer-thermostat remotely with a phone dialler connected to the INPUT terminals.
By closing the contact, the timer-thermostat is forced onto manual operation and the keys are locked.

On opening the contact the timer-thermostat is forced onto:

- Antifreeze mode if heating is on.
- **OFF** if air-conditioning is on. In this phase the keys of the timer-thermostat are not locked and it is possible to operate the device.

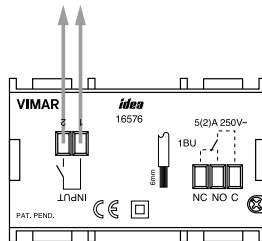
16575 - 16575.B

Connection to a
telephone actuator
with clean contact



16576 - 16576.B

Connection to a
telephone actuator
with clean contact



5.4 - Replacing the backup battery 16575.

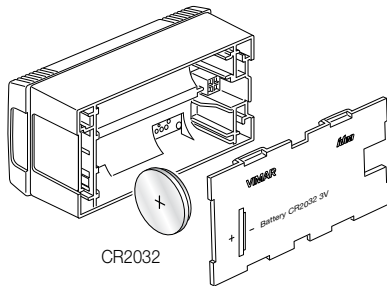
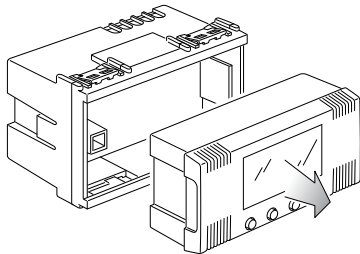
The backup battery allows the thermostat to be configured and programmed even when it is removed from its mounting box. It also assures continued operation of the display, with updating of the date and time, for a period of at least 10 days in the event of a power outage.

It does not, however, allow control of the relay output.

IMPORTANT!

The buffer battery is required in order for the equipment to function properly.

16575 - 16575.B



ATTENTION!

After replacing the battery, dispose of the old battery in the appropriate sorted refuse bins.

5.5 - Fitting/Replacing the main batteries 16576.

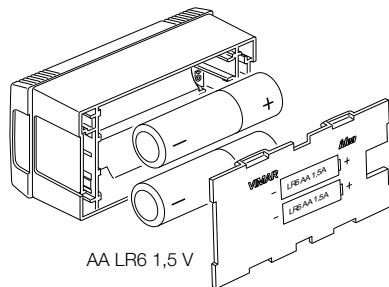
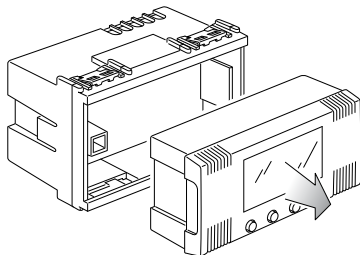
The main batteries allow the thermostat to be configured and programmed even when it is removed from its mounting box.

The "Low battery" symbol on the display indicates that the battery power is running low.

Attention! In this condition, the state of the output is always OFF.

To resume correct operation, it is necessary to replace the batteries and re-program the current date and time.

16576 - 16576.B

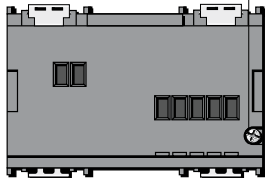


ATTENTION!

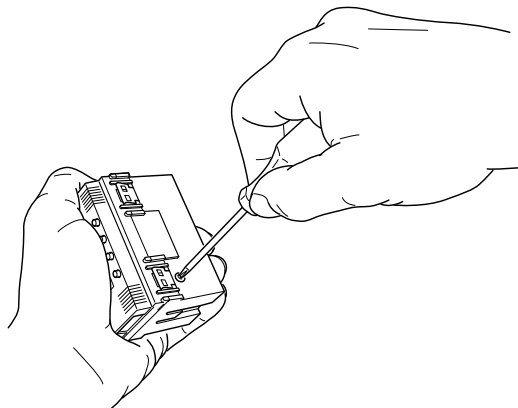
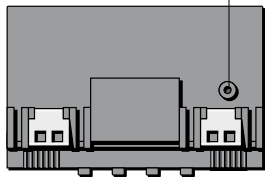
After replacing the battery, dispose of the old battery in the appropriate sorted refuse bins.

6. PROTECTION AGAINST REMOVAL.

Screw for protection against removal,
on the rear of the switch



Hole for protection against removal,
on the rear of the switch



7. USING THE ELECTRONIC TIME-PROGRAMMABLE THERMOSTAT.

To program the electronic thermostat, from the starting screen of the display, press any one of the four front buttons.

The following icons appear:

- “**Esc**” (button **A**): cancels the selection.
- “**▼**” (button **B**): displays the value of the currently active temperature set-point (Ts) and, when the button is next pressed, allows this value to be reduced by the desired amount; pressing “**Set**” (button **D**) causes this new value to remain active until the next programmed temperature set-point change, after which the program stored in memory is resumed.
- “**▲**” (button **C**): displays the value of the currently active temperature set-point (Ts) and, when the button is next pressed, allows this value to be increased by the desired amount; pressing “**Set**” (button **D**) causes this new value to remain active until the next programmed temperature set-point change, after which the program stored in memory is resumed.
- “**Menù**” (button **D**): used for accessing the “**Operation**” menu.
- Press “**▼**” (button **B**): the “**Settings**” and “**Programming**” menu items appear; “**▲**” (button **C**) scrolls up in the menu, “**ok**” (button **D**) selects the desired menu, and “**Esc**” (button **A**) returns to the starting screen.

7.1 OPERATION.

Selects the operating mode of the programmable thermostat, choosing between “**Auto/Manual**”, “**Switching off**”, “**Heating/Air Con.**”, “**Antifreeze**”.

- Confirm “**ok**” (button **D**) = scroll menu using “**▼**” (button **B**) and “**▲**” (button **C**), select setting using “**Set**” (button **D**) for “**Auto/Manual**”, “**Switching off**”, “**Heating/Air Con.**”, “**Antifreeze**”.

• **AUTO/MANUAL.**

Configures the programmable thermostat for either automatic or manual operation.

In “**Automatic**” mode, the temperature is regulated by the currently active programme stored in memory (see “**Select Prog.**”, page 28).

In “**Manual**” mode, the switch-on and switch-off of the heating or cooling system can be controlled manually:

- “**▼**” (button **B**): displays the value of the currently active temperature set-point (Ts) and, when the button is next pressed, allows this value to be reduced as required.
- “**▲**” (button **C**): displays the value of the currently active temperature set-point (Ts) and, when the button is next pressed, allows this value to be increased as desired.

- Press "**Set**" (button **D**) to confirm the selection or "**Esc**" (button **A**) to revert to the preceding setting.
- **SWITCHING OFF.**
Allows the system to be switched off immediately, or after a pre-established time delay.
- **HEATING/AIR CON.**
Configures the programmable thermostat for either heating or cooling.
- **ANTIFREEZE.**
Defines a minimum temperature threshold to prevent the pipes from freezing up or to ensure the temperature does not drop below an established safety level.

7.2 SETTINGS.

Used for setting "**Clock**", "**Hysteresis**", "**Temp. Scale.**", "**Language**", "**Display**", "**Password**" and "**Calibration**".

- Confirm "**ok**" (button **D**) = scroll menu using "**▼**" (button **B**) and "**▲**" (button **C**), select setting using "**ok**" (button **D**).
- **CLOCK.**
Used for setting the current date and time.

- **HYSTERESIS.**

Adjusts the value of the temperature hysteresis parameter. **Hysteresis** is the amount by which the ambient temperature can deviate from the set-point before the system is switched on and off. By adapting the hysteresis parameter to the type of system, it is possible to prevent repeated switch-on and switch-off around the set-point value; systems with high inertia (for example with cast iron radiators) require a low hysteresis value, whereas systems with low inertia (for example fan-convectors) require a higher value.

Example.

With a temperature set-point of 20 °C and a hysteresis of 0.3 °C, the system will switch on when the ambient temperature drops below 19.7 °C, and will switch off when the ambient temperature reaches 20.3 °C.

- **TEMP. SCALE.**

Used for setting the units of measurement for temperature, choosing between degrees Celsius and degrees Fahrenheit.

- **LANGUAGE.**

Used for setting the language in which the instructions are displayed, choosing between *Italiano*, *English*, *Français*, *Español* and *Deutsch*.

- **DISPLAY.**

Allows the user to adjust the display contrast.

- **PASSWORD.**

Allows the user to configure, change or disable a 3-digit PIN password to prevent unauthorized access to the thermostat functions, settings and programs.

Attention!

Remember to make a note of the PIN number in the special space provided on pg. 16.

- **CALIBRATION.**

Used for compensating for any differences between the actual ambient temperature and the value shown on the display, because certain installation conditions may alter the thermostat's reading of the ambient temperature.

7.3 PROGRAMMING.

Used for selecting the program to be executed "**Select Prog.**", for editing the user programs "**Modify Program**" and for displaying and/or changing the temperature set-points used in the various programmes "**Temp. Levels**".

- Confirm "**ok**" (button **D**) = scroll menu using "**▼**" (button **B**) and "**▲**" (button **C**), select setting with "**ok**" (button **D**).

- **SELECT PROG.**

Used for selecting an automatic program, choosing between 2 standard fixed programs (**Fixed1** and **Fixed2**) and 2 user programs which can be freely personalised (**Prog1** and **Prog2**).

- **MODIFY PROGRAM.**

Used for modifying the 2 user programs (**Prog1** and **Prog2**), for both **Heating** and **Air conditioning**, to personalise them as desired.

- Select **Heating** or **Air conditioning**.
- Select **Prog1** or **Prog2**.
- Confirm or modify the program name.
- **Modify (the name of the day blinks)**: select day of the week whose program is to be modified.
- Choose between **Modify Day**, **New** and **Copy Day**:

- **Modify Day.**

Modifies a program previously stored in memory. Programming begins with time step "**00:00-00:20**" and ends with the set-point for time step "**23:40-24:00**". The duration of each time step is 20 minutes; the temperature set-points (T1, T2, T3) entered for each time step must be confirmed by pressing "**Set**" (button **D**).

- **NEW.**

Creates a new program of temperature set-points for the chosen day. Programming begins with time step "**00:00-**

00:20" and ends with the set-point for time step "23:40-24:00".

- **COPY DAY.**

Copies the programme of a previously configured day into the current day.

• **TEMP. LEVELS.**

Displays and/or modifies the values of the temperature set-points T1, T2, T3 for both heating and cooling programs.


8. RESET PROCEDURE.

- Simultaneously press the four buttons (button **A**, button **B**, button **C**, button **D**)
- Confirm with "**Yes**" (button **D**).

All the programmable parameters revert to the default conditions (first power-up): the clock is reset to zero, all user programs are deleted, the 3 temperature set-points for automatic operation revert to their default values).

9. CHARACTERISTICS.

- Supply voltage:
 - 16575: 120-230 V~ 50-60 Hz
 - 16576: 3 V d.c. with 2 AA LR6 1.5 batteries (not included)
- Average absorption: 1 VA
- Front controls: "**Esc**" / "**Mod**" / "**No**", "**▲**", "**▼**", "**Set**" / "**ok**" / "**Yes**"
- Clock backup battery duration:
 - 16575-16575.B: about 10 days, with type CR2032 battery
- Output:
 - 16575: 6(2) A 230 V~ change-over relay output
 - 16576: 5(2) A 250 V~ change-over relay output
- Type of regulation: ON/OFF
- Temperature sampling frequency:
 - every 5 s, with an average of the values acquired in 20 seconds
 - instantaneous, in the event of a parameter being changed by the user
- Updating of display data: every 20 s
- Ambient temperature display range: 0 °C +40 °C
- Resolution of the reading: 0,1 °C
- Resolution of the settings: 0,1 °C
- Precision of the reading in heating mode:
 - ≤ ±0,5 °C between +15 °C and +25 °C
 - ≤ ±0,8 °C at the temperature extremes

- Precision of the reading in air conditioning mode:
 - $\leq \pm 0,5$ °C between +20 °C and +30 °C
 - $\leq \pm 0,8$ °C at the temperature extremes
- Software settings: possibility of compensating the temperature reading with a software offset (± 3 °C max) to adapt the measurement to the specific installation conditions
- Hysteresis: adjustable between 0,1 °C and 1 °C
- Thermostat operating range:
 - +4 °C - +15 °C in antifreeze mode
 - +5 °C - +35 °C in heating or cooling mode
- Clock accuracy: $\leq \pm 1$ s a day
- Principal functions:
 - hourly temperature settings in 20-minute steps
 - 3 programmable temperature set-points for heating + 3 temperature set-points for cooling
 - weekly programming
 - 2 fixed programs and 2 user configurable programs (for both heating and cooling)
 - possibility of overriding the program to vary the temperature
 - programs retained even in the event of a power outage
 - regulation for both heating and cooling systems
 - antifreeze function
 - possibility of timed switch off
 - remote activation option via telephone dialler
- instructions in 5 languages (Italian, English, French, Spanish, German)
- device reset
- self-diagnostic functions: automatically activated at regular intervals during normal operation, to check the state of the temperature probe, the state of the display driver, the efficiency of the EEPROM memory, the efficiency of the backup stage
- button lockout function with 3-digit PIN number to prevent unauthorised access to all the thermostat functions and programs (for example, when installed in a public place)
- Timed back-lit display, activated by pressing one of the four push buttons.
- Protection degree: IP40
- Class II equipment: 
- Number of manual cycles: 3.000
- Number of automatic cycles: 100.000
- Type of contact opening: micro-disconnect
- Type of action: 1BU
- Tracking index: PT1175
- Can be installed in a box with minimum depth of 46 mm
- Pollution degree: 2 (normal)
- Voltage pulse: 4.000 V
- Ambient temperature range during transport: -25 °C +60 °C
- Operating temperature: T40

- ErP classification (Reg. EU 811/2013): class I, contribution 1%
- Possibility of protection against removal using the screw provided.

10. INSTALLATION RULES.

The installation must be done according to rules for electrical installations of buildings in force in the country where the products are installed.

11. CONFORMITY TO STANDARDS.

LV Directive.

EMC Directive.

Standards EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.

**Espace réservé pour noter les trois chiffres
de votre numéro d'identification personnel (PIN)
de l'éventuel mot de passe de protection.**

(voir "Mot de passe", pag. 44)

.....

TABLES DES MATIERES.

1.	Description	34
2.	Domaine d'application	34
3.	Installation	34
4.	Vue frontale, vue commandes et display	35
5.	Connexions	
	5.1. <i>Pompes de circulation, brûleurs, électrovannes</i>	36
	5.2. <i>Vannes motorisées</i>	37
	5.3. <i>Commande par actuateur téléphonique</i>	38
	5.4. <i>Remplacement batterie tampon 16575</i>	39
	5.5. <i>Introduction/Remplacement batterie alimentation 16576</i>	40
6.	Dispositif anti-extraction	41
7.	Utilisation du chronothermostat électronique	
	7.1. <i>Fonctionnement</i>	42
	7.2. <i>Paramètres</i>	43
	7.3. <i>Programmation</i>	44
8.	Procédure de réinitialisation	45
9.	Caractéristiques techniques	45
10.	Règles d'installation	47
11.	Conformité aux Normes	47

1. DESCRIPTION.

Chronothermostat électronique de contrôle ON/OFF de la température ambiante (chauffage et climatisation), programmation quotidienne/hebdomadaire, dispositif de contrôle de la température classe I (contribution 1%) - 3 modules.

- **16575**: alimentation 120-230 V~ 50-60 Hz, sortie à relais inverseur 6(2) A 230 V~.
- **16576**: alimentation avec 2 piles alcalines AA LR6 1,5 V (non fournies), sortie à relais inverseur 5(2) A 250 V~.

2. DOMAINE D'APPLICATION.

Cet appareil est en mesure de contrôler la température ambiante en agissant sur le circuit d'alimentation du brûleur ou du circulateur (chauffage), ou sur le circuit d'alimentation du climatiseur (climatisation), en garantissant une situation de température idéale, chaque jour, pendant toute la semaine. Grâce aux multiples fonctions de cet appareil, vous pouvez choisir d'utiliser les programmes invariables pré-mémorisés, ou d'en réaliser de nouveaux. Le visuel de grandes dimensions affiche la température ambiante, le jour, l'heure, l'état de fonctionnement de l'installation et le profil de température quotidien introduit dans le programme en cours d'exécution. La programmation de tous les paramètres, simple et évidente, se produit grâce à la navigation guidée automatiquement dans tous les menus interactifs

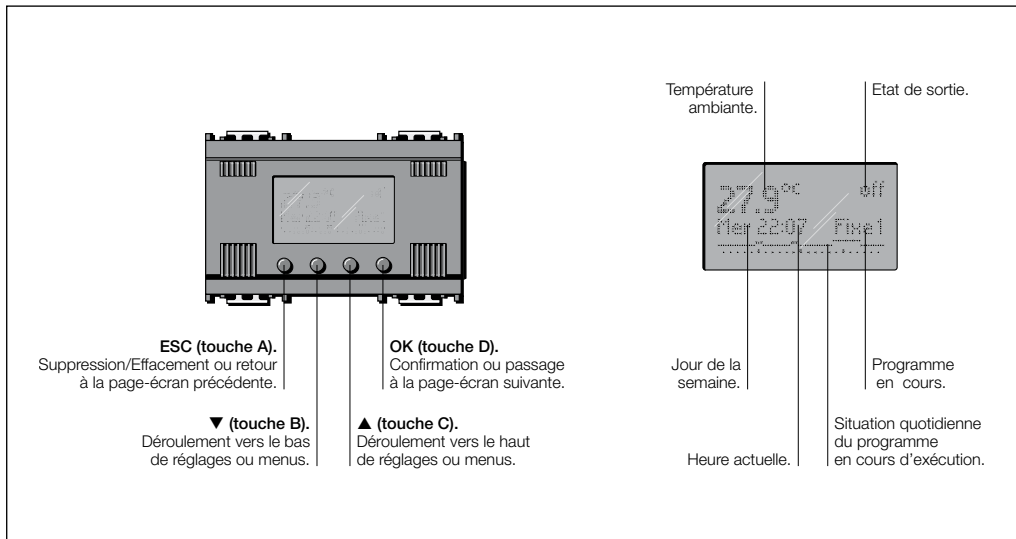
(toutes les instructions sont affichées sur l'affichage), en utilisant les 4 poussoirs présents sur le devant de l'appareil.

3. INSTALLATION.

L'appareil doit être installé dans boîtes d'encastrement ou pour pose en saillie avec des supports et des plaques Idea à une hauteur de 1,5 m au-dessus du sol, dans une position appropriée au relevé de la température ambiante ; en évitant par conséquent l'installation dans des niches, derrière des portes et des rideaux ou des zones à proximité de sources de chaleur ou subissant l'influence de phénomènes et facteurs atmosphériques ; **il convient en particulier d'éviter toute installation de l'appareil sur des parois de périmètre ou avec des appareils générant de la chaleur (par exemple régulateur ou lampes).**

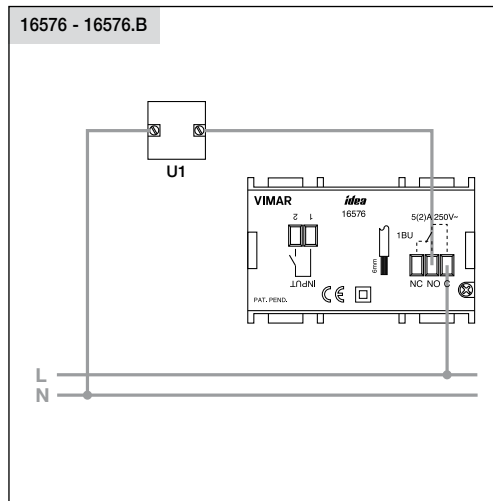
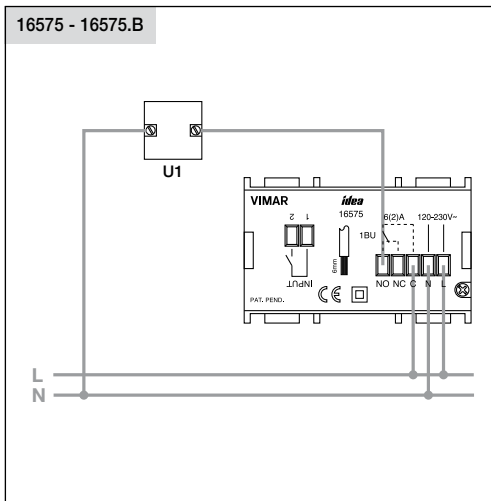
L'appareil devra être utilisé en lieux secs et à l'abri de la poussière, à une température comprise entre 0 °C et +40 °C.

4. VUE FRONTALE, VUE COMMANDES ET DISPLAY.



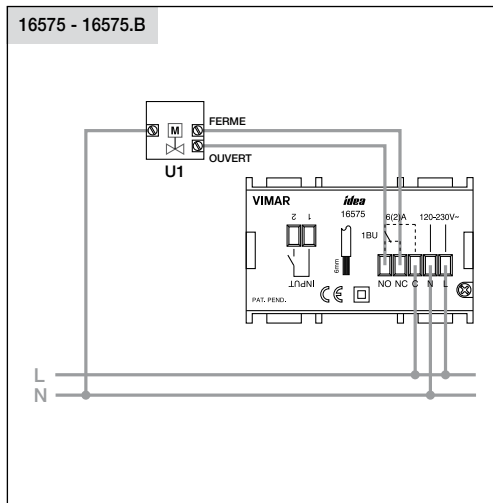
5. CONNEXIONS.

5.1 - Pompes de circulation, brûleurs, électrovannes.

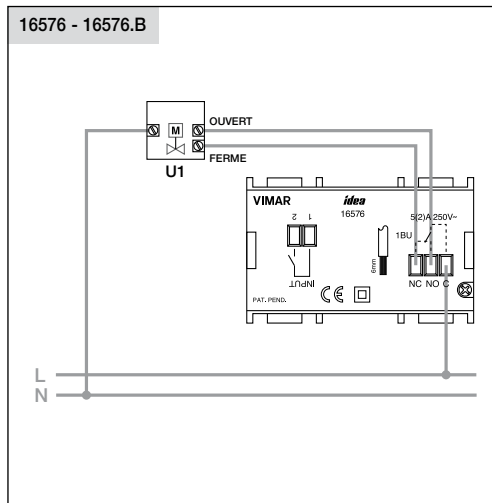


5.2 - Vannes motorisées.

16575 - 16575.B



16576 - 16576.B



5.3 - Commande par composeur téléphonique.

Par composeur téléphonique relié aux bornes INPUT, il est possible de commander le chronothermostat à distance.

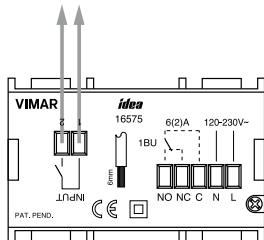
En fermant le contact le fonctionnement du chronothermostat est forcé en manuel et les touches sont bloquées.

En ouvrant le contact le chonothermostat est forcé:

- En mode antigel si le chauffage est activé.
- En mode **OFF** (extinction) si la climatisation est activée. Au cours de cette phase, les touches du chronothermostat ne sont pas bloquées et il est possible d'effectuer toute opération sur le dispositif.

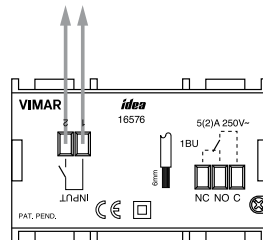
16575 - 16575.B

Connexion avec
actuateur téléphonique
avec contact vierge



16576 - 16576.B

Connexion avec
actuateur téléphonique
avec contact vierge



5.4 - Remplacement batteries tampon 16575.

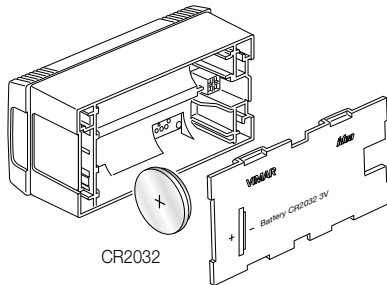
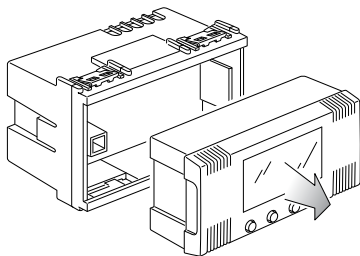
La batterie tampon permet de modifier les réglages et la programmation, y compris lorsque l'appareil est extrait de son siège. En l'absence de tension de secteur elle garantit en outre pendant 10 jours au moins la mise à jour de l'heure et de la date ainsi que le fonctionnement de l'affichage.

Elle ne permet pas le contrôle de la sortie par relais.

ATTENTION !

La batterie tampon est indispensable pour le fonctionnement correct de l'appareil.

16575 - 16575.B



ATTENTION !

En cas de remplacement, les batteries usées devront être jetées dans des poubelles ou des conteneurs spéciaux de collecte sélective.

5.5 - Introduction/Remplacement batteries alimentation 16576.

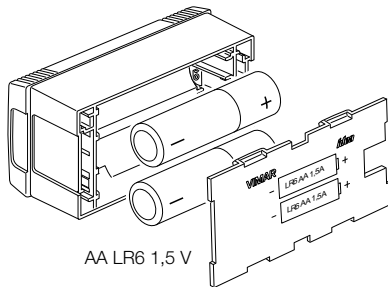
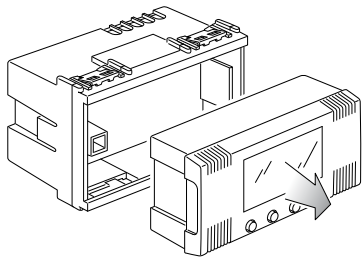
Les batteries d'alimentation permettent de modifier les réglages et la programmation y compris lorsque l'appareil n'est pas sur son siège. Le symbole de batterie vide indiqué par "Batterie vide" sur l'affichage signale que les batteries sont en train de se décharger.

Attention ! Pendant cette phase l'état de la sortie est toujours

OFF.

Pour rétablir le fonctionnement correct il est nécessaire de remplacer les batteries et de programmer de nouveau la date et l'heure courantes.

16576 - 16576.B

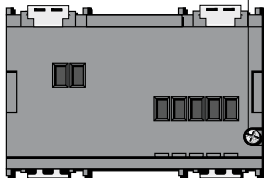


ATTENTION !

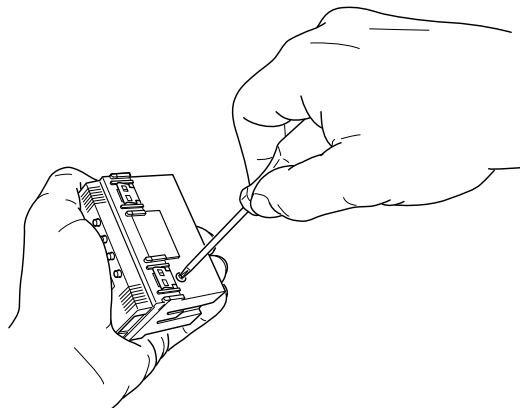
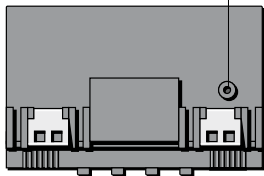
En cas de remplacement, les batteries usées devront être jetées dans des poubelles ou des conteneurs spéciaux de collecte sélective.

6. DISPOSITIF ANTI-EXTRACTION.

Vis pour dispositif anti-extraction
positionnée au dos de l'appareil



Trou du dispositif anti-extraction,
au bas de l'appareil



7. UTILISATION DU CHRONOTHERMOSTAT ELECTRONIQUE.

Pour effectuer le réglage du chronothermostat électronique, à partir de la page-écran de base de l'affichage, presser au choix l'une des quatre touches frontales.

Les icônes ci-dessous s'affichent :

- “**Esc**” (touche **A**) : permet d'annuler la sélection.
- “**▼**” (touche **B**) : permet de visualiser la valeur du niveau de température (Ts) en cours d'exécution et, avec une autre pression, de diminuer à volonté la valeur ; en pressant “**Set**” (touche D), le nouveau réglage sera maintenu jusqu'au prochain changement de niveau de température programmé ; le programme en mémoire sera ensuite réactivé.
- “**▲**” (touche **C**) : permet la visualisation de la valeur du niveau de température (Ts) en cours d'exécution et, avec une autre pression de la touche, d'augmenter à volonté la valeur ; en pressant “**Set**” (touche D), le nouveau réglage sera maintenu jusqu'au prochain changement de niveau de température programmé ; le programme en mémoire sera ensuite réactivé.
- “**Menù**” (touche **D**) : permet d'accéder au menu “**Fonctionnement**”.
- Presser “**▼**” (touche **B**) : les lignes du menu “**Paramètres**” et “**Programmation**” s'affichent ; avec “**▲**” (touche **C**) on déroule le menu vers le haut, avec “**ok**” (touche **D**) on sélectionne le menu souhaité, avec “**Esc**” (touche **A**) on retourne à la page-écran de base.

7.1 FONCTIONNEMENT.

Permet de régler le fonctionnement du thermostat électronique en choisissant “**Auto/Manuel**”, “**Coupure**”, “**Chauff./Climat.**”, “**Horsgel**”.

- Valider “**ok**” (touche **D**) = menu déroulant avec “**▼**” (touche **B**) et “**▲**” (touche **C**), choix du réglage avec “**Set**” (touche **D**) pour “**Auto/Manuel**”, “**Coupure**”, “**Chauff./Climat.**” et “**Horsgel**”.

• AUTO/MANUEL.

Permet de sélectionner la modalité de fonctionnement, en automatique ou en manuel, du chronothermostat.

En sélectionnant “**Automatique**”, la température sera réglée selon le programme mémorisé choisi (voir “**Selection Prog.**”, pag. 44).

En sélectionnant “**Manuel**”, il est possible de régler manuellement l'allumage et l'extinction du chauffage ou de la climatisation :

- “**▼**” (touche **B**) : permet la visualisation de la valeur du niveau de température (Ts) en exécution et, avec une autre pression de la touche, de diminuer la valeur à volonté.
- “**▲**” (touche **C**) : permet la visualisation de la valeur du niveau de température (Ts) en exécution et, avec une autre pression de la touche, d'augmenter la valeur à volonté.

- Presser "**Set**" (touche **D**) pour confirmer votre choix ou "**Esc**" (touche **A**) pour réactiver l'état précédent.
- **COUPURE.**
Permet d'éteindre l'installation ou de régler l'extinction retardée.
- **CHAUFF./CLIMAT.**
Permet de sélectionner le mode de fonctionnement du chronothermostat, en choisissant chauffage ou climatisation.
- **HORS GEL.**
Permet de régler un niveau minimum de température de manière à éviter l'endommagement des canalisations et pour ne pas faire descendre la température au-dessous du niveau de sécurité.

7.2 PARAMETRES.

Permet les réglages de "**Horloge**", "**Hystérésis**", "**Température**", "**Langue**", "**Display**", "**Mot de passe**" e "**Etalonnage**".

- Valider "**ok**" (touche **D**) = menu déroulant avec "**▼**" (touche **B**) et "**▲**" (touche **C**), choix réglage avec "**ok**" (touche **D**).
- **HORLOGE.**
Permet de régler la date et l'heure courantes.

- **HYSTERESIS.**

Permet de régler la valeur de l'hystérésis.

L'hystérésis est la différence entre la valeur de température réglée et la température réelle d'allumage et extinction de l'installation. En adaptant l'hystérésis au type d'installation on évite les allumages et les extinctions permanentes et répétées ; les installations caractérisées par une forte inertie (par exemple les installations avec des radiateurs en fonte) ont besoin d'une faible valeur d'hystérésis tandis que pour les installations avec une faible inertie (par exemple les ventil-convecteurs une valeur haute est nécessaire.

Exemple.

En réglant la température ambiante sur 20 °C et l'hystérésis sur 0,3 °C, l'installation s'allumera quand la température ambiante arrivera à 19,7 °C et s'éteindra quand elle parviendra à 20,3 °C.

- **TEMPERATURE.**

Permet de régler l'unité de mesure de la température, en choisissant entre degrés Celsius et degrés Fahrenheit.

- **LANGUE.**

Permet de régler la langue d'affichage de toutes les instructions, en choisissant l'*italien*, l'*anglais*, le *français*, l'*espagnol* ou l'*allemand*.

- **DISPLAY.**

Permet de régler le contraste de l'affichage.

- **MOT DE PASSE.**

Permet de régler, éditer ou désactiver un code secret d'accès (PIN) à trois chiffres qui, lorsqu'il est activé, sera demandé afin de pouvoir accéder aux modifications de fonctionnement, réglage et programmation.

Attention !

N'oubliez pas de prendre note du numéro du PIN dans l'espace spécialement prévu à cet effet PAGE 32.

- **ETALONNAGE.**

Permet de compenser la différence entre la température ambiante et la température visualisée sur l'affichage, car des conditions d'installation particulières peuvent nuire à la lecture correcte de la température par le chronothermostat.

7.3 PROGRAMMATION.

Permet de sélectionner le type de programme en exécution ou d'effectuer "**Selection Prog.**", de modifier les programmes utilisateur "**Modif.Program**" et de visualiser et/ou de modifier les niveaux de température utilisés dans les différents programmes "**Niveaux de T.**".

- Valider "**ok**" (touche **D**) = menu déroulant avec "**▼**" (touche **B**) et

"**▲**" (touche **C**), choix réglage avec à "**ok**" (touche **D**).

- **SELECTION PROG.**

Permet de sélectionner le programme de fonctionnement automatique en choisissant entre 2 programmes fixes préalablement mémorisés (**Fixe1** et **Fixe2**) et 2 programmes utilisateurs personnalisés au choix (**Prog1** et **Prog2**).

- **MODIF.PROGRAM**

Permet de modifier les 2 programmes utilisateur (**Prog1** et **Prog2**), non seulement pour le **Chauffage** mais aussi pour la **Climatisation**, en les personnalisant à volonté.

- Sélection entre **Chauffage** ou **Climatisation**.
- Sélection entre **Prog1** et **Prog2**.
- Confirmation ou modification du nom du programme.
- **Modification (nom jour clignotant)** : sélection du jour de la semaine dont on souhaite modifier le programme.
- Choix entre **Modif.Jour**, **Nouveau** et **Copie Jour**.
- **Modif.Jour.**

Permet de modifier un programme mémorisé précédemment. La programmation débute à partir de la tranche horaire "**00:00÷00:20**" et se termine avec le choix du niveau de température pour la tranche "**23:40÷24:00**". Le cheminement est de 20 minutes ; le réglage du niveau de température (T1, T2, T3) pour chaque horaire doit être validé avec "**Set**" (touche **D**).

- **Nouveau.**

Permet d'effectuer une nouvelle programmation des niveaux de température du jour programmé. La programmation commence à partir de la tranche horaire "00:00÷00:20" et termine avec le choix du niveau de température pour la tranche "23:40÷24:00".

- **Copie Jour.**

Permet de copier le programme de l'un des jours dans le programme du jour en cours.

• **NIVEAUX DE T.**

Permet de visualiser et/ou modifier la valeur des niveaux de température T1, T2, T3, non seulement pour les programmes de chauffage mais aussi pour ceux de climatisation.


8. PROCEDURE DE REINITIALISATION.

- Presser en même temps les quatre touches (touche **A**, touche **B**, touche **C**, touche **D**)
- Valider avec "Oui" (touche **D**).

Tous les paramètres réglés se mettent en condition de premier allumage (initialisation de l'horloge, suppression des programmes utilisateur, retour aux valeurs de défaut pour les 3 niveaux de température utilisés dans le fonctionnement automatique).

9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

- Alimentation :
 - 16575: 120-230 V~ 50-60 Hz
 - 16576: 3 V c.c. avec 2 piles alcalines AA LR6 1,5 V (non fournies)
- Absorption typique : 1 VA
- Commandes frontales "Esc"/"Mod"/"No", "▲", "▼", "Set"/"ok"/"Oui"
- Réserve de charge pour l'horloge :
 - 16575-16575.B : 10 jours environ, avec batterie type CR2032
- Sortie :
 - 16575-16575.B : relais inverseur 6(2) A 230 V~
 - 16576-16576.B : relais inverseur 5(2) A 250 V~
- Type de réglage : ON/OFF
- Fréquence des tests de la température :
 - toutes les 5 s avec une moyenne des valeurs saisies chaque 20 s
 - instantanée, en cas de variation d'un paramètre par l'utilisateur
- Mise à jour donnée affichée : chaque 20 s
- Affichage température ambiante : de 0 °C à +40 °C
- Résolution de la lecture : 0,1 °C
- Résolution des programmations : 0,1 °C
- Précision de la lecture en chauffage :
 - ≤ ±0,5 °C entre +15 °C et +25 °C
 - ≤ ±0,8 °C aux extrêmes

- Précision de la lecture en climatisation :
 - $\leq \pm 0,5$ °C entre +20 °C et +30 °C
 - $\leq \pm 0,8$ °C aux extrêmes
- Calibrage logiciel : possibilité de modifier la lecture de la sonde grâce à un calibrage logiciel (± 3 °C max.) pour adapter la mesure à chaque condition d'installation spécifique
- Hystérésis : réglable de 0,1 °C à 1 °C
- Plage de réglage :
 - +4 °C - +15 °C en horsgel
 - +5 °C - +35 °C en chauffage ou climatisation
- Précision horloge : $\leq \pm 1$ s par jour
- Fonctions principales :
 - réglage horaire de la température par tranches de 20 minutes
 - 3 niveaux de température programmables pour chauffage + 3 niveaux de température pour climatisation
 - programmation hebdomadaire
 - 2 programmes fixes et 2 programmes réglables par l'utilisateur (pour le chauffage comme pour la climatisation)
 - possibilité de forcer le programme en modifiant la température
 - programmation maintenue y compris en cas de panne de courant
 - réglage pour chauffage et climatisation
 - fonction horsgel
 - possibilité d'extinction avec temporisation
 - possibilité d'activation grâce au composeur téléphonique
 - instructions en 5 langues (italien, anglais, français, espagnol, allemand)
- réinitialisation du dispositif
- fonction d'autodiagnostic : elle est activée périodiquement en mode automatique pendant le fonctionnement normal. Elle contrôle la présence de la tension d'alimentation, l'état du capteur pyrométrique, l'état du gestionnaire d'écran, l'efficacité de la mémoire EEPROM, l'efficacité du stade de sauvegarde. Chaque erreur relevée est indiquée sur le visuel avec les instrucs
- blocage du clavier avec mot de passe à PIN à trois chiffres pour bloquer l'accès à toutes les fonctions de l'appareil et en protéger le fonctionnement et la programmation (par exemple en cas d'installation dans un lieu public)
- Visuel à éclairage par l'arrière temporisé, que vous activez en appuyant sur l'un des quatre poussoirs
- Degré de protection : IP40
- Appareil de classe II : 
- Nombre de cycles manuels : 3.000
- Nombre de cycles automatiques : 100.000
- Type d'ouverture des contacts : microdéconnexion
- Type d'action : 1BU
- Indice de tracking : PTI175
- Installation possible en boîtes avec profondeur minimum 46 mm
- Degré de pollution : 2 (normaux)
- Impulsion de tension : 4.000 V
- Température ambiante pendant le transport : -25 °C +60 °C

- Température de fonctionnement: T40
- Classification ErP (Règ. UE 811/2013): classe I, contribution 1%
- Possibilité de blocage anti-extraction grâce aux vis en dotation.

10. REGLES D'INSTALLATION.

L'installation doit être effectuée selon les normes pour les installations électriques des bâtiments en vigueur dans le Pays où les produits sont installés.

11. CONFORMITE AUX NORMES.

Directive BT.

Directive EMC.

Normes EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.

**Raum für die Eintragung der drei PIN-Ziffern
des eventuellen Passwortes.**

(siehe "Passwort", Seite 60)

.....

INHALT.

1. Beschreibung	50
2. Anwendungsbereich	50
3. Installation	50
4. Vorderansicht, Tasten und Display	51
5. Anschlüsse	
5.1. Umlaufpumpen, Brenner, Magnetventile	52
5.2. Gesteuerte Ventile	53
5.3. Steuerung durch Telefontrieb	54
5.4. Austauschen der Pufferbatterie 16575	55
5.5. Einlegen/Austauschen der Betriebsbatterie 16576	56
6. Entnahmeblockierung	57
7. Benutzung des elektronischen Timerthermostats	
7.1. Betrieb	58
7.2. Einstellungen	59
7.3. Programmierung	60
8. Rücksetzverfahren	61
9. Wesentliche Daten	61
10. Anweisungen für die Installation	63
11. Entsprechung zu den Normen	63

1. BESCHREIBUNG.

Elektronischer Uhrenthermostat für die ON/OFF-Raumtemperaturregelung (Heizung und Klimaanlage), Tages/Wochenprogrammierung, Temperaturregler der Klasse I (Beitrag 1%) - 3 Module.

- **16575:** Elektroanschluss 120-230 V~ 50-60 Hz, Ausgang mit Austauschrelais 6(2) A 230 V~.
- **16576:** Speisung durch zwei Stiftbatterien AA LR6 1,5 V (nicht mitgeliefert), Ausgang mit Austauschrelais 5(2) A 250 V~.

2. ANWENDUNGSBEREICH.

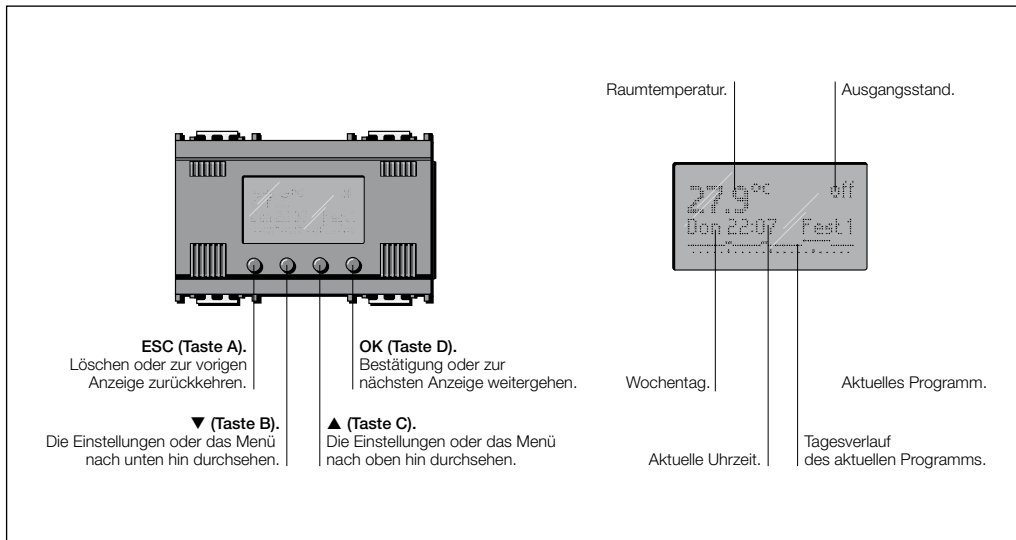
Das Gerät kontrolliert die Raumtemperatur durch Einwirkung auf den Versorgungskreis des Brenners oder der Umlaufpumpe (Heizung) oder auf den Versorgungskreis der Klimaanlage, wodurch es täglich, die ganze Woche hindurch, die Idealtemperatur sichert. Dank vielfältiger Funktionen können voreingespeicherte Programme gewählt oder neue Programme zusammengestellt werden.

Der übersichtliche Display zeigt die Raumtemperatur, den Tag, die Stunde, den Betriebszustand der Anlage und die eingestellten Tages-Temperaturmerkmale des aktuellen Programms an. Die Programmierung aller Parameter verläuft in einfacher Weise und selbst-erklärend mit Hilfe interaktiver Menüs (alle Anweisungen erscheinen auf dem Display) unter Verwendung der 4 Tasten auf der Vorderseite des Geräts.

3. INSTALLATION.

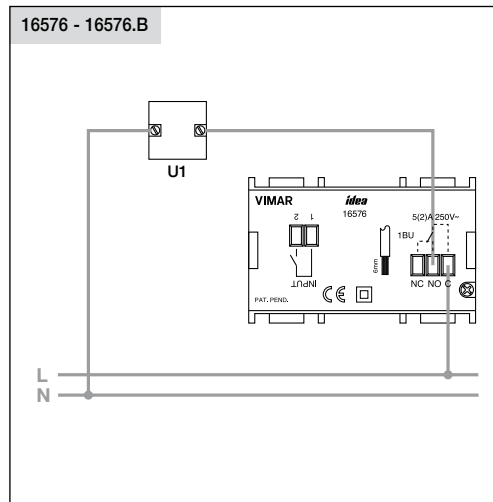
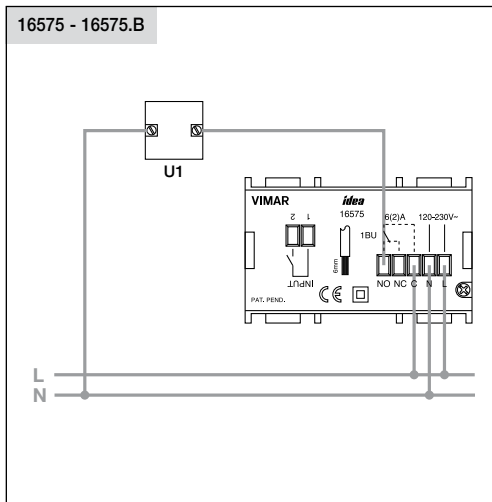
Das Gerät muss in Unterputzdose oder Aufputzdose installieren mit Einbaurahmen und Idea-Abdeckrahmen, auf einer Höhe von 1,5 m vom Boden an einer Stelle installiert sein, die die richtige Erfassung der Raumtemperatur gestattet; zu vermeiden ist die Installation in Nischen, hinter Türen und Vorhängen oder in Bereichen, die durch Wärmequellen oder Wetterfaktoren beeinflusst werden. **Vermieden werden muss vor allem die Installation an Außenmauern oder in Verbindung mit Geräten, die Wärme abgeben (z.B. Regler oder Lampen).** Das Gerät ist an trockenen, staubfreien Stellen bei einer Temperatur zwischen 0 °C e +40 °C zu benutzen.

4. VORDERANSICHT, TASTEN UND DISPLAY.

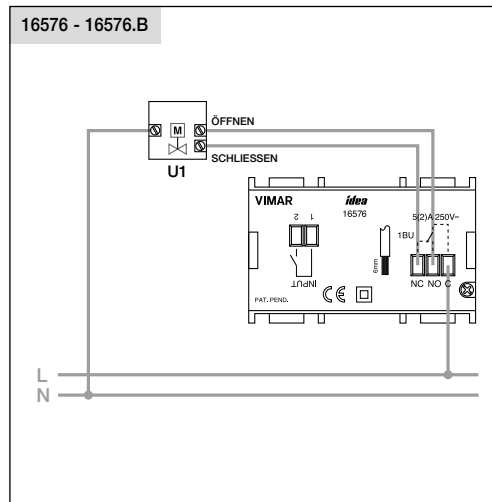
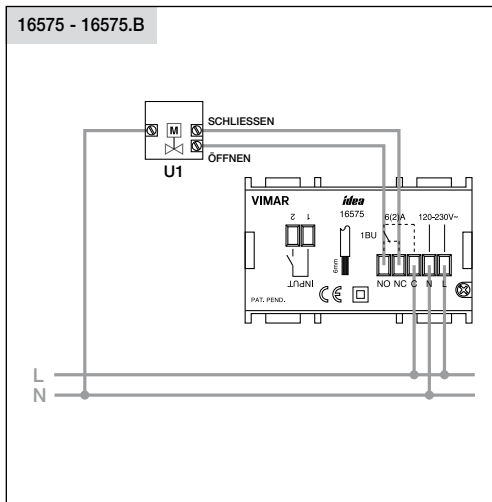


5. ANSCHLÜSSE.

5.1 - Umlaufpumpen, Brenner, Magnetventile.



5.2 - Gesteuerte Ventile.



5.3 - Steuerung über Telefonschaltung.

Der Uhrenthermostat kann über eine an die INPUT-Klemmen angeschlossene Telefonschaltung fernbedient werden.

Durch Schließen des Kontakts wird der Uhrenthermostat auf Manuell geschaltet, die Tasten werden deaktiviert.

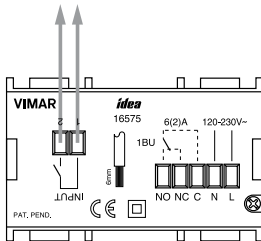
Durch Öffnen des Kontakts wird der Uhrenthermostat umgeschaltet

auf:

- Frostschutz, wenn die Heizfunktion aktiviert ist.
- **OFF** (aus), wenn die Klimaanlagefunktion aktiviert ist. In dieser Phase sind die Tasten des Uhrenthermostats nicht deaktiviert, alle Bedienelemente sind freigegeben.

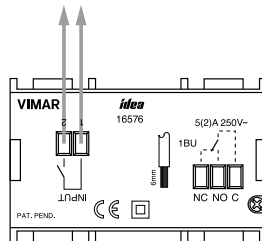
16575 - 16575.B

Verbindung durch Telefontrieb
mit sauberem Kontakt



16576 - 16576.B

Verbindung durch Telefontrieb
mit sauberem Kontakt



5.4 - Austauschen der Pufferbatterie 16575.

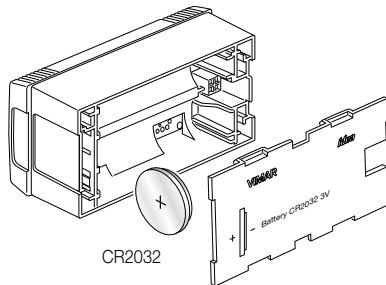
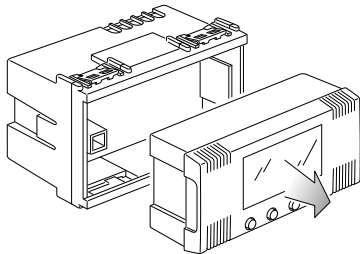
Dank der Pufferbatterie können die Einstellungen und Programme auch geändert werden, wenn das Gerät aus seinem Lager gelöst ist. Außerdem sichert die Pufferbatterie bei fehlender Netzspannung für mindestens 10 Tage die Aktualisierung der Stunde und des Tages und den Display-Betrieb.

Keine Kontrolle des Relais-Ausgangs.

VORSICHT!

Die Pufferbatterie ist erforderlich, um die vorschriftsmäßige Funktion des Geräts zu gewährleisten.

16575 - 16575.B



ACHTUNG!

Bei Austausch der Batterien diese
in den entsprechenden Trennmüll-Tonnen entsorgen.

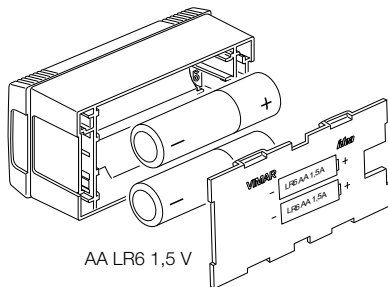
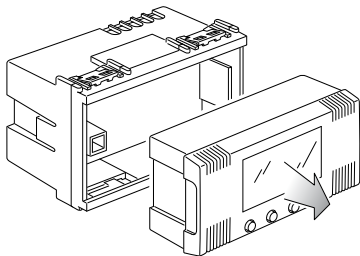
5.5 - Einlegen/Austauschen der Betriebsbatterie 16576.

Dank der Betriebsbatterien können die Einstellungen und Programme auch geändert werden, wenn das Gerät aus seinem Lager gelöst ist. Das Symbol "Leere Batterie" auf dem Display zeigt an, dass sich die Batterie erschöpft.

Achtung! In dieser Phase ist der Ausgangsstand immer OFF.

Um den richtigen Betrieb wieder herzustellen ist es erforderlich, die Batterien auszutauschen und den aktuellen Tag und die aktuelle Uhrzeit einzugeben.

16576 - 16576.B



AA LR6 1,5 V

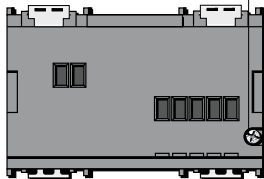


ACHTUNG!

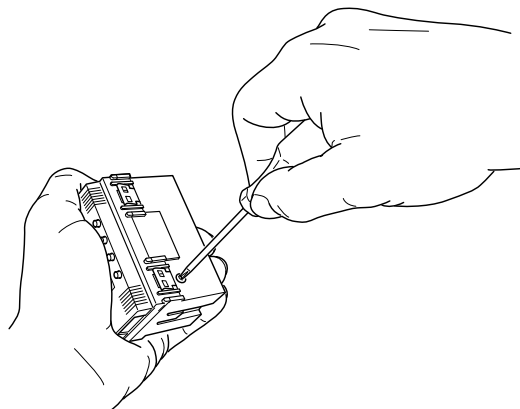
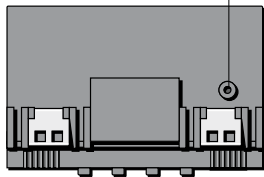
Bei Austausch der Batterien diese
in den entsprechenden Trennmüll-Tonnen entsorgen.

6. ENTNAHMEBLOCKIERUNG.

Schraube der Entnahme-Sperre,
auf der Hinterseite des Geräts



Bohrung der Entnahme-Sperre,
auf dem Boden des Geräts



7. BENUTZUNG DES ELEKTRONISCHEN TIMER THERMOSTATS.

Um den elektronischen Timerthermostat einzustellen, von der Basisanzeige des Displays aus eine beliebige der vier Tasten der Vorderseite drücken.

Es erscheinen die Ikonen:

- **“Esc”** (Taste **A**): um abzubrechen.
- **“▼”** (Taste **B**): um den Wert der aktuellen Temperaturhöhe (Ts) anzuzeigen und ihn, durch weiteren Tastendruck, nach Belieben zu verringern; bei Betätigung von **“Set”** (Taste **D**) ist die neue Einstellung bis zum folgenden eingestellten Wechsel der Temperaturhöhe aktiviert, wonach das gespeicherte Programm wieder anläuft.
- **“▲”** (Taste **C**): um den Wert der aktuellen Temperaturhöhe (Ts) anzuzeigen und ihn, durch weiteren Tastendruck, nach Belieben zu erhöhen; bei Betätigung von **“Set”** (Taste **D**) ist die neue Einstellung bis zum folgenden eingestellten Wechsel der Temperaturhöhe aktiviert, wonach das gespeicherte Programm wieder anläuft.
- **“Menü”** (Taste **D**): ermöglicht den Zugriff zum Menü **“Betrieb”**.
- **“▼”** (Taste **B**): Es erscheinen die Menüanzeigen **“Einstellungen”** und **“Programmierung”**; mit **“▲”** (Taste **C**) das Menü nach oben durchsehen, mit **“ok”** (Taste **D**) das gewünschte Menü wählen, mit **“Esc”** (Taste **A**) zur Basisanzeige zurückkehren.

7.1 BETRIEB.

Bei der Betriebseinstellung des Elektronischen Timerthermostats stehen **“Auto/Manuell”**, **“Ausschaltung”**, **“Heiz./Klimaanl.”**, **“Frostschutz”** zur Wahl.

- Bestätigung **“ok”** (Taste **D**) = Durchlaufen des Menüs mit **“▼”** (Taste **B**) und **“▲”** (Taste **C**), Wahl der Einstellung mit **“Set”** (Taste **D**): **“Auto/Manuell”**, **“Ausschaltung”**, **“Heiz./Klimaanl.”** und **“Frostschutz”**.

• AUTO/MANUELL.

Um die Betriebsart des Timerthermostats zu wählen: automatisch oder manuell.

Wenn Sie **“Automatisch”** wählen, wird die Temperatur nach dem ausgesuchten gespeicherten Programm geregelt (s. “Programmwahl”, Seite 60).

Wenn Sie **“Manuell”** wählen, kann das Ein- und Ausschalten der Heizung oder der Klimaanlage manuell eingestellt werden:

- **“▼”** (Taste **B**): um den Wert der aktuellen Temperaturhöhe (Ts) anzuzeigen und ihn, durch weiteren Tastendruck, nach Belieben zu verringern.
- **“▲”** (Taste **C**): um den Wert der aktuellen Temperaturhöhe (Ts) anzuzeigen und ihn, durch weiteren Tastendruck, nach Belieben zu erhöhen.

- **“Set”** (Taste **D**) drücken, um die Wahl zu bestätigen, oder **“Esc”** (Taste **A**), um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
- **AUSSCHALTUNG.**
Um die Anlage auszuschalten oder die Zeit der Ausschaltung einzustellen.
- **HEIZ./KLIMAANL.**
Um die Betriebsart des Timerthermostats zu wählen: Heizung oder Klimaanlage.
- **FROSTSCHUTZ.**
Zur Einstellung einer Mindesttemperatur, um Schaden an den Leitungen zu verhindern oder um die Temperatur nicht unter einen Sicherheitspegel sinken zu lassen.

7.2 EINSTELLUNGEN.

Um **“Uhr”**, **“Hysterese”**, **“Temperatur”**, **“Sprache”**, **“Display”**, **“Passwort”** und **“Eichung”** einzustellen.

- Bestätigung **“ok”** (Taste **D**) = Durchlaufen des Menüs mit **“▼”** (Taste **B**) und **“▲”** (Taste **C**), Wahl der Einstellung mit **“ok”** (Taste **D**).
- **UHR.**
Um den aktuellen Tag und die aktuelle Uhrzeit zu regeln.

- **HYSTERESE.**

Um den Wert des Wärmedifferentials einzustellen.

Unter **hysterese** ist die Differenz zwischen dem eingestellten Temperaturwert und der tatsächlichen Temperatur bei Ein- oder Ausschaltung der Anlage zu verstehen. Bei Angleichung des Wärmedifferentials an die Art der Anlage wird ständiges Ein- und Ausschalten vermieden; Anlagen mit geringer Ansprechempfindlichkeit (z.B. Anlagen mit Radiatoren aus Gusseisen) benötigen einen niederen Differentialwert, während Anlagen mit hoher Ansprechempfindlichkeit (z.B. Ventil-Konvektoren) einen hohen Wert benötigen.

Ein Beispiel.

Bei Einstellung der Raumtemperatur auf 20 °C und des Wärmedifferentials auf 0,3 °C schaltet sich die Anlage ein, wenn die Raumtemperatur auf 19,7 °C sinkt, während sie sich bei Erreichen von 20,3 °C ausschaltet.

- **TEMPERATUR.**

Um die Maßeinheit der Temperatur einzustellen: Celsius- oder Fahrenheitgrade

- **SPRACHE.**

Um die Sprache einzustellen, in der alle Anweisungen erscheinen, wobei **Italiano**, **English**, **Français**, **Español** und **Deutsch** zur Wahl stehen.

- **DISPLAY.**

Um die Bildschärfe des Displays zu regeln.

- **PASSWORT.**

Um einen Zugriffscode (PIN) mit drei Ziffern einzuspeichern, zu ändern oder zu deaktivieren; wenn er aktiviert ist, wird bei Zugriff zu den Änderungen des Betriebs, der Einstellung und der Programmierung seine Eingabe gefordert.

Achtung!

Vergessen Sie nicht, die PIN-Nummer im dafür vorgesehenen Raum auf Seite 48 einzutragen.

- **EICHUNG.**

Um die Differenz zwischen der tatsächlichen Raumtemperatur und der auf dem Display aufscheinenden Temperatur auszugleichen, da wegen besonderer Umstände der Installation die richtige Ablesung der Raumtemperatur durch den Timerthermostat verfälscht werden kann.

7.3 PROGRAMMIERUNG.

Um die Art des aktuellen oder gewünschten Programms zu wählen "**Selektion Prog.**", um die Benutzerprogramme zu ändern "**Programmänder**" und um die bei den verschiedenen Programmen verwendete Temperaturhöhe anzuzeigen und/oder zu ändern "**Stufen Temp**".

- Bestätigung "**ok**" (Taste **D**) = Durchlaufen des Menüs mit "**▼**" (Taste **B**) und "**▲**" (Taste **C**), Wahl der Einstellung mit "**ok**" (Taste **D**).

- **SELEKTION PROG.**

Um das Programm des automatischen Betriebs zu wählen, wobei 2 voreingespeicherte Programme (**Fest1** und **Fest2**) und 2 individuell zu bestimmende Programme (**Prog1** und **Prog2**) zur Verfügung stehen.

- **PROGRAMMÄNDER.**

Um die 2 Benutzerprogramme (**Prog1** und **Prog2**) sowohl für die **Heizung** als auch die **Klimaanlage** zu ändern und nach Belieben zusammenzustellen.

- Wahl zwischen **Heizung** und **Klimaanlage**.
- Wahl zwischen **Prog1** und **Prog2**.
- Bestätigt oder ändert den Namen des Programms.
- **Änderung (blinkender Wochentag):** Wahl des Wochentags, dessen Programm geändert werden soll.
- Wahl zwischen **Modif.Tag**, **Neu** und **Kopie Tag**:

- **Modif.Tag.**

Um ein vorher gespeichertes Programm zu ändern. Die Programmierung beginnt bei der Zeitstufe "**00:00÷00:20**" und endet mit der Wahl der Temperaturhöhe für die Zeitstufe "**23:40÷24:00**". Eine Zeitstufe umfasst 20 Minuten; die

Einstellung der Temperaturhöhe (T1, T2, T3) für jede Uhrzeit muss mit **“Set”** (Taste **D**) bestätigt werden.

- **Neu.**

Für eine Neuprogrammierung der Temperaturhöhen des eingestellten Tages. Die Programmierung beginnt bei der Zeitstufe **“00:00÷00:20”** und endet mit der Wahl der Temperaturhöhe für die Zeitstufe **“23:40÷24:00”**.

- **Kopie Tag.**

Um das Programm eines der bereits eingestellten Tage in das Programm des aktuellen Tages zu kopieren.

• **STUFEN TEMP.**

Um den Wert der Temperaturhöhe T1, T2, T3 anzuzeigen und/oder zu ändern; dies gilt sowohl für die Programme der Heizung, als auch die der Klimaanlage.


8. RÜCKSETZVERFAHREN.

- Gleichzeitig die vier Tasten drücken (Taste **A**, Taste **B**, Taste **C**, Taste **D**)
- Mit **“Ja”** (Taste **D**) bestätigen.

Alle eingestellten Parameter werden in den Zustand der Erstinbetriebnahme zurückgesetzt (Nullstellung der Uhr, Löschung der Benutzerprogramme, Rückkehr zu den Defaultwerten für die 3 bei automatischem Betrieb verwendeten Temperaturhöhen).

9. WESENTLICHE DATEN.

- Elektroanschluss:
 - 16575: 120-230 V~ 50-60 Hz
 - 16576: 3 V d.c. durch 2 Stiftbatterien AA LR6 1,5 V (nicht mitgeliefert)
- Typische Absorption: 1 VA
- Tasten der Vorderseite: **“Esc”/“Mod”/“No”**, **“▲”**, **“▼”**, **“Set”/“ok”/“Ja”**
- Betriebsreserve für die Uhr:
 - 16575: ca. 10 Tage durch Batterie des Typs CR2032
- Ausgang:
 - 16575: Austauschrelais mit sauberem Kontakt 6(2) A 230 V~
 - 16576-16576.B: Austauschrelais mit sauberem Kontakt 5(2) A 250 V~
- Regulierungsart: ON/OFF
- Frequenz der Temperaturproben:
 - alle 5 s, mit Durchschnitt der erhobenen Werte 20 s
 - sofort, bei Änderung eines Parameters durch den Benutzer
- Aktualisierung der angezeigten Daten: alle 20 s
- Anzeige der Raumtemperatur: 0 °C +40 °C
- Feinheit der Ablesung: 0,1 °C
- Feinheit der Einstellungen: 0,1 °C
- Genauigkeit der Ablesung bei der Heizung:
 - ≤ ±0,5 °C zwischen +15 °C und +25 °C
 - ≤ ±0,8 °C bei Extremwerten

- Genauigkeit der Ablesung bei der Klimaanlage:
 - $\leq \pm 0,5$ °C zwischen +20 °C und +30 °C
 - $\leq \pm 0,8$ °C bei Extremwerten
- Tarieren der Software: Es ist möglich, die Fühlerlesung durch Tarieren der Software zu ändern (max. ± 3 °C), um die Messung besonderen Umständen der Installation anzupassen
- Hysterese: regulierbar von 0,1 °C bis 1 °C
- Regulierbereich:
 - +4 °C - +15 °C bei Frostschutz
 - +5 °C - +35 °C bei Heizung oder Klimaanlage
- Fehlleistung der Uhr: $\leq \pm 1$ s pro Tag
- Die wesentlichen Funktionen:
 - Einstellung der Temperatur nach Stunden, mit Zeitstufen von 20 Minuten
 - 3 programmierbare Temperaturhöhen für die Heizung + 3 Temperaturhöhen für die Klimaanlage
 - Programmierung nach Wochen
 - 2 Fixprogramme und 2 durch den Benutzer einzustellende Programme (sowohl für die Heizung als auch die Klimaanlage)
 - Möglichkeit einer Programmintensivierung durch Temperaturänderung
 - Beibehalten der Programmierung auch bei Stromausfall
 - Regelung für Heizung und Klimaanlage
 - Frostschutzfunktion
 - Möglichkeit der zeitlich gesteuerten Ausschaltung
- Möglichkeit der Einschaltung durch Telefontrieb
- Anweisungen in 5 Sprachen (Italienisch, Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch)
- Zurücksetzen der Vorrichtung
- Selbstdiagnose: schaltet sich bei normalem Betrieb regelmäßig automatisch ein, führt die Kontrolle der Zufuhrspannung, des Temperaturfühlerstandes, des Display-Driverstandes, der Speicherfähigkeit EEPROM, der Effizienz des Backup-Stadiums durch
- Tastenblockierung durch Passwort mit PIN zu 3 Ziffern, um den Zugriff zu allen Funktionen des Geräts zu blockieren und den Betrieb und die Programmierung zu schützen (zum Beispiel bei Installation in einem öffentlichen Betrieb)
- Display mit zeitlich gesteuerter Hintergrundbeleuchtung, die durch Betätigung einer der vier Tasten aktiviert wird
- Schutzstufe: IP40
- Geräte der Klasse II: 
- Anzahl der manuellen Zyklen: 3.000
- Anzahl der automatischen Zyklen: 100.000
- Art der Kontaktöffnung: Mikrotrennung
- Wirkungsweise: 1BU
- Trackinganzeige: PT1175
- In Gehäuse mit Mindesttiefe von 46 mm installierbar
- Verschmutzungsgrad: 2 (normal)
- Spannungsimpuls: 4.000 V
- Raumtemperatur während des Transports: -25 °C +60 °C

- Betriebstemperatur: T40
- ErP Klassifikation (Verord. EU 811/2013): Klasse I, Beitrag 1%
- Möglichkeit der Entnahmeblockierung durch mitgelieferte Schraube.

10. ANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION.

Das Gerät muß entsprechend den am Installationsort geltenden Bestimmungen zu Elektroanlagen angeschlossen werden.

11. ENTSPRECHUNG ZU DEN NORMEN.

Richtlinie BT.

Richtlinie EMC.

Normen EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.

**Espacio reservado para anotar los tres dígitos del "PIN"
que el usuario desee utilizar
como contraseña de protección.**

(véase "Contraseña", pág. 76)

.....

ÍNDICE.

1. Descripción	66
2. Campo de aplicación	66
3. Instalación.	66
4. Vista frontal, mandos y display	67
5. Conexiones	
5.1. <i>Bombas de circulación, quemadores, electroválvulas</i>	68
5.2. <i>Válvulas motorizadas</i>	69
5.3. <i>Mando a distancia, mediante actuador telefónico</i>	70
5.4. <i>Cambio de la batería tampón 16575</i>	71
5.5. <i>Montaje/Cambio de la batería de alimentación 16576</i>	72
6. Dispositivo antiextracción	73
7. Uso del cronotermostato electrónico	
7.1. <i>Funcionamiento</i>	74
7.2. <i>Parámetros</i>	75
7.3. <i>Programación</i>	76
8. Procedimiento de puesta a cero	77
9. Características principales.	77
10. Reglas de instalación	79
11. Conformidad con la normativa	79

1. DESCRIPCIÓN.

Cronotermostato electrónico para control ON/OFF de la temperatura ambiente (calefacción y aire acondicionado), programación diaria/semanal, dispositivo de control de la temperatura de clase I (aportación 1%) - 3 módulos.

- **16575:** alimentación 120-230 V~ 50-60 Hz, salida por relé de intercambio 6(2) A 230 V~.
- **16576:** alimentación mediante dos baterías estilo AA LR6 1,5 V (se compran por separado), salida por relé de intercambio 5(2) A 250 V~.

2. CAMPO DE APLICACIÓN.

El artefacto es idóneo para controlar la temperatura ambiente, gobernando el circuito de alimentación del quemador o de la bomba de circulación (calefacción), o bien, el circuito de alimentación del acondicionador (acondicionamiento). De esta manera, garantiza una temperatura ideal, durante todos los días de la semana. Gracias a sus funciones múltiples, el usuario puede optar por usar los programas fijos, que vienen de fábrica almacenados en la memoria, o bien, puede realizar sus propios programas nuevos.

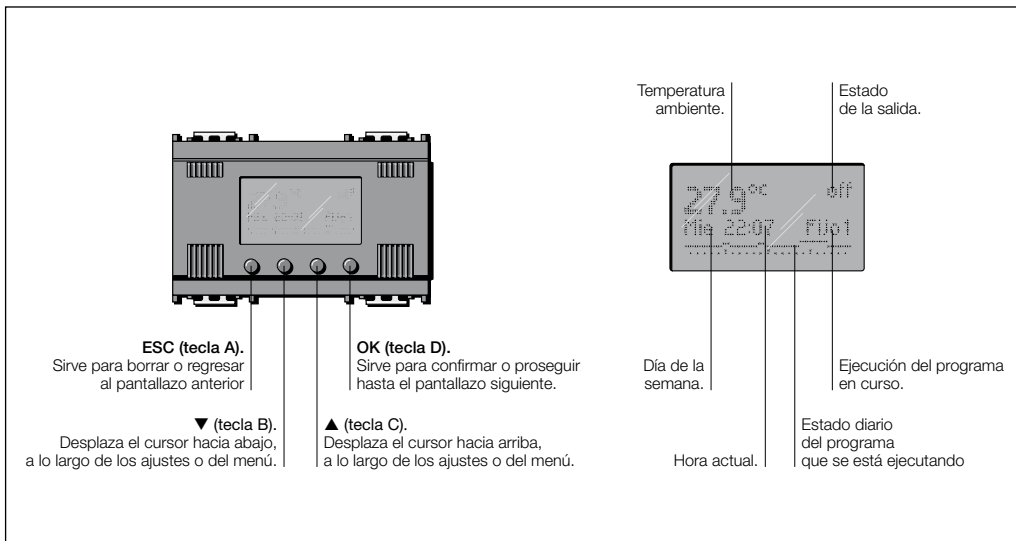
En el display de grandes dimensiones, se visualizan la temperatura ambiente, el día, la hora, el estado de funcionamiento de las instalaciones y el perfil diario de la temperatura, que el usuario ajustó en el programa actual, esto es, el que el artefacto está ejecutando. Todos

los parámetros se pueden ajustar mediante una operación sencilla e intuitiva, que se realiza navegando, con la ayuda de la guía que ofrecen los menús interactivos. Merced a los mismos, todas las instrucciones se visualizan en el display. Todos los ajustes se efectúan utilizando los 4 botones que están ubicados en la parte frontal del artefacto.

3. INSTALACIÓN.

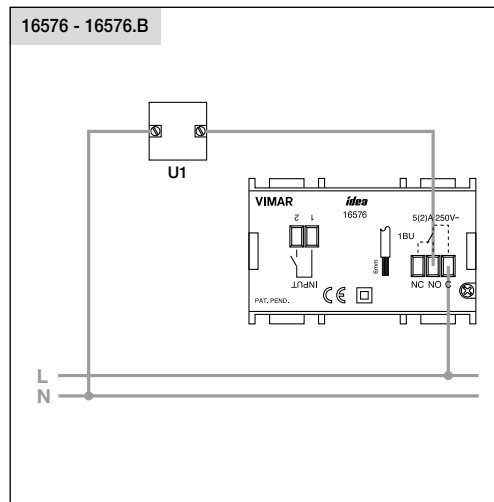
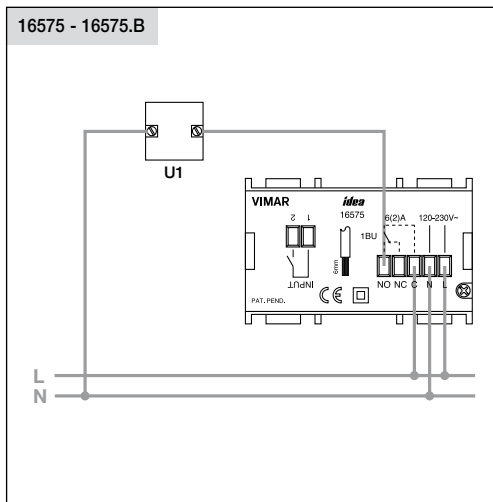
El artefacto se instala en cajas de empotrar o de superficie, con soportes y placas Idea, a 1,5 m de altura desde el nivel del piso. Ésta es la instalación idónea, para medir la temperatura ambiente. Vimar recomienda no instalar el artefacto en nichos, detrás de puertas o cortinas, ni en zonas que se encuentren en el radio de acción de fuentes de calor o de los agentes atmosféricos. **Por sobre todo, no instale el cronotermostato en las paredes perimétricas de la vivienda, ni junto a artefactos generadores de calor (como por ejemplo, reguladores o lámparas).** Instale el cronotermostato en lugares secos y sin polvo, cuya temperatura oscile entre los 0 °C y los +40 °C.

4. VISTA FRONTAL, MANDOS Y DISPLAY.



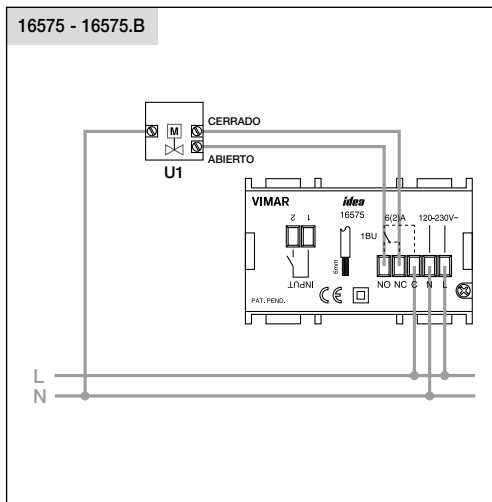
5. CONEXIONES.

5.1 - Bombas de circulación, quemadores, electroválvulas.

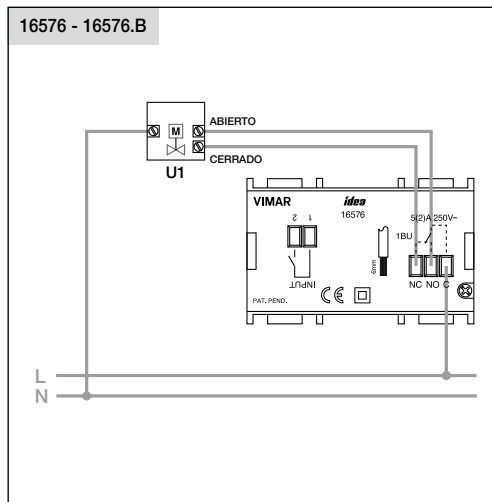


5.2 - Válvulas con motor.

16575 - 16575.B



16576 - 16576.B



5.3 - Mando con marcador telefónico.

El cronotermostato se puede controlar a distancia mediante un marcador telefónico conectado a los bornes de entrada.

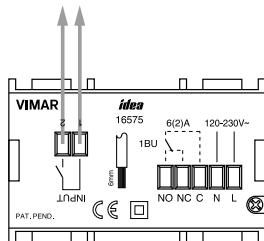
Cuando se cierra el contacto, el funcionamiento del cronotermostato queda en modo manual y las teclas se bloquean.

Si se abre el contacto, el cronotermostato:

- se dispone en modo Antihielo si está funcionando la calefacción;
- se apaga si está funcionando el aire acondicionado. En esta fase, las teclas del cronotermostato no están bloqueadas y es posible realizar cualquier operación en el dispositivo.

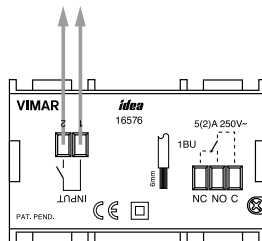
16575 - 16575.B

Conexión con el
actuador telefónico
mediante un contacto limpio



16576 - 16576.B

Conexión con el
actuador telefónico
mediante un contacto limpio



5.4 - Cambio de la batería tampón 16575 .

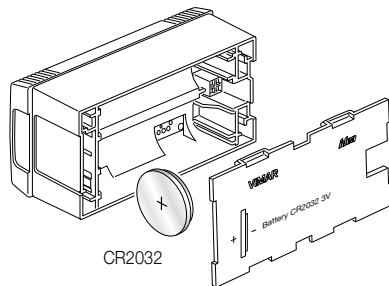
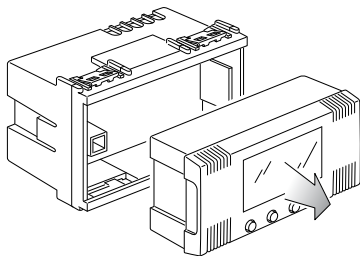
La batería tampón permite modificar los ajustes y la programación, incluso cuando el cronotermostato no se encuentra ubicado en su alojamiento. Asimismo, garantiza el funcionamiento del display y la puesta al día de la hora y la fecha, durante 10 días, como mínimo, de cortarse la corriente eléctrica.

No permite realizar el control de la salida con el relé.

¡ATENCIÓN!

La batería tampón es indispensable para que el aparato funcione correctamente.

16575 - 16575.B



¡CUIDADO!

Cuando cambie las baterías, recuerde que las viejas se tiran en los cajones de la basura ad hoc, de la recogida selectiva.

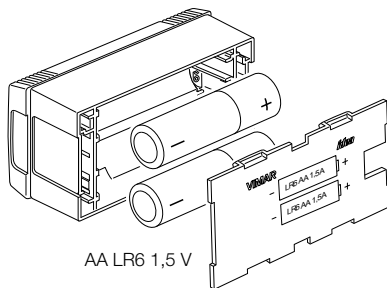
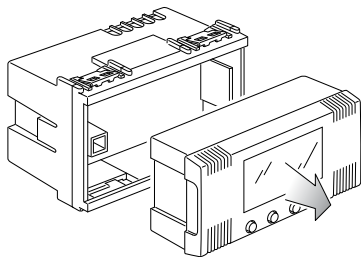
5.5 - Montaje/Cambio de las baterías de alimentación 16576.

Las baterías de alimentación permiten modificar los ajustes y la programación, cuando el cronotermostato no se encuentra ubicado en su alojamiento. Cuando el símbolo de "Batería agotada" se visualiza en el display, significa que se está por agotar la carga de las baterías.

¡Cuidado! En esta fase, el estado de la salida siempre está en OFF.

Para restaurar el funcionamiento correcto, es necesario que cambiar las baterías y ajustar nuevamente el día y la hora actual.

16576 - 16576.B

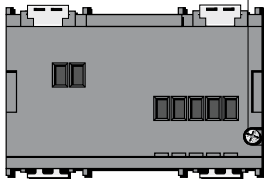


¡CUIDADO!

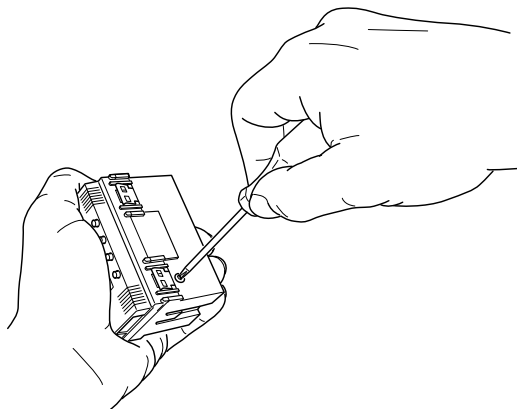
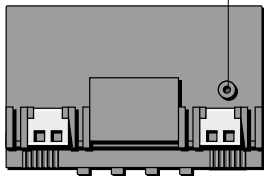
Cuando cambie las baterías, recuerde que las viejas se tiran en los cajones de la basura ad hoc, de la recogida selectiva.

6. DISPOSITIVO ANTIEXTRACCIÓN.

Tornillo para el dispositivo antiextracción,
ubicado en la parte trasera del artefacto



Orificio del dispositivo antiextracción,
ubicado en el fondo del artefacto



7. USO DEL CRONOTERMOSTATO ELECTRÓNICO.

A la hora de ajustar el cronotermostato electrónico, utilizando el pantallazo principal del display, pulse una de las cuatro teclas frontales.

Se visualizan los iconos:

- “**Esc**” (tecla **A**): permite anular la selección.
- “**▼**” (tecla **B**): permite visualizar el valor numérico correspondiente al nivel de la temperatura (Ts) actual. Si vuelve a pulsar la misma tecla, podrá bajar dicho valor a voluntad. Al pulsar “**Set**” (tecla **D**), el nuevo ajuste permanecerá activado hasta que vuelva Usted a ajustar el nivel de la temperatura. Al final, se restaurará el programa que está guardado en la memoria.
- “**▲**” (tecla **C**): permite visualizar el valor numérico correspondiente al nivel de la temperatura (Ts) actual. Si vuelve Usted a pulsar la misma tecla, podrá aumentar dicho valor a voluntad. Al pulsar “**Set**” (tecla **D**), el nuevo ajuste permanecerá activado hasta que vuelva Usted a ajustar el nivel de la temperatura. Al final, se restaurará el programa que está guardado en la memoria.
- “**Menù**” (tecla **D**): permite acceder al menú “**Funcionamiento**”.
- Pulse “**▼**” (tecla **B**): se visualizan los ítems del menú “**Parámetros**” y “**Programación**”; con “**▲**” (tecla **C**) el cursor se desplaza hacia arriba a lo largo del menú, con “**ok**” (tecla **D**) se selecciona el menú deseado y con “**Esc**” (tecla **A**) puede regresar al pantallazo principal.

7.1 FUNCIONAMIENTO.

Permite ajustar el funcionamiento del cronotermostato electrónico entre “**Auto/Manual**”, “**Apagamiento**”, “**Calef./Refrig.**”, “**Antihielo**”.

- Para confirmar hay que pegarle a “**ok**” (tecla **D**) = para desplazarse por el menú, escoja “**▼**” (tecla **B**) y “**▲**” (tecla **C**). El ajuste se selecciona mediante “**Set**” (tecla **D**) tanto para “**Auto/Manual**” como para “**Apagamiento**”, “**Calef./Refrig.**” y “**Antihielo**”.

• AUTO/MANUAL.

Permite seleccionar la modalidad de funcionamiento del cronotermostato entre Automático o Manual.

Si selecciona Usted “**Automático**”, la temperatura se regulará según el programa seleccionado, que esté guardado en la memoria (véase “**Seleccionar Prog.**”, pág. 76).

Si selecciona “**Manual**”, podrá Usted ajustar a mano el encendido y el apagado de la calefacción o del aire acondicionado:

- “**▼**” (tecla **B**): permite visualizar el valor numérico del nivel de la temperatura (Ts) actual. Si vuelve a pulsar la misma tecla, podrá bajar dicho valor a voluntad.
- “**▲**” (tecla **C**): permite visualizar el valor numérico del nivel de la temperatura (Ts) actual. Pulsando la misma tecla, podrá aumentar dicho valor a voluntad.

- Pulse "**Set**" (tecla **D**) para confirmar la elección, o "**Esc**" (tecla **A**) para restaurar el estado anterior.

• **APAGAMIENTO.**

Permite apagar el equipo o ajustar el apagado temporizado.

• **CALEF./REFRIG.**

Permite seleccionar la modalidad de funcionamiento del cronotermostato entre la calefacción o el acondicionamiento.

• **ANTIHELO.**

Permite ajustar el nivel mínimo de temperatura, a la cual se evita que se produzcan daños en las tuberías, o bien, impide que la temperatura baje a valores inferiores al nivel de seguridad.

7.2 PARÁMETROS.

Permite ajustar "**Reloj**", "**Difer. Termico**", "**Temperatura**", "**Idioma**", "**Display**", "**Contraseña**" y "**Calibrado**".

- Para confirmar, escoja "**ok**" (tecla **D**) = para desplazarse por el menú, utilice "**▼**" (tecla **B**) y "**▲**" (tecla **C**), Cuando desee escoger el ajuste, péguele a "**ok**" (tecla **D**).

• **RELOJ.**

Permite regular el día y la hora actual.

• **DIFER. TERMICO.**

Permite ajustar el valor del diferencial térmico.

Diferencial térmico: es la diferencia existente entre el valor de la temperatura ajustado y la temperatura real, a la que se encienden o apagan las instalaciones. Adaptando el diferencial térmico al tipo de equipo, evitará Usted que el mismo se encienda y apague constantemente. Las instalaciones de inercia elevada (por ejemplo, las instalaciones con radiadores de hierro fundido) requieren un diferencial térmico bajo; mientras que las instalaciones de inercia baja (por ejemplo, los ventiladores-conectores) precisan un valor alto.

Ejemplo.

Si ajusta la temperatura ambiente en 20 °C y el diferencial térmico, en 0,3 °C, el equipo se encenderá cuando la temperatura ambiente baje a 19,7 °C y se apagará, cuando la temperatura suba a 20,3 °C.

• **TEMPERATURA.**

Permite ajustar la unidad de medida de la temperatura, escogiendo entre grados Celsius y grados Fahrenheit.

• **IDIOMA.**

Permite ajustar el idioma en que se visualizarán todas las instrucciones, para lo cual puede Usted optar entre: **Italiano**, **English**, **Français**, **Español** y **Deutsch**.

- **DISPLAY.**

Permite regular el contraste del pantallazo que se visualiza en el display.

- **CONTRASEÑA.**

Permite ajustar, modificar o desactivar un código secreto de acceso (denominado "PIN"), que consta de tres dígitos. Cuando el mismo está activado, el artefacto le solicitará que dé entrada al "PIN", para acceder a las funciones que permiten modificar el funcionamiento y realizar los ajustes y las programaciones.

¡Cuidado!

Anote el "PIN", en el espacio al efecto, en el recuadro de la pág. 64.

- **CALIBRADO.**

Permite compensar la diferencia existente entre la temperatura ambiente real y la temperatura que se visualiza en el display, ya que, ciertas condiciones que se crean durante la instalación, pueden alterar la lectura correcta de la temperatura ambiente por parte del cronotermostato.

7.3 PROGRAMACIÓN.

Permite seleccionar el tipo de programa actual, esto es, en curso de ejecución, o el programa a ejecutar, con "**Selección Prog.**", permite modificar los programas del usuario, con "**Modificar Prog.**" y permite visualizar y/o modificar los niveles de temperatura utilizados en cada programa con "**Niveles de Temp.**".

- Para confirmar, péguele a "**ok**" (tecla **D**) = "**▼**" (tecla **B**) y "**▲**" (tecla **C**) para desplazarse a lo largo del menú. Escoja el ajuste mediante "**ok**" (tecla **D**).

- **SELECCION PROG.**

Permite seleccionar el programa de funcionamiento automático, optando entre 2 programas fijos, que vienen guardados en la memoria de fábrica (**Fijo1** y **Fijo2**), y 2 programas del usuario que se pueden personalizar a voluntad (**Prog1** y **Prog2**).

- **MODIFICAR PROG.**

Permite modificar los 2 programas del usuario (**Prog1** y **Prog2**), tanto si se trata de la **Calefacción** como del **Refrigeración**, merced a lo cual se pueden personalizar a voluntad.

- Seleccione **Calefacción** o **Refrigeración**.
- Seleccione **Prog1** o **Prog2**.
- Confirme o modifique el nombre del programa.
- **Modifica (el nombre del día parpadea)**: escoja el día de la semana cuyo programa desea modificar.

- Escoja **Modifica Dia**, **Nuevo** y **Copia Dia**:

- **Modifica Dia.**

Permite modificar un programa que está guardado en la memoria. La programación comienza a la hora "00:00÷00:20" y termina con la selección del nivel de temperatura correspondiente a las "23:40÷24:00" horas. Cada paso corresponde a 20 minutos. Recuerde que hay que confirmar el ajuste del nivel de la temperatura (T1, T2, T3) de cada horario mediante "Set" (tecla **D**).

- **Nuevo.**

Permite volver a programar los niveles de temperatura del día que ya está ajustado. La programación comienza a la hora "00:00÷00:20" y termina con la selección del nivel de temperatura correspondiente a las "23:40÷24:00".

- **Copia Dia.**

Permite copiar el programa de uno de los días que ya están ajustados en el programa del día en curso.

• **NIVELES DE TEMP.**

Permite visualizar y/o modificar el valor de los niveles de temperatura T1, T2, T3, tanto en los programas de la calefacción como en los del acondicionamiento.

8. PROCEDIMIENTO DE PUESTA A CERO.


- Pulse al mismo tiempo las cuatro teclas (tecla **A**, tecla **B**, tecla **C**, tecla **D**), confirme mediante "Sí" (tecla **D**).

Todos los parámetros ajustados vuelven a las condiciones anteriores al encendido (el reloj se pone en cero, se borran los programas del usuario, y los 3 niveles de temperatura, utilizados con el funcionamiento automático, regresan a los valores por omisión o de default).

9. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

- Alimentación:
 - 16575: 120-230 V~ 50-60 Hz
 - 16576: 3 V d.c. mediante 2 baterías estilo AA LR6 1,5 V (se compran por separado)
- Absorción típica: 1 VA
- Mandos frontales: "Esc"/"Mod"/"No", "▲", "▼", "Set"/"ok"/"Sí"
- Reserva de carga para el reloj:
 - 16575: cerca de 10 días, con la batería tipo CR2032
- Salida:
 - 16575: mediante relé por contacto de intercambio 6(2) A 230 V~
 - 16576: mediante relé por contacto de intercambio 5(2) A 250 V~

- Tipo de regulación: ON/OFF
- Frecuencia de muestreo de la temperatura:
 - cada 5 s; con promedio de los valores captados cada 20 s
 - instantánea, cuando el usuario modifica un parámetro
- Puesta al día del dato visualizado: cada 20 s
- Visualización de la temperatura ambiente: 0 °C +40 °C
- Resolución de la lectura: 0,1 °C
- Resolución de los ajustes: 0,1 °C
- Precisión de la lectura de la calefacción:
 - $\leq \pm 0,5$ °C entre +15 °C y +25 °C
 - $\leq \pm 0,8$ °C en los extremos
- Precisión de la lectura del acondicionamiento:
 - $\leq \pm 0,5$ °C entre +20 °C y +30 °C
 - $\leq \pm 0,8$ °C en los extremos
- Calibración mediante el software: la lectura de la sonda se puede modificar, calibrándola a través del software (± 3 °C máx), a fin de adaptar la medición a cada condición de instalación específica
- Diferencial térmico: se puede regular de 0,1 °C a 1 °C
- Campo de regulación:
 - +4 °C - +15 °C en el antihielo
 - +5 °C - +35 °C en la calefacción o el acondicionador de aire
- Error del reloj: $\leq \pm 1$ s al día
- Funciones principales:
 - ajuste horario de la temperatura con pasos de 20 minutos
 - 3 niveles de temperatura programables para la calefacción + 3 niveles de temperatura para el acondicionamiento
- programación semanal
- 2 programas fijos y 2 programas que el usuario puede ajustar a voluntad (para la calefacción y para el acondicionamiento)
- el programa se puede forzar modificando la temperatura
- la programación sigue guardada en la memoria, aunque se produzca un corte de electricidad
- regulación para la calefacción y el acondicionamiento
- función antihielo
- se puede utilizar el apagado temporizado
- se puede accionar mediante el combinador telefónico
- instrucciones en 5 idiomas (italiano, inglés, francés, español y alemán)
- puesta a cero del dispositivo
- autodiagnóstico: se acciona periódicamente de manera automática, durante el funcionamiento normal. Controla que la alimentación esté dada, el estado del sensor de la temperatura, el estado del lector del display, la eficiencia de la memoria EEPROM, la eficiencia del estado de backup
- en el teclado se introduce una contraseña con un PIN de 3 dígitos, para bloquear el acceso a todas las funciones del artefacto y para proteger su funcionamiento y las programaciones (por ejemplo: cuando el cronotermostato está instalado en un lugar público)
- Display con iluminación temporizada, que se acciona pulsando uno de los cuatro botones

- Grado de protección: IP40
- Artefactos de clase II: 
- Número de ciclos manuales: 3.000
- Número de ciclos automáticos: 100.000
- Tipo de abertura de los contactos: microdesconexión
- Tipo de acción: 1BU
- Índice de tracking: PTI175
- Instalación en cajas de 46 mm de profundidad mínima
- Grado de contaminación: 2 (normal)
- Tensión impulsiva: 4.000 V
- Temperatura ambiente durante el transporte: -25 °C +60 °C
- Temperatura de funcionamiento: T40
- Clasificación ErP (Reg. UE 811/2013): clase I, contribución 1%
- Se puede realizar el bloqueo antiextracción mediante el tornillo que viene de serie.

10. REGLAS DE INSTALACIÓN.

Al realizar la instalación, se ha de cumplir con todo lo preceptuado en materia de instalación del material eléctrico, en la normativa que está en vigor en el País en que se instalan los productos.

11. CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA.

Directiva BT.

Directiva EMC.

Normas EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.

**Χώρος αποκλειστικά για την σημείωση των τριών
στοιχείων του PIN
ενδεχομένου password προστασίας.
(βλέπε "Password", σελ. 92)**

.....

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

1.	Περιγραφή.....	82
2.	Πεδίο εφαρμογής	82
3.	Εγκατάσταση.....	82
4.	Προσοψη, χειριστήρια και οθονη	83
5.	Συνδεσμολογίες.....	
	5.1. Κυκλοφορητές, καυστήρες, ηλεκτροβάνες	84
	5.2. Ηλεκτροβάνες με μοτέρ.....	85
	5.3. Έντολές μέσω τηλεφωνικού επιλογέα	86
	5.4. Αντικατάσταση μπαταρίας 16575	87
	5.5. Εισαγωγή/Αντικατάσταση μπαταρίας τροφοδοσίας 16576.....	88
6.	Εξάρτημα προστασίας	89
7.	Χρήση του ηλεκτρονικού χρονοθερμοστάτη.....	
	7.1. Λειτουργία	90
	7.2. Ρυθμίσεις	91
	7.3. Προγραμματισμός.....	92
8.	Διαδικασία reset	93
9.	Κύρια χαρακτηριστικά	94
10.	Κανόνες εγκατάστασης.....	95
11.	Μροδιαγραφές	95

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.

Ηλεκτρονικός χρονοθερμοστάτης για τον έλεγχο ON/OFF της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (θέρμανση και κλιματισμός), ημερήσιος/εβδομαδιαίος προγραμματισμός, μηχανισμός ελέγχου θερμοκρασίας κατηγορίας I (συνεισφορά 1%) - 3 μονάδες.

- **16575:** τροφοδοσία 120-230 V~ 50-60 Hz, έξοδος με ρελέ μεταγωγής 6(2) A 230 V~.
- **16576:** τροφοδοσία με δύο μπαταρίες AA LR6 1,5 V (δεν παρέχονται), έξοδος με ρελέ μεταγωγής 5(2) A 250 V~.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.

Ο μηχανισμός είναι κατάλληλος για έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος επενεργώντας στο κύκλωμα τροφοδοσίας του καυστήρα ή του κυκλοφορητή (θέρμανση) ή στο κύκλωμα τροφοδοσίας του κλιματιστικού (κλιματισμός), εξασφαλίζοντας την ιδανική θερμοκρασία καθημερινά και για όλη την εβδομάδα. Χάρη στις πολυάριθμες λειτουργίες του, επιτρέπει την επιλογή σταθερών προκαθορισμένων προγραμμάτων ή τη δημιουργία νέων.

Η ευρύχωρη οθόνη του εμφανίζει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, την ημέρα, την ώρα, την κατάσταση λειτουργίας της εγκατάστασης και την ημερήσια

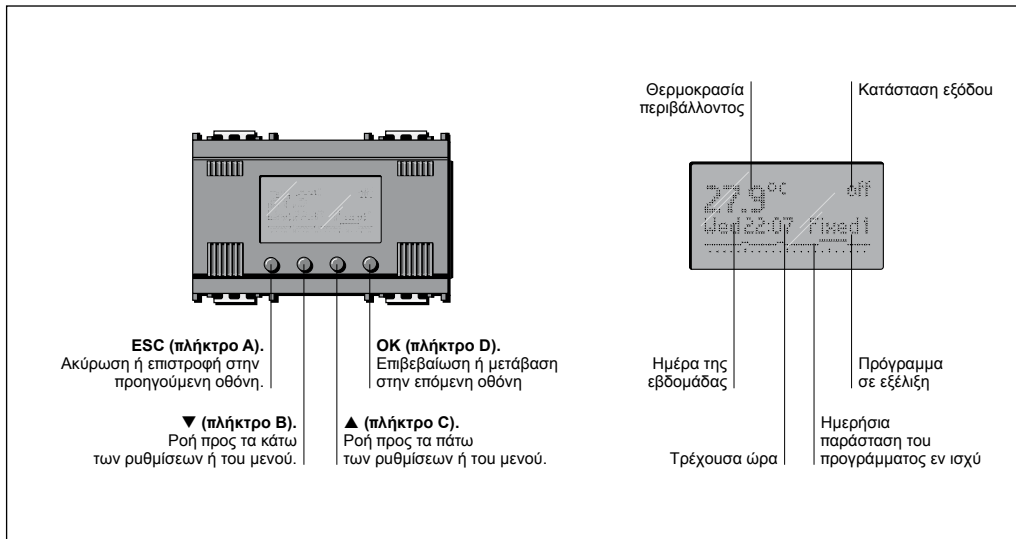
ρύθμιση της θερμοκρασίας για το εκτελούμενο πρόγραμμα. Ο προγραμματισμός όλων των παραμέτρων είναι απλός και ευνόητος και επιτυγχάνεται με αυτόματη καθοδήγηση από αμφίδρομα μενού (όλες οι οδηγίες εμφανίζονται στην οθόνη), χρησιμοποιώντας τα 4 μπουτόν στην πρόσοψη του μηχανισμού.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

Ο μηχανισμός πρέπει να εγκαθίσταται σε χωνευτά ή επίτοιχα κουτιά με βάσεις στήριξης και πλάκες Idea σε ύψος 1,5 m από το δάπεδο και σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, αποφεύγοντας την εγκατάσταση σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή σε ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή ατμοσφαιρικούς παράγοντες. **Ειδικότερα, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιμετρικούς τοίχους ή σε συνδυασμό με συσκευές που παράγουν θερμότητα (π.χ. ρυθμιστές ή λαμπτήρες).**

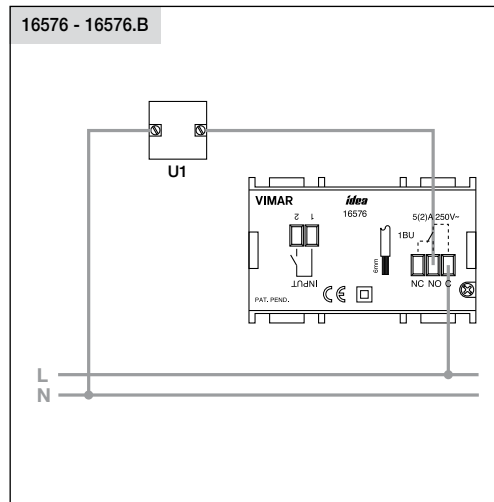
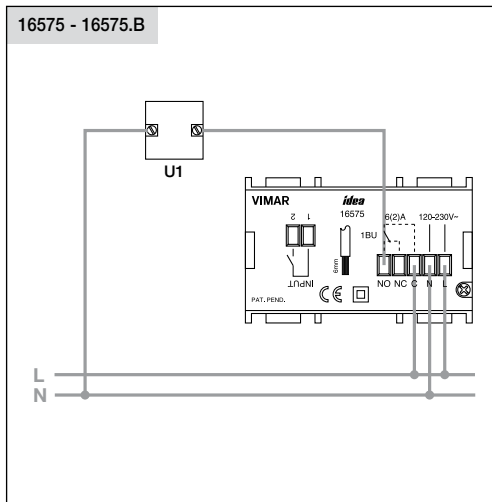
Για χρήση σε στεγνούς χώρους χωρίς σκόνη με θερμοκρασία από 0 °C έως +40 °C.

4. ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ, ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ



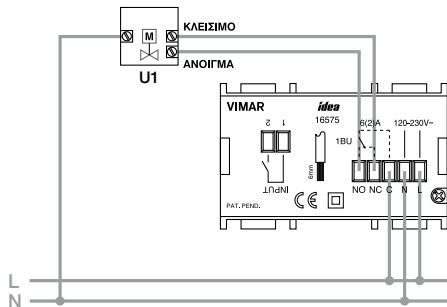
4. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΕΣ.

5.1 - Κυκλοφορητές, καυστήρες, ηλεκτροβάνες.

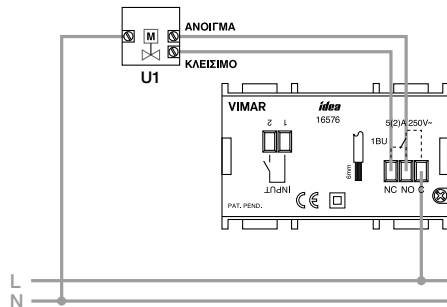


5.2 - Ηλεκτροβάνες με μοτέρ.

16575 - 16575.B



16576 - 16576.B



5.3 - Έλεγχος μέσω τηλεφώνου.

Μπορείτε να ελέγξετε τη λειτουργία του χρονοθερμοστάτη εξ αποστάσεως μέσω τηλεφώνου που συνδέεται στους ακροδέκτες INPUT.

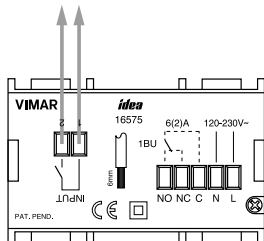
Κλείνοντας την επαφή ο χρονοθερμοστάτης τίθεται σε χειροκίνητη λειτουργία και τα κουμπιά κλειδώνουν.

Ανοίγοντας την επαφή ο χρονοθερμοστάτης τίθεται:

- Σε αντιαγωπική λειτουργία εάν έχετε επιλέξει λειτουργία θέρμανσης.
- Σε κατάσταση **OFF** (σβήσιμο) εάν έχετε επιλέξει λειτουργία κλιματισμού.
Στη φάση αυτή τα κουμπιά του χρονοθερμοστάτη δεν είναι κλειδωμένα και επιτρέπεται οποιαδήποτε επέμβαση στη διάταξη.

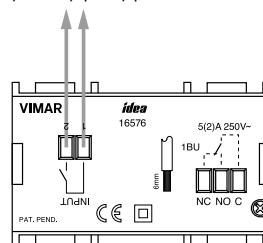
16575 - 16575.B

Σύνδεση με
τηλεφωνικό εκκινητή
με καθαρή επαφή



16576 - 16576.B

Σύνδεση με
τηλεφωνικό εκκινητή
με καθαρή επαφή



5.4 - Αντικατάσταση εφεδρικής μπαταρίας 16575 .

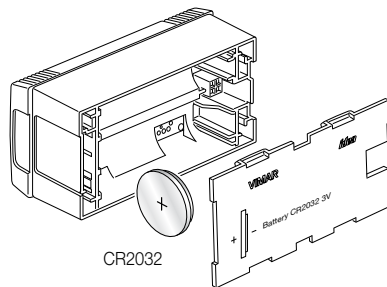
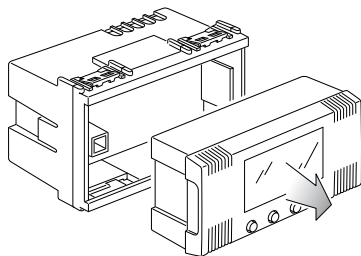
Η εφεδρική μπαταρία επιτρέπει την τροποποίηση των ρυθμίσεων και του προγραμματισμού ακόμη και όταν ο μηχανισμός δεν βρίσκεται στη θέση του. Επίσης, σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος, εξασφαλίζει τουλάχιστον επί 10 ημέρες την ενημέρωση της ώρας και της ημέρας και τη λειτουργία της οθόνης.

Δεν επιτρέπει τον έλεγχο της εξόδου με ρελέ.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η εφεδρική μπαταρία είναι αναγκαία για τη σωστή λειτουργία

16575 - 16575.B



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Σε περίπτωση αντικατάστασης, τοποθετείστε τις μπαταρίες στους κατάλληλους κάδους για την περιουλογή τους.

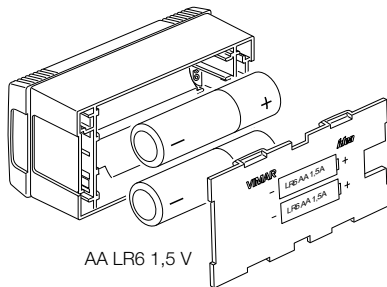
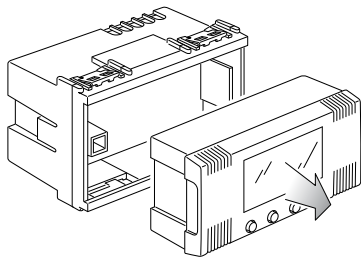
5.5 - Τοποθέτηση/Αντικατάσταση μπαταριών τροφοδοσίας 16576.

Οι μπαταρίες τροφοδοσίας επιτρέπουν την τροποποίηση των ρυθμίσεων και του προγραμματισμού ακόμη και όταν ο μηχανισμός δεν βρίσκεται στη θέση του. Το σύμβολο "Αποφορτισμένη μπαταρία" στην οθόνη υποδηλώνει το χαμηλό φορτίο των μπαταριών.

Προσοχή! Στη φάση αυτή η έξοδος βρίσκεται πάντοτε σε κατάσταση OFF.

Για την αποκατάσταση της σωστής λειτουργίας πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες και να προγραμματίσετε εκ νέου τη σωστή ημερομηνία και ώρα.

16576 - 16576.B



AA LR6 1,5 V

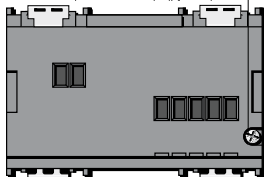


ΠΡΟΣΟΧΗ!

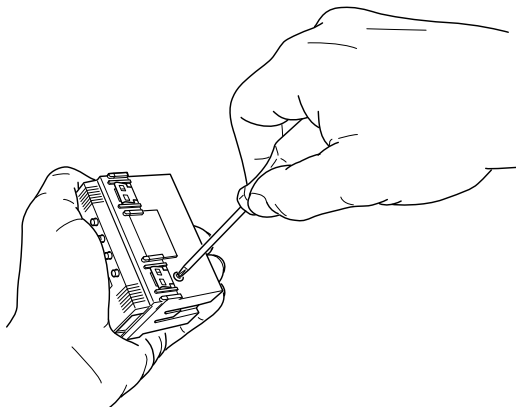
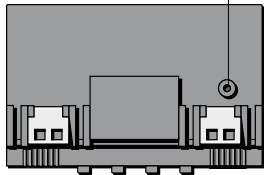
Σε περίπτωση αντικατάστασης, τοποθετήστε τις μπαταρίες στους κατάλληλους κάδους για την περισύλλογή τους.

6. ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ.

Βίδα για εξάρτημα προστασίας απο
ηθελημένη απομάκρυνση στην οπίσθια
επιφάνεια του μηχανισμού



Οπή εξαρτήματος για την στερέωση
προστασίας τοποθετημένο στη βάση
του μηχανισμού



7. ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ.

Για να ρυθμίσετε τον ηλεκτρονικό χρονοθερμοστάτη πιέστε οποιοδήποτε από τα τέσσερα μπουτόν της πρόσοψης στην αρχική οθόνη.

Εμφανίζονται τα εικονίδια:

- “**Esc**” (μπουτόν **A**): επιτρέπει την ακύρωση της επιλογής.
- “**▼**” (μπουτόν **B**): επιτρέπει την εμφάνιση του επιλεγμένου επιπέδου θερμοκρασίας (Ts) και, πιέζοντας πάλι το μπουτόν, τη μείωση της τιμής κατά βούληση. Πιέζοντας “**Set**” (μπουτόν **D**), η νέα ρύθμιση παραμένει ενεργή έως την επόμενη προγραμματισμένη αλλαγή επιπέδου θερμοκρασίας και στη συνέχεια αποκαθίσταται το αποθηκευμένο πρόγραμμα.
- “**▲**” (μπουτόν **C**): επιτρέπει την εμφάνιση του επιλεγμένου επιπέδου θερμοκρασίας (Ts) και, πιέζοντας πάλι το μπουτόν, την αύξηση της τιμής κατά βούληση. Πιέζοντας “**Set**” (μπουτόν **D**), η νέα ρύθμιση παραμένει ενεργή έως την επόμενη προγραμματισμένη αλλαγή επιπέδου θερμοκρασίας και στη συνέχεια αποκαθίσταται το αποθηκευμένο πρόγραμμα.
- “**Menù**” (μπουτόν **D**): επιτρέπει την πρόσβαση στο μενού “**Operation**”.
- Πιέστε “**▼**” (μπουτόν **B**): εμφανίζονται τα στοιχεία του μενού “**Settings**” και “**Programming**”. Με “**▲**” (μπουτόν **C**) το μενού κυλά προς τα πάνω, με “**ok**” (μπουτόν **D**) επιλέγετε το

επιθυμητό μενού, με “**Esc**” (μπουτόν **A**) επανέρχετε στην αρχική οθόνη.

7.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

Επιτρέπει τη ρύθμιση της λειτουργίας του χρονοθερμοστάτη επιλέγοντας μεταξύ “**Auto/manual**”, “**Switching off**”, “**Heating/Air Con.**”, “**Antifreeze**”.

- Επιβεβαίωση “**ok**” (μπουτόν **D**) = κύλιση μενού με “**▼**” (μπουτόν **B**) και “**▲**” (μπουτόν **C**), επιλογή ρύθμισης με “**Set**” (μπουτόν **D**) για “**Auto/manual**”, “**Switching off**”, “**Heating/Air Con.**” και “**Antifreeze**”.

• **AUTO/MANUAL.**

Επιτρέπει την επιλογή της αυτόματης ή χειροκίνητης λειτουργίας του χρονοθερμοστάτη.

Επιλέγοντας “**Automatic**”, η θερμοκρασία ρυθμίζεται σύμφωνα με το επιλεγμένο αποθηκευμένο πρόγραμμα (βλ. “**Select Prog.**”, σελ. 92).

Επιλέγοντας “**Manual**”, μπορείτε να ρυθμίσετε χειροκίνητα το άναμμα και το σβήσιμο της θέρμανσης ή του κλιματισμού:

- “**▼**” (μπουτόν **B**): επιτρέπει την εμφάνιση της τιμής του επιλεγμένου επιπέδου θερμοκρασίας (Ts) και, πιέζοντας πάλι το μπουτόν, τη μείωση της τιμής κατά βούληση.

- “▲” (μπουτόν **C**): επιτρέπει την εμφάνιση της τιμής του επιλεγμένου επιπέδου θερμοκρασίας (Ts) και, πιέζοντας πάλι το μπουτόν, την αύξηση της τιμής κατά βούληση.
- Πιέστε “Set” (μπουτόν **D**) για επιβεβαίωση της επιλογής ή “Esc” (μπουτόν **A**) για επαναφορά της προηγούμενης κατάστασης.

• **SWITCHING OFF.**

Επιτρέπει το σβήσιμο της εγκατάστασης ή τον προγραμματισμό του σβησίματος με χρονορρύθμιση.

• **HEATING/AIR COND.**

Επιτρέπει την επιλογή της λειτουργίας του χρονοθερμοστάτη για θέρμανση ή κλιματισμό.

• **ANTIFREEZE.**

Επιτρέπει την επιλογή μιας ελάχιστης θερμοκρασίας ώστε να αποφεύγονται βλάβες στους αγωγούς ή για να μην πέφτει η θερμοκρασία κάτω από μια συγκεκριμένη τιμή ασφαλείας.

7.2 SETTINGS.

Επιτρέπει τις ρυθμίσεις “Clock”, “Hysteresis”, “Temp. Scale”, “Language”, “Display”, “Password” και “Calibration”.

- Επιβεβαίωση “ok” (μπουτόν **D**) = κύλιση μενού με “▼” (μπουτόν **B**) και “▲” (μπουτόν **C**), επιλογή ρύθμισης με “ok” (μπουτόν **D**).

• **CLOCK.**

Επιτρέπει την επιλογή της ημέρας και της τρέχουσας ώρας.

• **HYSTERESIS.**

Επιτρέπει τη ρύθμιση της **θερμικής διαφοράς**. Ως θερμική διαφορά εννοείται η διαφορά ανάμεσα στην προγραμματισμένη τιμή της θερμοκρασίας και στην πραγματική θερμοκρασία ανάμματος ή σβησίματος της εγκατάστασης. Προσαρμόζοντας την απόκλιση της θερμοκρασίας στον τύπο της εγκατάστασης αποφεύγονται συνεχή ανάμματα και σβησίματα. Οι εγκαταστάσεις υψηλής αδράνειας (π.χ. εγκαταστάσεις με χυτοσιδηρά σώματα) απαιτούν χαμηλή τιμή απόκλισης, ενώ οι εγκαταστάσεις χαμηλής αδράνειας (π.χ. κονβεκτέρ με ανεμιστήρα) απαιτούν υψηλή τιμή απόκλισης.

Παράδειγμα.

Επιλέγοντας θερμοκρασία περιβάλλοντος 20 °C και θερμική διαφορά 0,3 °C, η εγκατάσταση θα ανάβει όταν η θερμοκρασία πέφτει στους 19,7 °C και θα σβήνει στους 20,3 °C.

- **TEMP. SCALE**

Επιτρέπει την επιλογή της μονάδας μέτρησης της θερμοκρασίας μεταξύ βαθμών Κελσίου και Φαρενάιτ.

- **LANGUAGE.**

Επιτρέπει την επιλογή της γλώσσας με την οποία εμφανίζονται όλες οι λειτουργίες μεταξύ Ιταλικών, Αγγλικών, Γαλλικών, Ισπανικών και Γερμανικών.

- **DISPLAY.**

Επιτρέπει τη ρύθμιση της αντίθεσης της οθόνης.

- **PASSWORD.**

Επιτρέπει την εισαγωγή, την τροποποίηση ή την ακύρωση ενός τριψήφιου μυστικού κωδικού πρόσβασης (PIN), ο οποίος, όταν είναι ενεργός, θα ζητηθεί για να επιτραπεί η πρόσβαση στις τροποποιήσεις λειτουργίας, στις ρυθμίσεις και στον προγραμματισμό.

Προσοχή!

Μην ξεχάσετε να σημειώσετε τον αριθμό του PIN στο ειδικό πλαίσιο της σελ. 1.

- **CALIBRATION:**

Επιτρέπει την αντιστάθμιση της διαφοράς μεταξύ πραγματικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και θερμοκρασίας που εμφανίζεται στην οθόνη, καθώς ειδικές συνθήκες εγκατάστασης μπορούν να μεταβάλουν τη σωστή ένδειξη της θερμοκρασίας του χώρου από το χρονοθερμοστάτη.

7.3 PROGRAMMING.

Επιτρέπει την επιλογή του εκτελούμενου ή προς εκτέλεση τύπου προγράμματος με **“Select Prog.”**, την τροποποίηση των προγραμμάτων χρήση με **“Modify Program.”** και την εμφάνιση ή/και τροποποίηση των χρησιμοποιούμενων επιπέδων θερμοκρασίας στα διάφορα προγράμματα με **“Temp. Levels.”**.

- Επιβεβαίωση **“ok”** (μπουτόν **D**) = κύλιση μενού με **“▼”** (μπουτόν **B**) και **“▲”** (μπουτόν **C**), επιλογή ρύθμισης με **“ok”** (μπουτόν **D**).

- **SELECT PROG.**

Επιτρέπει την επιλογή του αυτόματου προγράμματος λειτουργίας επιλέγοντας μεταξύ 2 προκαθορισμένων σταθερών προγραμμάτων (**Fixed1 και Fixed2**) και 2 προγραμμάτων που μπορεί να ρυθμίσει κατά βούληση ο χρήστης (**Prog1 και Prog2**).

- **MODIFY PROGRAM.**

Επιτρέπει την τροποποίηση κατά βούληση των 2 προγραμμάτων χρήση (**Prog1 και Prog2**), τόσο στη **Heating** όσο και στον **Air conditioning**.

- Επιλογή μεταξύ **Heating** ή **Air conditioning** .

- Επιλογή μεταξύ **Prog1 και Prog2**.

Επιβεβαίωση ή τροποποίηση του ονόματος του προγράμματος.

- **Modify Day** (η ημέρα αναβοσβήνει): επιλογή ημέρας της εβδομάδας για τροποποίηση του προγράμματός της.

- Επιλογή μεταξύ **Modify Day**, **New** και **Copy Day**:

- **Modify Day.**

Επιτρέπει την τροποποίηση ενός αποθηκευμένου προγράμματος. Ο προγραμματισμός αρχίζει από το βήμα **"00:00÷00:20"** και ολοκληρώνεται με την επιλογή του επιπέδου θερμοκρασίας για το βήμα **"23:40÷24:00"**. Το βήμα έχει διάρκεια 20 λεπτών. Η επιλογή του επιπέδου θερμοκρασίας (T1, T2, T3) για κάθε χρονική περίοδο πρέπει να επιβεβαιώνεται με **"Set"** (μπουτόν **D**).

- **New.**

Επιτρέπει τη δημιουργία ενός νέου προγράμματος για τα επίπεδα θερμοκρασίας της επιλεγμένης ημέρας. Ο προγραμματισμός αρχίζει από το βήμα **"00:00÷00:20"** και ολοκληρώνεται με την επιλογή του επιπέδου θερμοκρασίας για το βήμα **"23:40÷24:00"**.

- **Copy Day**

Επιτρέπει την αντιγραφή ενός αποθηκευμένου προγράμματος μιας ημέρας στο πρόγραμμα της επιλεγμένης ημέρας.

• **TEMP. LEVELS.**

Επιτρέπει την εμφάνιση ή/και την τροποποίηση της τιμής των επιπέδων θερμοκρασίας T1, T2, T3 τόσο για τα

προγράμματα θέρμανσης όσο και για τα προγράμματα κλιματισμού.

8. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ RESET.

- Πιέστε ταυτοχρόνως τα τέσσερα μπουτόν (**A**, **B**, **C**, **D**)
- Επιβεβαιώστε με **"Yes"** (μπουτόν **D**).

Όλες οι προγραμματισμένες παράμετροι επανέρχονται στις συνθήκες πρώτου ανάμματος (μηδενισμός ρολογιού, διαγραφή προγραμμάτων χρήστη, επαναφορά προεπιλεγμένων τιμών για τα 3 επίπεδα θερμοκρασίας που χρησιμοποιούνται στην αυτόματη λειτουργία).

9. ΒΑΙΣΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- Τροφοδοσία:
 - 16575: 120-230 V~ 50-60 Hz
 - 16576: 3 V d.c. με 2 μπαταρίες AA LR6 1,5 V (δεν παρέχονται)
- Τυπική απορρόφηση: 1 VA
- Εντολές στην πρόσοψη: **"Esc"**/**"Mod"**/**"No"**, **"▲"**, **"▼"**, **"Set"**/**"ok"**/**"Yes"**

Αυτονομία φορτίου για το ρολόι:


- 16575: περίπου 10 ημέρες με μπαταρία τύπου CR2032
- Έξοδος:
 - 16575: ρελέ με καθαρή επαφή μεταγωγής 6(2) A 230 V~
 - 16576: ρελέ με καθαρή επαφή μεταγωγής 5(2) A 250 V~
- Τύπος ρύθμισης: ON/OFF

Συχνότητα δειγματοληψίας της θερμοκρασίας:

- κάθε 5 δευτ. με μέσο όρο τιμών στα 20 δευτ.
- άμεση, σε περίπτωση μεταβολής μιας παραμέτρου από το χρήστη
- Ενημέρωση εμφανιζόμενου δεδομένου: ανά 20 δευτ.
- Εμφάνιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος: 0 °C +40 °C
- Βήμα ένδειξης: 0,1 °C
- Βήμα ρύθμισης: 0,1 °C
- Ακρίβεια ένδειξης σε θέρμανση:
 - ? ±0,5 °C από +15 °C έως +25 °C
 - ? ±0,8 °C στις οριακές τιμές
- Ακρίβεια ένδειξης σε κλιματισμό:
 - ? ±0,5 °C από +20 °C έως +30 °C
 - ? ±0,8 °C στις οριακές τιμές
- Αντιστάθμιση λογισμικού: δυνατότητα τροποποίησης της ένδειξης του αισθητήρα με ρύθμιση software (±3 °C max) για προσαρμογή της μέτρησης σε κάθε ειδική συνθήκη εγκατάστασης
- Θερμική διαφορά: ρυθμιζόμενη από 0,1 °C έως 1 °C
- Εύρος ρύθμισης:
 - +4 °C - +15 °C με λειτουργία αντίψυξης
 - +5 °C - +35 °C με θέρμανση ή κλιματισμό
- Σφάλμα ρολογιού: ? ±1 s ημερησίως
- Βασικές λειτουργίες:
 - ωριαίος προγραμματισμός της θερμοκρασίας με βήματα των 20 λεπτών

- 3 προγραμματιζόμενα επίπεδα θερμοκρασίας για θέρμανση + 3 επίπεδα θερμοκρασίας για κλιματισμό
- εβδομαδιαίος προγραμματισμός
- 2 σταθερά προγράμματα και 2 προγράμματα για διαμόρφωση από το χρήστη (τόσο για θέρμανση όσο και για κλιματισμό)
- δυνατότητα παράκαμψης του προγράμματος μεταβάλλοντας τη θερμοκρασία
- διατήρηση προγραμματισμού σε περίπτωση black-out
- ρύθμιση για θέρμανση και κλιματισμό
- λειτουργία αντίψυξης
- δυνατότητα σβησίματος με χρονορύθμιση
- δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης μέσω τηλεφώνου
- οδηγίες σε 5 γλώσσες (ιταλικά, αγγλικά, γαλλικά, ισπανικά, γερμανικά)
- επαναφορά των ρυθμίσεων
- αυτοδιάγνωση: ενεργοποιείται αυτόματα κατά περιόδους κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας και εκτελεί τον έλεγχο παρουσίας τάσης τροφοδοσίας, κατάστασης αισθητήρα θερμοκρασίας, της κατάστασης του οδηγού της οθόνης, της απόδοσης της μνήμης EEPROM και του σταδίου backup
- κλειδωμα των μπουτόν μέσω password με τριψήφιο PIN για να εμποδίζεται η πρόσβαση σε όλες τις

Λειτουργίες του μηχανισμού και να προστατεύεται η λειτουργία και ο προγραμματισμός (π.χ. για εγκατάσταση σε κοινόχρηστο χώρο)

- Φωτιζόμενη οθόνη με χρονορρύθμιση και ενεργοποίηση πιέζοντας ένα από τα τέσσερα μπουτόν.
- Βαθμός προστασίας: IP40
- Συσκευές κλάσης II: 
- Αριθμός χειροκίνητων κύκλων: 3.000
- Αριθμός αυτόματων κύκλων: 100.000
- Τύπος ανοίγματος επαφών: μικροαποσύνδεση
- Τύπος επέμβασης: 1BU
- Δείκτης tracking: PT1175
- Εγκατάσταση σε κουτιά ελάχιστου βάθους 46 mm
- Βαθμός μόλυνσης: 2 (κανονική)
- Ονομαστική κρουστική τάση: 4.000 V
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη μεταφορά: -25 °C +60 °C
- Θερμοκρασία λειτουργίας: T40
- ΕErP Ταξινόμηση (Κανονισμό ΕΕ 811/2013): τάξη I, μερίδιο 1%
- Δυνατότητα ασφάλισης κατά της αποσύνδεσης με τη βίδα του εξοπλισμού.

11. ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό στη χώρα χρήσης των προϊόντων.

12. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.

Οδηγία ΧΤ.

Οδηγία EMC.

Πρότυπα EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.



Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI - Italy
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) 0424 488 188
Fax (Export) 0424 488 709
www.vimar.com

Numero Verde
800-862307



49400980A0 01 1512
VIMAR - Marostica - Italy