

WALL MOUNTING ELECTRONIC DIGITAL THERMOSTAT

With LCD display and remote control temperature reduction - 230 V~

THERMOSTAT ELECTRONIQUE DIGITAL POUR MONTAGE EN SAILLIE

Avec afficheur LCD et commande à distance de la réduction de la température - 230 V~

ELEKTRONISCHER DIGITAL RAUMTHERMOSTAT WANDMONTAGE

Mit LCD-display und Fernsteuerung zur Reduzierung der temperatur - 230 V~

TERMOSTATO ELETTRONICO DIGITALE DA PARETE

Con display LCD e comando remoto di riduzione della temperatura - 230 V~

TERMOSTATO ELECTRONICO DIGITAL DE PARED

Con pantalla LCD y mando a distancia para la reducción de la temperatura - 230 V~



Im - DETPNN004 07/03

Model with ON - OFF switch

Modèle avec commutateur ON - OFF

Modell mit Umschalter ON - OFF

Modello con commutatore ON - OFF

Modelo con conmutador ON - OFF

Model with Winter - OFF - Summer switch

Modèle avec commutateur Hiver - OFF - Eté

Modell mit umschalter Winter - OFF - Sommer

Modello con commutatore Inverno - OFF - Estate

Modelo con conmutador Invierno - OFF - Verano

GB - English

**TECHNICAL DATA - INSTALLATION GUIDELINES
USER INSTRUCTIONS**

Page 3

F - Français

**DONNÉES TECHNIQUES - NORMES D'INSTALLATION
MODE D'EMPLOI**

Page 9

D - Deutsch

**TECHNISCHE DATEN - NORMEN FÜR DIE INSTALLATION
BEDIENUNGSANLEITUNG**

Seite 15

I - Italiano

**DATI TECNICI - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE
MODO D'IMPIEGO**

Pagina 21

E - Español

**DATOS TÉCNICOS - NORMAS DE INSTALACIÓN
INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO**

Página 27

ENGLISH

G
B

1 - TECHNICAL DATA

Supply voltage:	230 V~ 50 ÷ 60 Hz
Type of action, disconnect and device:	1/ B / Electronic
Type of output:	Relay with changeover contact NO / COM / NC voltage free - max 5(2)A / 250 V~ 2 or 3 conductors for voltage free contact min. 0,75 mm ² ÷ max. 1,5 mm ²
Output connection (load):	Class II <input type="checkbox"/>
Inputs for "Reduction" control, remote:	IP30
Wire section at terminals:	Normal
Insulation type:	0 °C ÷ +50 °C
Protection degree:	-10 °C ÷ +65 °C
Pollution:	+5 °C ÷ +30 °C
Operating temperature limits:	- 5 °C ÷ +39 °C
Storage temperature limits:	- 4 °C from the set temperature ("Winter" operation)
Temperature adjustment range:	+4 °C from the set temperature ("Summer" operation)
Temperature display range:	± 0,5 °C
Reduction temperature:	0,1 °C
Precision of reading of the temperature:	Δt selectable: 0,3 °C - 0,5 °C - 0,7 °C - 0,9 °C
Ambient temperature indicator resolution:	1 °K/15 min
Differential operation:	LVD EN60730-2-9
Thermal gradient:	EMC EN60730-2-9
Reference standard for CE mark:	
(<i>directives 73/23/CEE - 89/336/CEE</i>).	

2 - SIGNALS AND CONTROLS

Temperature display

- Room temperature display
- Temperature setting knob

The display normally shows the detected room temperature. When setting the temperature with the knob, the display shows the set temperature; a few seconds after the end of the operation the room temperature is shown again. In "**Reduction**" mode the set temperature shown is the reduced temperature: -4 °C from the set temperature (for Winter/Summer model: -4 °C on "**Winter**" and +4°C on "**Summer**").

Blinking signals

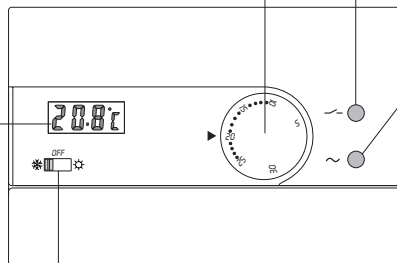
-5.0 °C or 39.0 °C = "room temperature outside display range"

- - - = "probe fault" (relay deactivated)

Supply LED (LED alight = power up)

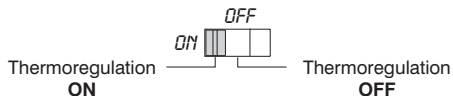
Load status LED (LED alight = load ON)

Temperature setting knob

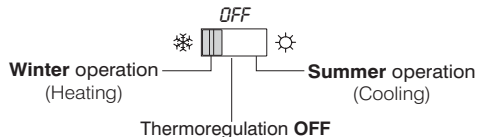


Operation mode switch (according to model)

Model with control: ON / OFF



Model with Winter/Summer operation



3 - INSTALLATION GUIDELINES

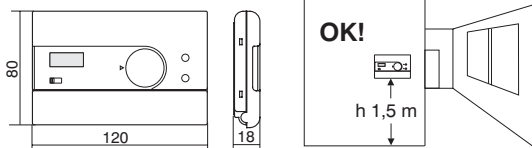
Installation of thermostat: independent - fixed

- Wall mounting
- Install the thermostat at a height of 1,5 m ÷ 1,7 m from the floor, far from heat sources, air vents, doors or windows and anything else that could affect its operation.

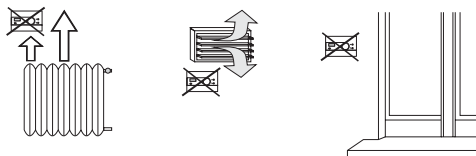
Important: installation and electrical connections of devices and appliances must be carried out by skilled people and in compliance with current regulations.

The manufacturer declines any liability in connection with the use of products subject to special environmental and/or installation standards.

Dimensions



G
B

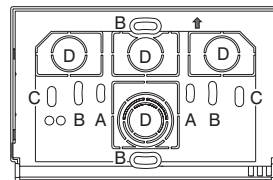


4 - FIXING BASE TO THE WALL

• SWITCH MAINS SUPPLY OFF

- Fix with screws the base of the thermostat to the back box (or to the wall), using the pairs of holes provided.

- A** - for round box (diam. 60mm) with claws
- B** - for round or square box (with screws)
- C** - for 3 spaces rectangular box (with screws)
- D** - knockouts allowing entry of wires (flexible only)



N. B.: To ensure the thermostat is fitted correctly to the wall-mounted base, care must be taken to ensure that the base is not distorted by screwing the back box too tightly to the wall.

5 - ELECTRICAL CONNECTIONS

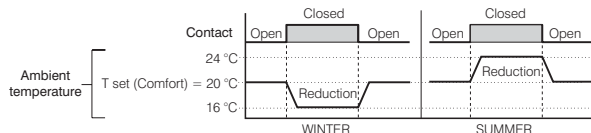
- **SWITCH MAINS SUPPLY OFF**
- Connect 230 V~ power supply wires to the terminals:
n° 6 - NEUTRAL
n° 7 - LINE
- Connect the controlled device to the terminals:
n° 1 - common
n° 2 - normally open contact
n° 3 - normally closed contact
- If you want to use remote selection of "**Comfort**" / "**Reduction**" temperature, connect the exterior contact (potential-free - e.g.: from time switch) to the terminals **A** and **B** of the thermostat.

Remote selection of "**Comfort**" or "**Reduction - C**" temperature

"**Comfort**" temperature = Open contact

"**Reduction**" temperature = Closed contact

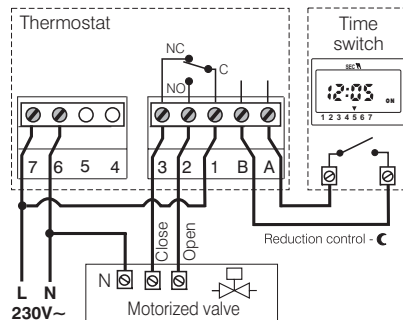
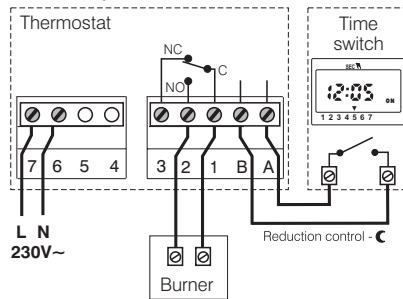
N.B.: control is operational within one minute.



Note for the contractor

Make the electrical connections taking particular care in the event of surface mounting without box that the wires are correctly arranged and do not hinder a proper fit between the body and the base.

Examples of electrical connections



IN MULTIPLE INSTALLATIONS (offices, schools, houses) with a single, centralized "Reduction" control (es.: Time switch).

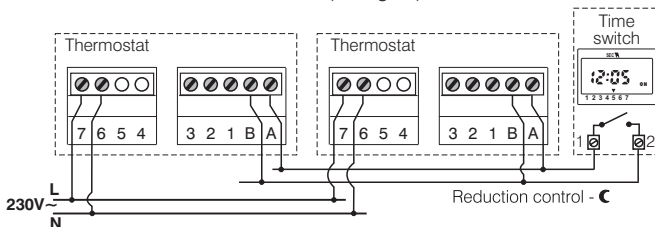
⚠ IMPORTANT: ADHERE STRICTLY TO THE FOLLOWING INSTRUCTIONS (see figure).

Thermostats supply voltage (230 V~):

- Connect **NEUTRAL** to all n° 6 terminals.
- Connect **LINE** to all n° 7 terminals.

Inputs for "Reduction" control - C

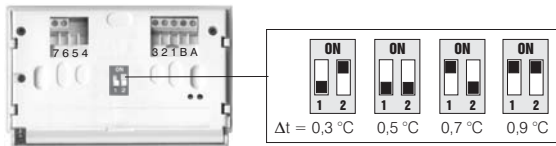
- Connect **all A** terminals, to terminal 1 of the remote contact.
- Connect **all B** terminals, to terminal 2 of the remote contact.



6 - TEMPERATURE DIFFERENTIAL VALUE SETTING - Δt

The thermostat operates in differential modes (ON-OFF) with a modifiable differential value (factory-set to 0,5 °C).

Changing the differential: position the dip-switches, located on the back of the thermostat, for the required differential value.

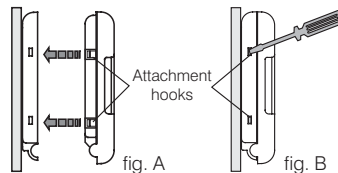


7 - FIXING THE THERMOSTAT TO BASE

Fit the body to the base as shown in fig. A.

Exert light pressure until you hear the click of the attachment hooks.

To remove the device insert a small screwdriver as a lever in the position corresponding to the attachment hooks (fig. B).



8 - LIMITATION OF THE MAXIMUM ROOM TEMPERATURE

GB

The maximum adjustable value of the temperature setting can be limited as follows:

- turn the knob to the 5 °C mark; then remove the knob (fig. A)
- extract the JUMPER from its housing (fig. B)
- Insert the JUMPER in the holes corresponding to the desired temperature (fig. C)
- replace the knob, making certain it is positioned as before: 5 °C position coinciding with the index on the front of the case (fig. D).

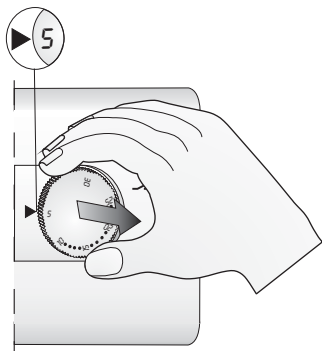
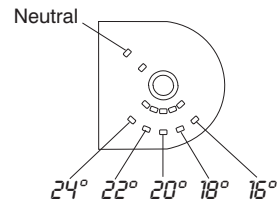


fig. A

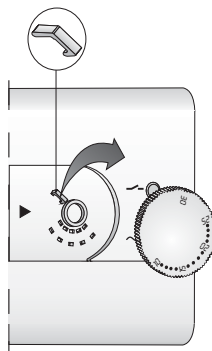


fig. B

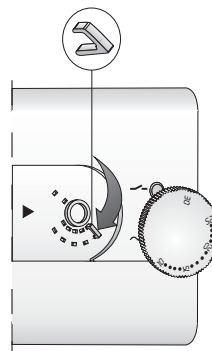


fig. C

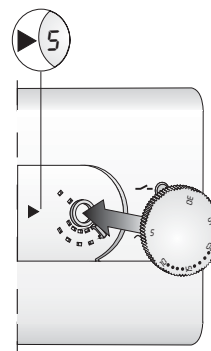


fig. D

FRANÇAIS

1 - DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation:

Type d'action, déconnexion et appareil:

Type de sortie:

Connexion asservissement (charge):

Entrées pour commande "Réduction", à distance:

Section des fils aux bornes:

Type d'isolation:

Degré de protection:

Pollution:

Limites de la température de fonctionnement:

Limites de la température de stockage:

Echelle de réglage de la température:

Echelle de visualisation de la température:

Réduction de la température:

Précision de lecture de la température:

Résolution indicateur de la température ambiante:

Fonctionnement différentiel:

Gradient thermique:

Normatives de référence pour le label CE:

(directives 73/23/CEE - 89/336/CEE).

230 V~ 50 ÷ 60 Hz


1/ B / Electronique

A relais avec contact d'échange NO / COM / NF
libre de potentiel - max 5(2)A / 250 V~

2 ou 3 conducteurs

pour contact libre de potentiel

min. 0,75 mm² ÷ max. 1,5 mm²

Classe II 

IP30

Normale

0 °C ÷ +50 °C

-10 °C ÷ +65 °C

+5 °C ÷ +30 °C

-5 °C ÷ +39 °C

-4 °C de la température programmée (fonctionnement "Hiver")

+4 °C de la température programmée (fonctionnement "Eté")

± 0,5 °C

0,1 °C

Δt sélectionnable: 0,3 °C - 0,5 °C - 0,7 °C - 0,9 °C

1 °K/15 min

LVD EN60730-2-9

EMC EN60730-2-9

F

2 - COMMANDES ET SIGNALISATIONS

Visualisation de la température

- Visualisation température ambiante
 - Visualisation température en cours de paramétrage
- L'afficheur visualise normalement la température ambiante mesurée. Lors du paramétrage de la température à l'aide de la manette, l'afficheur visualise la température en cours de paramétrage; quelques secondes après la fin de l'opération, la température ambiante s'affiche de nouveau. En modalité de fonctionnement "**Réduction**" la température en cours de paramétrage visualisée est la température réduite: -4°C référé à la température programmée (pour modèle Hiver/Été: -4°C en "**Hiver**" et $+4^{\circ}\text{C}$ en "**Été**").

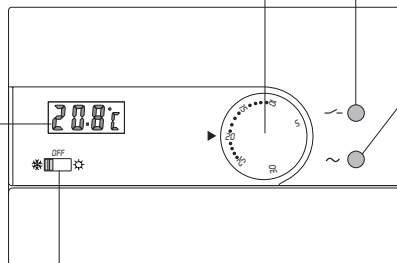
Signalisations clignotants

- 5.0 °C** ou **39.0 °C** = "température ambiante hors champ d'affichage"
- - -** = "sonde en panne" (relais inhibé)

LED alimentation (LED allumée = alimentation présente)

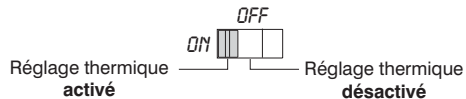
LED état de la charge (LED allumée = charge activée)

Manette de réglage de la température

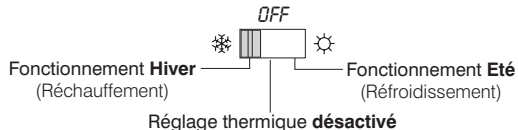


Commutateur du mode de fonctionnement (selon le modèle)

Modèle avec commande: ON / OFF



Modèle avec fonctionnement Hiver/Été



3 - NORMES D'INSTALLATION

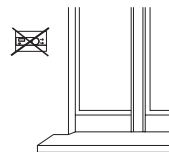
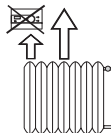
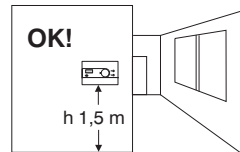
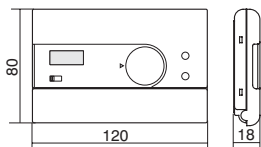
Installation du thermostat: indépendant - fixe

- En saillie.
- Installer le thermostat à 1,5 m \div 1,7 m. du sol, loin de sources de chaleur, de prises d'air, de portes ou de fenêtres et de tout ce qui peut agir sur le fonctionnement.

Important: l'installation et le branchement électrique des dispositifs et appareils doivent être effectués par du personnel qualifié et conformément aux normes et aux réglementations en vigueur.

Le constructeur décline toute responsabilité en ce qui concerne l'utilisation de produits devant respecter des normes particulières quant au milieu ambiant et/ou à l'installation.

Dimensions



F

4 - FIXATION DE LA BASE AU MUR

• DÉSACTIVER LA TENSION DE RÉSEAU.

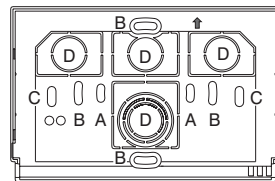
- Fixer à vis la base du thermostat à la boîte à encastrer (ou au mur) en utilisant les paires de trous prévues à cet effet.

A - pour boîte ronde (diam. 60 mm) à griffes

B - pour boîte ronde ou carrée (à vis)

C - pour boîte rectangulaire à 3 postes (à vis)

D - zones amovibles pour l'entrée des fils (uniquement flexibles)



N. B.: Pour un montage correct du thermostat à la base murale, celle-ci ne doit pas présenter de courbures dues au serrage excessif des vis de fixation dans la boîte encastrée dans le mur.

5 - BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

• DÉSACTIVER LA TENSION DU RÉSEAU.

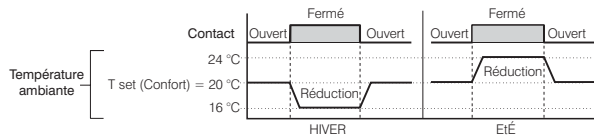
- Brancher les fils d'alimentation 230 V~ aux bornes:
n° 6 - NEUTRE
n° 7 - LIGNE
- Brancher le dispositif à commander aux bornes:
n° 1 - commun
n° 2 - contact normalement ouvert
n° 3 - contact normalement fermé
- Pour utiliser la sélection à distance de la température "Confort" / "Réduction", brancher le contact extérieur (sans potentiel - par ex.: depuis interrupteur horaire) aux bornes: **A** et **B** du thermostat.

Sélection à distance de la température "Confort" ou "Réduction" - C

Température "Confort" = Contact ouvert

Température "Réduction" = Contact fermé

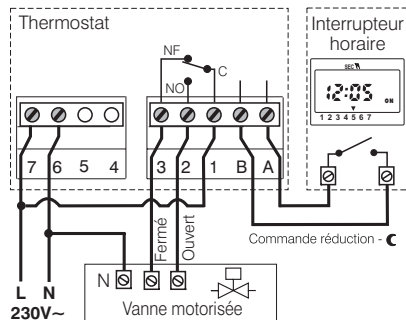
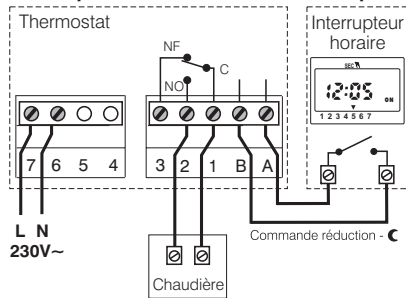
N.B.: la commande est operative dans la minute qui suit.



Note pour l'installateur

Exécuter les branchements électriques en prêtant une attention particulière en cas de montage en saillie sans boîte à encastrer, en faisant en sorte que le câblage soit bien posé et qu'il ne gêne pas la bonne fermeture du corps.

Exemples de branchements électriques



INSTALLATION MULTIPLES (bureaux, écoles, maisons d'habitation) avec une seule commande de "Réduction", centralisée (es.: Interrupteur horaire).

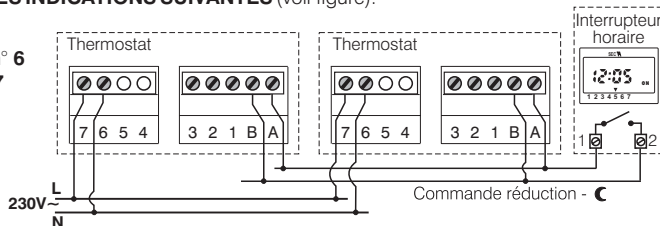
⚠ RESPECTER IMPÉRATIVEMENTS LES INDICATIONS SUIVANTES (voir figure).

Alimentations des thermostats (230 V~):

- Brancher **NEUTRE** à **toutes** les bornes n° 6
- Brancher **LIGNE** à **toutes** les bornes n° 7

Entrées pour commande "Réduction" - C

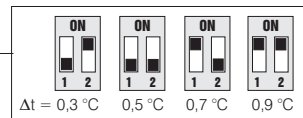
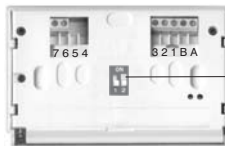
- Brancher **toutes** les bornes **A**, à la borne 1 du contact à distance
- Brancher **toutes** les bornes **B**, à la borne 2 du contact à distance



6 - IMPOSTATION DU VALEUR DU DIFFERENTIEL DE TEMPÉRATURE - Δt

Le thermostat fonctionne en mode différentiel (ON-OFF) avec une valeur du dif-férentiel modifiable (fixée en usine à 0,5°C).

Modification du différentiel: positionner les commutateurs multiples (dip-switch) à l'arrière du thermostat, pour la valeur souhaitée.

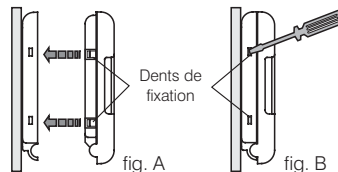


7 - FIXATION DU THERMOSTAT A LA BASE

Appliquer le thermostat à la base comme indiqué en fig. A.

Exercer une légère pression jusqu'à entendre le déclenchement des dents de fixation.

Pour enlever le dispositif, on doit faire pression avec un petit tournevis où se trouvent les dents de fixation (fig. B).



F

8 - LIMITATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE MAXIMALE

Il est possible de limiter la valeur maximum de température en agissant comme suit:

- mettre la manette au niveau de 5 °C; sortir la manette (fig. A)
- extraire le CAVALIER de son logement (fig. B)
- insérer le CAVALIER dans les trous correspondants à la température voulue (fig. C)
- remettre la manette en place en veillant à l'introduire dans la même position que celle d'avant: position des 5 °C au niveau de l'indice présent sur la façade du dispositif (fig. D).

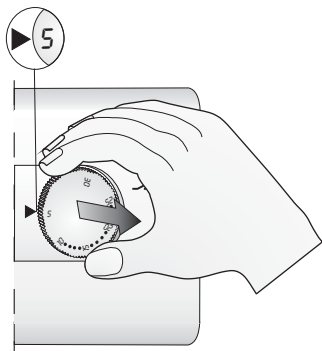
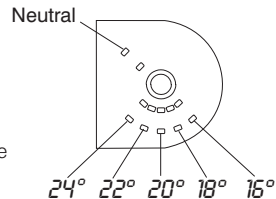


fig. A

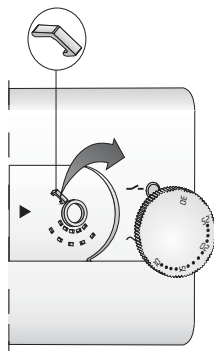


fig. B

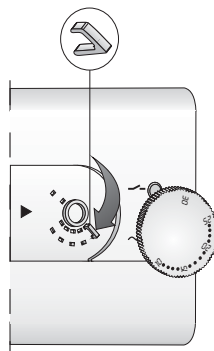


fig. C

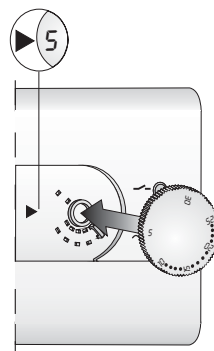


fig. D

DEUTSCH

1 - TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung:

Antrieb, Trennen der Verbindung und Gerät:

Ausgang:

Anschluss des Verbrauchers (Last):

Eingänge für Fernsteuerung "Reduzierung":

Kabelquerschnitt für Klemmen:

Isolierung:

Schutzart:

Verschmutzungsgrad:

Betriebstemperatur:

Lagerungstemperatur:

Temperaturregelungsskala:

Temperaturvisualisierungsskala:

Nachtbetrieb Temperatur (Reduktionstemperatur):

Präzision der Temperaturlektüre:

Auflösung der anzeige Raumtemperatur:

Differentielle Funktionsweise:

Temperaturgradient:

Referenznormen für CE - Zeichen:

(Richtlinien 73/23/CEE - 89/336/CEE).

230 V~ 50 ÷ 60 Hz

1/ B / Elektronisches Gerät


Relais mit unipolarem Weichenkontakt NO / COM / NC

und potentialfrei 5(2)A / 250 V~

2 oder 3 Leiter

per contatto libero da potenziale

Min. 0,75 mm² ÷ max. 1,5 mm²

Klasse II 

IP30

Normal

0 °C ÷ +50 °C

-10 °C ÷ +65 °C

+5 °C ÷ +30 °C

-5 °C ÷ +39 °C

-4 °C von eingegebener Temperatur (Winter-Betrieb)

+4 °C von eingegebener Temperatur (Sommer-Betrieb)

± 0,5 °C

0,1 °C

Δt wählbar: 0,3 °C - 0,5 °C - 0,7 °C - 0,9 °C

1 °K/15 min

LVD EN60730-2-9

EMC EN60730-2-9

D

2 - LEISTUNGSMERKMALE

Anzeige der Temperatur

- Anzeige der Raumtemperatur
- Anzeige der eingestellten Temperatur

Normalerweise zeigt das Display die gemessene Raumtemperatur an. Während der Temperatureinstellung mit dem Reglerknopf zeigt das Display die eingestellte Temperatur an; einige Sekunden nach dem Reguliervorgang wird wieder die Raumtemperatur angezeigt. Beim **Nachtbetrieb** wird die herabgesetzte Temperatur angezeigt: -4°C von eingegebener Temperatur (Beim Modell Winter/Sommer: -4°C im **“Winter”** e $+4^{\circ}\text{C}$ im **“Sommer”**).

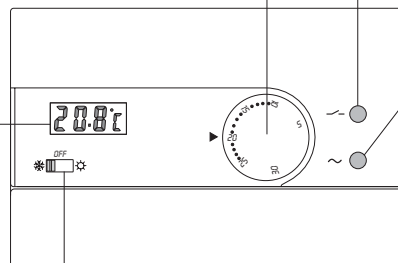
Blinkende Anzeigen

-5.0 °C oder **39.0 °C** = “Raumtemperatur außer Anzeigebereich”
- - - = “Sonde defekt” (Relais deaktiviert)

LED Speisung (LED leuchtet = Speisung Vorhanden)

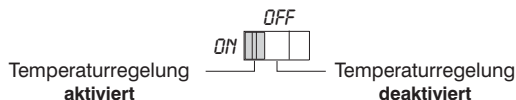
LED Ladezustand (LED leuchtet = Ladefunktion aktiviert)

Drehknopf für Temperatureinstellung

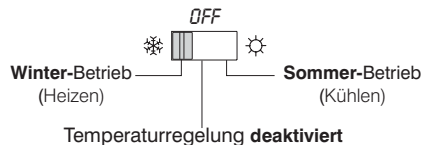


Umschalter des Funktionsmodus (je nach Modell)

Modello con comando: ON / OFF



Modell mit Winter-/Sommer-Betrieb

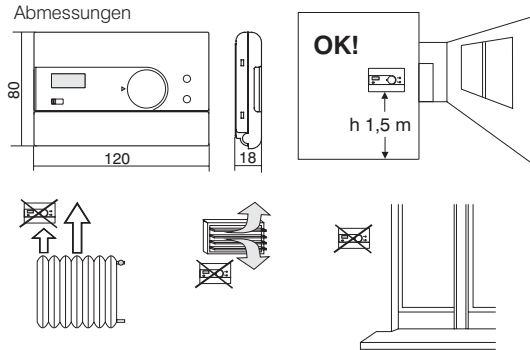


3 - NORMEN FÜR DIE INSTALLATION

Installation der Geräts: unabhängig - fest

- Schiene.
- Bringen Sie den Thermostat möglichst in einer Höhe von 1,5 m ÷ 1,7 m, entfernt von Wärmequellen, Luftzufuhrgittern, Fenestern und Türen und weiteren den Betrieb des Gerätes beeinträchtigenden Gegenständen bzw. Umständen an.

Wichtig: Die Installation und der elektrische Anschluß der Geräte muß durch qualifiziertes Fachpersonal und im Einklang mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Produkten, für deren Einsatz bestimmte Umgebungsbedingungen oder Installationsrichtlinien erfüllt sein müssen.



4 - BEFESTIGUNG DER GRUNDPLATTE

• TRENNEN SIE DAS STROMNETZ AB.

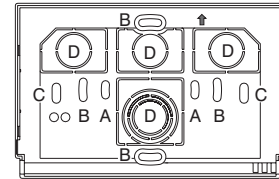
- Befestigen Sie mit Schrauben die Grundplatte des Thermostats am Gehäuse (oder an der Wand) mittels der entsprechenden vorgegebenen Bohrungslöcher.

A - für rundes Gehäuse (Durchmesser 60 mm)

B - für rundes oder rechteckiges Gehäuse mit Schrauben

C - für rechteckiges Gehäuse (3 Plätze) mit Schrauben

D - Herausnehmbare Teile, die das Anklemmen der (ausschließlich biegsamen) Kabel ermöglichen.



Hinweis: Zur Gewährleistung einer einwandfreien Montage des Thermostats an der Grundplatte darf diese nicht gebogen sein, deshalb die Befestigungsschrauben am in der Wand eingebauten Unterputzgehäuse nicht zu stark festziehen.

5 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- **TRENNEN SIE DAS STROMNETZ AB.**
- Versorgungskabel (230 V~) an die klemmen angeschlossen:
n° 6 - NEUTRALLEITER
n° 7 - LEITUNG
- Das zu steuernde Gerät mit den Klemmen:
n° 1 - gemeinsam
n° 2 - Kontakt Ruhestellung offen
n° 3 - Kontakt Ruhestellung geschlossen

Für die Nutzung der Temperatur-Fernsteuerung "**Komfort**" / "**Reduzierung**" den externen Kontakt (ohne Spannung - z.B.: vom Zeitschalter) an die Klemmen **A** und **B** des Thermostats anschließen

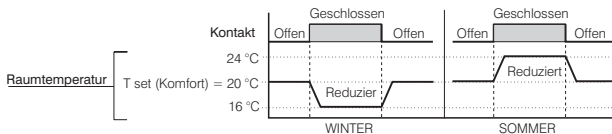
D

Fernwahl der Temperatur "**Komfort**" oder "**Reduziert**" - C

Temperatur "**Komfort**" = Kontakt offen

"**Reduzier**" Temperatur = Kontakt geschlossen

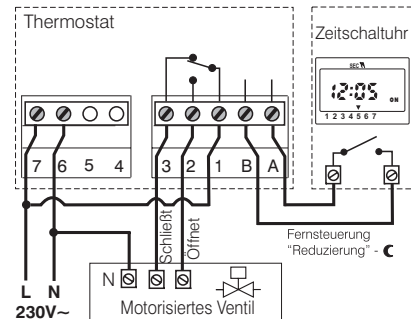
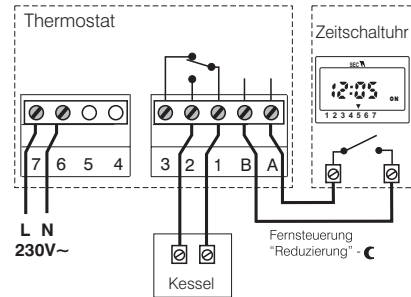
Hinweis: die Steuerung ist innerhalb einer Minute funktionsfähig.



Hinweis für den Installateur:

Führen Sie die elektrischen Anschlüsse aus wobei Sie im Fall einer Wandmontage ohne Gehäuse besonders auf den Verlauf der Kabel achten sollen, damit diese die Schließung des Gerätekörpers nicht beeinträchtigen.

Beispiel für elektrische Anschlüsse



MEHRFACH-INSTALLATIONEN (Büros, Schulen, Wohnungen usw.) mit nur einer zentralisierten Steuerung
“Reduzierung” (Beispiel: Zeitschaltuhr)

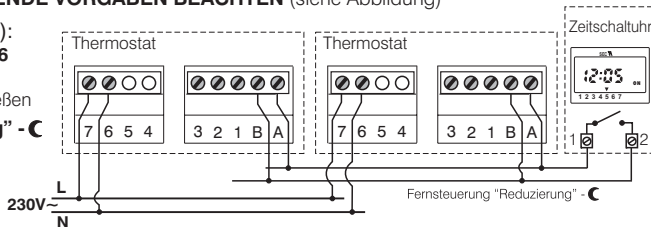
⚠ WICHTIG: UNBEDINGT AUCH FOLGENDE VORGABEN BEACHTEN (siehe Abbildung)

Stromversorgung der Thermostat (230 V~):

- Den **NEUTRALLEITER** an alle Klemmen Nr. **6** anschließen
- Die **LEITUNG** an alle Klemmen Nr. **7** anschließen

Eingänge für Fernsteuerung “Reduzierung” - C

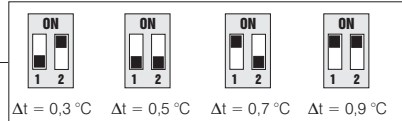
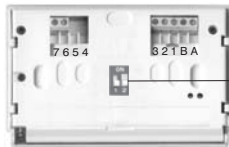
- **Alle** Klemmen **A** an die Klemme **1** des Fernkontakts anschließen.
- **Alle** Klemmen **B** an die Klemme **2** des Fernkontakts anschließen.



6 - EINSTELLUNG DES DIFFERENTIALWERTES - Δt

Der Thermostat funktioniert in Differentialbetrieb (ON-OFF) mit dem vorgegebenen Differentialwert $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Der Differentialwert kann verändert werden.

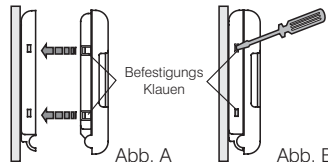
Änderung des Differentialwerts: die auf der Rückseite des Thermostat Körpers gelegenen DIP-Schalter gemäß dem gewünschten Differenzialwert einstellen.



7 - BEFESTIGUNG DES GERÄTS AN DER GRUNDPLATE

Befestigen Sie das Thermostat an der Grundplatte, siehe hierzu Abb. A.
 Einen leichten Druck bis zur Klauenblockierung ausüben.

Um der Abdeckung wegzunehmen, sich auf die Klauen mit einen kleinen Schraubeinzieher stützen (Abb. B).

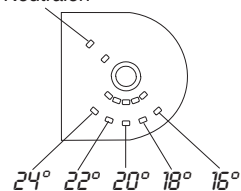


8 - BEGRENZUNG DER MAXIMALEN RAUMTEMPERATUR

Der für die Temperatureinstellung wählbare Höchstwert kann wie folgt eingestellt werden:

- Stellen Sie den Drehknopf auf 5 °C. Dann nehmen Sie den Drehknopf ab. (Abb. A)
- den ÜBERBRÜCKUNGSDRAHT herausnehmen (Abb. B)
- den ÜBERBRÜCKUNGSDRAHT in die der gewünschten Temperatur entsprechenden Löcher einsetzen (Abb. C)
- Bringen Sie den Drehknopf wieder an. Achten Sie dabei darauf, dass dieser wieder in der gleichen Position wie zuvor eingesetzt wird (Stellung 5 °C auf der Skala am Gerät) (Abb. D).

Neutralen



D

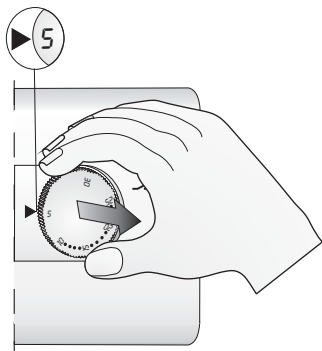


Abb. A

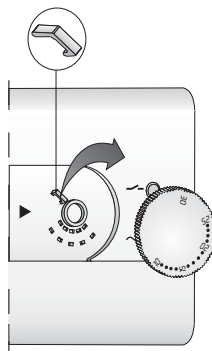


Abb. B

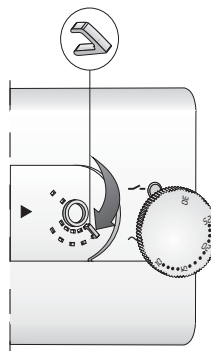


Abb. C

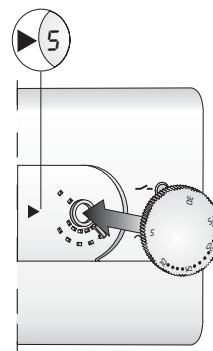



Abb. D

ITALIANO

1 - DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	230 V~ 50 ÷ 60 Hz
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1/ B / Elettronico
Tipo di uscita:	A relè con contatto in scambio NA / COM / NC libero da potenziale - max 5(2)A / 250 V~ 2 o 3 conduttori per contatto libero da potenziale min. 0,75 mm ² ÷ max. 1,5 mm ²
Collegamento utenza (carico):	Classe II 
Ingressi per comando "Riduzione", remoto:	IP30
Sezione dei fili ai morsetti:	Normale
Tipo di isolamento:	0 °C ÷ +50 °C
Grado di protezione:	-10 °C ÷ +65 °C
Polluzione:	+5 °C ÷ +30 °C
Limiti della temperatura di funzionamento:	- 5 °C ÷ +39 °C
Limiti della temperatura di stoccaggio:	- 4 °C dalla temperatura impostata (funzionamento "Inverno") +4 °C dalla temperatura impostata (funzionamento "Estate")
Scala di regolazione temperatura:	± 0,5 °C
Scala di visualizzazione temperatura:	0,1 °C
Riduzione della temperatura:	Δt selezionabile: 0,3 °C - 0,5 °C - 0,7 °C - 0,9 °C
Precisione di lettura della temperatura:	1 °K/15 min
Risoluzione indicatore temperatura ambiente:	LVD EN60730-2-9
Funzionamento differenziale:	EMC EN60730-2-9
Gradiente termico:	
Normative di riferimento per marcatura CE: (<i>direttive 73/23/CEE - 89/336/CEE</i>).	

2 - COMANDI E SEGNALAZIONI

Visualizzazione della temperatura

- Visualizzazione temperatura ambiente
- Visualizzazione temperatura in impostazione

Normalmente il display visualizza la temperatura ambiente rilevata. Durante l'impostazione della temperatura con la manopola, il display visualizza la temperatura in impostazione; dopo alcuni secondi dal termine dell'operazione, viene visualizzata di nuovo la temperatura ambiente.

In funzionamento "**Riduzione**" la temperatura in impostazione visualizzata è la temperatura ridotta: -4 °C dal set di temperatura impostato (per modello Estate/Inverno: -4 °C in "**Inverno**" e +4 °C in "**Estate**")

Segnalazioni lampeggianti

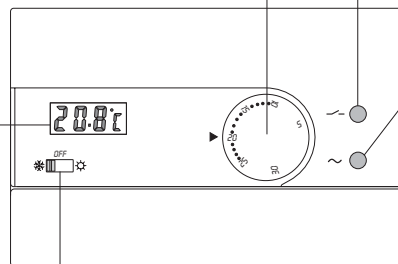
-5.0 °C o **39.0 °C** = "temperatura ambiente fuori campo di visualizzazione"

- - - = "sonda guasta" (il relè è disattivato)

LED alimentazione (LED acceso = alimentazione presente)

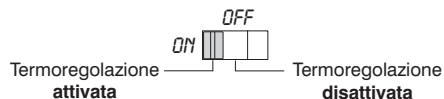
LED stato del carico (LED acceso = carico attivato)

Manopola per impostazione temperatura

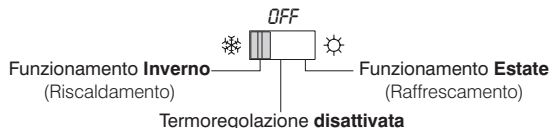


Commutatore del modo di funzionamento (in funzione del modello)

Modello con comando: ON / OFF



Modello con funzionamento Inverno / Estate



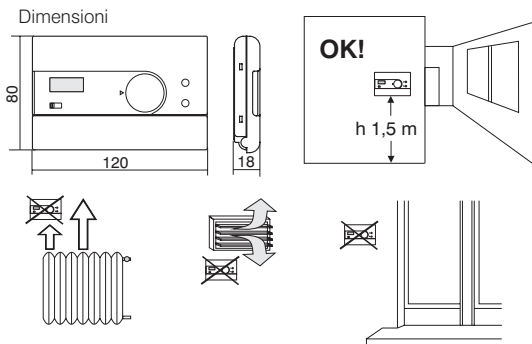
3 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

Installazione del termostato: indipendente - fisso

- A parete.
- Installare il termostato a 1,5 m ÷ 1,7 m dal pavimento; lontano da fonti di calore, prese d'aria, porte o finestre e da quanto possa influenzarne il funzionamento.

Importante: l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

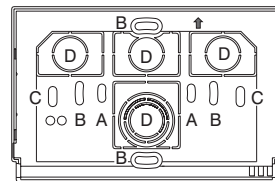


4 - FISSAGGIO DELLA BASE A PARETE

• DISATTIVARE LA TENSIONE DI RETE.

- Fissare con viti la base del termostato alla scatola incasso (o alla parete) utilizzando le apposite coppie di fori.

- A** - per scatola tonda (diam. 60 mm) con griffe
- B** - per scatola tonda o quadra (con viti)
- C** - per scatola rettangolare 3 posti (con viti)
- D** - aree asportabili per passaggio fili (solo flessibili)



N. B.: Per assicurare un corretto montaggio del termostato alla base, la stessa non deve presentare incurvatura dovute all'eccessivo serraggio delle viti di fissaggio nella scatola incassata a muro.

5 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

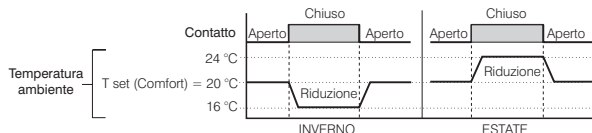
- **DISATTIVARE LA TENSIONE DI RETE.**
- Collegare i fili di alimentazione 230 V~ ai morsetti:
 - n° 6 - NEUTRO
 - n° 7 - LINEA
- Collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:
 - n° 1 - comune
 - n° 2 - contatto normalmente aperto
 - n° 3 - contatto normalmente chiuso
- Qualora si desidera utilizzare la selezione remota della temperatura "Comfort" / "Riduzione", collegare il contatto esterno (privo di potenziale - es.: da interruttore orario) ai morsetti: **A** e **B** del termostato.

Selezione remota della temperatura "Comfort" o "Riduzione" - C

Temperatura "Comfort" = Contatto aperto

Temperatura "Riduzione" = Contatto chiuso

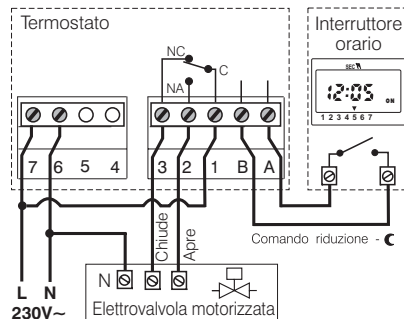
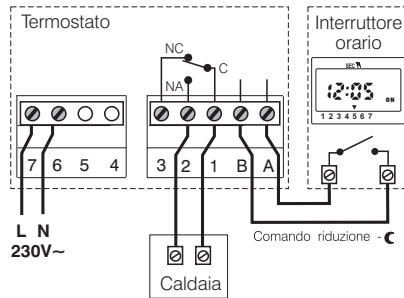
N.B.: il comando è operativo entro 1 minuto.



Nota per l'installatore

Nell'esecuzione dei collegamenti elettrici, nel caso di installazione a parete senza scatola incasso, prestare particolare attenzione affinché il cablaggio sia ben disposto e non interferisca con la corretta chiusura del corpo.

Esempi di collegamenti elettrici



INSTALLAZIONI MULTIPLE (uffici, scuole, abitazioni) con un solo comando di “**Riduzione**”, centralizzato (es.: Interruttore orario).

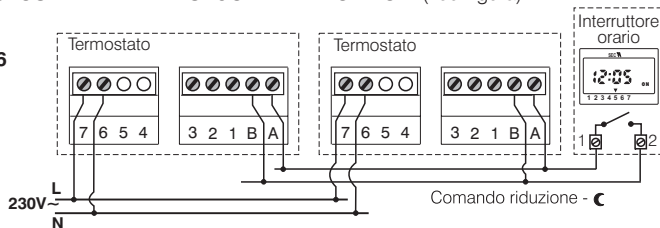
⚠ IMPORTANTE: ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE SEGUENTI INDICAZIONI (vedi figura).

Alimentazione dei termostati (230 V~):

- Collegare il **NEUTRO** a **tutti** i morsetti n° 6
- Collegare la **LINEA** a **tutti** i morsetti n° 7

Ingressi per comando “Riduzione” - C

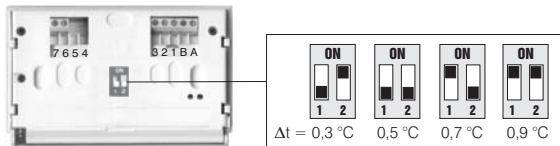
- Collegare **tutti** i morsetti **A** al morsetto 1 del contatto remoto
- Collegare **tutti** i morsetti **B** al morsetto 2 del contatto remoto



6 - IMPOSTAZIONE DEL VALORE DEL DIFFERENZIALE DI TEMPERATURA- Δt

Il termostato funziona in modo differenziale (ON-OFF) con il valore del differenziale modificabile (prefissato in fabbrica a 0,5°C).

Modifica del differenziale: posizionare i dip-switch posti sul retro del corpo termostato, per il valore desiderato.

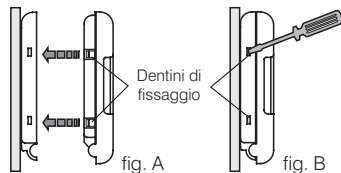


7 - FISSAGGIO DEL TERMOSTATO ALLA BASE

Applicare il termostato alla base come indicato in fig. A.

Esercitare una leggera pressione sino ad udire lo scatto dei dentini di fissaggio.

Per rimuovere il dispositivo fare leva con un piccolo cacciavite in corrispondenza dei dentini di fissaggio (fig. B).



8 - LIMITAZIONE TEMPERATURA MASSIMA DELL'AMBIENTE

E' possibile limitare il valore massimo regolabile del set di temperatura agendo come segue:

- portare la manopola in corrispondenza dei 5 °C; quindi estrarre la manopola (fig. A)
- estrarre il PONTICELLO dal suo alloggiamento (fig. B)
- inserire il PONTICELLO nei fori corrispondenti alla temperatura voluta (fig. C)
- riposizionare la manopola avendo cura di inserirla nella medesima posizione che aveva in precedenza; posizione dei 5 °C in corrispondenza dell'indice presente sul frontale del termostato (fig. D).

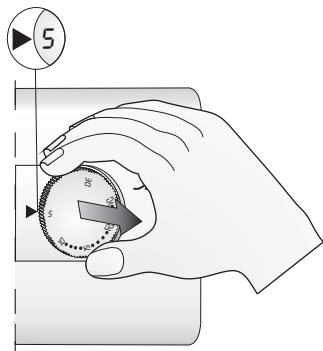
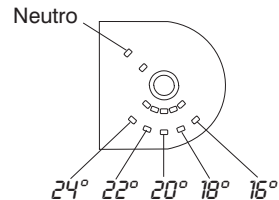


fig. A

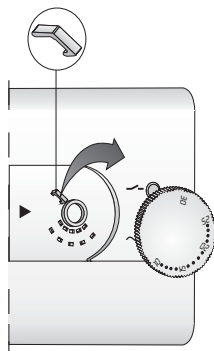


fig. B

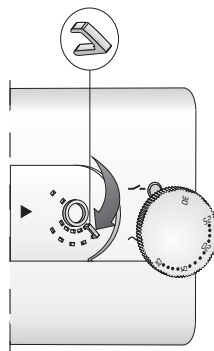


fig. C

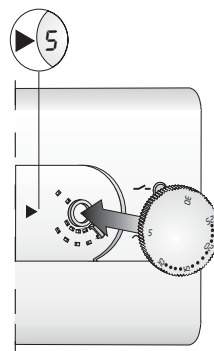


fig. D

ESPAÑOL

1 - DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación:

Tipo de acción, desconexión y aparato:

Tipo de salida:

Conexión de los servicios (carga):

Entradas para mando "Reducción" remoto:

Sección de los cables a los bornes:

Tipo de aislamiento:

Grado de protección:

Polución:

Límites de temperatura de funcionamiento:

Límites de temperatura de almacenaje:

Escala de regulación de temperatura:

Escala de visualización de temperatura:

Temperatura de reducción:

Precisión de lectura de la temperatura:

Resolución indicador de la temperatura ambiente:

Funcionamiento diferencial:

Gradiente térmico:

Normas de referencia para la marca CE:
(directivas 73/23/CEE - 89/336/CEE).

230 V~ 50 ÷ 60 Hz

1/ B / Electrónico

Relé con contacto en intercambio NA / COM / NC
libre de potencial - max 5(2)A / 250 V~

2 o 3 conductores

para contacto libre de potencial

Min. 0,75 mm² ÷ máx. 1,5 mm²

Clase II 

IP30

Normal

0 °C ÷ +50 °C

-10 °C ÷ +65 °C

+5 °C ÷ +30 °C

-5 °C ÷ +39 °C

-4 °C de la temperatura impostata (funcionamiento "Invierno")

+4 °C de la temperatura impostata (funcionamiento "Verano")

± 0,5 °C

0,1 °C

Δt seleccionable: 0,3 °C - 0,5 °C - 0,7 °C - 0,9 °C

1 °K/15 min

LVD EN60730-2-9

EMC EN60730-2-9

2 - SEÑALIZACIONES Y COMANDOS

Visualización de la temperatura

- Visualización de la temperatura ambiente
- Visualización de la temperatura que se está programando

Normalmente en pantalla se visualiza la temperatura ambiente detectada. Durante la programación de la temperatura con el mando, en pantalla se visualiza la temperatura que se está programando; unos segundos después de finalizar esta operación, se visualiza de nuevo la temperatura ambiente. En el modo "Reducción" se visualiza como temperatura que se está programando la temperatura reducida: -4 °C de la temperatura impostata (para modelo Verano/Invierno: -4 °C en "Invierno", +4 °C en "Verano").

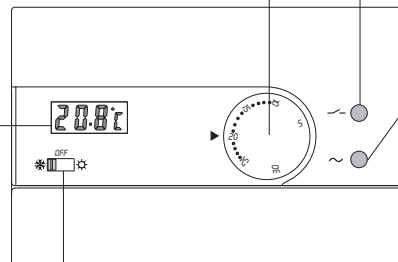
Señales parpadeantes

- 5.0 °C o 39.0 °C = "temperatura ambiente fuera de campo de visualización"
- - - = "fallo en la sonda" (relé desactivado)

LED alimentación (LED encendido = presencia de alimentación)

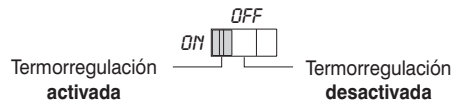
LED estado de la carga (LED encendido = carga activada)

Mando de regulación de la temperatura

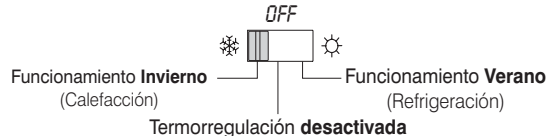


Commutador del modo de funcionamiento (según el modelo)

Modelo con mando: ON / OFF



Modelo con funcionamiento Invierno/Verano



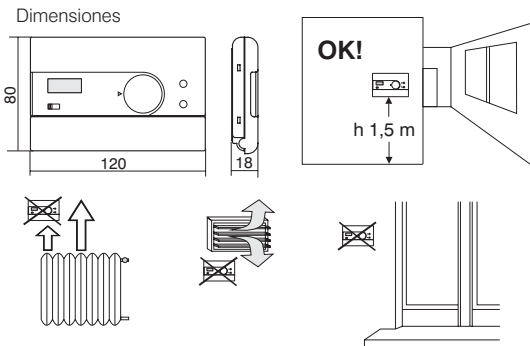
3 - NORMAS DE INSTALACIÓN

Instalación del termostato: independiente - fijo

- En superficie.
- Instalar el termostato a 1,5 m ÷ 1,7 m del suelo, lejos de fuentes de calor, respiraderos, puertas, ventana u otros elementos que puedan influir en el funcionamiento.

Importante: la instalación y la conexión eléctrica de los dispositivos y equipos deben ser realizadas por personal calificado y conforme a las normas y leyes en vigor.

El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en concerniente al uso de productos que deban seguir especiales normativas ambientales y/o de instalación.



4 - FIJACIÓN DE LA BASE EN LA PARED

DESACTIVAR LA TENSIÓN DE LA RED.

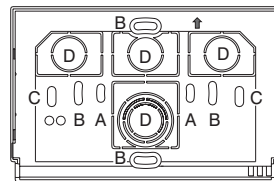
- Fijar y tornillos la base del termostato en la caja empotrada (o en la pared) utilizando los pares de orificios.

A - y ganchos si la caja es redonda (de 60 mm de diám.)

B - y tornillos si la caja es redonda o cuadrada

C - y tornillos si la caja es rectangular de 3 módulos

D - ares extraíbles para la entrada de los conductores (sólos flexibles)



N. B.: Para poder montar correctamente el termostato la base de pared no debe estar curvada. Esto significa que no se deben apretar demasiado los tornillos que fijan la caja empotrada en la pared.

5 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

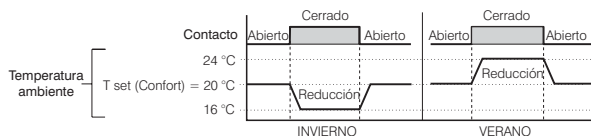
- **DESACTIVAR LA TENSIÓN DE LA RED.**
- Conectar los bornes de alimentación 230 V~ a los bornes:
 - n° 6 - NEUTRO
 - n° 7 - LÍNEA
- Conecte el dispositivo que se desea gobernar a los bornes:
 - n° 1 - común
 - n° 2 - contacto normalmente abierto
 - n° 3 - contacto normalmente cerrado
- Para utilizar la opción remota de temperatura **"Confort"** / **"Reducción"**, hay que conectar el contacto externo (sin potencial, por ejemplo, desde interruptor horario) a los bornes: **A** y **B** del termostato.

Opción remota de temperatura **"Confort"** o **"Reducción"** - C

Temperatura **"Confort"** = Contacto abierto

Temperatura **"Reducción"** = Contacto cerrado

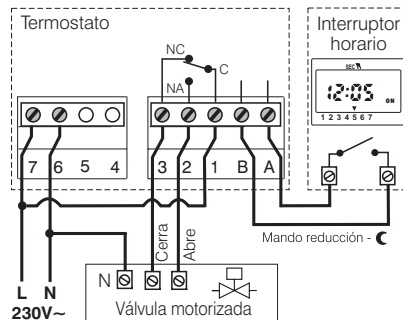
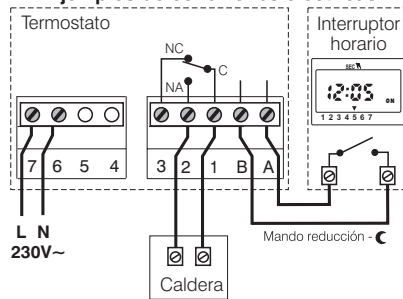
N.B.: El mando vuelve a operar al minuto.



Nota para el instalador

Si el termostato se monta directamente en la pared sin caja empotrada hay que prestar especial atención a los cables, que no deben obstaculizar el cierre del cuerpo.

Ejemplos de conexiones eléctricas



INSTALACIONES MÚLTIPLES (oficinas, escuelas, viviendas) con un solo mando de “Reducción” centralizado, (Es.: Reloj).

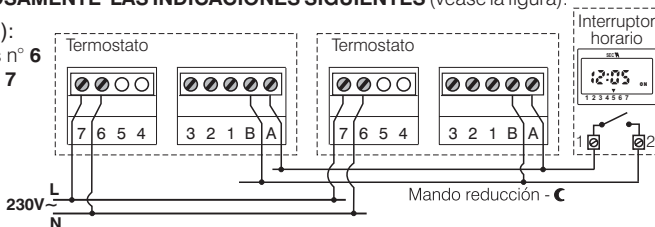
⚠ IMPORTANTE: SEGUIR ESCRUPULOSAMENTE LAS INDICACIONES SIGUIENTES (véase la figura).

Alimentación de los termostatos (230 V~):

- Conectar el **NEUTRO** a todos los bornes n° 6
- Conectar la **LÍNEA** a todos los bornes n° 7

Entradas para mando “Reducción” - C

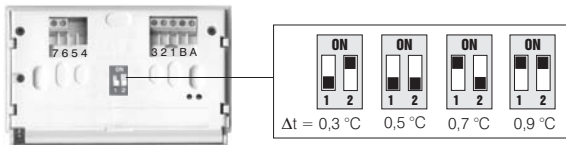
- Conectar **todos** los bornes **A** al borne 1 del contacto remoto.
- Conectar **todos** los bornes **B** al borne 2 del contacto remoto.



6 - PROGRAMACIÓN DEL VALOR DEL DIFERENCIAL DE TEMPERATURA - Δt

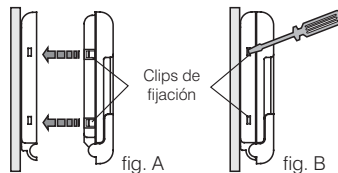
EL termostato funciona de modo diferencial (ON-OFF). El valor del diferencial viene de fábrica preestablecido en 0,5 °C. El valor puede modificarse.

Modificación del diferencial: Posicionar los microinterruptores DIP situados en la parte posterior de la caja del termostato según el valor de diferencial deseado.



7 - FIJACIÓN DEL TERMOSTATO EN LA BASE

Aplicar el cuerpo del termostato a la base como indica la fig. A. Ejercer una ligera presión hasta oír el clic de los clips de fijación. Para descolgar el termostato hacer leva con un pequeño destornillador donde se encuentran los dientes (fig. B).



8 - LÍMITE DE LA MÁXIMA TEMPERATURA AMBIENTE

Es posible limitar el valor máximo regulable para la temperatura de la siguiente manera:

- girar el mando asta los 5 °C; luego extraer el mando (fig. A)
- extraer el PUENTE del compartimento (fig. B)
- introducir el PUENTE en la posición de la temperatura deseada (fig. C)
- volver a colocar el mando procurando introducirlo en la misma posición originaria; la posición de los 5 °C tiene que corresponder con el índice de la parte frontal del termostato (fig. D).

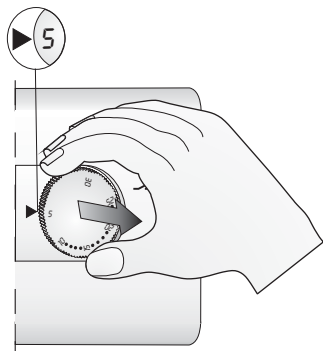
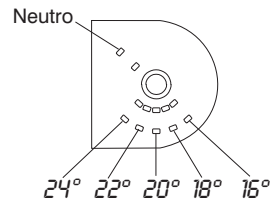


fig. A

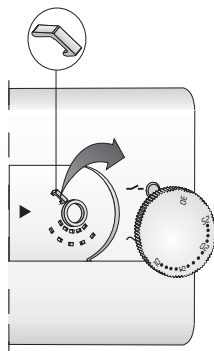


fig. B

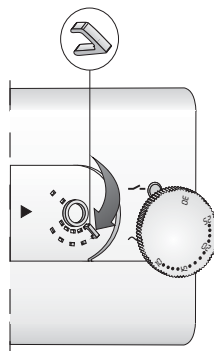


fig. C

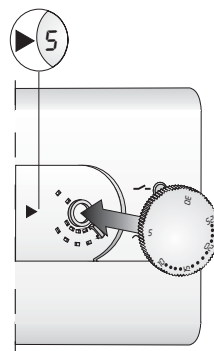


fig. D

The manufacturer reserves the right to make all technical and manufacturing modifications deemed necessary without prior notice.

GB

Le fabricant se réserve la faculté d'apporter, sans obligation de préavis, les modifications qu'il jugera nécessaires à la construction.

F

Der Hersteller behält sich das Recht vor, notwendige technische Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

D

Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

I

El fabricante se reserva la facultad de introducir todas las modificaciones técnicas y constructivas que crea necesarias sin obligación de preaviso.

E