

KIT CONNETTORE PER Sonda ESTERNA

Questa istruzione è parte integrante del libretto dell'apparecchio sul quale viene installato l'accessorio. A tale libretto si rimanda per le REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA.

Il collegamento di una sonda di temperatura esterna rende possibile la regolazione AUTOMATICA dell'acqua di mandata riscaldamento in funzione della temperatura esterna. Questa funzione denominata TERMOREGOLAZIONE può essere attivata semplicemente collegando la sonda esterna alla scheda elettronica presente in caldaia. Regolando un TRIMMER presente sulla scheda elettronica la regolazione viene ottimizzata per i diversi tipi di installazione. Senza collegamento sonda esterna non è possibile la TERMOREGOLAZIONE.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Connettore di collegamento
Istruzioni

q.tà 1
q.tà 1

⚠ **Questo accessorio deve essere installato solo da personale professionalmente qualificato.**

⚠ Prima di effettuare qualunque operazione togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio.

VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di installare la sonda esterna, verificare che questa non sia già collegata. Agire nel seguente modo:

caldaie con pannello comandi a distanza

Accedere alla funzione visualizzazione sonda esterna seguendo il manuale d'uso del pannello comandi a distanza.

Verificare che sul display non venga visualizzato alcun valore, ciò indica che la scheda di caldaia non rileva collegamenti con la sonda esterna.

caldaie con visualizzatore e digit

Verificare sul visualizzatore l'assenza dell'icona termoregolazione , ciò indica che la scheda di caldaia non rileva collegamenti con la sonda esterna.

INSTALLAZIONE E ALLACCIAMENTO DELLA Sonda ESTERNA

La sonda deve essere installata su una parete esterna all'edificio che si vuole riscaldare avendo l'accortezza di rispettare le seguenti indicazioni:

- deve essere montata sulla facciata più frequentemente esposta al vento, parete posta a NORD o NORD-OVEST evitando l'irraggiamento diretto dei raggi solari;
- deve essere montata a circa 2/3 dell'altezza della facciata;
- non deve trovarsi in prossimità di porte, finestre, scarichi di condotto d'aria o a ridosso di canne fumarie o altre fonti di calore.

Il collegamento elettrico alla sonda esterna va effettuato con un cavo bipolare con sezione da 0.5 a 1 mm², non fornito a corredo, con lunghezza massima di 30 metri. Non è necessario rispettare la polarità del cavo da allacciare alla sonda esterna. Evitare di effettuare giunte su questo cavo; nel caso fossero necessarie devono essere stagnate ed adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230V a.c.)

FISSAGGIO AL MURO DELLA Sonda ESTERNA

La sonda va posta in un tratto di muro liscio; in caso di mattoni a vista o parete irregolare va prevista un'area di contatto possibilmente liscia.

Svitare il coperchio di protezione superiore in plastica ruotandolo in senso antiorario.

Identificare il luogo di fissaggio al muro ed eseguire la foratura per il tassello ad espansione da 5x25.

Inserire il tassello nel foro.

Sfilare la scheda dalla propria sede.

Fissare la scatola al muro utilizzando la vite fornita a corredo.

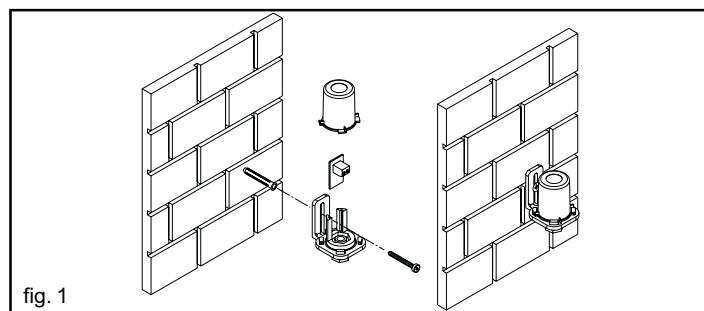
Agganciare la staffa e serrare la vite.

Svitare il dado del passacavo, introdurre il cavo di collegamento della sonda e collegarlo al morsetto elettrico.

⚠ Ricordarsi di chiudere bene il passacavo per evitare che l'umidità dell'aria entri attraverso l'apertura dello stesso.

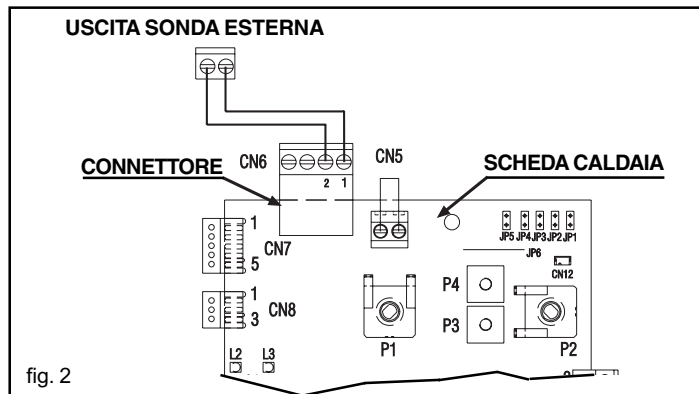
Infilare nuovamente la scheda nella sede.

Chiudere il coperchio di protezione superiore in plastica ruotandolo in senso orario. Serrare molto bene il passacavo.



COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL CAVO DELLA Sonda ESTERNA ALLA CALDAIA

Fare riferimento alle istruzioni tecniche di caldaia per l'accesso alla scheda. Collegare il cavo della sonda esterna come indicato in figura.



inserire il connettore contenuto nel kit nella posizione CN6 (1-2) della scheda elettronica di caldaia.

VERIFICHE FINALI

Dopo aver installato la sonda esterna, effettuare le seguenti verifiche:

caldaie con pannello comandi a distanza

Accedere alla funzione visualizzazione sonda esterna seguendo il manuale d'uso del pannello comandi a distanza.

La presenza del valore della sonda esterna indica che la scheda di caldaia rileva il collegamento con la sonda stessa.

In caso di assenza di un valore letto procedere al controllo dei collegamenti. È normale che nel periodo appena successivo all'installazione il valore letto dalla sonda presenti valori superiori ad un'eventuale sonda di riferimento.

caldaie con visualizzatore e digit

Verificare sul visualizzatore la presenza dell'icona termoregolazione, ciò indica che la scheda di caldaia rileva il collegamento con la sonda esterna.

Se l'icona è assente effettuare controllo dei collegamenti.

REGOLAZIONE

La termoregolazione viene automaticamente abilitata/disabilitata con il solo collegamento/scollegamento della sonda esterna.

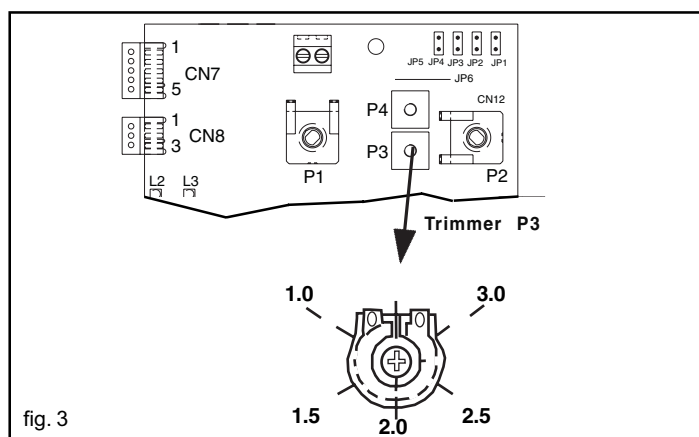
Effettuare la regolazione del TRIMMER P3 sulla scheda di caldaia.

I valori relativi alle curve di compensazione climatica sono:

1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 per impianti standard.

Scegliere il settore più adeguato in base al calcolo effettuato ruotando il TRIMMER P3.

L'installatore può scegliere una curva diversa in base alla propria esperienza. Il sistema di regolazione, per l'elaborazione del valore della temperatura di



mandata, non utilizza direttamente il valore della temperatura esterna misurata ma effettua una media di questo valore in modo da compensare variazioni repentine dello stesso dovute a fenomeni incoerenti.
La temperatura di mandata calcolata dalla scheda rimarrà comunque all'interno del range MASSIMO SET POINT RISCALDAMENTO/MINIMO SET POINT RISCALDAMENTO.

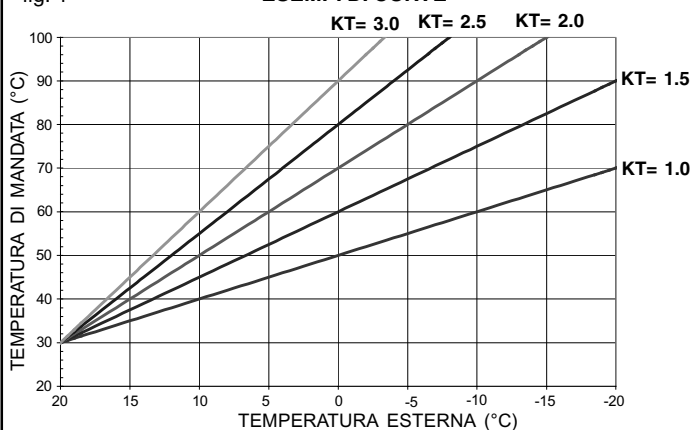
Sceita della curva climatica.

La curva di compensazione del riscaldamento provvede a mantenere una temperatura teorica di 20°C in ambiente per temperature esterne comprese tra +20°C e -20°C. La scelta della curva dipende dalla temperatura esterna minima di progetto (e quindi dalla località geografica) e dalla temperatura di mandata progetto (e quindi dal tipo di impianto) e va calcolata con attenzione da parte dell'installatore, secondo la seguente formula:

$$KT = \frac{T. \text{mandata progetto} - 30}{20 - T. \text{esterna min. progetto}}$$

fig. 4

ESEMPI DI CURVE



LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO	LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO	LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO	LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO
Torino	-8	Bolzano	-15	Ancona	-2	Pescara	2
Alessandria	-8	Venezia	-5	Macerata	-2	Teramo	-5
Asti	-8	Belluno	-10	Pesaro	-2	Campobasso	-4
Cuneo	-10	Padova	-5	Firenze	0	Bari	0
Alta valle Cuneese	-15	Rovigo	-5	Arezzo	0	Brindisi	0
Novara	-5	Treviso	-5	Grosseto	0	Foggia	0
Vercelli	-7	Verona	-5	Livorno	0	Lecce	0
Aosta	-10	Verona zona lago	-3	Lucca	0	Taranto	0
Valle d'Aosta	-15	Verona zona montagna	-10	Massa	0	Potenza	-3
Alta valle Aosta	-20	Vicenza	-5	Carrara	0	Matera	-2
Genova	0	Vicenza altopiani	-10	Pisa	0	Reggio Calabria	3
Imperia	0	Trieste	-5	Siena	-2	Catanzaro	-2
La Spezia	0	Gorizia	-5	Perugia	-2	Cosenza	-3
Savona	0	Pordenone	-5	Terni	-2	Palermo	5
Milano	-5	Udine	-5	Roma	0	Agrigento	3
Bergamo	-5	Bassa Carnia	-7	Frosinone	0	Caltanissetta	0
Brescia	-7	Alta Carnia	-10	Latina	2	Catania	5
Como	-5	Tarvisio	-15	Rieti	-3	Enna	-3
Provincia Como	-7	Bologna	-5	Viterbo	-2	Messina	5
Cremona	-5	Ferrara	-5	Napoli	2	Ragusa	0
Mantova	-5	Forlì	-5	Avellino	-2	Siracusa	5
Pavia	-5	Modena	-5	Benevento	-2	Trapani	5
Sondrio	-10	Parma	-5	Caserta	0	Cagliari	3
Alta Valtellina	-15	Piacenza	-5	Salerno	2	Nuoro	0
Varese	-5	Provincia Piacenza	-7	L'Aquila	-5	Sassari	2
Trento	-12	Reggio Emilia	-5	Chieti	0		

Resta salvo il fatto che in base alla sua esperienza l'installatore può scegliere curve diverse.

TERMOREGOLAZIONE

La richiesta di calore viene effettuata dalla chiusura del contatto del termostato ambiente, mentre l'apertura del contatto determina lo spento. Qualora il selettore riscaldamento si trovi nella zona centrale AUTO, la temperatura di mandata è calcolata automaticamente dalla caldaia per mantenere in ambiente una temperatura di riferimento pari a 20°C. L'utente può comunque interagire con la caldaia impostando per l'ambiente una temperatura che va da un minimo di 15°C, ottenuta con selettore riscaldamento in posizione di minimo, ad un massimo di 25°C, ottenuta con selettore riscaldamento in posizione di massimo.

Con sonda esterna collegata, quindi, l'intervento sul selettore riscaldamento non modifica direttamente la temperatura di mandata, ma effettua una correzione sulla curva climatica precedentemente impostata, variando nel sistema la temperatura ambiente.

PANNELLO COMANDI A DISTANZA

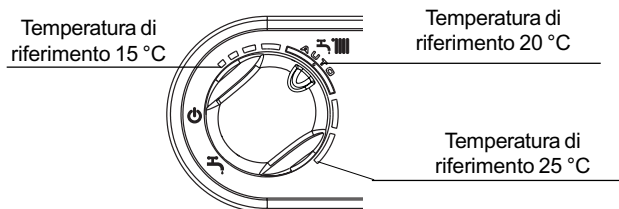
Se presente un PANNELLO COMANDI A DISTANZA, la sonda esterna viene utilizzata per trasferire il suo valore al pannello, che effettuerà la termoregolazione dell'impianto con proprie regole.

La temperatura di mandata della caldaia verrà determinata dalle regole di termoregolazione previste dal pannello comandi, che sono prioritarie rispetto a quelle della scheda elettronica.

In questo caso non ha influenza la posizione del TRIMMER P3 e la posizione della manopola riscaldamento nel settore di regolazione del riscaldamento. Si rimanda quindi alle istruzioni d'uso del controllo remoto.

Il connettore presente in questo KIT può essere utilizzato per collegare un pannello comandi a distanza alla scheda elettronica presente in caldaia.

Tipo A



Tipo B

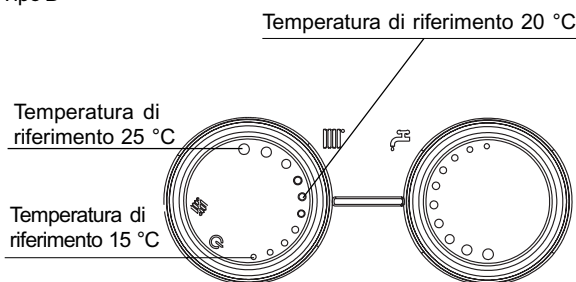


fig. 5

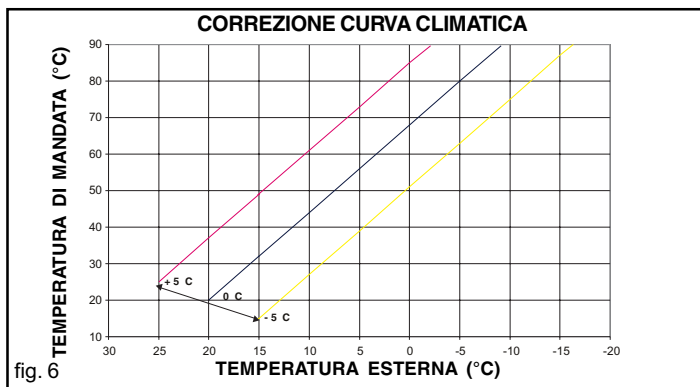


fig. 6

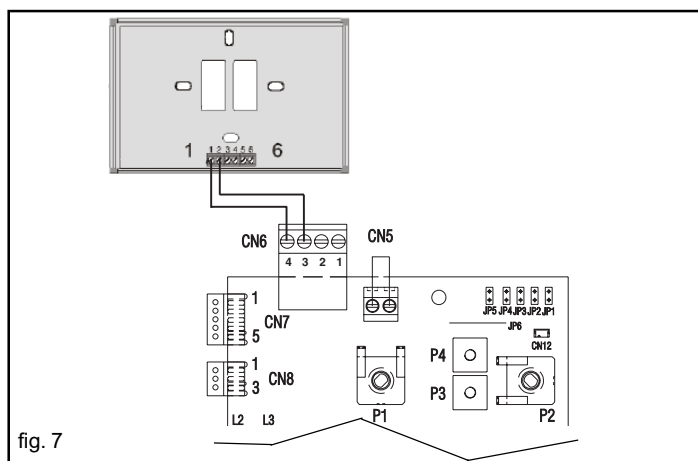


fig. 7

These instructions are an integral part of the handbook relative to the boiler on which this accessory is installed. Please refer to the this handbook for BASIC SAFETY RULES.

An external temperature probe makes it possible to AUTOMATICALLY adjust the temperature of the heating delivery water according to the external temperature. This function, known as TEMPERATURE CONTROL, can be activated by simply connecting the external probe to the electronic card in the boiler. Temperature control can be optimised for the various types of installation by adjusting a TRIMMER on the electronic card. The TEMPERATURE CONTROL function is not available unless the external probe has been fitted and connected.

CONTENTS OF KIT

Connector quantity 1
Instructions quantity 1



This accessory may only be installed by a qualified professional fitter.



Before starting work, disconnect the boiler from the mains power supply.

PRELIMINARY CHECKS

Before installing the external probe, make sure it is not already connected. Proceed as follows:

boilers with remote control panel

Access the external probe visualisation function as indicated in the instructions manual of the remote control panel.

Make sure no value is visualised on the display; this means that the boiler card has not detected connections with the external probe.

boilers with digit display

Make sure the temperature control symbol  is not visualised on the digit display; this means that the boiler card has not detected connections with the external probe.

INSTALLING AND CONNECTING UP THE EXTERNAL SENSOR

The sensor must be installed on an external wall of the building you want to heat, while taking care to comply with the instructions below:

- It must be fitted on the facade most often exposed to wind, on a wall facing NORTH or NORTH-WEST, and taking care to avoid direct sunlight.
- It must be fitted about 2/3 up the height of the façade.
- It must not be near any doors, windows, outlets for air ducts, or near chimneys or other heat sources.

The electrical connection to the external sensor must be formed using a two-pole cable (not supplied), with a cross-section of 0,5 to 1 mm² and a maximum length of 30 metres. It is not necessary to worry about the polarity of the cable for the connection to the external sensor. Do not form joints in this cable. If a joint has to be made it must be watertight and adequately protected. Any conduiting used for the connection cable must be separate from the conduits used for the power cables (230V a.c.). Insert the connector contained in the other kit in position CN6 (1-2) on the boiler's electronic board.

WALL MOUNTING OF THE EXTERNAL SENSOR

Install the sensor in an area of smooth wall; for brick walls or other irregular surfaces, prepare a smooth contact area if at all possible. Remove the upper plastic cover by turning it anti-clockwise. Identify the wall fixing point and drill a hole for the 5x25 expansion grip. Insert the expansion grip into the hole. Remove the card from its housing. Fix the housing to the wall using the supplied screw. Attach the bracket and tighten the screw. Loosen the cable grommet screw, push in the sensor connection cable and connect it to the electrical terminal.



Remember to firmly secure the cable grommet to prevent humidity from entering.

Put the card back into its housing. Close the upper plastic cover by turning it clockwise. Firmly secure the cable grommet.

CONNECTING THE EXTERNAL PROBE CABLE TO THE BOILER

Refer to the boiler technical handbook to access the card.

Connect the cable of the external probe as shown in the figure 2.

Fig. 2:

USCITA SONDA ESTERNA: EXTERNAL PROBE OUTPUT
CONNETTORE: CONNECTOR
SCHEDA CALDAIA: BOILER CARD

insert the connector supplied with the kit into position CN6 (1-2) of the boiler electronic card.

FINAL CHECKS

After installing the external probe, carry out the following checks:

boilers with remote control panel

Access the external probe visualisation function as indicated in the instructions manual of the remote control panel.

The presence of the external probe value indicates that the boiler card has detected the connection with the probe.

If no value is displayed, check the connections.

Immediately after installation, the value read by the probe may very well be higher than that measured by a reference probe.

boilers with digit display

Check that the temperature control symbol is visualised on the digit display;

this means that the boiler board has detected the connection with the external probe.

If the symbol is not displayed, check the connections.

ADJUSTMENT

Temperature control is automatically enabled/disabled by simply connecting/disconnecting the external probe.

Adjust TRIMMER P3 on the boiler card.

The values relative to the offset temperature curve are:

1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 for standard systems.

According to the calculation performed, select the most suitable selector by turning TRIMMER P3.

Fitters may choose a different curve on the basis of their experience.

When calculating the delivery temperature, the temperature control system does not directly use the measured external temperature value but uses an average of this value so as to offset sudden changes of the same due to inconsistent phenomena.

The delivery temperature calculated by the board will always remain within the MAXIMUM HEATING SET POINT/MINIMUM HEATING SET POINT range.

Fig. 3:

TRIMMER P3: TRIMMER P3

Choosing the temperature curve.

The offset heating curve maintains a theoretical ambient temperature of 20°C at external temperatures ranging from +20°C to -20°C. The choice of the curve depends on the rated minimum external temperature (on the geographical area, therefore) and the rated delivery temperature (on the type of system, therefore) and must be carefully calculated by the fitter using the following formula:

$$KT = \frac{\text{Rated delivery T. } -30}{20 - \text{min. rated external T.}}$$

Fig. 4:

ESEMPLI DI CURVE: EXAMPLES OF CURVES
TEMPERATURA DI MANDATA: DELIVERY TEMPERATURE (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: EXTERNAL TEMPERATURE (°C)

TEMPERATURE CONTROL

The ambient thermostat makes a heat request when its contact closes, while it stops it when its contact opens.

If the heating selector is in the central AUTO zone, the delivery temperature is calculated automatically by the boiler to maintain a reference temperature of 20°C. The user can interact with the boiler by setting an ambient temperature ranging from a minimum of 15°C, moving the heating selector to the minimum position, to a maximum of 25°C, moving the heating selector to the maximum position. With the external probe connected, therefore, adjusting the heating selector does not directly modify the delivery temperature, but corrects the previously set temperature curve by changing the ambient temperature in the system.

REMOTE CONTROL PANEL

If there is a REMOTE CONTROL PANEL, the external probe transfers its value to the panel which then controls the system temperature using its own rules.

The delivery temperature of the boiler will be determined by the temperature control rules of the control panel; these have priority over those of the electronic card.

In this case, the position of TRIMMER P3 is unimportant, as is the position of the heating knob in the heating adjustment sector. Consult the operating instructions of the remote control panel. The connector included in this KIT can be used to connect a remote control panel to the electronic card in the boiler.

Fig. 5:

TEMPERATURA DI RIFERIMENTO: REFERENCE TEMPERATURE

Fig. 6:

CORREZIONE CURVA CLIMATICA: TEMPERATURE CURVE OFFSET
TEMPERATURA DI MANDATA: DELIVERY TEMPERATURE (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: EXTERNAL TEMPERATURE (°C)



KIT CONECTOR PARA Sonda EXTERIOR

Estas instrucciones forman parte integrante del manual del aparato en el que hay que instalar el accesorio. Para las **REGLAS FUNDAMENTALES SOBRE LA SEGURIDAD** se remite a dicho manual.

La conexión de una sonda de temperatura exterior permite la regulación AUTOMÁTICA de la temperatura del agua de alimentación de la calefacción según la temperatura exterior. Esta función denominada **TERMORREGULACIÓN** se puede activar sencillamente conectando la sonda exterior a la tarjeta electrónica instalada en la caldera. Regulando un TRIMMER presente en la tarjeta electrónica, se optimiza la regulación para los diferentes tipos de instalación. Sin la conexión de la sonda exterior no se puede realizar la **TERMORREGULACIÓN**.

CONTENIDO DEL KIT

Conector de conexión cant. 1
Instrucciones cant. 1



Este accesorio tiene que ser instalado sólo por personal profesionalmente cualificado.



Antes de efectuar cualquier operación hay que desconectar la alimentación eléctrica al aparato.

CONTROLES PRELIMINARES

Antes de instalar la sonda exterior, comprobar que no esté ya conectada. Actuar de la siguiente forma:

Calderas con panel de mandos a distancia

Acceder a la función visualización de la sonda exterior según lo descrito en el manual de uso del panel de mandos a distancia.

Comprobar que en el visualizador no se muestre ningún valor, esto indica que la tarjeta de la caldera no detecta conexiones con la sonda exterior.

Calderas con visualizador digit

Comprobar en el visualizador la ausencia del icono termorregulación . Esto indica que la tarjeta de la caldera no detecta conexiones con la sonda exterior.

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA Sonda EXTERIOR

La sonda se tiene que instalar en una pared exterior del edificio que se desea calentar, teniendo cuidado en respetar las siguientes indicaciones:

- se tiene que montar en la fachada que está expuesta más frecuentemente al viento, es decir la pared colocada al NORTE o NOROESTE, evitando la radiación directa de los rayos solares;
- se tiene que montar a aproximadamente 2/3 de la altura de la fachada;
- no se tiene que instalar cerca de puertas, ventanas, evacuaciones del conducto de aire o al lado de los conductos de humos u otras fuentes de calor.

La conexión eléctrica a la sonda exterior se tiene que efectuar con un cable bipolar (no suministrado en el equipamiento) con una sección de 0,5 a 1 mm² y una longitud máxima de 30 metros. No es necesario respetar la polaridad del cable que hay que conectar a la sonda exterior. Hay que evitar efectuar empalmes en este cable, pero en el caso de que fuesen necesarios, se tienen que estañar y proteger adecuadamente. Las eventuales canalizaciones del cable de conexión se tienen que separar de los cables en tensión (230V a.c.). Hay que introducir el conector contenido en el otro kit en la posición CN6 (1-2) de la tarjeta electrónica de la caldera.

FIJACIÓN EN LA PARED DE LA Sonda EXTERIOR

La sonda se tiene que poner en un tramo de la pared lisa; en el caso de ladrillos visibles o de irregularidades en la pared, hay que prever un área de contacto posiblemente lisa. Destornillar la tapadera de protección superior de plástico girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj. Identificar el lugar de fijación en la pared y efectuar un agujero para un taco de expansión de 5x25. Introducir el taco en el agujero. Quitar la tarjeta de su propia sede. Fijar la caja en la pared utilizando el tornillo suministrado. Enganchar la abrazadera y apretar el tornillo. Destornillar la tuerca del pasacable, introducir el cable de conexión de la sonda y conectarlo al borne eléctrico.



Hay que recordarse de cerrar bien el pasacable para evitar que la humedad del aire entre a través de la apertura del mismo.

Introducir nuevamente la tarjeta en la sede. Cerrar la tapadera de protección superior de plástico girándola en el sentido de las agujas del reloj.

CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL CABLE DE LA Sonda EXTERIOR A LA CALDERA

Para acceder a la tarjeta hay que hacer referencia a las instrucciones técnicas de la caldera. Conectar el cable de la sonda exterior como se indica en la figura 2.

Fig. 2:

USCITA Sonda ESTERNA: SALIDA DE LA Sonda EXTERIOR
CONNETTORE: CONECTOR
SCHEDA CALDAIA: ARJETA CALDERA

Insertar el conector contenido en el kit en la posición CN6 (1-2) de la tarjeta electrónica de la caldera.

CONTROLES FINALES

Después de haber instalado la sonda exterior hay que efectuar los siguientes controles:

Calderas con panel de mandos a distancia

Acceder a la función visualización de la sonda exterior según lo descrito en el manual de uso del panel de mandos a distancia. La presencia del valor de la sonda exterior indica que la tarjeta de la caldera detecta la conexión con la sonda. En el caso de ausencia de un valor leído, hay que controlar las conexiones. Es normal que durante el periodo apenas siguiente a la instalación, el valor leído por la sonda presente valores superiores a una sonda de referencia.

Calderas con visualizador digit

Comprobar en el visualizador la presencia del icono de la termorregulación,

esto indica que la tarjeta de la caldera detecta la conexión con la sonda exterior. Si no aparece el icono, hay que efectuar un control de las conexiones.

REGULACIÓN

La termorregulación se habilita/deshabilita automáticamente sólo con la conexión/desconexión de la sonda exterior. Efectuar la regulación del TRIMMER P3 en la tarjeta de la caldera. Los valores relativos a las curvas de compensación climática son:

1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 para instalaciones estándares.

Girando el TRIMMER P3 elegir el sector más adecuado según el cálculo efectuado. El instalador puede elegir una curva diferente según su propia experiencia. El sistema de regulación, para la elaboración del valor de la temperatura del agua de alimentación, no utiliza directamente el valor de la temperatura exterior medido, sino que efectúa una media de este valor con el fin de compensar variaciones repentinas del mismo debidas a fenómenos incoherentes. La temperatura del agua de alimentación calculada por la tarjeta permanecerá en cualquier caso en el interior del range MÁXIMO SET POINT CALEFACCIÓN / MÍNIMO SET POINT CALEFACCIÓN.

Fig. 3:

TRIMMER P3: TRIMMER P3

Elección de la curva climática

La curva de compensación de la calefacción mantiene una temperatura teórica de 20°C en un ambiente para temperaturas exteriores que varían de +20°C a -20°C. La elección de la curva depende de la temperatura exterior mínima del proyecto (y por tanto de la localidad geográfica), así como de la temperatura del agua de alimentación según el proyecto (y por tanto de tipo de instalación) y tiene que ser calculada con atención por parte del instalador, según la siguiente fórmula:

$$KT = \frac{\text{Rated delivery T. } -30}{20 - \text{min. rated external T.}}$$

Fig. 4:

ESEMPLI DI CURVE: EJEMPLOS DE CURVAS
TEMPERATURA DI MANDATA: TEMPERATURA AGUA DE ALIMENTACIÓN (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: TEMPERATURA EXTERIOR (°C)

TERMORREGULACIÓN

La petición de calor es efectuada por el cierre del contacto del termostato ambiente, mientras que la apertura del contacto determina el apagado.

En el caso de que el selector de la calefacción se encuentre en la zona central AUTO, la caldera calcula automáticamente la temperatura del agua de alimentación para mantener en el ambiente una temperatura de referencia equivalente a 20°C. El usuario puede interactuar en cualquier caso con la caldera programando para el ambiente una temperatura que varíe de un mínimo de 15°C, obtenida con el selector de la calefacción en posición de mínimo, a un máximo de 25°C, obtenida con el selector de la calefacción en posición de máximo. De esta forma, con la sonda exterior conectada, la intervención en el selector de la calefacción no modifica directamente la temperatura del agua de alimentación, sino que efectúa una corrección en la curva climática anteriormente programada, variando así la temperatura ambiente en el sistema.

PANEL DE MANDOS A DISTANCIA

En el caso de que se haya instalado un PANEL DE MANDOS A DISTANCIA, la sonda exterior se utiliza para transferir su valor al panel, que efectuará la termorregulación de la instalación con sus propias reglas. La temperatura del agua de alimentación de la caldera está determinada por las reglas de termorregulación previstas por el panel de mandos, que son prioritarias respecto a las de la tarjeta electrónica. En este caso no tiene influencia la posición del TRIMMER P3 y la posición del mando de la calefacción en el sector de regulación de la calefacción. Se remite a las instrucciones de uso del control remoto. El conector presente en este KIT se puede utilizar para conectar un panel de mandos a distancia a la tarjeta electrónica presente en la caldera.

Fig. 5:

TEMPERATURA DI RIFERIMENTO: TEMPERATURA DE REFERENCIA

Fig. 6:

CORREZIONE CURVA CLIMATICA: CORRECCIÓN DE LA CURVA CLIMATICA
TEMPERATURA DI MANDATA: TEMPERATURA AGUA DE ALIMENTACIÓN (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: TEMPERATURA EXTERIOR (°C)

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de la notice de l'appareil sur lequel l'accessoire est installé. Consulter la notice pour prendre connaissance des RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ.

La connexion d'une sonde de température extérieure permet de régler AUTOMATIQUEMENT l'eau de reflux du chauffage en fonction de la température extérieure. Cette fonction appelée THERMORÉGULATION peut être activée simplement en reliant la sonde extérieure à la carte électronique se trouvant dans la chaudière. En réglant le DÉCLENCHEUR présent sur la carte électronique, le réglage est optimisé pour les différents types d'installation. La THERMORÉGULATION est impossible sans connexion de la sonde extérieure.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

Connecteur de connexion q.té 1
Mode d'emploi q.té 1

 **Cet accessoire doit être installé exclusivement par du personnel qualifié.**

 Couper l'alimentation électrique de l'appareil avant toute opération.

VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Vérifier que la sonde extérieure n'est pas déjà connectée avant de l'installer. Procéder de la façon suivante:

Chaudières avec tableau de commande à distance

Accéder à la fonction d'affichage de la sonde extérieure en suivant le mode d'emploi du tableau de commande à distance. Vérifier qu'aucune valeur n'apparaît sur l'afficheur; cela indique que la carte de la chaudière n'a détecté aucune connexion avec la sonde extérieure.

Chaudières avec affichage numérique

Vérifier que l'icône de thermorégulation  n'apparaît pas sur l'affichage; cela indique que la carte de la chaudière n'a détecté aucune connexion avec la sonde extérieure.

INSTALLATION ET BRANCHEMENT DE LA SONDE EXTERNE

Installer la sonde externe sur un mur extérieur du bâtiment que l'on veut chauffer, en veillant à respecter les indications suivantes.

- elle doit être montée sur la façade la plus exposée au vent, c'est-à-dire au NORD NORD-OUEST, en évitant de l'exposer à la lumière solaire directe;
- elle doit être montée environ aux 2/3 de la hauteur de la façade;
- elle doit se trouver loin des portes, fenêtres, évacuations d'air, conduits de cheminée ou de toute autre source de chaleur.

Le branchement électrique de la sonde extérieure doit se faire à l'aide d'un câble bipolaire (pas fourni) de 0,5/1 mm² de section et de 30 mètres de longueur maximum. Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité du câble de branchement sur la sonde externe. Éviter de faire des raccords sur ce câble; si cela est nécessaire, ils doivent être étanches et correctement protégés.

Les gaines éventuelles du câble de branchement doivent être séparées des câbles de tension (230V c.a.). Enfiler le connecteur fourni avec l'autre kit dans la position CN6 (1-2) de la carte électronique de la chaudière.

FIXATION MURALE DE LA SONDE EXTERNE

La sonde doit être placée à un endroit lisse du mur; en cas de briques apparentes ou de mur irrégulier, il faut prévoir une zone de contact lisse si possible. Dévisser le couvercle de protection supérieur en plastique en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Identifier le lieu de fixation au mur et réaliser le perçage destiné à la cheville à expansion de 5x25. Insérer la cheville dans le trou. Extraire la carte de son logement. Fixer le boîtier au mur à l'aide de la vis fournie. Fixer l'étrier et serrer la vis. Dévisser l'écrou du passe-fil, introduire le câble de connexion de la sonde et le relier à la borne électrique.

 Ne pas oublier de bien fermer le passe-fil afin d'éviter que l'humidité de l'air passe par son ouverture.

Remettre la carte dans son logement.

Fermer le couvercle de protection supérieur en plastique en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Bien serrer le passe-fil.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DU CÂBLE DE LA SONDE EXTERIEURE À LA CHAUDIÈRE

Consulter le mode d'emploi de la chaudière pour accéder à la carte.

Relier le câble de la sonde extérieure comme sur la figure 2.

Fig. 2:
USCITA SONDA ESTERNA: SORTIE DE LA SONDE EXTERIEURE
CONNETTORE: CONNECTEUR
SCHEDA CALDAIA: CARTE DE LA CHAUDIÈRE

insérer le connecteur contenu dans le kit dans la position CN6 (1-2) de la carte électronique de la chaudière.

VÉRIFICATIONS FINALES

Après avoir installé la sonde extérieure, faire les vérifications suivantes:

Chaudières avec tableau de commande à distance

Accéder à la fonction d'affichage de la sonde extérieure en suivant le mode d'emploi du tableau de commande à distance. La présence de la valeur de la sonde extérieure indique que la carte de la chaudière détecte la connexion avec celle-ci. En l'absence de valeur, contrôler les connexions. Tout de suite après l'installation, il est normal que la valeur lue par la sonde soit supérieure à une éventuelle sonde de référence.

Chaudières avec affichage numérique

Vérifier que l'icône de thermorégulation apparaît sur l'affichage; cela indique que la carte de la chaudière a détecté la connexion avec la sonde extérieure. Si l'icône est absente, contrôler les connexions.

RÉGLAGE

La thermorégulation est automatiquement activée/désactivée lors de la connexion/déconnexion de la sonde extérieure.

Régler le DÉCLENCHEUR P3 sur la carte de la chaudière.

Les valeurs relatives aux courbes de compensation climatique sont:

1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 pour des installations standard.

Choisir le secteur le plus approprié en fonction du calcul effectué en tournant le DÉCLENCHEUR P3. L'installateur peut choisir une autre courbe, selon son expérience. En vue de l'élaboration de la valeur de la température de reflux, le système de réglage n'utilise pas directement la valeur de la température extérieure mesurée mais il fait une moyenne de cette valeur afin de compenser toute variation soudaine de celle-ci due à des phénomènes incohérents. La température de reflux calculée par la carte restera dans la plage MAXIMUM DU POINT DE CONSIGNE DU CHAUFFAGE/MINIMUM DU POINT DE CONSIGNE DU CHAUFFAGE.

Fig. 3:
TRIMMER P3: Déclencheur P3

Choix de la courbe climatique.

La courbe de compensation du chauffage conserve une température théorique ambiante de 20°C pour des températures extérieures comprises entre +20°C et -20°C. Le choix de la courbe dépend de la température extérieure minimum du projet (et donc de la localité géographique) et de la température de reflux du projet (et donc du type d'installation) et elle doit être calculée soigneusement par l'installateur, à l'aide de la formule suivante:

$$KT = \frac{\text{Rated delivery T.} - 30}{20 - \text{min. rated external T.}}$$

Fig. 4:
ESEMPI DI CURVE: EXEMPLES DE COURBES
TEMPERATURA DI MANDATA: TEMPÉRATURE DE REFOULEMENT (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: TEMPÉRATURE EXTERIEURE (°C)

THERMORÉGULATION

La fermeture du contact du thermostat ambiant transmet la demande de chaleur, tandis que son ouverture entraîne l'arrêt. Si le sélecteur de chauffage se trouve dans la zone centrale AUTO, la température de reflux est calculée automatiquement par la chaudière afin de conserver une température ambiante de référence de 20°C. L'utilisateur peut interagir avec la chaudière en programmant une température d'un minimum de 15°C, en mettant le sélecteur de chauffage sur la position minimum, à un maximum de 25°C, en mettant le sélecteur de chauffage sur la position maximum. Par conséquent, lorsque la sonde extérieure est connectée, l'intervention sur le sélecteur de chauffage ne modifie pas directement la température de reflux, mais effectue une correction sur la courbe climatique programmée précédemment, modifiant la température ambiante dans le système.

TABLEAU DE COMMANDE À DISTANCE

Si un TABLEAU DE COMMANDE À DISTANCE est présent, la sonde extérieure est utilisée pour transférer sa valeur au tableau, qui procédera à la thermorégulation de l'installation selon ses propres règles. La température de reflux de la chaudière sera déterminée par les règles de thermorégulation prévues par le tableau de commande, qui sont prioritaires par rapport à celles de la carte électronique. Dans ce cas, la position du DÉCLENCHEUR P3 et la position du bouton de chauffage dans le secteur de réglage du chauffage n'ont aucune influence. Consulter par conséquent les instructions du contrôle à distance.

Le connecteur présent dans ce KIT peut être utilisé pour connecter un tableau de commande à distance à la carte électronique présente dans la chaudière.

Fig. 5:
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO: TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE

Fig. 6:
CORREZIONE CURVA CLIMATICA: CORRECTION DE LA COURBE CLIMATIQUE
TEMPERATURA DI MANDATA: TEMPÉRATURE DE REFOULEMENT (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: TEMPÉRATURE EXTERIEURE (°C)



KÜLSŐ SZONDA CSATLAKOZÁS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A következő útmutatások szerves részét képezik a gázkazánhoz mellékelt használati útmutatónak, amely alapján a tartozék a gázkazánra felszerelhető. A készülék ALAPVETŐ BIZTONSÁGI ELOÍRÁSAIT a fent említett útmutató tartalmazza.

Egy külső hőmérséklet szonda lehetővé teszi hogy a a külső hőmérsékletnek megfelelően AUTOMATIKUSAN beállítsuk az előremenő fűtővíz hőmérsékletét. A HŐMÉRÉSEKLET SZABÁLYOZÓ-ként ismert funkció működésben hozható egyszerűen a külső szonda csatlakoztatásával a gázkazán elektromos rendszeréhez. A hőmérsékletszabályozó optimális lehet különféle felszerelési módokhoz egy TRIMMER csatlakoztatásával a készülék elektromos rendszeréhez. A HŐMÉRÉSEKLET SZABÁLYOZÓ funkció nem lép érvényben mindaddig, amíg a külső szonda nincs megfelelően felszerelve és áramra csatlakoztatva.

Az útmutató tartozékai

Csatlakozó mennyiség 1
Útmutatások mennyiség 1



A mellékelt tartozék telepítését csak képzett szakember végezheti el.



A csatlakoztatást megelőzően válassza le a gázkazánt az elektromos áramról.

ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

Mielőtt a külső szondát csatlakoztatná, ellenőrizze, hogy nincs még a tartozék csatlakoztatva a gázkazánhoz.

Kövesse az alábbi útmutatásokat:

Gázkazán távkezelőpanellel

Kapcsolja be a külső szonda kijelzőjét, amint a távkezelőpanelhez mellékelt útmutató is mutatja. Ellenőrizze, hogy a kijelzőn megjelenő egység, nem mutat csatlakozást a gázkazán elektromos rendszere és a külső szonda közt.

Gázkazán digitális kijelzővel

Ellenőrizze, hogy a hőmérsékletszabályozó funkció nem jelenik meg a digitális kijelzőn, ami arra utal, hogy nincs csatlakozás a külső szonda és a gázkazán elektromos rendszere közt.

A KÜLSŐ SZONDA FELSZERELÉSE ÉS BEKÖTÉSE

A szondát az épület külső falára kell felszerelni, amely állandó fűtés alatt áll, a következő szabályok betartásával:

- az épület legszelebb falára kell felszerelni, észak, észak-nyugati irányban, elkerülve ezáltal a díkert napugárzást
- az épület magasságának 2/3 részére szereljük a szondát
- a szondát nem szabad ajtók, ablakok, kivezető csatornák, kémények vagy más hőbocsátó tárgyak mellé szerelni

A külső szonda külső csatlakozójaként egy 0,51 mm² átmérőjű kétpólusú kábelt (nem található tartozékként) kell használni. Nem szükséges ellenőrizni a külső szonda kétpólusú kivezetőkábelének polaritását. Ne kössön más kábelcsatlakozót ehhez a kábelhez. A csatlakozókábel szükség esetén különítse el és burkolja be.

Ellenőrizze, hogy a csatlakozókábel el van különítve más magasfeszültség alatt álló kábelektől (230V a.c.).

A KÜLSŐ SZONDA FALRA SZERELÉSE

A szondát helyezze egyenes falfelületre. Tégla vagy egyenetlen felületeket lássa el simma résszel, ahová felszerelheti a készüléket.

Csavarja le műanyag védősapkát, az óramutatóval ellentétes irányban. Azonosítsa be a falfelületet a készülék felszereléséhez, és fúrjon rajta 5X25-ös átmérőjű lyukakat a csapok elhelyezéséhez.

Csavarja a csapokat a kifúrt lyukakba.

Válassza le a fémlemezt a helyéről.

Erősítse fel a dobozt a falra a mellékelt csavarok segítségével.

Helyezze szja a védőburkot és erősítse meg rajta a csavarokat.

Csavarja le a kábelkivezető csavarát, helyezze be a szonda csatlakozó kábelét és helyezze a készüléket elektromos áram alá.



Erősítse a készüléket szorosan a kábelkivezetőhöz, hogy elkerülje a nedvesség beszívargását a készülékbe.

Helyezze vissza a fémlemezt a helyére.

Csavarja vissza a műanyag védősapkát az óramutatóval megegyező irányban.

Erősítse hozzá a készüléket a kábelkivezetőhöz.

A KÜLSŐ SZONDA KÁBELÉNEK CSATLAKOZTATÁSA A GÁZKAZÁNHOZ

A vezérlőpanelre való csatlakoztatáshoz kövesse a mellékelt útmutatót.

Csatlakoztassa a külső szonda kábelét a mellékelt ábra alapján.

ábra 2:

USCITA SONDA ESTERNA: KÜLSŐ SZONDA KIEMENET
CONNETTORE: ÁRAMCSATLAKOZÓ
SCHEDA CALDAIA: GÁZKAZÁN KÁRTYA

Helyezze be a mellékelt áramcsatlakozót CN6(1-2) pozícióban a gázkazán elektromos kártyájára.

VEGSŐ ELLENŐRZÉS

A külső szonda felszerelése után, ellenőrizze a következőket:

Gázkazánok távkezelőpanellel

Kapcsolja be a külső szonda kijelzőjét, amint a távkezelőpanelhez mellékelt útmutató is mutatja. A kijelzőn megjelölő, a külső szonda jelenlétét mutató egység jelzi a csatlakozást a külső szonda és a gázkazán közt. Hogyha a kijelzőn nem jelenik meg semmiféle egység, ellenőrizze a csatlakozókat. A felszerelés után kijelzett egység sokkal magasabb lehet a próbaszonda által mért értéknél.

Gázkazánok digitális kijelzővel

Ellenőrizze, hogy a hőmérsékletszabályozó egység megjelenik a digitális kijelzőn; ez csatlakozást jelent a gázkazán és a külső szonda közt. Ha a kijelzőn nem jelenik meg semmiféle egység, ellenőrizze a csatlakozókat.

BEÁLLÍTÁS

A hőmérsékletszabályozó automatikus be és kikapcsolása a külső szonda csatlakoztatásával és leválasztásával történik.

Állítsa be a TRIMMER P-at a gázkazán vezérlőpaneljén.

A hőmérséklet kompenzáló görbe egyégei a következők:

1.0 - 1.5 – 2.0 – 2.5 – 3.0 standard rendszerekhez.

Az elvégzett számítások alapján válassza ki a legmegfelelőbb mezőt a TRIMMER P3 elfordításával. A szakember, szakmai tapasztalata alapján más mezőt választhat, mint az ön által kiválasztott szegmens. Az előremenő hőmérséklet kiszámításakor, a hőmérsékletszabályozó nem a külső hőmérsékletet veszi alapul, hanem annak egy átlag egységét, ahhoz, hogy megfelelően reagáljon a hirtelen, előreláthatatlan okból történő nagy hőmérsékletingadozásra. Az így kiszámított előremenő hőmérséklet egyége megfelel majd a BEÁLLÍTOTT MAXIMUM/BEÁLLÍTOTT MINIMUM ÉRTÉKEKNEK.

ábra 3:

Trimmer P3: Trimmer P3:

A hőmérséklet görbe kiválasztása

A hőmérséklet kompenzáló skála elméletileg egy átlag 20°C-ot képes fenntartani +20°C és -20°C külső hőmérsékleti egységek mellett.

A hőmérséklet görbe kiválasztása a külső minimum hőmérsékleti egységektől (földrajzi tájegységektől függően), valamint a megfelelő előremenő hőmérsékleti egység beállításától függ (a felszelés típusától függően), amelyet pontosan kell kiszámítani, szakember segítségével a következő képlet alapján

$$KT = \frac{\text{Névleges előremenő hőmérséklet} - 30}{20 - \text{minimum névleges külső hőmérséklet}}$$

ábra 4:

ESEMPE DI CURVE: GÖRBE MINTÁK
TEMPERATURA DI MANDATA: ELŐREMENŐ HŐMÉRÉSEKLET (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: KÜLSŐ HŐMÉRÉSEKLET (°C)

HŐMÉRÉSEKLET SZABÁLYOZÓ

A szobatermosztát hőigényt jelez amint a kapcsolódás megszűnik, ez a hőigény végetér amint újból létrejön a kapcsolódás.

Ha a hőmérséklet kiválasztó az AUTO üzemmódban van, az előremenő hőmérséklet egységét a gázkazán automatikusan számolja ki, az átlag 20°C fenntartásához. A felhasználó beavatkozhat a gázkazán automatikus hőmérsékletszabályozásába, minimum 15°C hőmérsékleti egység beállításához elfordítva a hőmérséklet kiválasztó gombot a minimum egységek felé, maximum 25°C hőmérsékleti egység beállításához elfordítva a hőmérséklet kiválasztó gombot a maximum egységek irányába.

Következésképp, a külső szonda csatlakoztatásával a hőmérséklet kiválasztó gomb elfordítása nem változtatja meg közvetlen módon az előremenő hőmérséklet egységét, hanem az előzőleg beállított hőmérséklet görbe egységét módosítja, megváltoztatva a tartály környezetének hőmérsékletét a rendszerben.

TÁVKEZELŐ PANEL

TÁVKEZELŐ PANEL esetében, a külső szonda a hőmérsékleti értékeket a panel felé közvetíti, amely elvégzi a hőmérsékletszabályozást saját törvényei alapján. A gázkazán előremenő hőmérsékletét a kezelőpanel hőmérsékletszabályozó rendszere határozza meg, amely elsőbbséget élvez a gázkazán elektromos kártyájához képest. Ebben az esetben a TRIMMER P3 pozíciója nem fontos, hiszen a hőmérséklet kiválasztó gomb a hőmérséklet beállító mezőben helyezkedik el. Olvassa el figyelmesen a távkezelő panel működéséhez csatolt útmutatásokat. Az mellékelt áramcsatlakozó a távkezelő panel csatlakoztatásául szolgál a gázkazán elektromos kártyájához.

ábra 5:

TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 15 °C: VONATKOZÁSI HŐMÉRÉSEKLET 15 °C
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 20 °C: VONATKOZÁSI HŐMÉRÉSEKLET 20 °C
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 25 °C: VONATKOZÁSI HŐMÉRÉSEKLET 25 °C

ábra 6:

CORREZIONE CURVA CLIMATICA: HŐMÉRÉSEKLET KOMPENZÁLÓ SKÁLA
TEMPERATURA DI MANDATA: ELŐREMENŐ HŐMÉRÉSEKLET (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: KÜLSŐ HŐMÉRÉSEKLET (°C)



KIT CONECTOR PENTRU SONDA EXTERNA

Aceste instructiuni constituie parte integranta a manualului centralei la care este instalat accesoriul. Va rugam sa faceti referire la acest manual pentru REGULILE FUNDAMENTALE DE SIGURANTA.

Conectarea unei sonde externe de temperatura face posibila reglarea AUTOMATA a temperaturii de pe tur incalzire, in functie de temperatura externa. Aceasta functie, numita TERMOREGLARE, poate fi activata prin simpla conectare a sondei externe la placa electronica a centralei. Termoreglarea poate fi optimizata pentru tipurile diferite de instalare prin reglarea unui TRIMER de pe placa electronica.

Activarea functiei de TERMOREGLARE nu este posibila fara conectarea sondei externe.

CONTINUTUL KIT-ULUI

Conector cantitate 1
Instructiuni cantitate 1



Acest accesoriu trebuie instalat doar de catre personal calificat.



Inainte de a efectua orice operatiune, deconectati centrala de la rețeaua electrica.

VERIFICARI PRELIMINARII

Inainte de a instala sonda externa, asigurati-va ca nu este deja conectata.

Procedati dupa cum urmeaza:

Centrale cu panou de comanda la distanta

Accesati functia de vizualizare a sondei externe, dupa cum este indicat in manualul de instructiuni al panoului de comanda la distanta.

Asigurati-va ca pe display nu apare nicio valoare, ceea ce arata ca placa centralei nu a detectat conexiuni cu sonda externa.

Centrale cu display digital

Verificati absenta iconitei de TERMOREGLARE pe display , ceea ce insemna ca placa centralei nu a detectat conexiuni cu sonda externa.

INSTALAREA SI CONECTAREA SONDEI EXTERNE

Sonda trebuie instalata pe un perete extern al cladirii care trebuie incalzita, respectand urmatoarele indicatii:

- Trebuie instalata pe partea cel mai des expusa la vant, un perete cu fata spre NORD sau NORD-VEST, evitand expunerea directa la razele soarelui;
- trebuie montata la circa 2/3 din inaltimea peretelui;
- nu trebuie instalata in apropierea usilor, ferestrelor, conductelor de evacuare sau in spatele cosurilor sau a altor surse de caldura.

Conexiunea externa a sondei externe trebuie efectuata cu un cablu bipolar (nu este inclus) cu sectiunea de la 0,5 la 1 mm² si cu lungimea maxima de 30 metri. Nu este necesar sa respectati polaritatea cablului de conectare a sondei externe. Nu efectuati jonctiuni la acest cablu; in cazul in care sunt necesare, trebuie sa fie etanse si protejate adecvat.

Cablul de conectare trebuie sa fie separat de cablurile sub tensiune (230V a.c.).

FIXAREA PE PERETE A SONDEI EXTERNE

Sonda trebuie sa fie pozitionata pe o portiune de perete neted; in cazul peretilor din caramida sau denivelati, trebuie sa prevedeti o portiune de perete neted. Desurubati capacul de protectie superior din plastic, rasucindu-l in sens invers acelor de ceasornic.

Identificati locul de fixare pe perete si efectuati gaurile pentru diblul de 5x25. Introduceti diblul in gaura.

Desprindeti placa electronica din locasul sau.

Fixati cutia pe perete, utilizand surubul din dotare.

Agatati cadrul si strangeti bine suruburile.

Desurubati piulita dispozitivului de trecere a cablului, introduceti cablul de conectare a sondei si racordati-l la conectorul electric.



Strangeti bine dispozitivul de trecere a cablului pentru a evita ca umiditatea din aer sa intre prin deschizatura acestuia.

Prindeti placa electronica la loc in locasul sau.

Inchideti capacul de protectie superior din plastic, rotindu-l in sensul acelor de ceasornic. Strangeti foarte bine dispozitivul de trecere a cablului.

CONECTAREA CABLULUI SONDEI EXTERNE LA CENTRALA

Pentru accesul la placa electronica, faceti referire la instructiunile tehnice ale centralei.

Conectati cablul sondei externe asa cum se arata in figura.

figura 2:

**USCITA SONDA EXTERNA: IESIRE SONDA EXTERNA
CONNETTORE: CONECTOR
SCHEDA CALDAIA: PLACA CENTRALA**

Introduceti conectorul furnizat impreuna cu kit-ul in pozitia CN6 (1-2) de pe placa electronica a centralei.

VERIFICARI FINALE

Dupa ce ati instalat sonda externa, efectuati urmatoarele verificari:

Centrale cu panou de comanda la distanta

Accesati functia de vizualizare a sondei externe, dupa cum este indicat in manualul de instructiuni al panoului de comanda la distanta.

Prezenta valorii sondei externe arata ca placa centralei a detectat conexiunea cu sonda.

Daca nu este afisata nicio valoare, verificati conexiunile.

Imediat dupa instalare, valoarea citita de sonda poate sa fie mai mare decat cea masurata de o sonda de referinta.

Centrale cu display digital

Verificati prezenta iconitei de TERMOREGLARE pe display, ceea ce insemna ca placa centralei a detectat conexiunea cu sonda externa.

Daca nu este afisata iconita, verificati conexiunile.

REGLARE

Termoreglarea este activata/dezactivata automat prin simpla conectare/deconectare a sondei externe.

Reglati TRIMMER-UL P3 de pe placa electronica.

Valorile aferente curbei de compensare climatica sunt:

1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 pentru sisteme standard.

In baza calculelor efectuate, selectati sectorul cel mai potrivit rotind TRIMMER-UL P3.

In baza experientei sale, instalatorul poate sa aleaga o curba diferita.

Pentru calcularea temperaturii de pe tur, sistemul de termoreglare nu utilizeaza direct valoarea masurata de temperatura externa, ci utilizeaza o medie a acestor valori, pentru a compensa variatiile bruste ale acesteia cauzate de fenomene neprevazute.

Temperatura de pe tur calculata de placa electronica se va incadra intotdeauna in intervalul VALOARE SETATA DE INCALZIRE MAXIMA/VALOARE SETATA DE INCALZIRE MINIMA.

figura 3:

TRIMMER P3: TRIMMER P3:

Alegerea curbei de temperatura.

Curba de compensare a temperaturii de incalzire mentine o temperatura teoretica din ambient de 20°C, la temperaturi externe variind de la +20°C la -20°C. Alegerea curbei depinde de temperatura externa minima de proiect (prin urmare de zona geografica) si de temperatura de pe tur de proiect (prin urmare de tipul instalatiei) si trebuie calculata cu atentie de catre instalator, prin utilizarea urmatoarei formule:

$$KT = \frac{T. \text{ tur de proiect. } -30}{20 - T. \text{ externa min. de proiect}}$$

figura 4:

**ESEMPI DI CURVE: EXEMPLE DE CURBE
TEMPERATURA DI MANDATA: TEMPERATURA TUR (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: TEMPERATURA EXTERNA (°C)**

TERMOREGLARE

Cererea de caldura este efectuata prin inchiderea contactului termostatlui de ambient, in timp ce deschiderea contactului determina oprirea cererii.

Daca selectorul de incalzire se afla in zona centrala AUTO, temperatura de pe tur este calculata automat de catre centrala pentru a mentine o temperatura de referinta de 20°C.

Utilizatorul poate interactiona cu centrala prin setarea unei temperaturi din ambient care porneste de la un minimum de 15°C (mutand selectorul de incalzire pe pozitia minimum) pana la un maximum de 25°C (mutand selectorul de incalzire pe pozitia maximum).

Prin urmare, cu sonda externa conectata, reglarea selectorului de incalzire nu modifica direct temperatura de pe tur, ci corecteaza curba climatica setata anterior, modificand temperatura din ambient din sistem.

PANOU DE COMANDA LA DISTANTA

Daca exista un PANOU DE COMANDA LA DISTANTA, sonda externa transfera valoarea sa catre panou, care efectueaza apoi termoreglarea dupa propriile sale reguli.

Temperatura de pe tur a centralei va fi determinata de regulile de termoreglare prevazute de panoul de comanda, care au prioritate fata de cele prevazute de placa electronica.

In acest caz, pozitia TRIMMER-ULUI P3 nu este importanta, deoarece este pozitia butonului de incalzire in sectorul de reglare a incalzirii.

Consultati instructiunile de functionare ale panoului de comanda la distanta.

Conectorul inclus in acest KIT poate fi utilizat pentru conectarea unui panou de comanda la distanta la placa electronica a centralei.

figura 5:

**TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 15 °C: TEMPERATURA DE REFERINTA 15 °C
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 20 °C: TEMPERATURA DE REFERINTA 20 °C
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO 25 °C: TEMPERATURA DE REFERINTA 25 °C**

figura 6:

**CORREZIONE CURVA CLIMATICA: COMPENSARE CURBA CLIMATICA
TEMPERATURA DI MANDATA: TEMPERATURA TUR (°C)
TEMPERATURA ESTERNA: TEMPERATURA EXTERNA (°C)**

