

## **Pendola**

Caldaia murale a gas, solo riscaldamento, tipo PUK, PUL

Caldaia murale a gas, con produzione d'acqua calda integrata, tipo PWK, PWL

con regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne

Versione a gas metano



## Pendola

Da inserire nel: fascicolo assistenza



## Avvertenze relative alla sicurezza



**Questo simbolo indica "attenzione,, ed è posto in corrispondenza di tutte le avvertenze relative alla sicurezza. Si prega di attenersi scrupolosamente a tali prescrizioni per evitare pericoli e danni a persone e cose.**

### **Impiego**

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni d'uso. Il Vostro installatore Vi fornirà tutte le informazioni relative al funzionamento dell'impianto ed all'uso dell'apparecchiatura.

### **In caso di pericolo**

- Disinserire immediatamente la tensione di rete, ad es. agendo sul relativo fusibile (eccetto in caso di fughe di gas)  
e
- chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.
- In caso d'incendio utilizzare estintori adeguati (classe d'infiammabilità C secondo EN 2).

Inoltre nel caso di fughe di gas

- Non fumare! Evitare fiamme libere e scintille (ad es. accensione e spegnimento di luci ed apparecchi elettrici)
- Aprire porte e finestre (anche nel caso di perdite di gas di scarico)
- Informare la ditta installatrice/o quella addetta alla manutenzione o gestione dall'esterno dell'edificio
- Attenersi alle disposizioni di sicurezza dell'azienda erogatrice del gas (vedi contatore) e della ditta installatrice (vedi protocollo di messa in funzione o d'istruzione).

### **Interventi su apparecchiature/ impianto di riscaldamento**

Montaggio, prima messa in funzione, manutenzione e riparazioni **devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato** (ditta installatrice, ditta addetta alla manutenzione o gestione).

- Prima di eseguire tali interventi è necessario disinserire la tensione di rete ed assicurarsi che non possa essere reinserita.
- Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas ed assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.

### **Condizioni per il locale d'installazione della caldaia**

- Aerare bene ed evitare che le aperture d'aerazione siano ostruite (se presenti)
- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogeni (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detersivi e solventi)
- Evitare un'elevata ricaduta di polveri
- Evitare un alto grado di umidità
- Fare in modo che il locale sia protetto dal gelo
- Temperatura ambiente max. 35 °C.

### **Avvertenza!**

*Non assumiamo alcuna responsabilità per danni conseguenti alla mancata osservanza delle istruzioni d'uso.*

## Informazioni generali

<b>Avvertenze relative alla sicurezza</b> .....	2
---	---

<b>Dapprima informare</b> .....	4
Dichiarazione di ultimazione lavoro .....	4
Informazioni basilari relative al riscaldamento .....	4
La Vostra Pendola .....	5
Tipologia del Vostro impianto di riscaldamento .....	5

## Brevi istruzioni

<b>Regolazione immediata</b> .....	6
I principali dispositivi di regolazione .....	6
Il Vostro impianto di riscaldamento è preimpostato ... ..	7
Selezione del programma d'esercizio (invernale, estivo) .....	8
Modifica della temperatura ambiente .....	9

## Istruzioni successive

<b>Accensione e spegnimento</b> .....	10
Prima messa in funzione e rimessa in funzione dell'impianto di riscaldamento .....	10
Spegnimento dell'impianto di riscaldamento .....	10

<b>Impostazione delle fasce orarie</b> .....	11
Come funzionano le fasce orarie ... ..	11
Verifica delle fasce orarie .....	12
Programmazione oraria .....	13
Cancellazione delle fasce orarie .....	15

<b>Impostazione della produzione acqua calda</b> .....	16
Modifica della temperatura acqua calda .....	16
Inserimento e disinserimento della funzione comfort .....	16

<b>Se andate in vacanza ...</b> .....	17
Impostazione del funzionamento all'insegna del risparmio energetico per il periodo delle vacanze .....	17

<b>Ulteriori impostazioni</b> .....	18
Cambio dell'ora esatta .....	18
Verifica delle temperature .....	18
Modifica della curva di riscaldamento .....	19

## Per il manutentore

<b>Interruttore di prova per manutentore</b> .....	22
--	----

## Informazioni

<b>Cosa fare se ...</b> .....	23
Diagnosi ed eliminazione dei guasti .....	23

<b>Avvertenze relative alla manutenzione</b> .....	24
--	----

<b>Consigli per risparmiare energia</b> .....	25
---	----

<b>Dichiarazione di conformità e certificazione del costruttore</b> .....	26
---	----

<b>Indici</b> .....	27
Panoramica dei dispositivi di regolazione e segnalazione .....	27
Indice analitico .....	28

## Dichiarazione di ultimazione lavoro

*Attenersi a quanto prescritto dalle normative in vigore.*

## Informazioni basilari relative al riscaldamento

*L'orologio programmatore della regolazione commuta tra "temperatura ambiente normale,, e "temperatura ambiente ridotta,, agli orari desiderati.*

### **1. Temperatura ambiente normale**

per i momenti della giornata in cui si rimane in casa e si desidera una temperatura piacevolmente calda all'interno dell'appartamento (ad es. 20 °C).

### **Avvertenza!**

*Mediante l'unità di servizio/orologio programmatore è possibile impostare quando e per quanto tempo l'impianto di riscaldamento deve attivare ognuna delle due temperature ambiente.*

### **2. Temperatura ambiente ridotta**

per la notte e per i momenti in cui non ci si trova in casa. Ai fini del risparmio energetico, questa temperatura ambiente viene normalmente impostata su valori più bassi (ad es. 14 °C).

*Il valore di temperatura desiderato può essere impostato sia per la "temperatura ambiente normale,, che per la "temperatura ambiente ridotta,,.*

*L'orologio programmatore della regolazione inserisce e disinserisce la produzione d'acqua calda agli orari desiderati.*

### **1. Produzione d'acqua calda**

per i momenti della giornata in cui si rimane in casa ed è necessaria acqua calda per le esigenze quotidiane (ad es. per la doccia).

### **Avvertenza!**

*Mediante l'unità di servizio/orologio programmatore è possibile impostare quando e per quanto tempo deve avvenire la produzione d'acqua calda.*

### **2. Nessuna produzione d'acqua calda**

ad es. durante la notte.

*La temperatura desiderata per l'acqua calda può essere impostata su un valore a piacere fino a 60 °C.*

## La Vostra Pendola

Si prega di far contrassegnare con una crocetta dalla Vostra ditta installatrice (☒).

**Pendola senza produzione d'acqua calda**

(versione solo riscaldamento)

La regolazione inserisce la caldaia e i locali vengono riscaldati.

**Pendola con bollitore separato**

(versione solo riscaldamento)

La produzione d'acqua calda ha la precedenza nei confronti del riscaldamento ambiente.

Quando viene raggiunta la temperatura acqua calda impostata, la regolazione commuta automaticamente sul riscaldamento ambiente.

**Pendola con scambiatore istantaneo incorporato**

(versione con produzione acqua calda istantanea)

La produzione d'acqua calda ha la precedenza nei confronti del riscaldamento ambiente.

La funzione comfort garantisce la disponibilità immediata d'acqua calda mediante lo scambiatore istantaneo. Quando lo scambiatore istantaneo è in stato di mantenimento e non viene prelevata acqua calda, la regolazione commuta automaticamente sul riscaldamento ambiente.

## Tipologia del Vostro impianto di riscaldamento

Si prega di far contrassegnare con una crocetta dalla Vostra ditta installatrice (☒).

**Versione 1**

Pendola (A) con un circuito di riscaldamento (B) (senza miscelatore), a scelta con

- bollitore acqua calda (E) (soltanto nel caso della versione solo riscaldamento)
- telecomando

**Versione 2**

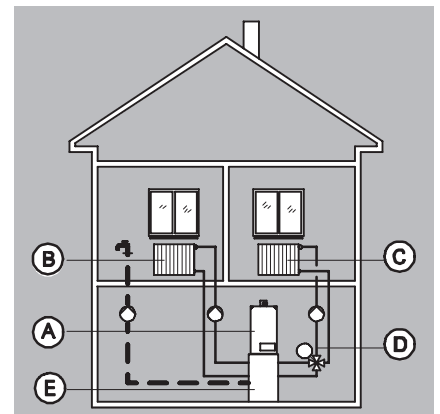
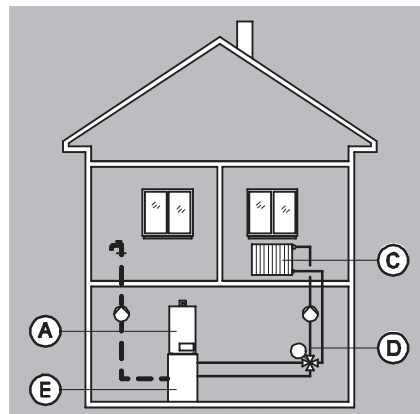
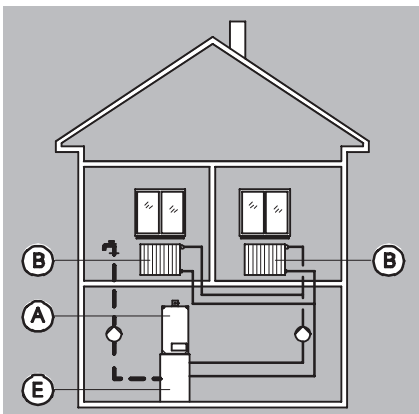
Pendola (A) con un circuito di riscaldamento (C) (con miscelatore (D)), a scelta con

- bollitore acqua calda (E) (soltanto nel caso della versione solo riscaldamento)
- telecomando

**Versione 3**

Pendola (A) con primo circuito di riscaldamento (B) (senza miscelatore) e secondo circuito di riscaldamento (C) (con miscelatore (D)), a scelta con

- bollitore acqua calda (E) (soltanto nel caso della versione solo riscaldamento)
- telecomando

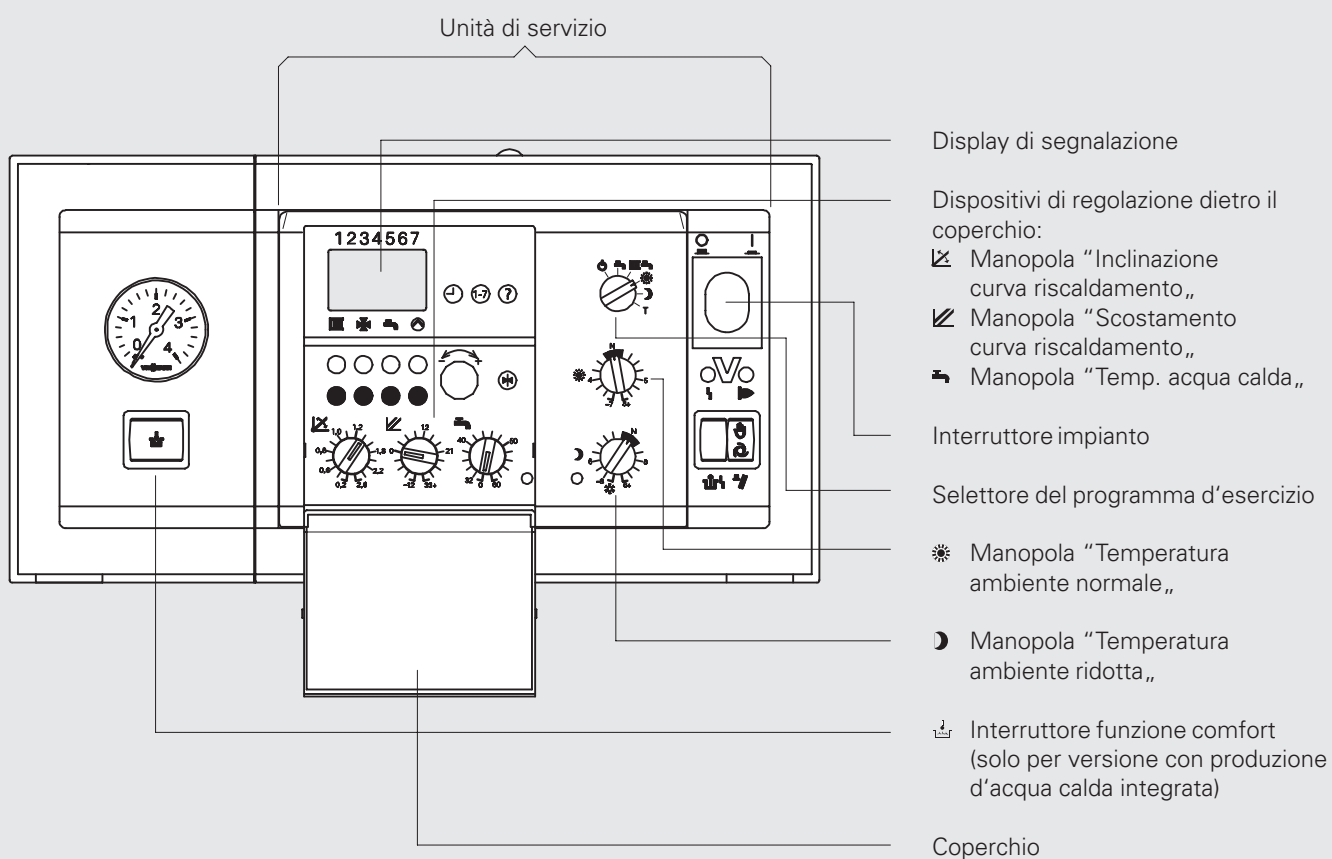


## I principali dispositivi di regolazione

Tutte le impostazioni dell'impianto di riscaldamento possono essere effettuate in modo centralizzato sulla regolazione e sull'unità di servizio incorporata al suo interno.

Invece che nella regolazione, l'unità di servizio può anche essere installata in un locale, su una basetta per montaggio a parete disponibile come accessorio, assumendo così la funzione di telecomando.

La regolazione si trova dietro il coperchio ribaltabile nella parte frontale della Pendola. Il coperchio ribaltabile della regolazione si apre premendo lievemente nella parte superiore e deve essere nuovamente chiuso dopo l'impiego (protezione contro gli spruzzi d'acqua).

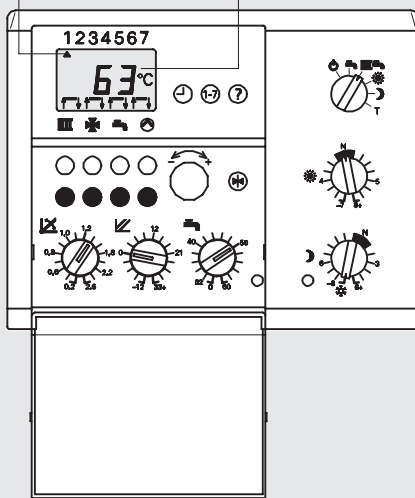


## Il Vostro impianto di riscaldamento è preimpostato ...

La regolazione viene preimpostata in fabbrica su un funzionamento standard. In questo modo, il Vostro impianto di riscaldamento è pronto ad entrare in funzione. Le impostazioni base di fabbrica possono essere modificate individualmente a seconda delle Vostre esigenze personali.

“▲”, indica l'attuale giorno della settimana  
1 = lunedì,  
2 = martedì,  
ecc.

Display digitale  
(in questo caso:  
temperatura acqua  
di caldaia 63 °C)



**Giorno della settimana e ora esatta**  
sono già stati impostati in fabbrica e si aggiornano automaticamente grazie ad una batteria di lunga durata incorporata. La commutazione ora solare/ora legale avviene automaticamente.

**Il programma d'esercizio**  
è impostato sul funzionamento invernale; ciò significa che il riscaldamento degli ambienti e la produzione d'acqua calda hanno luogo come da fasce orarie.

**Fasce orarie**  
L'accensione è impostata alle ore 6, lo spegnimento alle ore 22. Tra le ore 6 e le ore 22 gli ambienti vengono riscaldati con la normale temperatura ambiente e con produzione d'acqua calda (se prevista). Tra le ore 22 e le ore 6 gli ambienti vengono riscaldati con una temperatura ambiente ridotta.

**La funzione comfort**  
è attivata nel caso della versione con produzione d'acqua calda istantanea; ciò significa che l'acqua calda è immediatamente disponibile.

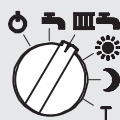
*Per riportare le fasce orarie ai valori impostati in fabbrica, premere il tasto "▲"...*

## Selezione del programma d'esercizio (invernale, estivo)

Selezionare uno dei programmi d'esercizio a seconda delle necessità personali.

### **⚠ Attenzione!**

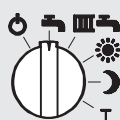
La posizione "T" è prevista unicamente per le operazioni di manutenzione e assistenza e può essere impostata unicamente dalla ditta installatrice.



#### **Funzionamento invernale**

- Riscaldamento con alternanza di temperatura ambiente normale e ridotta in funzione delle fasce orarie impostate
- Produzione d'acqua calda (se sono presenti il bollitore oppure lo scambiatore istantaneo)
- Protezione antigelo dell'impianto di riscaldamento.

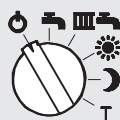
*Ad es. per l'inverno e periodi di mezza stagione.*



#### **Funzionamento estivo**

- Nessun riscaldamento
- Produzione d'acqua calda (se sono presenti il bollitore oppure lo scambiatore istantaneo)
- Controllo antigelo dell'impianto di riscaldamento.

*Ad es. per l'estate.*



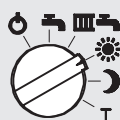
#### **Funzionamento di stasi**

- Nessun riscaldamento
- Nessuna produzione d'acqua calda
- Controllo antigelo dell'impianto di riscaldamento.

*Ad es. per le vacanze estive.*

#### **Avvertenza!**

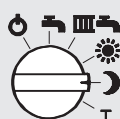
*Le pompe collegate vengono inserite brevemente ogni 24 ore per evitare che si blocchino.*



#### **Temperatura ambiente normale continua**

- Riscaldamento continuo con temperatura a regime normale
- Produzione d'acqua calda (se sono presenti il bollitore oppure lo scambiatore istantaneo)
- Controllo antigelo dell'impianto di riscaldamento.

*Ad es. per i giorni festivi o durante un party.*



#### **Temperatura ambiente ridotta continua**

- Riscaldamento continuo con temperatura a regime ridotto
- Nessuna produzione d'acqua calda
- Controllo antigelo dell'impianto di riscaldamento.

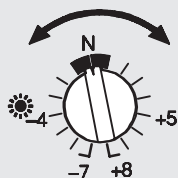
*Ad es. per proteggere le piante d'appartamento durante le vacanze invernali.*



## Modifica della temperatura ambiente

Nel funzionamento invernale il riscaldamento degli ambienti avviene alternando la "temperatura ambiente normale,, e la "temperatura ambiente ridotta,, a seconda delle fasce orarie impostate.

La temperatura ambiente desiderata può essere impostata nel modo descritto qui di seguito.



### "Temperatura ambiente normale,,

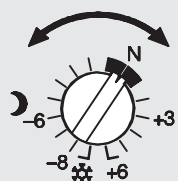
(impostazione base di fabbrica: al mattino dalle ore 6)

"N,, indica la posizione normale e corrisponde ad una temperatura ambiente di ca. 20 °C, nel caso di curva di riscaldamento impostata correttamente.

La "temperatura ambiente normale,, può essere impostata fra 13 e 28 °C.

### Esempio

Per i momenti della giornata in cui si rimane in casa e si desidera una temperatura piacevolmente calda all'interno dell'appartamento.



### "Temperatura ambiente ridotta,,

(impostazione base di fabbrica: di notte dalle ore 22)

"N,, indica la posizione normale e corrisponde ad una temperatura ambiente di ca. 14 °C, nel caso di curva di riscaldamento impostata correttamente.

La "temperatura ambiente ridotta,, può essere impostata fra 6 e 20 °C.

### Esempio

Per la notte e per i momenti in cui non ci si trova in casa.

### Modifica della temperatura ambiente

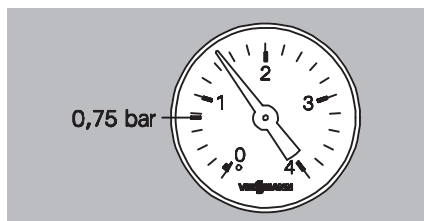
Modificare la temperatura mediante la rispettiva manopola.

1 tratto di graduazione corrisponde ad una modifica di ca. 1 °C

### Prima messa in funzione e rimessa in funzione dell'impianto di riscaldamento

La prima messa in funzione e l'adattamento della regolazione alle condizioni locali e costruttive devono essere eseguite a cura della ditta installatrice.

Prima della riaccensione di un impianto di riscaldamento rimasto spento per un lungo periodo di tempo, consigliamo di contattare la ditta installatrice.



#### Messa in funzione dell'impianto

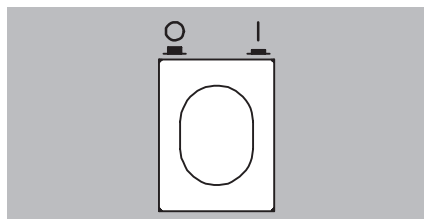
1. Controllare la pressione dell'impianto di riscaldamento.

##### Pressione minima dell'impianto 0,75 bar.

Nel caso in cui l'indice del manometro si trovi al di sotto del valore di 0,75 bar, la pressione dell'impianto è troppo bassa. In questo caso, informate la Vostra ditta installatrice.

2. Solo nel caso di funzionamento a camera aperta con tiraggio naturale (tipo PUK o PWK):  
Verificare che le aperture di aerazione e sfiato del locale d'installazione siano aperte e non bloccate.
3. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
4. Inserire la tensione di rete (ad es. agendo sul relativo interruttore).
5. Inserire l'interruttore impianto.

*Il Vostro impianto di riscaldamento e, se collegato, anche il telecomando sono pronti al funzionamento.*



### Spegnimento dell'impianto di riscaldamento

Qualora l'impianto di riscaldamento non venga usato temporaneamente, ades. durante le vacanze estive, impostare il funzionamento di stasi (vedi "Selezione del programma d'esercizio,, a pag. 8).

Qualora non vogliate usare il Vostro impianto di riscaldamento per un periodo prolungato (più mesi), spegnere l'impianto.

Prima dello spegnimento dell'impianto di riscaldamento per un lungo periodo di tempo Vi consigliamo di contattare la ditta installatrice. Questa può prendere, in caso di necessità, le misure idonee, ad es. per la protezione antigelo dell'impianto o per la protezione delle superfici di scambio termico.

#### Spegnimento dell'impianto

1. Disinserire l'interruttore impianto.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas ed assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.
3. Disinserire la tensione di rete (ad es. agendo sul relativo interruttore).

*Ora l'impianto è privo di tensione.*

##### **Avvertenza!**

*Le impostazioni della regolazione rimangono invariate, indipendentemente dallo spegnimento dell'impianto.*

## Come funzionano le fasce orarie ...

Il **riscaldamento degli ambienti** può variare fino a 4 volte al giorno tra "temperatura ambiente normale,, e "temperatura ambiente ridotta,, mediante l'impostazione delle fasce orarie corrispondenti.

L'intervallo di tempo compreso tra l'inserimento della "temperatura ambiente normale,, e la modifica a "temperatura ambiente ridotta,, viene definito come fascia oraria.

Le fasce di programmazione oraria vengono impostate e verificate sul rispettivo canale.

Un **canale** agisce su un campo del Vostro impianto di riscaldamento preparato in fabbrica:

Canale "III,, - riscaldamento ambiente (per circuito di riscaldamento senza miscelatore)

Canale "X,, - riscaldamento ambiente (per circuito di riscaldamento con miscelatore).

La **produzione d'acqua calda** può essere inserita e disinserita fino a 4 volte al giorno mediante l'impostazione delle fasce orarie corrispondenti.

Il canale "☞,, agisce sulla produzione d'acqua calda (qualora siano presenti il bollitore acqua calda o lo scambiatore istantaneo).

Con l'impostazione base di fabbrica, la "temperatura ambiente normale,, rimane inserita giornalmente nella fascia oraria compresa tra le ore 6 e le ore 22.

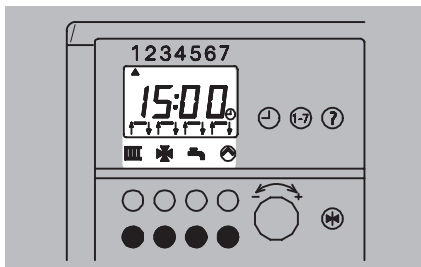
### **Avvertenza!**

Il canale "☉,, non è collegato.

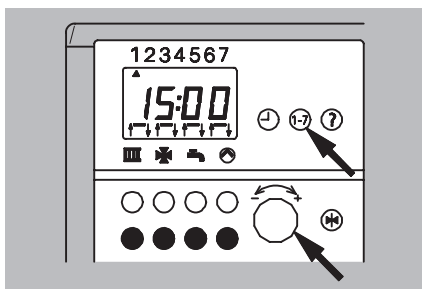
Con l'impostazione base di fabbrica, l'acqua calda è disponibile giornalmente nella fascia oraria compresa tra le ore 6 e le ore 22.

### **Avvertenza!**

Durante l'impostazione delle fasce orarie è necessario tenere presente il tempo di inerzia del proprio impianto di riscaldamento.  
Per questo motivo impostare adeguatamente gli orari d'inizio e fine programmazione.



## Verifica delle fasce orarie



### Impostazione del giorno desiderato

1. Premere il tasto "1-7", e ruotare la manopola "↻", verso sinistra o destra, fino a quando la freccia "▲", indica il giorno (1 = lunedì, 2 = martedì, ecc.) per il quale si vuole verificare l'orario di inizio e fine programmazione.

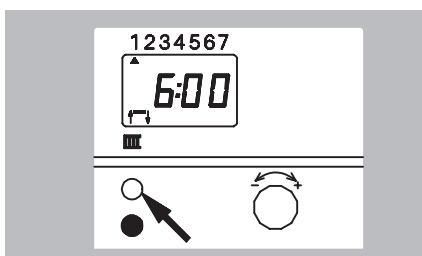
2. Rilasciare il tasto "1-7",.

### Verifica della prima fascia oraria

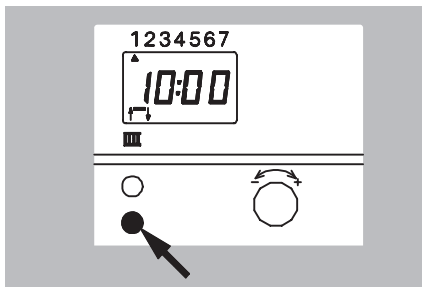
1. Premere il tasto rosso "○", posto sotto al simbolo "III",.  
L'orario d'inizio del programma appare sul display.

#### Avvertenza!

Nella verifica degli orari di inizio e fine programmazione osservare in quale fascia oraria sono contenuti. Il numero di barre che compaiono tra la freccia di destra e quella di sinistra Vi indica la relativa fascia oraria (vedi anche "Verifica di ulteriori fasce orarie").



2. Premere il tasto blu "●", posto sotto al simbolo "III",.  
L'orario di fine programmazione appare sul display.



### Verifica di ulteriori fasce orarie

1. Premere contemporaneamente il tasto rosso "○", e quello blu "●", posti sotto al simbolo "III",.

Sul display appare per ca. cinque secondi la cifra "1", "2", "3", oppure "4". Le cifre indicano le fasce orarie.

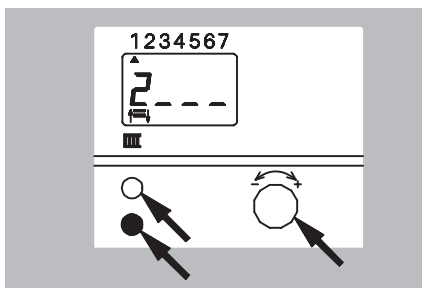
2. Ruotare la manopola "↻", entro cinque secondi verso sinistra o destra, finché non appare la fascia oraria desiderata.

La fascia oraria desiderata è attivata.

3. Per la verifica degli orari di inizio e di fine programma procedere come per la verifica della prima fascia oraria.

#### Avvertenza!

Al termine della verifica la freccia "▲", ritorna (dopo ca. 3 minuti) automaticamente sul giorno della settimana attuale.



### Per il circuito di riscaldamento con miscelatore:

Verificare le fasce orarie in modo corrispondente sul canale "✕",.

### Per la produzione d'acqua calda:

Verificare le fasce orarie in modo corrispondente sul canale "☛",.

## Programmazione oraria

*E' possibile impostare le fasce orarie in modo uguale per tutti i giorni della settimana oppure in modo individuale per ogni giorno.*

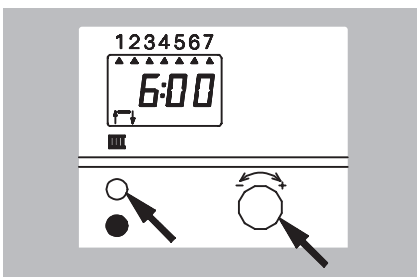
### Programmazione oraria "uguale per tutti i giorni della settimana,,

Premere il tasto "⏸". Vengono visualizzate le frecce "▲", per tutti i giorni della settimana (1-7).

#### **Attenzione!**

*Se in precedenza sono state impostate fasce orarie per ciascun giorno, premendo il tasto "⏸", è possibile cancellarle.*

*Le fasce orarie vengono riportate all'impostazione base di fabbrica (temperatura ambiente normale o produzione acqua calda dalle ore 6 alle ore 22).*

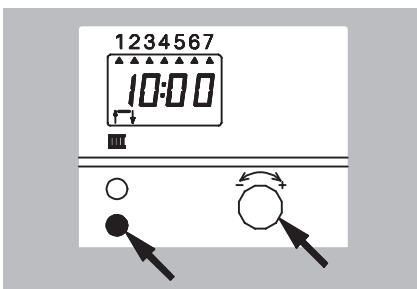


#### **Modifica dell'orario d'inizio programmazione per la prima fascia oraria**

1. Premere il tasto rosso "O", posto sotto al simbolo "III", e ruotare la manopola "↔", verso sinistra o destra finché non appare l'orario d'inizio programmazione desiderato.

2. Rilasciare il tasto rosso "O",.

*L'orario d'inizio programmazione indicato viene memorizzato.*

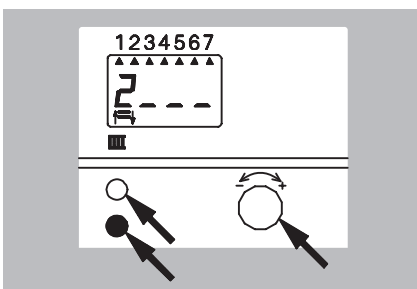


#### **Modifica dell'orario di fine programmazione per la prima fascia oraria**

1. Premere il tasto blu "●", posto sotto al simbolo "III", e ruotare la manopola "↔", verso sinistra o destra finché non appare l'orario di fine programmazione desiderato.

2. Rilasciare il tasto blu "●",.

*L'orario di fine programmazione indicato viene memorizzato.*



#### **Impostazione della fascia oraria successiva (da 2 a 4)**

1. Premere contemporaneamente il tasto rosso "O", e quello blu "●", posti sotto al simbolo "III",.

*Sul display appare per ca. cinque secondi la cifra "1", "1", indica la prima fascia oraria.*

2. Ruotare la manopola "↔", entro cinque secondi verso destra, finché non appare la fascia oraria desiderata "2", "3", oppure "4",.

*La fascia oraria desiderata è attivata.*

3. Per l'impostazione degli orari di inizio e di fine programmazione procedere come per l'impostazione della prima fascia oraria.

#### **Per il circuito di riscaldamento con miscelatore:**

Modificare le fasce orarie in modo corrispondente sul canale "✕",.

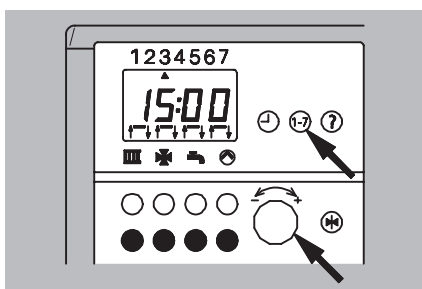
#### **Per la produzione d'acqua calda:**

Modificare le fasce orarie in modo corrispondente sul canale "☞",.

**oppure**  
**per la programmazione oraria "per singoli giorni della settimana,, vedere la pagina seguente.**

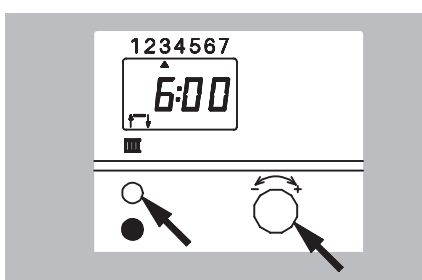
## Programmazione oraria (continua)

### Programmazione oraria "per singoli giorni della settimana,,



#### Impostazione del giorno desiderato

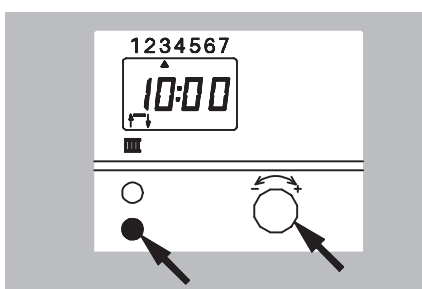
1. Premere il tasto "1-7,, e ruotare la manopola "↔,, verso sinistra o destra, fino a quando la freccia "▲,, indica il giorno (1 = lunedì, 2 = martedì, ecc.) per il quale si deve impostare l'orario di inizio e fine programmazione.
2. Rilasciare il tasto "1-7,,.



#### Modifica dell'orario d'inizio programmazione per la prima fascia oraria

1. Premere il tasto rosso "O,, posto sotto al simbolo "III,, e ruotare la manopola "↔,, verso sinistra o destra finché non appare l'orario d'inizio programmazione desiderato.
2. Rilasciare il tasto rosso "O,,.

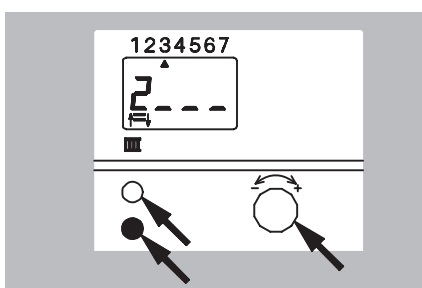
*L'orario d'inizio programmazione indicato viene memorizzato.*



#### Modifica dell'orario di fine programmazione per la prima fascia oraria

1. Premere il tasto blu "●,, posto sotto al simbolo "III,, e ruotare la manopola "↔,, verso sinistra o destra finché non appare l'orario di fine programmazione desiderato.
2. Rilasciare il tasto blu "●,,.

*L'orario di fine programmazione indicato viene memorizzato.*



#### Impostazione della fascia oraria successiva (da 2 a 4)

1. Premere contemporaneamente il tasto rosso "O,, e quello blu "●,, posti sotto al simbolo "III,,.
2. Ruotare la manopola "↔,, entro cinque secondi verso destra, finché non appare la fascia oraria desiderata "2,, "3,, oppure "4,,.
3. Per l'impostazione degli orari di inizio e di fine programmazione procedere come per l'impostazione della prima fascia oraria.

*Sul display appare per ca. cinque secondi la cifra "1,,. "1,, indica la prima fascia oraria.*

*La fascia oraria desiderata è attivata.*

#### **Avvertenza!**

*Al termine dell'impostazione la freccia "▲,, ritorna (dopo ca. 3 minuti) automaticamente sul giorno della settimana attuale.*

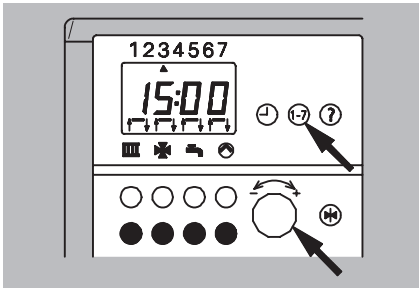
#### **Per il circuito di riscaldamento con miscelatore:**

Modificare le fasce orarie in modo corrispondente sul canale "✕,,.

#### **Per la produzione d'acqua calda:**

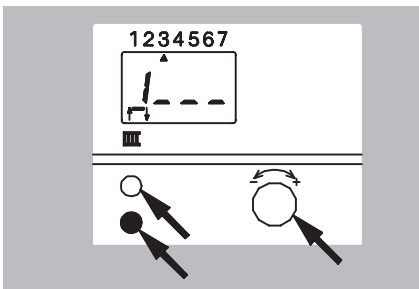
Modificare le fasce orarie in modo corrispondente sul canale "☞,,.

## Cancellazione delle fasce orarie



1. Premere il tasto "1-7", e ruotare la manopola "↻", verso sinistra o destra, fino a quando la freccia "▲", indica il giorno (1 = lunedì, 2 = martedì, ecc.) per il quale si vuole cancellare l'orario di inizio e fine programmazione.

2. Rilasciare il tasto "1-7".

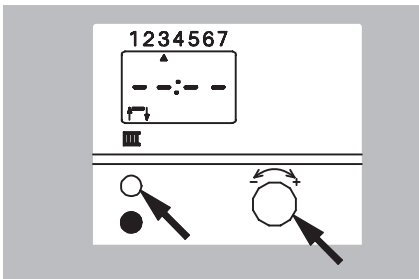


3. Premere contemporaneamente il tasto rosso "○", e quello blu "●", del canale corrispondente ("III", "X", oppure "☛").

*Sul display appare per ca. cinque secondi la cifra "1", "2", "3", oppure "4". Le cifre indicano le fasce orarie.*

4. Ruotare la manopola "↻", entro cinque secondi verso sinistra o destra, finché non appare la fascia oraria desiderata.

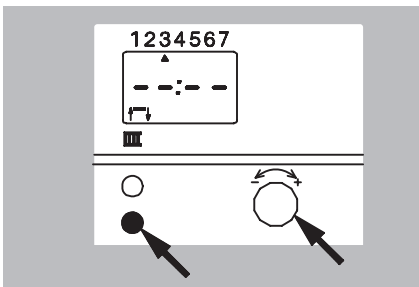
*La fascia oraria desiderata è attivata.*



5. Premere il tasto rosso "○", del canale corrispondente ("III", "X", oppure "☛") e ruotare la manopola "↻", verso sinistra, finché non appare "-- : --".

6. Rilasciare il tasto rosso "○".

*L'orario d'inizio programmazione è stato cancellato.*



7. Premere il tasto blu "●", del canale corrispondente ("III", "X", oppure "☛") e ruotare la manopola "↻", verso sinistra, finché non appare "-- : --".

8. Rilasciare il tasto blu "●".

*L'orario di fine programmazione è stato cancellato.*

### **Avvertenza!**

*Al termine della cancellazione la freccia "▲", ritorna (dopo ca. 3 minuti) automaticamente sul giorno della settimana attuale.*

**oppure**

Premere il tasto "☛".

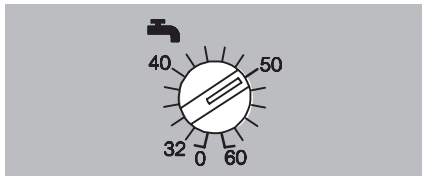
### **Attenzione!**

**Tutte** le fasce orarie vengono riportate all'impostazione base (temperatura ambiente normale o produzione acqua calda dalle ore 6 alle ore 22).

### Modifica della temperatura acqua calda

Solo per Pendola con bollitore separato  
oppure con scambiatore istantaneo incorporato

*La temperatura acqua calda viene selezionata in base alle esigenze personali (ad es. per la doccia).*



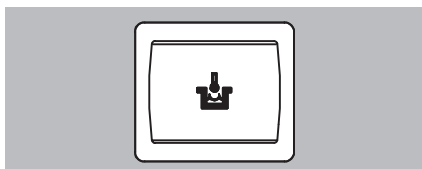
1. Aprire il coperchio dell'unità di servizio.
2. Impostare la manopola "☰", sulla temperatura desiderata.

*1 tratto di graduazione corrisponde ad una modifica della temperatura di ca. 2°C*

### Inserimento e disinserimento della funzione comfort

Solo per versione con produzione  
d'acqua calda integrata

*Quando è inserita la funzione comfort lo scambiatore istantaneo viene mantenuto sulla temperatura di mantenimento. In questo modo l'acqua calda è immediatamente disponibile.*

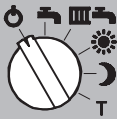


Con l'interruttore "☰", è possibile disinserire la funzione comfort, per evitare l'accensione della caldaia e quindi il fabbisogno di energia per il mantenimento, nel caso in cui non venga erogata acqua calda (ades. durante la notte).



## Impostazione del funzionamento per il risparmio energetico durante le vacanze

Se si parte per le vacanze e si vuole impostare l'impianto di riscaldamento sul fabbisogno di energia minimo, è necessario scegliere uno dei seguenti programmi d'esercizio.



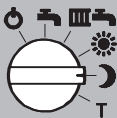
### Funzionamento di stasi

- Nessun riscaldamento
- Nessuna produzione d'acqua calda
- Controllo antigelo dell'impianto di riscaldamento.

Ad es. per le vacanze estive.

### **Avvertenza!**

Le pompe collegate vengono inserite brevemente ogni 24 ore per evitare che si blocchino.

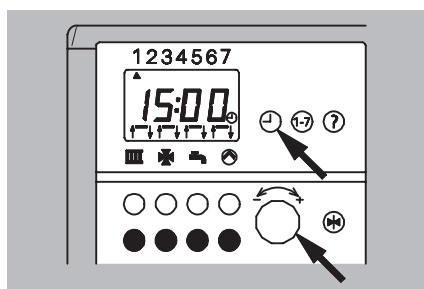


### Temperatura ambiente continua ridotta

- Riscaldamento continuo con temperatura a regime ridotto
- Nessuna produzione d'acqua calda
- Controllo antigelo dell'impianto di riscaldamento.

Ad es. per proteggere le piante d'appartamento durante le vacanze invernali.

### Cambio dell'ora esatta (se necessario)



1. Premere il tasto "☉", e ruotare la manopola "↻", verso sinistra o destra finché non appare l'ora esatta desiderata.
2. Rilasciare il tasto "☉".  
L'ora esatta è memorizzata.

#### Avvertenza!

Il giorno e l'ora esatta sono già stati impostati in fabbrica e rimangono memorizzati grazie ad una batteria di lunga durata.

La commutazione da ora solare a ora legale e viceversa avviene automaticamente.

### Verifica delle temperature

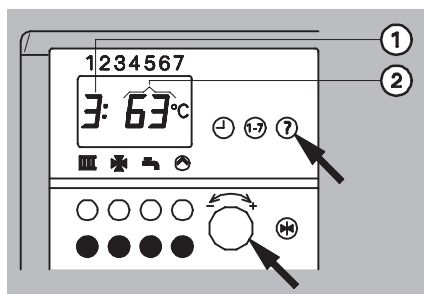
Mediante l'unità di servizio è possibile verificare diverse temperature momentanee.

1. Selezionare il contrassegno della temperatura come da tabella.

Contrassegno	Significato dell'indicazione	Temperatura reale in °C (esempio d'indicazione)
1 <sup>*1</sup>	Temperatura esterna	1 : 8 °C
3	Temperatura acqua di caldaia	3 : 63 °C
5 <sup>*2</sup>	Temperatura bollitore	5 : 50 °C
7 <sup>*2</sup>	Temperatura ambiente (solo se l'unità di servizio è impiegata come telecomando pilotato dalla temperatura ambiente)	7 : 20 °C

\*1 Il valore indicato sul display tiene conto delle condizioni climatiche esterne come il vento, l'irraggiamento solare e la temperatura delle pareti dell'edificio.

\*2 Solo quando il sensore è allacciato o attivato.



2. Premere il tasto "?", e ruotare la manopola "↻", verso sinistra o destra, fino a quando il contrassegno ① della temperatura corrispondente appare nel display di segnalazione. Contemporaneamente appare la temperatura ② momentanea.
3. Rilasciare il tasto "?".

La verifica della temperatura è conclusa.

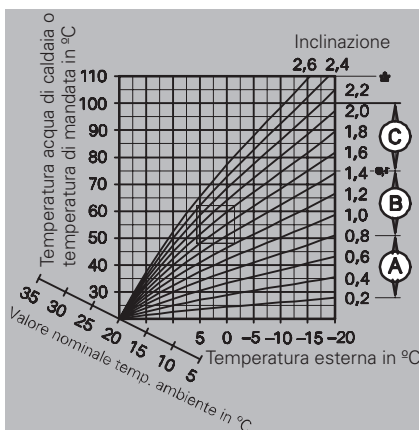
## Modifica della curva di riscaldamento

Le curve riscaldamento rappresentano il rapporto esistente tra temperatura esterna e temperatura acqua di caldaia o di mandata. Più semplicemente: la temperatura di caldaia o di mandata aumenta quando la temperatura esterna si abbassa. La temperatura ambiente dipende a sua volta dalla temperatura dell'acqua di caldaia oppure dalla temperatura di mandata.

Nello stato di fornitura, lo scostamento è impostato sul valore 0 e l'inclinazione sul valore 1,4.

Le curve riscaldamento rappresentate valgono per le seguenti tarature:

- ☼ Manopola "Temperatura normale,, =N (corrisponde a ca. 20 °C)
- ↘ Manopola "Scostamento curva di riscaldamento,, =0.

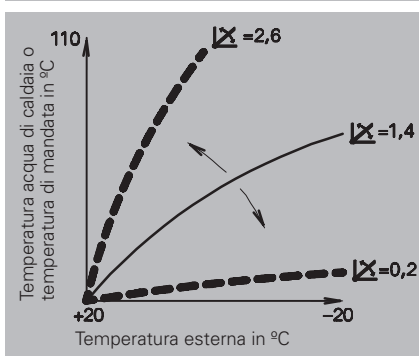


L'inclinazione della curva di riscaldamento si trova solitamente

- per riscaldamenti a pavimento nel campo (A),
- per riscaldamenti a bassa temperatura nel campo (B),
- per impianti di riscaldamento con temperature superiori a 75 °C nel campo (C).

### Esempi

- edificio ben isolato in posizione riparata (con riscaldamento a radiatori): inclinazione=1,4
- edificio in posizione esposta o con impianto di riscaldamento vecchio (con riscaldamento a radiatori): inclinazione=1,6

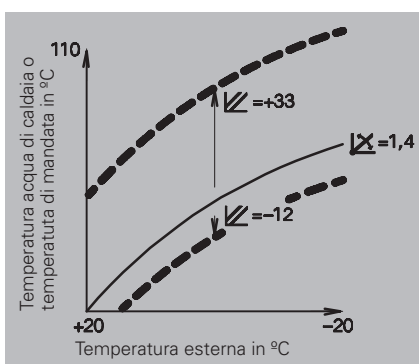


### Aumento o riduzione dell'inclinazione della curva di riscaldamento

1. Aprire il coperchio dell'unità di servizio.
2. Impostare la manopola "↘,, sul valore desiderato (campo di inclinazione da 0,2 a 2,6).

### Avvertenza!

Si prega di usare come aiuto per le impostazioni la tabella "Modifica della curva di riscaldamento, se ...", a pag. 21.



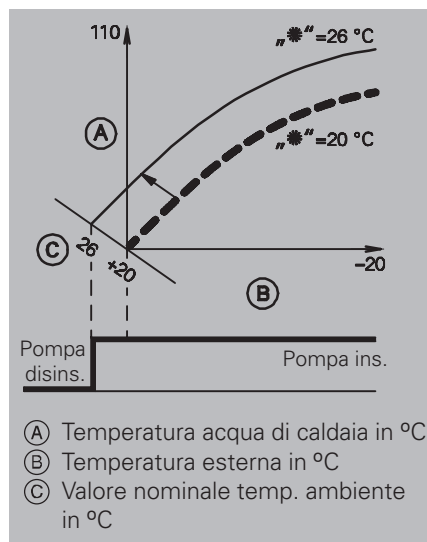
### Aumento o riduzione dello scostamento (spostamento parallelo) della curva di riscaldamento

1. Aprire il coperchio dell'unità di servizio.
2. Impostare la manopola "↘,, sul valore desiderato (campo di scostamento da -12 a +33).

## Modifica della curva di riscaldamento (continua)

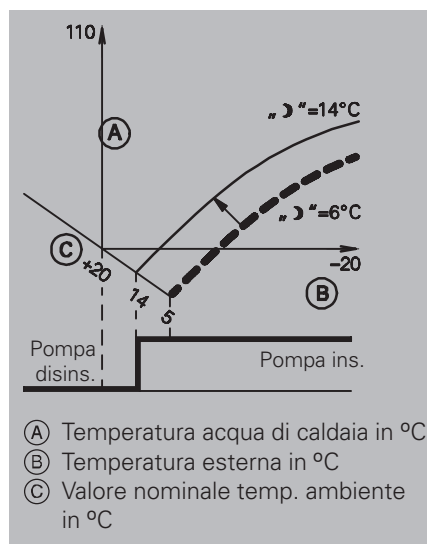
### Effetto della manopola "☼", oppure "☾", sulla curva di riscaldamento

La curva di riscaldamento viene spostata lungo l'asse del valore nominale della temperatura ambiente (C).



#### Esempio 1

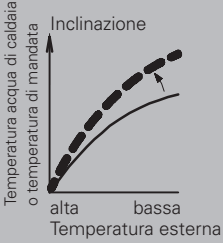
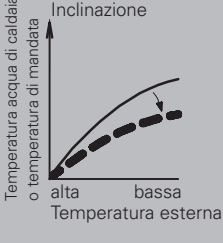
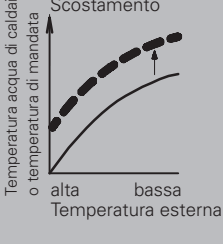
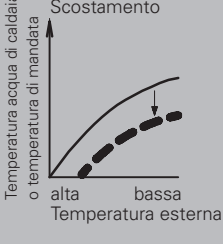
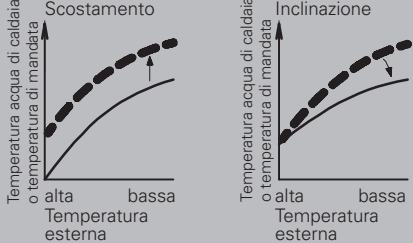
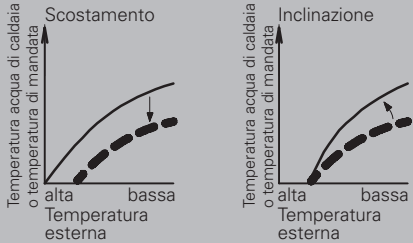
Modifica della manopola "☼", da "N", a "+6", nel programma di riscaldamento.



#### Esempio 2

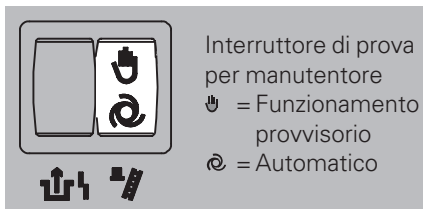
Modifica della manopola "☾", da "-8", a "N", con funzionamento a regime ridotto.

## Modifica della curva di riscaldamento (continua)

Modifica della curva di riscaldamento, se ...	Provvedimento	Esempio
... i locali nella <b>stagione invernale</b> sono <b>troppo freddi</b>	Impostare l' <b>inclinazione</b> della curva di riscaldamento sul valore <b>immediatamente superiore</b>	
... i locali nella <b>stagione invernale</b> sono <b>troppo caldi</b>	Impostare l' <b>inclinazione</b> della curva di riscaldamento sul valore <b>immediatamente inferiore</b>	
... i locali nel <b>periodo di mezza stagione</b> e nella <b>stagione invernale</b> sono <b>troppo freddi</b>	Impostare lo <b>scostamento</b> della curva di riscaldamento sul valore <b>immediatamente superiore</b>	
... i locali nel <b>periodo di mezza stagione</b> e nella <b>stagione invernale</b> sono <b>troppo caldi</b>	Impostare lo <b>scostamento</b> della curva di riscaldamento sul valore <b>immediatamente inferiore</b>	
... i locali nel <b>periodo di mezza stagione</b> sono <b>troppo freddi</b> , ma nella stagione invernale sufficientemente caldi	Impostare lo <b>scostamento</b> della curva di riscaldamento sul valore <b>immediatamente superiore</b> e l' <b>inclinazione</b> sul valore <b>immediatamente inferiore</b>	
... i locali nel <b>periodo di mezza stagione</b> sono <b>troppo caldi</b> , ma nella stagione invernale sufficientemente caldi	Impostare lo <b>scostamento</b> della curva di riscaldamento sul valore <b>immediatamente inferiore</b> e l' <b>inclinazione</b> sul valore <b>immediatamente superiore</b>	

## Interruttore di prova per manutentore

Le informazioni riportate qui di seguito sono destinate esclusivamente al manutentore.



Per analisi dei gas di scarico con temperatura acqua di caldaia elevata per breve durata:













1. Aprire il coperchio ribaltabile sulla lamiera anteriore della Pendola.
2. Regolare l'interruttore di prova per manutentore "☞" da "⌚" a "☞".
3. Assicurare il prelevamento della quantità di calore (ad es. mediante l'apertura delle valvole termostatiche dei radiatori).
4. Dopo la misurazione riportare l'interruttore di prova per manutentore "☞" su "⌚".
5. Chiudere il coperchio ribaltabile.

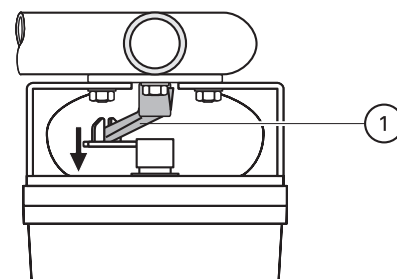
### **Avvertenza!**

Nel caso del funzionamento provvisorio vengono attivate le seguenti funzioni:

- limitazione temperatura acqua di caldaia mediante il termostato di blocco,
- inserimento pompa di circolazione (programma di riscaldamento),
- il miscelatore (se presente) rimane in funzionamento regolare,
- inserimento bruciatore (alla potenzialità massima).

## Diagnosi ed eliminazione dei guasti

Cosa fare se ...	Causa	Eliminazione
... l'impianto di riscaldamento non entra in funzione	L'interruttore impianto sulla regolazione è disinserito	Inserirlo
	E' intervenuto il fusibile del circuito elettrico (protezione edificio) oppure quello della regolazione	Informare la ditta installatrice
	Mancanza d'acqua, è intervenuto l'interruttore termico	Informare la ditta installatrice
... l'indicazione sul display funzionamento del bruciatore "  ,, lampeggia (solo nel caso di funzionamento a camera aperta con tiraggio naturale)	E' intervenuto il dispositivo controllo gas di scarico	Informare la ditta installatrice
... il bruciatore non si inserisce o si inserisce irregolarmente	Mancanza di gas	Aprire il rubinetto d'intercettazione gas
	Programmazione o taratura errata	Verificare ed eventualmente correggere l'impostazione del selettore programma d'esercizio e la programmazione dell'orologio programmatore
	Guasto nella regolazione	Dopo esserVi consultati con la Vs. ditta installatrice, azionando il tasto di prova per manutentore "  ,, potete far funzionare provvisoriamente la caldaia a temperatura costante. Informare la ditta installatrice.
... il bruciatore non si inserisce; l'indicatore rosso relativo al guasto bruciatore "  ,, sulla regolazione si accende	Mancato avviamento	Premere lo sblocco guasto del bruciatore "  ,,; se anche in questo caso il bruciatore non si inserisce, informare la ditta installatrice
... il bruciatore viene disinserito, anche se i locali non hanno ancora raggiunto la temperatura desiderata	Inconveniente nell'alimentazione dell'aria o nel percorso gas di scarico	Informare la ditta installatrice
... i locali sono freddi, anche se il bruciatore è in funzione	Precedenza della produzione d'acqua calda (soltanto per versione con solo riscaldamento, con bollitore acqua calda)	Attendere sino a quando il bollitore non sia stato riscaldato
... il diodo luminoso verde "  ,, e quello rosso "  ,, (dietro al coperchio) lampeggiano	Selettore del programma d'esercizio impostato erroneamente	Regolare il selettore su uno dei programmi d'esercizio "  ,, "  ,, "  ,, "  ,, oppure "  ,,
	Guasto nella regolazione	Informare la ditta installatrice
... regolatore del miscelatore installato: la caldaia è in funzione, ma il circuito di riscaldamento è freddo	Servomotore del miscelatore difettoso	Sganciare il servomotore del miscelatore e regolare manualmente la leva  del miscelatore. Informare la ditta installatrice
... appare un codice di errore lampeggiante nel display di segnalazione	Guasto all'impianto di riscaldamento	Annotare il codice di errore e informare la ditta installatrice



### Avvertenze per la manutenzione dell'impianto di riscaldamento

*La manutenzione dell'impianto di riscaldamento è prescritta dalla normativa vigente sugli impianti di riscaldamento.*

*Vi consigliamo di fare effettuare periodicamente la manutenzione dell'impianto di riscaldamento per garantire un funzionamento sicuro e poco inquinante e contribuire a risparmiare energia. Consigliamo di stipulare un contratto d'assistenza e manutenzione con la ditta installatrice.*

#### **Pendola**

Ogni caldaia deve essere pulita ad intervalli regolari, in caso contrario con l'aumento dell'insudiciamento aumenta la temperatura dei gas di scarico e conseguentemente la dispersione d'energia.

#### **Avvertenze per il funzionamento!**

- *Tenere puliti il locale d'installazione e la caldaia.*
- *Controllare spesso la pressione dell'impianto di riscaldamento sul manometro:  
se l'indicatore del manometro si trova al di sotto di 0,75 bar, la pressione dell'impianto è troppo bassa; in questo caso informare la ditta installatrice.*

#### **Bollitore**

La norma DIN 1988-8 prescrive che è necessario eseguire la manutenzione o la pulizia per la prima volta dopo due anni dall'installazione e di seguito ad intervalli regolari.

La pulizia interna del bollitore d'acqua calda, inclusi gli attacchi lato sanitario, deve essere eseguita esclusivamente da una ditta installatrice autorizzata.

#### **Avvertenza!**

*Qualora nel circuito acqua di alimentazione del bollitore sia inserito ad es. una apparecchiatura per il trattamento dell'acqua, è necessario eseguire tempestivamente il rabbocco. Ciò vale anche quando nella tubazione dell'acqua fredda è inserito un separatore di fanghi o un filtro. Questi devono essere lavati e controllati periodicamente.*

Con CeraCell:

Per la verifica dell'anodo di dissipazione consigliamo un controllo annuale di funzionamento, che deve essere effettuato dalla ditta installatrice. Questo controllo annuale può avvenire senza interrompere il funzionamento. La ditta installatrice procede alla misurazione della corrente protettiva mediante uno strumento di controllo degli anodi.

#### **Valvola di sicurezza (bollitore)**

Il pronto funzionamento della valvola di sicurezza deve essere verificato ogni sei mesi dal conduttore o dalla ditta installatrice mediante prova.

#### **Avvertenza!**

*Sussiste il pericolo di insudiciamento nella sede della valvola (vedi istruzioni del costruttore della valvola).*

#### **Filtro impurità** (se presente)

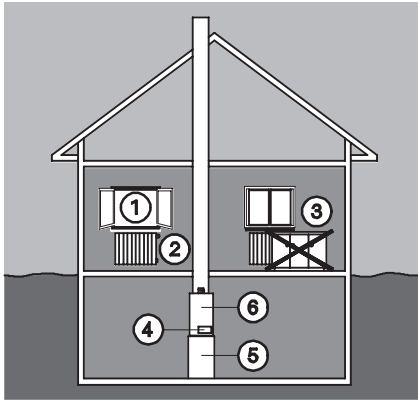
Per ragioni igieniche

- in caso di filtri non autopulenti sostituire ogni 6 mesi il filtro (controllo visivo ogni 2 mesi),
- in caso di filtri autopulenti procedere al lavaggio ogni 2 mesi.



## Consigli per risparmiare energia

### ... riscaldando correttamente



Oltre a beneficiare dei vantaggi offerti da un impianto di riscaldamento moderno, potrete risparmiare ulteriore energia mediante il Vostro "comportamento". Per questo Vi consigliamo di attenerVi alle seguenti condizioni:

- Aerare correttamente: aprire completamente e per breve tempo la finestra ① e, contemporaneamente, chiudere le valvole termostatiche sui radiatori ②
- Non surriscaldare: mantenere una temperatura ambiente di 20 °C, ogni grado in meno equivale ad una riduzione dei costi di riscaldamento del 6% circa
- Al tramonto chiudere le persiane
- Regolare correttamente le valvole termostatiche dei radiatori ②
- Non coprire i radiatori ③ e le valvole termostatiche ②
- Sfruttare le singole possibilità ④ d'impostazione della regolazione: ad es. "temperatura ambiente normale", alternata a "temperatura ambiente ridotta",
- Impostare la temperatura acqua calda del bollitore ⑤ sulla regolazione ④
- Moderare il consumo di acqua calda: con una doccia viene consumata di regola meno energia che con un bagno

### ... grazie alla manutenzione periodica

Una manutenzione periodica dell'impianto di riscaldamento ⑥, da effettuarsi a cura di personale specializzato, garantisce un programma di riscaldamento poco inquinante e contribuisce a risparmiare energia.

### ... grazie ad un buon isolamento termico

Se volete utilizzare ulteriori possibilità per risparmiare energia, controllate l'isolamento termico:

- delle tubazioni di riscaldamento e dell'acqua calda
- delle pareti esterne e del tetto
- tra locali riscaldati e non riscaldati
- delle finestre

## Dichiarazione di conformità e certificazione del costruttore

### Dichiarazione di conformità per Pendola

Noi, Viessmann Werke GmbH&Co, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto

#### **Pendola**

##### **è conforme alle norme seguenti:**

DIN EN 297  
DIN EN 60 335  
DIN VDE 0722/EN 50 165  
DIN EN 55 014  
DIN EN 55 104  
DIN EN 61 000-3-2  
DIN EN 61 000-3-3

##### **Conformemente alle disposizioni che regolano le direttive**

90/396/CEE  
89/336/CEE  
73/ 23/CEE  
92/ 42/CEE

##### **questo prodotto viene contrassegnato come segue:**

**CE-0085**

### Certificazione del costruttore conforme al 1° BImSchV

Noi, Viessmann Werke GmbH&Co, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il seguente prodotto rispetta i valori limite NO<sub>x</sub> previsti dal 1° BImSchV §7 (2):

#### **Pendola**

Allendorf, 19 marzo 1997

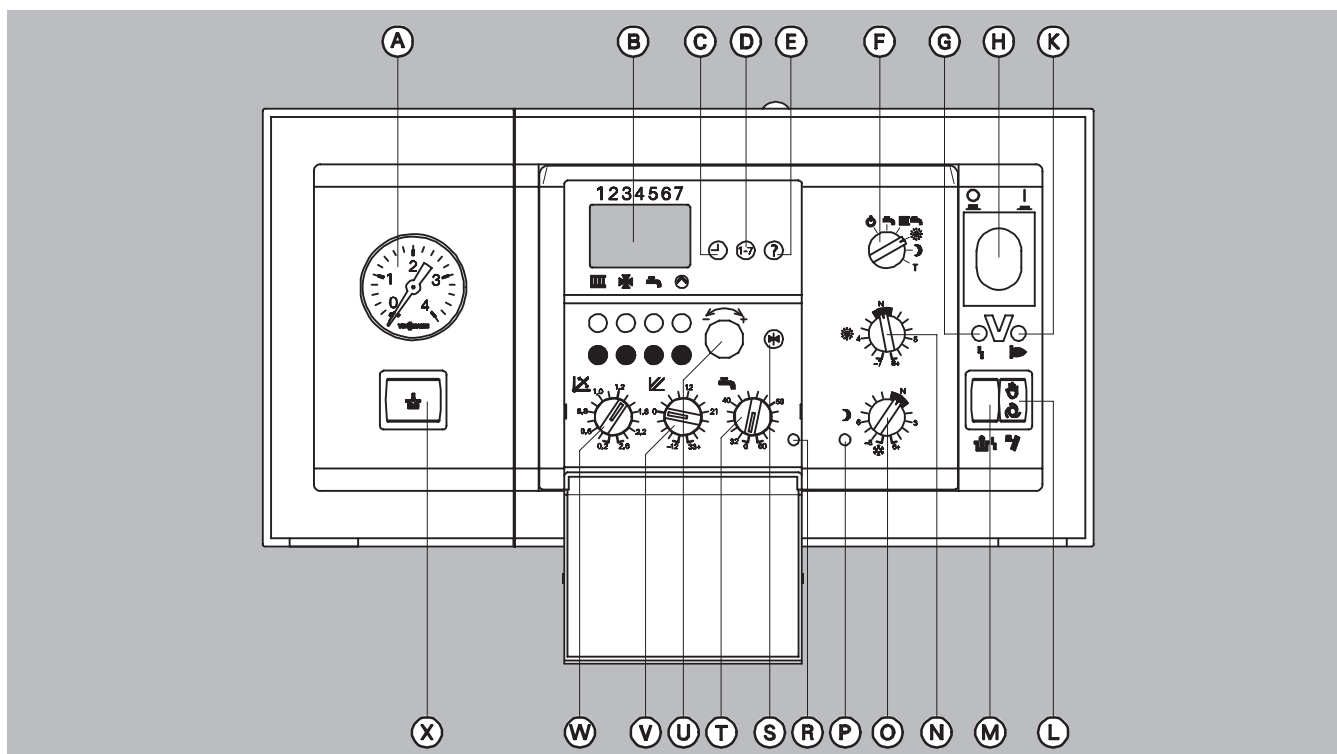
Viessmann Werke GmbH & Co  
p. p.



Prof. Dott. Ing. Helmut Burger

**Panoramica dei dispositivi di regolazione e segnalazione**

- |  |   |
|--|---|
| (A) Manometro  | (F) Selettore del programma d'esercizio |
| (B) Display di segnalazione                            | ⏸ Funzionamento di stasi                |
| (C) Impostazione dell'ora esatta                       | ☀ Funzionamento estivo                  |
| (D) Impostazione del giorno della settimana            | ❄ ☀ Funzionamento invernale             |
| (E) Tasto assistenza (solo per la ditta installatrice) | ☀ Temperatura ambiente continua normale |
|  | ☾ Temperatura ambiente continua ridotta |



- |   |  |
|---|--|
| (G) Indicazione di guasto al bruciatore         | (R) Indicazione "Produzione acqua calda,"  |
| (H) Interruttore impianto                       | (S) Tasto "Impostazione base,"   |
| (K) Indicazione di funzionamento del bruciatore | (T) ☀ Manopola "Temperatura acqua calda,"  |
| (L) Interruttore di prova per manutentore       | (U) ☀☀ Manopola di taratura  |
| (M) Sblocco guasto del bruciatore               | (V) ☀☀ Manopola "Scostamento curva di riscaldamento,"  |
| (N) ☀ Manopola "Temperatura ambiente normale,"  | (W) ☀☀ Manopola "Inclinazione curva di riscaldamento,"                                       |
| (O) ☾ Manopola "Temperatura ambiente ridotta,"  | (X) Interruttore funzione comfort (solo per versione con produzione d'acqua calda integrata) |
| (P) Indicazione "Temperatura ambiente ridotta," |  |

## Indice analitico

- A**
- Anodo di dissipazione, 24
  - Aperture d'aerazione, 2
  - Avvertenze relative alla sicurezza, 2
- B**
- Bollitore, 5, 24
- C**
- Canale, 11, 12, 13, 14, 15
  - CeraCell, 24
  - Certificazione del costruttore, 26
  - Contratto di assistenza e manutenzione, 24
  - Curva di riscaldamento, 19, 20, 21
- D**
- Diagnosi, 23
  - Dichiarazione di conformità, 26
  - Dichiarazione di ultimazione lavoro, 4
  - Dispositivi di regolazione, 6, 27
  - Display di segnalazione, 6, 18
  - Ditta installatrice, 2, 10
- F**
- Fasce orarie, 11, 12, 13, 14, 15
  - Fasce di programmazione oraria, 11, 12, 13, 14
  - Fughe di gas, 2
  - Funzionamento di stasi, 8, 17
  - Funzionamento estivo, 8
  - Funzionamento invernale, 8, 9
  - Funzione comfort, 6, 16
- I**
- Impostazione base, 7, 15
  - Impostazione del programma d'esercizio, 7
  - Impostazioni base di fabbrica, 7
  - Inclinazione della curva di riscaldamento, 19, 21
  - Interruttore di prova per manutentore, 22
  - Interruttore impianto, 6, 10, 27
- L**
- Locale d'installazione, 2
- M**
- Manometro, 10
  - Manutenzione, 24
  - Modifica della temperatura ambiente, 9
- P**
- Panoramica dei dispositivi di regolazione e segnalazione, 6, 27
  - Perdite di gas di scarico, 2
  - Pericolo, 2
  - Pressione minima impianto, 10
  - Prima messa in funzione, 10
  - Produzione d'acqua calda, 4, 11, 12, 13, 14, 15
  - Programma d'esercizio, 6, 7
- R**
- Rimessa in funzione, 10
  - Risparmio energetico, 25
- S**
- Scambiatore istantaneo, 5
  - Scostamento della curva di riscaldamento, 19, 21
  - Selettore del programma d'esercizio, 6, 27
  - Sommario, 3
  - Spegnimento dell'impianto di riscaldamento, 10
- T**
- Temperature, 18
  - Temperatura acqua calda, 6, 16
  - Temperatura ambiente continua ridotta, 8
  - Temperatura ambiente normale, 4
  - Temperatura ambiente continua normale, 8
  - Temperatura ambiente ridotta, 4
- V**
- Vacanze, 17

