



**BOSCH**

Istruzioni per l'uso

# Caldaia a condensazione a gas **Condens 4300iW**

GC4300iW 24/25 C | GC4300iW 24/30 C



## Indice

<b>1</b>	<b>Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza .....</b>	<b>2</b>
1.1	Significato dei simboli .....	2
1.2	Avvertenze di sicurezza generali .....	2
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto.....</b>	<b>4</b>
2.1	Informazioni in Internet sul prodotto.....	4
2.2	Dichiarazione di conformità .....	4
2.3	Termini tecnici .....	4
<b>3</b>	<b>Utilizzo.....</b>	<b>5</b>
3.1	Panoramica sul pannello di comando .....	5
3.2	Indicazioni del display .....	5
3.3	Impostare la massima temperatura dell'acqua di riscaldamento.....	5
3.4	Impostazione della produzione dell'acqua calda sanitaria .....	6
3.4.1	Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria .....	6
3.4.2	Impostazione del funzionamento comfort o del funzionamento eco.....	6
3.5	Modalità manuale.....	6
3.6	Impostazione del funzionamento estivo manuale .....	6
3.7	Key (accessori).....	6
3.8	Tasto LED .....	7
<b>4</b>	<b>Disinfezione termica .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Arresto dell'impianto.....</b>	<b>7</b>
5.1	Impostazione della protezione antigelo .....	7
<b>6</b>	<b>Indicazioni per il risparmio energetico.....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Disfunzioni .....</b>	<b>8</b>
7.1	Apertura/chiusura del rubinetto del gas.....	8
7.2	Apertura/chiusura del rubinetto del gas.....	8
7.3	Risoluzione dei problemi .....	8
7.4	Guasto 2980 .....	9
<b>8</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Dispersione tecnica .....</b>	<b>10</b>
9.1	Dati sul prodotto per consumo energetico .....	10
<b>10</b>	<b>Protezione ambientale e smaltimento .....</b>	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>Informativa sulla protezione dei dati .....</b>	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Termini tecnici .....</b>	<b>12</b>

## 1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

### 1.1 Significato dei simboli

#### Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:



**PERICOLO** significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.



**AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.



**ATTENZIONE** significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.



**AVVISO** significa che possono verificarsi danni a cose.

#### Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

### 1.2 Avvertenze di sicurezza generali

#### ⚠ Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni per l'uso sono rivolte al gestore dell'impianto di riscaldamento.

Osservare le indicazioni riportate in tutte le istruzioni.

La mancata osservanza delle indicazioni può causare lesioni alle persone e/o danni materiali fino ad arrivare al pericolo di morte.

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso (generatore di calore, regolatore del riscaldamento ecc.) prima dell'utilizzo e conservarle.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.

#### ⚠ Utilizzo conforme alle indicazioni

Il prodotto può essere utilizzato solo in sistemi di riscaldamento e di produzione dell'acqua calda sanitaria chiusi per il riscaldamento dell'acqua di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. Gli eventuali danni che ne derivassero sono esclusi dalla garanzia.

## ⚠ Disfunzioni dell'impianto per apparecchi di terzi

Questo generatore di calore è progettato per funzionare con i nostri termoregolatori.

La garanzia non copre disfunzioni dell'impianto, malfunzionamenti o difetti di componenti del sistema risultanti dall'uso di apparecchi di terzi.

Gli interventi del servizio assistenza necessari per rimuovere i danni saranno fatturati.

## ⚠ Comportamento in caso di odore di prodotti della combustione

In presenza di gas esiste il rischio di esplosione. In caso di odore di gas, attenersi alla seguente condotta.

- ▶ Evitare la formazione di fiamme o scintille:
  - non fumare, non utilizzare accendini o fiammiferi;
  - non azionare interruttori elettrici, non estrarre spine o connettori elettrici di nessun tipo.
  - utilizzare telefoni fissi e cellulari.
- ▶ Bloccare l'alimentazione di gas sul dispositivo principale di intercettazione o sul contatore del gas.
- ▶ Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- ▶ Avvisare tutti gli inquilini e abbandonare l'edificio.
- ▶ Impedire l'accesso all'edificio a terzi.
- ▶ Al di fuori dell'edificio: chiamare i vigili del fuoco, la polizia e l'azienda erogatrice di gas.

## ⚠ Pericolo di morte da avvelenamento con prodotti della combustione

Pericolo di morte in presenza di fuoriuscite di gas combusti.

### ▶ Non è consentito modificare i componenti del condotto di evacuazione gas combusti.

Se le tubazioni di scarico dei gas combusti sono danneggiate o non a tenuta o in caso di odore di gas combusti, attenersi alla seguente condotta.

- ▶ Spegnere il generatore di calore.
- ▶ Aprire porte e finestre.
- ▶ avvisare tutti gli inquilini e abbandonare immediatamente l'edificio.
- ▶ Impedire l'accesso all'edificio a terzi.
- ▶ Informare un'azienda specializzata autorizzata e qualificata.
- ▶ Far eliminare i difetti.

## ⚠ Pericolo di morte dovuto a monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un gas velenoso che viene prodotto, tra l'altro, nella combustione incompleta di combustibili fossili come petrolio, gas o combustibili solidi.

I pericoli insorgono quando il monossido di carbonio fuoriesce dall'impianto a causa di una disfunzione o di una perdita e si accumula inosservato in ambienti interni.

Il monossido di carbonio è invisibile, insapori e inodore.

Per evitare pericoli dovuti al monossido di carbonio:

- ▶ far eseguire, da un'azienda specializzata autorizzata, l'ispezione regolare e la manutenzione dell'impianto.
- ▶ Utilizzare i rilevatori di CO che avvisano tempestivamente in caso di fuoriuscita di CO.
- ▶ In caso di sospetta fuoriuscita di CO:
  - avvisare tutti gli inquilini e abbandonare immediatamente l'edificio.
  - Informare un'azienda qualificata e autorizzata.
  - Far eliminare i difetti.

## ⚠ Ispezione, pulizia e manutenzione

Il gestore dell'impianto è responsabile della sicurezza e della compatibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento.

La mancata o inadeguata ispezione, pulizia e manutenzione può causare danni alle persone, esponendole al pericolo di morte, e danni a cose.

Consigliamo di stipulare un contratto di ispezione annuale e di pulizia e manutenzione in base alle necessità con un'azienda specializzata autorizzata.

- ▶ Fare eseguire i lavori solo a un'azienda specializzata autorizzata.
- ▶ Far eseguire l'ispezione dell'impianto di riscaldamento almeno una volta all'anno da un'azienda specializzata autorizzata.
- ▶ Far eseguire tempestivamente i lavori di pulizia e manutenzione necessari.
- ▶ Far rimuovere immediatamente i difetti riscontrati sull'impianto di riscaldamento, indipendentemente dalla scadenza dell'ispezione annuale.

## **⚠ Conversione e riparazioni**

Modifiche non conformi sul generatore di calore o su altre parti dell'impianto di riscaldamento possono portare a lesioni alle persone e/o a danni alle cose.

- ▶ Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata e qualificata.
- ▶ Non rimuovere mai il rivestimento del generatore di calore.
- ▶ Non apportare modifiche al generatore di calore o ad altre parti dell'impianto di riscaldamento.
- ▶ Mai chiudere lo scarico delle valvole di sicurezza. Impianti di riscaldamento con generatore di calore e bollitore sanitario: durante il riscaldamento l'acqua può fuoriuscire dalla valvola di sicurezza del bollitore d'acqua calda sanitaria.

## **⚠ Funzionamento dipendente dall'aria del locale**

Il locale di posa deve essere sufficientemente areato se il generatore di calore aspira aria comburente dal locale.

- ▶ Non chiudere né rimpicciolire le aperture di aerazione e disaerazione di porte, finestre e pareti.
- ▶ Accertarsi di rispettare i requisiti di ventilazione in accordo con un tecnico specializzato:
  - in caso di modifiche costruttive (ad es. sostituzione di porte e finestre)
  - in caso di montaggio successivo di apparecchi con conduzione dell'aria di scarico verso l'esterno (ad es. ventilatori aria di ripresa, ventilatori da cucina o condizionatori).

## **⚠ Aria comburente/aria ambiente**

L'aria nel locale di posa deve essere priva di sostanze infiammabili o aggressive dal punto di vista chimico.

- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, benzina, diluenti, pitture ecc.).
- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore sostanze corrosive (solventi, colle, detergenti contenenti cloro ecc.).

## **⚠ Danni materiali dovuti al gelo**

Se l'impianto di riscaldamento non si trova in un ambiente protetto dal gelo **e non è in funzione** potrebbe gelare. Con funzionamento estivo o con funzionamento di riscaldamento bloccato vi è solo la protezione antigelo dell'apparecchio.

- ▶ Se possibile, lasciare l'impianto di riscaldamento sempre inserito e impostare la temperatura di manda su almeno 30 °C  
**-oppure-**

▶ Far svuotare dal punto più basso dell'impianto le condutture di riscaldamento e quelle dell'acqua potabile da un tecnico specializzato.

**-o-**

- ▶ Far miscelare da un tecnico specializzato l'antigelo nell'acqua di riscaldamento e far svuotare il circuito dell'acqua calda sanitaria.
- ▶ Ogni 2 anni far controllare che sia ancora presente l'antigelo necessario.

## **⚠ Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi similari**

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

## **2 Descrizione del prodotto**

### **2.1 Informazioni in Internet sul prodotto**

Collaboriamo attivamente con voi, fornendovi informazioni sul vostro prodotto orientate alla situazione. Vi invitiamo quindi ad approfittare delle informazioni che mettiamo a vostra disposizione sulle nostre pagine Internet. L'indirizzo Internet è reperibile sul retro di queste istruzioni.

### **2.2 Dichiarazione di conformità**

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.

 Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizioni di legge UE da utilizzare, che prevede l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile su Internet: [www.bosch-clima.it](http://www.bosch-clima.it).

### **2.3 Termini tecnici**

Abbiamo riportato la spiegazione dei termini tecnici sulle nostre pagine web. Far riferimento all'indirizzo Internet sul retro di queste istruzioni.

### 3 Utilizzo

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono il funzionamento della caldaia a condensazione azionata a gasa. Attenersi quindi alle istruzioni per l'uso del pannello di comando.

#### 3.1 Panoramica sul pannello di comando

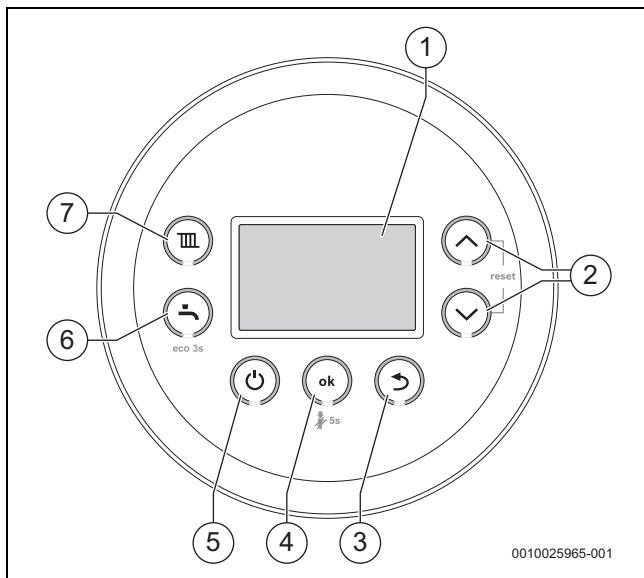


Fig. 1 Pannello di controllo

- [1] Display
- [2] Tasti  $\blacktriangle$  e  $\blacktriangledown$
- [3] Tasto  $\leftarrow$
- [4] Tasto **ok**
- [5] Tasto di predisposizione al funzionamento
- [6] Tasto acqua calda
- [7] Tasto riscaldamento

#### 3.2 Indicazioni del display

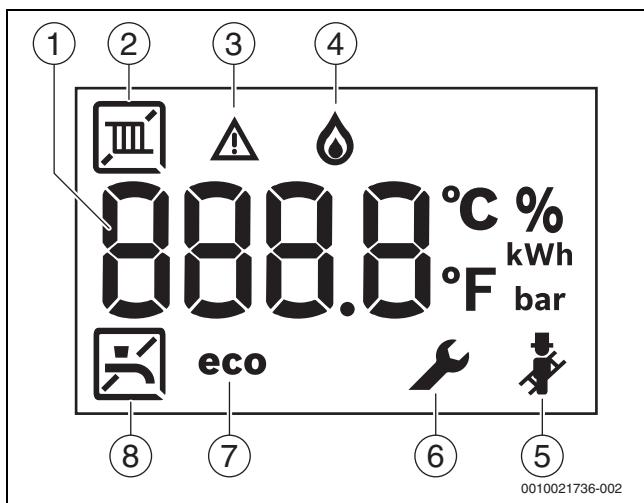


Fig. 2 Indicazioni del display

- [1] Display digitale
- [2] Funzionamento in riscaldamento
- [3] Avviso di disfunzione
- [4] Funzionamento bruciatore
- [5] Modalità spazzacamino
- [6] Modalità di servizio
- [7] Funzionamento eco attivo
- [8] Produzione di acqua calda sanitaria

#### 3.3 Impostare la massima temperatura dell'acqua di riscaldamento

La temperatura dell'acqua di riscaldamento è impostata attraverso la temperatura di mandata. La temperatura di mandata massima può essere impostata tra 30 °C e 82 °C<sup>1)</sup> essere impostato. La temperatura di mandata momentanea viene visualizzata sul display.

Con funzionamento di riscaldamento attivo:

- Premere il tasto **III**.
- Sul display lampeggia la massima temperatura di mandata impostata e compare il simbolo **III**.
- Premere il tasto freccia  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  per impostare la massima temperatura di mandata desiderata.
- Memorizzare con il tasto **ok**. Altrimenti l'impostazione viene memorizzata automaticamente dopo 3 secondi.
- Sul display viene visualizzata la temperatura di mandata attuale.

Le temperature di mandata massime tipiche sono riportate nella tab. 1.



In funzionamento estivo il funzionamento di riscaldamento è bloccato (sul display compare **III**).

In funzionamento di riscaldamento lampeggia il **III** sul display. Se il bruciatore è attivo, appare inoltre il simbolo **flammula**.

Temperatura mandata	Esempio d'impiego
<b>III</b>	Funzionamento estivo
<b>ca. 65 °C</b>	Riscaldamento a radiatori
<b>ca. 82 °C</b>	Riscaldamento con termoconvettori

Tab. 1 Temperatura di mandata massima

#### AVVERTENZA

##### Pericolo di ustioni!

- Quest'apparecchio è provvisto di termoregolazione di riscaldamento centralizzato a circa 65 °C, temperatura che dovrebbe risultare idonea per la maggior parte degli impianti. Alla commutazione della caldaia dal riscaldamento centralizzato all'acqua calda sanitaria, la temperatura dell'acqua calda può superare brevemente il set point dell'acqua calda sanitaria, se la temperatura del riscaldamento centralizzato impostata è superiore alla temperatura dell'acqua calda sanitaria. Impostando la temperatura del riscaldamento centralizzato oltre i 65 °C, è consigliabile inserire una valvola miscelatrice termostatica nel punto di utilizzo (per es. prima del rubinetto dell'acqua calda del bagno o la doccia) per proteggere le persone vulnerabili dalle ustioni.

1) Il valore massimo può essere ridotto dal tecnico dell'assistenza.

### 3.4 Impostazione della produzione dell'acqua calda sanitaria

#### 3.4.1 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria



##### ATTENZIONE

###### Pericolo di ustioni/Pericolo di bruciature!

Nell'impianto di riscaldamento si possono sviluppare temperature > 60 °C.

- ▶ Far raffreddare la caldaia a gas a condensazione prima dell'ispezione e della manutenzione.

La temperatura dell'acqua calda sanitaria può essere impostata tra 35 °C e 60 °C (70 °C P-apparecchi).

- ▶ Premere il tasto .

Viene visualizzata la temperatura dell'acqua calda sanitaria impostata.

- ▶ Con il tasto freccia ▲ oppure ▼ impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria desiderata
- ▶ Memorizzare con il tasto **ok**. Altrimenti l'impostazione viene memorizzata automaticamente dopo 3 secondi.

Sul display viene visualizzata la temperatura di mandata attuale.

In funzionamento di produzione dell'acqua calda sanitaria lampeggi il simbolo  sul display. Se il bruciatore è attivo, appare inoltre il simbolo .

##### Procedure con acqua calcarea

Per evitare un deposito di calcare elevato e la conseguente necessità di assistenza:



Con acqua calcarea con durezza di ( $\geq 15^{\circ}\text{dH} / 27^{\circ}\text{fH}/2,7 \text{ mmol/l}$ )

- ▶ Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria al di sotto di 55 °C.

#### 3.4.2 Impostazione del funzionamento comfort o del funzionamento eco

In funzionamento comfort l'apparecchio viene sempre mantenuto alla temperatura impostata (→ Funzione di servizio 3-CA). Così da un lato vi è un tempo di attesa minore con il prelievo di acqua calda sanitaria e, dall'altro, l'apparecchio si accende anche se non viene prelevata acqua calda sanitaria.

In funzionamento eco il riscaldamento avviene alla temperatura impostata, non appena l'acqua calda sanitaria viene prelevata.



Per il massimo risparmio di gas e acqua calda sanitaria:

- ▶ aprire brevemente il rubinetto dell'acqua calda sanitaria e richiederlo. L'acqua viene riscaldata una volta alla temperatura impostata.
- ▶ Per impostare il funzionamento eco: premere il tasto  fino a quando non viene visualizzato **eco** sul display.
- ▶ Per tornare al funzionamento comfort: premere il tasto  fino a quando non compare più **eco** sul display.

### 3.5 Modalità manuale

In caso di problemi tecnici con le impostazioni di tempo e temperatura, si può attivare il funzionamento manuale. Ciò significa che la caldaia può essere azionata indipendentemente dalle impostazioni.

Per attivare il funzionamento manuale:

- ▶ Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi.
- ▶ Controllare la temperatura di mandata visualizzata e regolarla se necessario.
- ▶ La temperatura di mandata è visualizzata tra le due colonne. Indica l'attivazione del funzionamento manuale.
- ▶ Azionare la caldaia in funzionamento manuale per un tempo limitato fino alla risoluzione dei problemi tecnici.

Per disattivare il funzionamento manuale:

- ▶ Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi.

### 3.6 Impostazione del funzionamento estivo manuale

In funzionamento estivo il circolatore di riscaldamento e quindi il riscaldamento sono spenti. L'approntamento dell'acqua calda sanitaria e l'alimentazione di corrente per il sistema di regolazione rimangono attive.

Accensione del funzionamento estivo manuale:

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Premere il tasto freccia ▼ finché non appare il simbolo  sul display.
- ▶ Memorizzare con il tasto **ok**. Altrimenti l'impostazione viene memorizzata automaticamente dopo 3 secondi.
- ▶ Il display visualizza stabilmente .

Spegnimento del funzionamento estivo manuale:

- ▶ Premere il tasto .
- ▶ Con il tasto freccia ▲ impostare la temperatura di mandata massima desiderata.
- ▶ Memorizzare con il tasto **ok**. Altrimenti l'impostazione viene memorizzata automaticamente dopo 3 secondi.
- ▶ Il display visualizza stabilmente .

Sono disponibili ulteriori informazioni nelle Istruzioni d'uso del sistema di regolazione.

### 3.7 Key (accessori)



Key consente funzioni supplementari sull'apparecchio (→ Istruzioni per l'installazione e l'uso di Key).

- ▶ Spegnere l'apparecchio.



Verificare che la leva del meccanismo di disabilitazione sia in posizione di riarmo [1] prima dell'inserimento di Key.

- ▶ Inserire Key nel vano [2].

- ▶ Tirare avanti la leva [3].  
La Key è fissata.

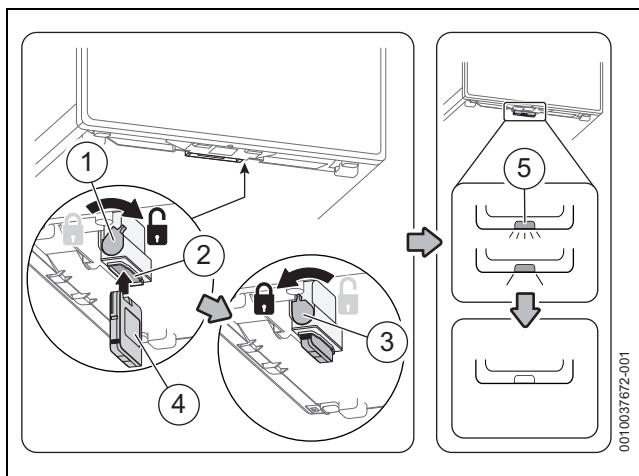


Fig. 3 Posizione della fessura Key

- ▶ Riaccendere l'apparecchio.  
LED [5] lampeggia in verde.
- ▶ Attendere che LED sia giallo fisso.



Nel funzionamento normale, LED si spegne per il risparmio energetico.

Ulteriori informazioni sullo LED stato → Istruzioni operative e per l'uso di Key.

### 3.8 Tasto LED

#### Key LED stato

LED su Key visualizza diversi stati con colori lampeggianti o fissi.

Descrizione del LED display	Esempio
<b>Rosso lampeggiante:</b> Disfunzione, per es. assenza di comunicazione tra Key e l'apparecchio: ▶ Reinstallare Key, ripristinare l'ultimo stato di funzionamento.	
<b>Giallo lampeggiante:</b> Nessuna disfunzione, l'utente deve attendere.	
<b>Verde lampeggiante:</b> Nessuna disfunzione, processo di inizializzazione in corso.	
<b>Rosso fisso:</b> Disfunzione temporanea ▶ Attendere il ripristino delle condizioni di funzionamento normali.	
<b>Giallo fisso:</b> ▶ Key con indicatore sensibile al tatto: premere l'indicatore sensibile al tatto su Key per avviare il pairing.	
<b>Verde fisso:</b> Nessuna disfunzione, condizioni di funzionamento normali.	
<b>LED Off:</b> Nessuna disfunzione, funzionamento in risparmio energetico o apparecchio senza alimentazione.	

Tab. 2 Stato LED

Per maggiori informazioni, fare riferimento al manuale di termoregolazione.

## 4 Disinfezione termica

Dopo un periodo prolungato di inutilizzo, si raccomanda la disinfezione termica al fine di prevenire la contaminazione batterica, come la legionella, dell'apparecchio/di qualsiasi accessorio dell'acqua calda sanitaria collegato a un certo volume di acqua stoccati.

Per effettuare la disinfezione termica, è possibile programmare un termoregolatore del riscaldamento con comando dell'acqua calda. In alternativa, è possibile rivolgersi a un tecnico specializzato.

### ATTENZIONE

#### Pericolo di ustioni:

Durante la disinfezione termica, lo scarico di acqua calda non miscelata può causare gravi ustioni.

- ▶ A tale scopo, utilizzare soltanto acqua calda alla temperatura impostabile massima.
- ▶ Informare i presenti nei locali del rischio di ustioni.
- ▶ Eseguire la disinfezione termica al di fuori dei normali periodi di utilizzo.
- ▶ Non scaricare acqua calda sanitaria non miscelata.



**Per prevenire il pericolo di ustioni e garantire acqua calda miscelata, è consigliabile inserire una valvola miscelatrice termostatica (TMV) nel punto di utilizzo (per es. prima del rubinetto dell'acqua calda del bagno o la doccia).**

Una corretta disinfezione termica comprende l'impianto dell'acqua calda, inclusi i punti di prelievo.

- ▶ Impostare la disinfezione termica nel programma dell'acqua calda sanitaria del termoregolatore del riscaldamento (→ istruzioni per l'uso del termoregolatore del riscaldamento).
- ▶ Chiudere i punti di prelievo dell'acqua calda sanitaria.
- ▶ Attivare il funzionamento continuo del circolatore per ricircolo sanitario eventualmente installato.
- ▶ Raggiunta la temperatura massima, aprire i singoli punti di prelievo dell'acqua calda sanitaria, partendo dal più vicino e terminando con il più lontano, e prelevare l'acqua calda sanitaria fino a scaricare acqua calda a 70 °C per 3 minuti.
- ▶ Ripristinare le impostazioni iniziali.

## 5 Arresto dell'impianto

### 5.1 Impostazione della protezione antigelo

#### AVVISO

#### Danni all'impianto causati dal gelo!

Dopo un lungo periodo di tempo l'impianto di riscaldamento potrebbe gelare (ad es. a causa di un guasto della rete elettrica, o ad un distacco della tensione di alimentazione o con l'interruzione dell'alimentazione del combustibile o di un guasto della caldaia ecc.).

- ▶ Accertarsi che l'impianto di riscaldamento sia sempre in funzione (specialmente con pericolo di gelo).

Se la proprietà viene lasciata non occupata durante la stagione fredda, occorre lasciare il programmatore esterno su costante e il termostato ambiente impostato su 12 °C.

## 6 Indicazioni per il risparmio energetico

### Riscaldare in modo economico

L'apparecchio è costruito per consentire un consumo energetico e un impatto ambientale bassi e al tempo stesso un comfort elevato. L'adduzione di combustibile al bruciatore viene regolata in base al fabbisogno termico dell'abitazione. Se il fabbisogno termico diminuisce, l'apparecchio continua a funzionare con fiamma bassa. Il personale qualificato chiama questo processo "regolazione o modulazione continua". Attraverso la modulazione continua le oscillazioni di temperatura si riducono e la distribuzione del calore nei locali diventa uniforme. Perciò può accadere che l'apparecchio sia in funzione per un tempo più lungo, ma consumi meno combustibile rispetto a un apparecchio che si accende e spegne costantemente.

### Termoregolazione del riscaldamento

Per una potenza ottimale dell'impianto di riscaldamento si consiglia la termoregolazione del riscaldamento con termoregolatore ambiente o termoregolatore in funzione della temperatura esterna e valvole termostatiche.

### Valvole termostatiche

Per raggiungere la temperatura aria ambiente desiderata, aprire completamente le valvole termostatiche. Se dopo un po' di tempo la temperatura non viene raggiunta, aumentare la temperatura aria ambiente desiderata sul termoregolatore.

### Impianto di riscaldamento a pannelli radianti

Non impostare la temperatura di manda al di sopra di quella massima indicata dal produttore. Si consiglia di utilizzare un termoregolatore in funzione della temperatura esterna.

### Aerazione

Durante l'aerazione chiudere le valvole termostatiche ed aprire completamente le finestre per breve tempo. Per aerare non lasciare le finestre socchiuse. Altrimenti al locale viene sottratta costantemente energia termica, senza migliorare considerevolmente l'aria ambiente.

### Acqua calda sanitaria

Selezionare la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre sul valore più basso possibile. Una impostazione bassa sul termoregolatore significa un notevole risparmio energetico.

Inoltre temperature dell'acqua calda sanitaria elevate provocano una maggiore calcificazione, compromettendo così la funzionalità dell'apparecchio (ad es. tempi di messa a regime più lunghi o minor volume in uscita).

### Pompa di ricircolo sanitario

Impostare l'eventuale pompa di ricircolo per l'acqua calda sanitaria in base alle proprie necessità mediante un programma orario (ad es. mattino, mezzogiorno, sera).

## 7 Disfunzioni

### 7.1 Apertura/chiusura del rubinetto del gas

- Premere la manopola e ruotare a sinistra (senso anti-orario) finché è consentito (manopola in direzione di manda = aperta ).
- Ruotare l'impugnatura a destra (senso orario) finché è consentito (manopola ad angolo retto in direzione di manda = chiusa ).

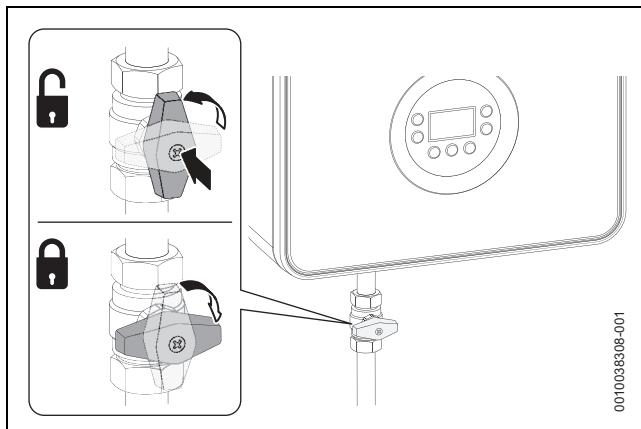


Fig. 4 Apertura/chiusura del rubinetto del gas

### 7.2 Apertura/chiusura del rubinetto del gas

- Premere la manopola e ruotare a sinistra finché è consentito. (Manopola in direzione di manda = aperta ).
- Ruotare l'impugnatura a destra finché è consentito. (Manopola ad angolo retto in direzione di manda = chiusa ).

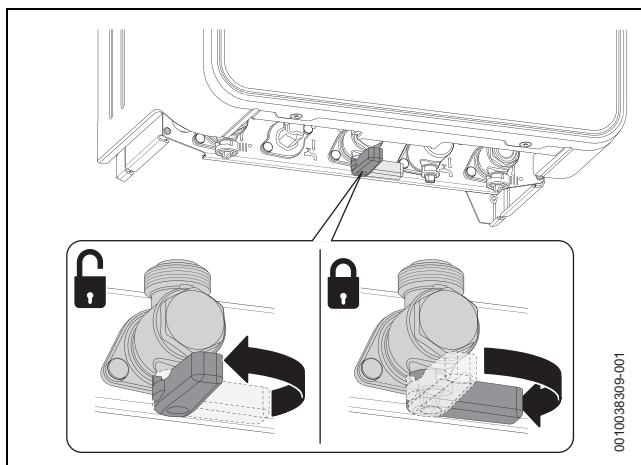


Fig. 5 Apertura/chiusura del rubinetto del gas

### 7.3 Risoluzione dei problemi

La causa della disfunzione è codificata (per es. codice di errore 228) e visualizzata in formato testo.

- Spegnere e riaccendere il dispositivo.
- oppure-
- Premere i tasti ▲ e ▼ fino a visualizzare **Reset**.  
L'apparecchio si riavvia ed è visualizzata la temperatura di alimentazione corrente.

In caso di disfunzione:

- Rivolgersi al tecnico specializzato o al servizio assistenza clienti.
- Fornire loro il codice di errore e i dati del dispositivo.

#### Dati dispositivo

Designazione del dispositivo <sup>1)</sup>	
Numero di serie <sup>1)</sup>	
Data di messa in funzione	
Installatore dell'impianto	

1) Tali dati sono riportati sulla targhetta identificativa sul telaio del pannello protettivo.

Tab. 3 Dati dell'apparecchio da comunicare in caso di disfunzione

#### 7.4 Guasto 2980



#### ATTENZIONE

##### Guasto 2980

- Se il guasto 2980 è visibile nel display della caldaia, contattare immediatamente un tecnico di riscaldamento qualificato. Non tentare di rimediare al guasto, altrimenti sussiste la possibilità che si verifichi un grave guasto legato alla sicurezza. Il riscaldamento e l'acqua calda non saranno disponibili fino a quando un tecnico qualificato non vi porrà rimedio.

## 8 Manutenzione

### ⚠ Ispezione, pulizia e manutenzione

Il gestore dell'impianto è responsabile della sicurezza e della compatibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento.

La mancata o inadeguata ispezione, pulizia e manutenzione può causare danni alle persone, esponendole al pericolo di morte, e danni a cose.

Consigliamo di stipulare un contratto di ispezione annuale e di pulizia e manutenzione in base alle necessità con un'azienda specializzata autorizzata.

- Fare eseguire i lavori solo a un'azienda specializzata autorizzata.
- Far eseguire l'ispezione dell'impianto di riscaldamento almeno una volta all'anno da un'azienda specializzata autorizzata.
- Far eseguire tempestivamente i lavori di pulizia e manutenzione necessari.
- Far rimuovere immediatamente i difetti riscontrati sull'impianto di riscaldamento, indipendentemente dalla scadenza dell'ispezione annuale.

#### Pulizia del rivestimento

Non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

- Strofinare il rivestimento servendosi di un panno umido.

#### Controllo della pressione d'esercizio del riscaldamento

Di norma la pressione d'esercizio è compresa tra 1 e 2 bar.

Qualora fosse necessaria una pressione d'esercizio superiore, sarà il vostro tecnico specializzato a comunicarvi il valore.

- Premere il tasto **ok**.

Nel display viene visualizzata la pressione d'esercizio.

#### Avviso di disfunzione: Pressione dell'impianto troppo bassa

Se la pressione dell'impianto di riscaldamento è inferiore alla pressione minima impostata, il display visualizza il messaggio **LoPr => LO.X bar**. Pressione dell'impianto troppo bassa.

- Riempire l'impianto di riscaldamento.

Se la pressione dell'impianto di riscaldamento è inferiore a 0,3 bar, il display visualizza il messaggio **LoPr** in alternanza con la pressione d'esercizio. Quindi l'impianto di riscaldamento va in blocco.

- Riempire l'impianto di riscaldamento.

#### Rabbocco dell'acqua del riscaldamento

Il rabbocco dell'acqua del riscaldamento è diverso a seconda dell'impianto. Rivolgersi quindi al tecnico di fiducia per ricevere indicazioni su come procedere.

#### AVVISO

##### Danni materiali dovuti a tensioni termiche!

Quando si rabbocca una caldaia calda con acqua fredda di rete (riempimento), gli schock termici possono causare incrinature.

- Riempire l'impianto di riscaldamento solo quando è freddo. Temperatura massima di mandata 40 °C.

La **pressione massima** di 3°bar alla temperatura di riscaldamento massima non deve essere superata (la valvola di by-pass si apre).

- Ruotare la manopola a sinistra fino finché è consentito. (Manopola in direzione del flusso = aperto  ).

- Ruotare la manopola a destra finché è consentito. (Manopola perpendicolare alla direzione del flusso = chiusa  ).

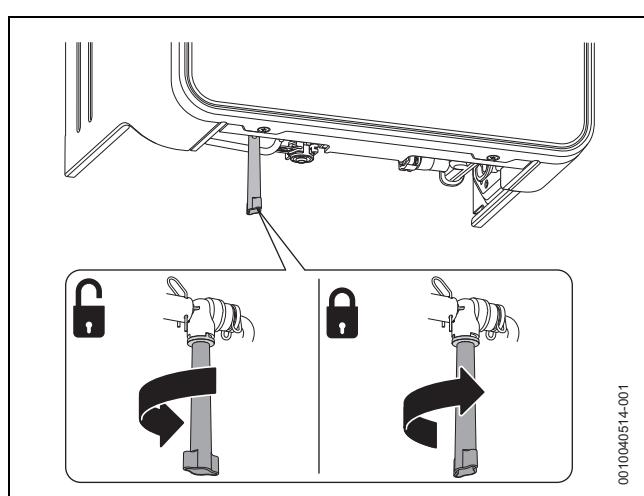


Fig. 6 Apertura/chiusura del dispositivo di riempimento

#### Sfiato dei radiatori

Se i radiatori non si riscaldano in modo uniforme:

- disareare i radiatori.

0010040514-001

## 9 Dispersione tecnica

### 9.1 Dati sul prodotto per consumo energetico

I seguenti dati sul prodotto sono conformi ai requisiti dei Regolamenti UE N. 811/2013, N. 812/2013, N. 813/2013 e N. 814/2013 che integrano il Regolamento (UE) 2017/1369.

Dati riferiti ai prodotti	Simbolo	Unità	7733601280	7733601279
Tipo di prodotto	-	-	GC4300iW 24/25 C	GC4300iW 24/30 C
Caldaia a condensazione	-	-	✓	✓
Caldaia bassa temperatura	-	-	✗	✗
Caldaia B1	-	-	✗	✗
Apparecchio di cogenerazione per riscaldamento ambiente	-	-	✗	✗
Dotato di generatore termico di supporto?	-	-	-	-
Apparecchio per riscaldamento combinato	-	-	✓	✓
Potenza termica nominale	$P_{\text{nominale}}$	kW	24	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94	94
Classe di efficienza energetica	-	-	A	A
<b>Potenza termica utile</b>				
Alla potenza termica nominale e in regime di temperatura elevata <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	24	24
Al 30 % della potenza termica nominale e in regime di bassa temperatura <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	8,1	8,1
<b>Efficienza utile</b>				
Alla potenza termica nominale e in regime di temperatura elevata <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	87,9	87,9
Al 30 % della potenza termica nominale e in regime di bassa temperatura <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,8	98,8
<b>Consumo di elettricità ausiliaria</b>				
A pieno carico	$el_{\max}$	kW	0,039	0,039
A carico parziale	$el_{\min}$	kW	0,013	0,013
In modalità standby	$P_{\text{SB}}$	kW	0,002	0,002
<b>Altri elementi</b>				
Perdita di calore in standby	$P_{\text{stby}}$	kW	0,065	0,065
Consumo elettrico bruciatore di accensione	$P_{\text{ign}}$	kW	-	-
Emissioni di ossidi di azoto (soltanto alimentazione a gas o gasolio)	$NO_x$	mg/kWh	40	40
Consumo energetico annuo	$Q_{\text{HE}}$	kWh	20556	20556
Consumo energetico annuo	$Q_{\text{HE}}$	GJ	74	74
Livello di potenza acustica, interno	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	45	45
<b>Dati supplementari per apparecchi per riscaldamento combinati</b>				
Profilo di carico dichiarato	-	-	XL	XL
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	$\eta_{\text{wh}}$	%	84	83
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A
Consumo giornaliero di energia elettrica (condizioni climatiche medie)	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,184	0,185
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	40	41
Consumo giornaliero di combustibile	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	23,197	23,542
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	19
Visualizzazione della capacità funzionante solo durante le ore non di punta	-	-	✗	✗
Altri profili di carico	-	-	-	-
Dispersione termica	S	W	-	-
Capacità di accumulo	V	I	-	-
Capacità di accumulo non solare (Vbu)	Vbu	I	-	-

1) Il regime di temperatura elevata implica una temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata dell'apparecchio per riscaldamento e una temperatura di alimentazione di 80 °C all'uscita dell'apparecchio per riscaldamento.

2) Il regime di bassa temperatura implica per le caldaie a condensa 30 °C, per le caldaie a bassa temperatura 37 °C e per gli altri apparecchi per riscaldamento una temperatura di ritorno di 50 °C (all'ingresso dell'apparecchio per riscaldamento).

Tab. 4 Dati sul prodotto per consumo energetico Condens 4300iW

## 10 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.

La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.

Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

### Imballaggio

Per quanto riguarda l'imballaggio, partecipiamo ai processi di riciclaggio specifici del paese al fine di ottimizzarli.

### Imballaggio compostabile

L'imballaggio compostabile si utilizza laddove possibile al fine di ridurre l'impatto del prodotto sull'ambiente e il fabbisogno globale di imballaggi in plastica. Il materiale compostabile è riconoscibile dal seguente simbolo:



L'imballaggio compostabile può essere smaltito in vari modi:

- Compostaggio domestico
- Raccolta dei rifiuti del giardino da parte delle autorità locali
- Raccolta dei rifiuti alimentari da parte delle autorità locali, teoricamente come sacchetto per la raccolta dei rifiuti alimentari
- Rifiuti domestici delle autorità locali

N.B.: i materiali compostabili **non possono essere riciclati**.



### Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

### Apparecchi elettronici ed elettrici di generazione precedente

 Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

 Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare:

[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

### Batterie

Le batterie non possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere smaltite nei centri di raccolta in loco.

## 11 Informativa sulla protezione dei dati



**Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale, Via M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia**, elabora informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registrazione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (b) GDPR), per adempiere al proprio dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), per salvaguardare i propri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR). Al fine di fornire servizi come vendita e marketing, gestione contratti e pagamenti, programmazione servizi hotline e data hosting possiamo commissionare e trasferire dati a fornitori di servizi esterni e/o aziende affiliate a Bosch. Talvolta, ma soltanto con adeguata garanzia di tutela, i dati personali potrebbero essere trasferiti a destinatari non ubicati nello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta. Può rivolgersi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali in base all'art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR in riferimento alla sua situazione in particolare o in caso di utilizzo a fini di direct marketing. Per esercitare tali diritti ci contatti tramite [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com). Segua il Codice QR per ulteriori informazioni.

## 12 Termini tecnici

### Pressione di funzionamento

La pressione di funzionamento è la pressione di lavoro ovvero di funzionamento nell'impianto di riscaldamento.

### Apparecchio a condensazione

La caldaia a condensazione non sfrutta solo il calore che si forma come temperatura rilevabile dei gas scaldanti durante la combustione, ma anche il calore del vapore acqueo. Per questo la caldaia a condensazione ha un rendimento piuttosto elevato.

### Principio di scambio continuo

L'acqua calda sanitaria (ACS) si scalda mentre scorre attraverso l'apparecchio. La capacità massima di prelievo è velocemente disponibile, senza lunghi tempi di attesa o interruzioni del riscaldamento.

### Termoregolatore

Il termoregolatore garantisce la regolazione automatica della temperatura di mandata in base alla temperatura esterna (in caso di regolazioni in funzione della temperatura esterna) o in base alla temperatura ambiente in combinazione con un programma orario.

### Ritorno riscaldamento

Il ritorno del riscaldamento è la tubazione in cui torna indietro alla caldaia l'acqua di riscaldamento a bassa temperatura, dopo che ha ceduto il calore alle superfici di scambio termico dell'impianto.

### Mandata riscaldamento

La mandata del riscaldamento è la tubazione in cui scorre l'acqua di riscaldamento ad alta temperatura dalla caldaia alle superfici di scambio termico dell'impianto.

### Acqua di riscaldamento

L'acqua di riscaldamento è l'acqua con cui viene riempito l'impianto di riscaldamento.

### Valvola termostatica

La valvola termostatica è un controllo di temperatura meccanico che, in funzione della temperatura ambiente, garantisce una portata minore o maggiore dell'acqua di riscaldamento, per mantenere costante una determinata temperatura.

### Sifone

Il sifone è un dispositivo di inibizione degli odori per lo scarico dell'acqua che fuoriesce da una valvola di sicurezza.

### Temperatura mandata

La temperatura di mandata è la temperatura a cui l'acqua di riscaldamento circola tra l'apparecchio e i corpi scaldanti.

### Pompa di ricircolo sanitario

Una pompa di ricircolo fa circolare l'acqua calda sanitaria tra bollitore ACS e punti di prelievo. Così l'acqua calda è immediatamente disponibile nei punti di prelievo.







Robert Bosch S.p.A.  
Società Unipersonale.  
Settore Termotecnica  
Via M.A. Colonna, 35  
20149 Milano  
[www.bosch-clima.it](http://www.bosch-clima.it)