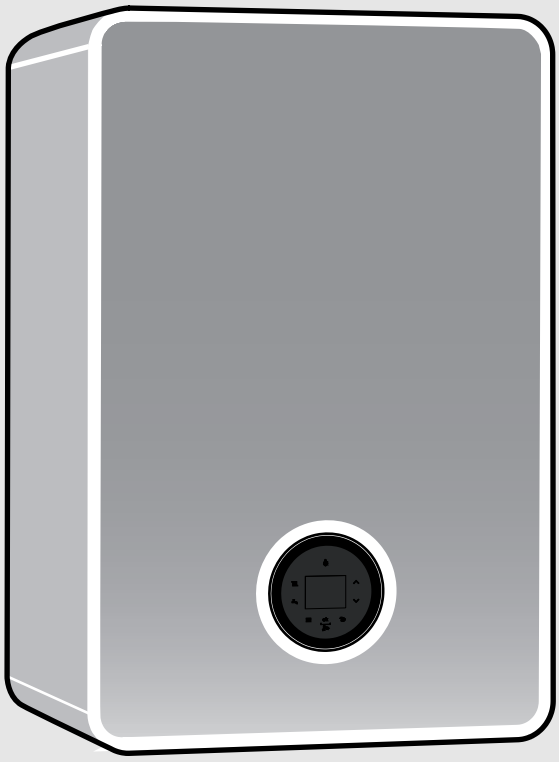
BOSCH

Istruzioni per l'uso

Caldaia a gas a condensazione

Condens 5700i WT

GC5700iWT 24/42 S 23



6721805080 (2022/07) IT

Indice

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza 2
1.1 Significato dei simboli 2
1.2 Avvertenze di sicurezza generali 2

2 Descrizione del prodotto 4
2.1 Dichiarazione di conformità 4
2.2 Informazioni in Internet sul prodotto 4
2.3 Visualizzazione dei dati energetici 4

3 Utilizzo 4
3.1 Accensione/spegnimento dell'apparecchio 4
3.2 Panoramica del pannello di comando 5
3.3 Simboli sul display 5
3.4 Indicazione della pressione acqua tecnica 5
3.5 Tasto Riscaldamento 5
3.6 Tasto Acqua Calda Sanitaria 5
3.7 Utilizzo del menu 6
3.8 Impostazioni nel menu 6

4 Disinfezione termica 7

5 Key (accessorio) 7

6 Indicazioni per il risparmio energetico 8

7 Disfunzioni 8
7.1 Apertura/chiusura del rubinetto del gas 8
7.2 Reset disfunzioni 8

8 Manutenzione 9

9 Protezione ambientale e smaltimento 9

10 Informativa sulla protezione dei dati 10

11 Termini tecnici 10

12 Open Source Software 10
12.1 List of used Open Source Components 10
12.2 Used Commercial Source Components 10
12.2.1 This product contains software developed and licensed by SEGGER Software Gmb 10
12.3 Appendix - License Text 11
12.3.1 BSD (Three Clause License) 11
12.3.2 MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 11

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

PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.

AVVERTENZA

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

ATTENZIONE

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

AVVISO

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.
- ▶ Utilizzare il generatore di calore soltanto con il mantello montato e chiuso.

⚠ 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.

⚠ Utilizzo conforme alle indicazioni

Il prodotto può essere utilizzato soltanto per il riscaldamento di acqua tecnica e per la produzione di acqua calda sanitaria.

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

⚠ 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, insapore 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 bolllitore 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 mandata 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 Dichiarazione di conformità

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

CE Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizione 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.

2.2 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.

2.3 Visualizzazione dei dati energetici

I dati energetici visualizzati su un accessorio abbinabile collegato, ad es. un termoregolatore (unità di servizio), sono valori stimati sulla base dei dati interni dell'apparecchio.

In condizioni reali, sono molti i fattori che influiscono sul consumo energetico. Per questo motivo, i dati energetici visualizzati possono discostarsi dai valori di un contatore di energia.

Questi valori sono forniti solo a scopo orientativo e possono essere utilizzati, ad esempio, per una comparazione relativa del consumo energetico tra giorni/settimane/mesi diversi.

Non sono adatti come base di calcolo.

3 Utilizzo

Queste istruzioni per l'uso descrivono le modalità di utilizzo della caldaia a gas a condensazione. A seconda del termoregolatore utilizzato, l'impostazione di comando di alcune funzioni può essere differente dalla presente descrizione. Osservare quindi anche le istruzioni d'uso del termoregolatore del riscaldamento.

3.1 Accensione/spegnimento dell'apparecchio

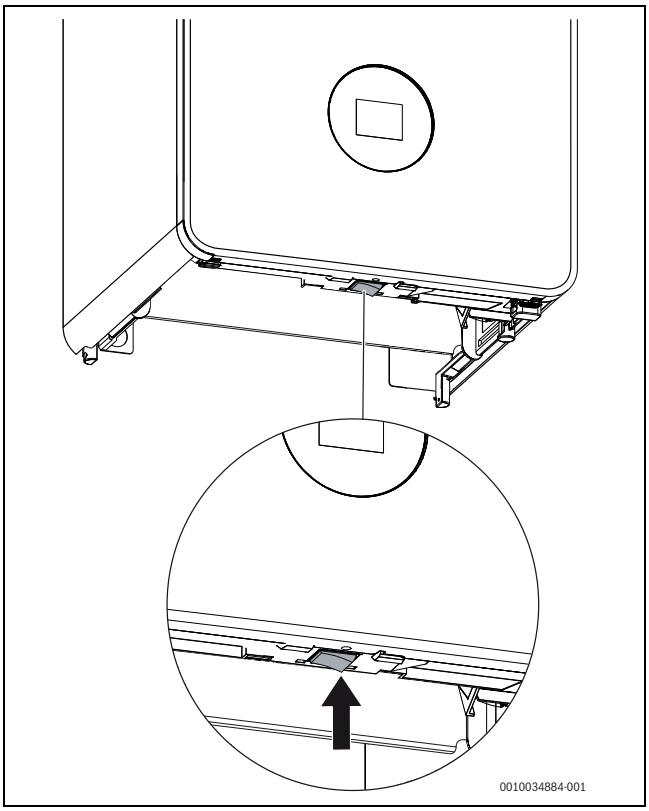


Fig. 1 Interruttore On/Off

Accensione

▶ Accendere l'apparecchio dall'interruttore On/Off.

Se sul display compare **Prog. riemp. sif.**, l'apparecchio rimane per 15 minuti nel modo riscaldamento sulla potenza termica minima, per riempire il sifone per la condensa nell'apparecchio.

Spegnimento

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 l'apparecchio è spento la protezione antibloccaggio non è attiva. La protezione antibloccaggio evita il blocco del circolatore riscaldamento e della valvola a 3 vie dopo lunghi periodi di pausa.

▶ Spegnere l'apparecchio dall'interruttore on/off (→ fig. 1, pag. 4).

3.2 Panoramica del pannello di comando

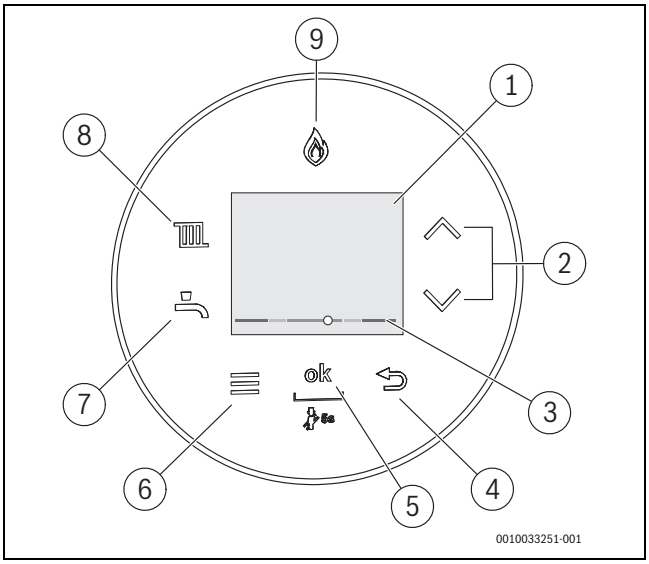


Fig. 2 Pannello di comando

[1] Display
[2] Tasti ▲ e ▼
[3] Indicazione della pressione acqua tecnica
[4] Tasto ⮌
[5] Tasto **ok**
[6] Tasto Menu
[7] Tasto Acqua Calda Sanitaria
[8] Tasto Riscaldamento
[9] Indicazione bruciatore

3.3 Simboli sul display

Simbolo	Spiegazione
	Connessione a Internet (accessori abbinabili)
	Collegamento con il termoregolatore digitale con uscita in radiofrequenza (accessori abbinabili)
	Riscaldamento On
	Riscaldamento spento
	Acqua calda sanitaria On
	Acqua calda sanitaria Off
	Codice diagnostico
	Programma ferie
	Funzione pulizia
	Funzionamento manuale
	Consumo energetico[1)2)]
kWh	Consumo di gas[1)]
kWh	Consumo di corrente[1)2)]

1) I valori di energia visualizzati sono stimati sulla base dei dati interni dell'apparecchio. In condizioni reali ci sono molti fattori che influiscono sul consumo energetico e dunque i valori di energia visualizzati possono discostarsi da quelli di un contatore di energia. I valori energetici sono forniti a scopo informativo e non devono essere utilizzati per la gestione contabile del consumo. I valori di energia possono essere utilizzati per confrontare il consumo energetico tra giorni, settimane e mesi diversi.

2) Consumo non visualizzato in tutti i paesi.

Tab. 1 Simboli sul display

3.4 Indicazione della pressione acqua tecnica

- Intervallo verde: pressione riscaldamento normale
- Intervallo giallo: pressione riscaldamento leggermente bassa o leggermente alta
- Intervallo rosso: pressione riscaldamento troppo bassa o troppo alta

Se la pressione è troppo bassa (intervallo rosso):

▶ Rabboccare l'acqua tecnica → pagina 9.

3.5 Tasto Riscaldamento

Con il tasto viene impostata la temperatura di mandata massima.
La temperatura di mandata attuale viene visualizzata sul display.

Per gli impianti di riscaldamento a pannelli radianti rispettare la temperatura di mandata massima ammessa.

▶ Premere il tasto .
Viene visualizzata la temperatura di mandata massima impostata.
▶ Premere il tasto ▲ o ▼ per impostare la massima temperatura di mandata desiderata.

Temperatura di mandata	Esempio di applicazione
ca. 50 °C	Impianto di riscaldamento a pannelli radianti
ca. 75 °C	Riscaldamento a radiatori
ca. 82 °C	Riscaldamento con termoconvettori

Tab. 2 Temperatura massima di mandata

▶ Premere il tasto **ok**, per salvare l'impostazione.
Il simbolo ✓ appare brevemente.

3.6 Tasto Acqua Calda Sanitaria

Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

AVVERTENZA

L'acqua calda può provocare gravi ustioni!

▶ In caso di modifica della temperatura dell'acqua calda sanitaria massima, fare attenzione al pericolo di ustioni.

▶ Premere il tasto .
Viene visualizzata la temperatura dell'acqua calda sanitaria impostata.
▶ Premere il tasto ▲ o ▼ per impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria desiderata.
▶ Premere il tasto **ok**, per salvare l'impostazione.
Il simbolo ✓ appare brevemente.

Procedure con acqua calcarea

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

con acqua calcarea con grado di durezza (≥ 15° dH / 27°fH/2,7 mmol/l):

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

3.7 Utilizzo del menu

Apertura e chiusura di un menu

▶ Per aprire il menu, premere il tasto Menu.
▶ Per uscire dal menu, premere di nuovo il tasto.

-oppure-

▶ Premere il tasto ⮌.

Modifica dei valori impostati

▶ Per selezionare una voce di menu, premere il tasto ▲ o ▼.
▶ Selezionare la voce di menu con il tasto **ok**.
▶ Per modificare il valore, premere il tasto ▲ o ▼.
▶ Premere il tasto **ok**.
Il nuovo valore viene salvato.

Abbandonare il menu senza salvare i valori

▶ Premere il tasto ⮌.

3.8 Impostazioni nel menu

Le impostazioni di fabbrica sono riportate nella seguente tabella **in carattere grassetto**.

Voce di menu	Descrizione del funzionamento
Funz. in risc.	• **On** • Off: funzione riscaldamento disinserita (funzione estiva). Sul display viene visualizzato il simbolo .
Funzion. ACS	• **On** • Off: produzione di acqua calda sanitaria disinserita. Sul display viene visualizzato il simbolo .
Eco/Comfort	Disponibile solo se il funzionamento acqua calda sanitaria è impostato su **On**. L'acqua nell'accumulatore si raffredda lentamente fino a raggiungere una differenza di temperatura prestabilita rispetto alla temperatura nominale, poi avviene il riscaldamento. • Comfort: nell'esercizio comfort l'accumulatore di acqua calda sanitaria viene riscaldato anche con una bassa differenza di temperatura. Il riscaldamento avviene anche quando si preleva molta acqua calda sanitaria. • **Eco**: nell'esercizio eco l'accumulatore di acqua calda sanitaria viene riscaldato solo con una differenza di temperatura elevata.
Informazione	Nel menu Informazione possono essere richiamati i valori attuali e gli stati di funzionamento attivi dell'impianto. Non possono essere eseguite delle modifiche. • Pressione acqua • Temp. ACS (temperatura acqua calda sanitaria) • Comp. climatica (regolazione in funzione della temperatura esterna) • Key (accessori per collegamento Internet)
Cons. energ.[1)]	Consumo gas • Ultime 24 h • Ultimi 30 giorni
Impostazioni	• Ora[2)] • Data[2)] • Commut. Orario • Prot. bambini – **On** – Off • Visualizzazione – Spegn. dopo: impostare il tempo trascorso il quale il display viene spento. – Luminosità • Illum. tasti (illuminazione tasti) • Lingua: cambiare la lingua del menu e delle voci di menu.
Funz. pulizia	Per 15 s non è possibile eseguire impostazioni. Sul display viene mostrato un conto alla rovescia.
Funz. in emerg.	Se si verificano problemi tecnici con le impostazioni di ora e temperatura **del sistema di regolazione**, è possibile attivare il funzionamento manuale. In questo modo la caldaia murale può funzionare in modo indipendente dalle impostazioni. Selezionare **On** e impostare la temperatura di mandata del riscaldamento desiderata. • **On** • Off

1) I dati energetici visualizzati sono valori stimati sulla base dei dati interni dell'apparecchio. In condizioni reali, sono molti i fattori che influiscono sul consumo energetico. Per questo motivo, i dati energetici visualizzati possono discostarsi dai valori di un contatore di energia. Questi valori sono forniti solo a scopo orientativo e possono essere utilizzati, ad es., per una comparazione relativa del consumo energetico tra giorni/settimane/mesi diversi. Non sono adatti come base di calcolo.

2) Con termoregolatore del riscaldamento

Tab. 3

4 Disinfezione termica

Per evitare una contaminazione batterica dell'acqua calda sanitaria dovuta ad es. alla legionella, è consigliabile eseguire una disinfezione termica dopo lunghi periodi di inattività.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute a ustione!

Durante la disinfezione termica il prelievo di acqua calda non miscelata può comportare gravi ustioni.

- ▶ Utilizzare la temperatura massima impostabile dell'acqua calda sanitaria solo per la disinfezione termica.
- ▶ Informare gli inquilini del pericolo di ustioni.
- ▶ Eseguire la disinfezione termica al di fuori dei normali orari di funzionamento.
- ▶ Non prelevare l'acqua calda non miscelata.

Una disinfezione termica corretta comprende il sistema dell'acqua calda sanitaria 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.
- ▶ Eventualmente impostare la pompa di ricircolo sanitario presente sul funzionamento continuo.
- ▶ Attendere finché non è stata raggiunta la temperatura massima.
- ▶ Prelevare acqua calda sanitaria, in sequenza su tutti i punti di prelievo, finché per 3 minuti non è fuoriuscita acqua calda sanitaria a 70 °C.
- ▶ Ripristinare le impostazioni originali.

5 Key (accessorio)

L'accessorio Key consente ulteriori funzioni dell'apparecchio (→ Istruzioni per l'installazione e l'uso della Key).

- ▶ Inserire la Key.

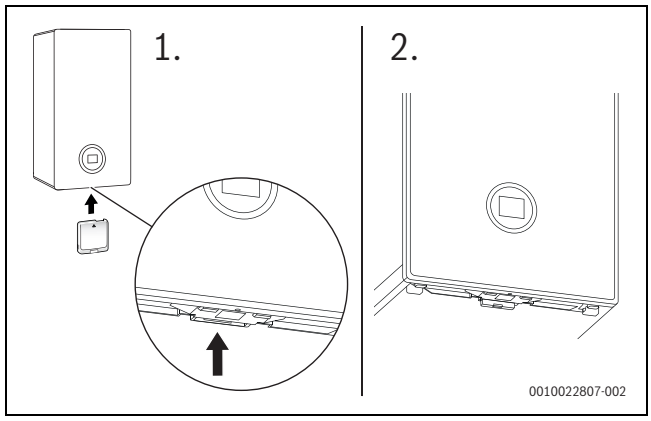


Fig. 3 Posizione della fessura della Key

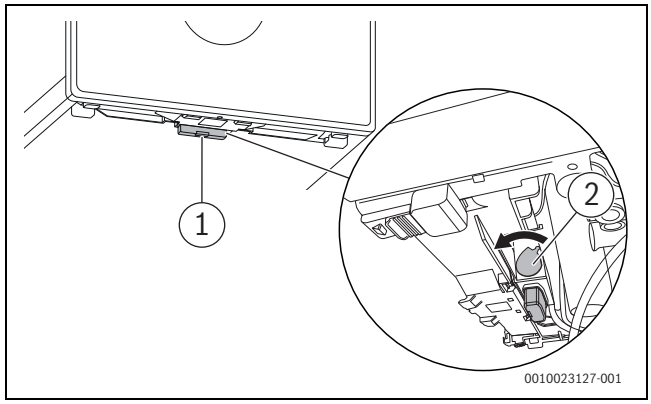


Fig. 4 Messa in sicurezza della Key

- ▶ Tirare la leva in avanti [2].
  La Key è fissata.
  Il LED [1] lampeggia in verde.

Nel funzionamento normale il LED si spegne per risparmiare energia.

Per ulteriori informazioni sullo stato del LED → Istruzioni per l'installazione e l'uso della Key.

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. I tecnici specializzati chiamano 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 mandata 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

- ▶ Ruotare la manopola verso sinistra fino alla battuta d'arresto (manopola nella direzione di flusso = aperto).
- ▶ Ruotare la manopola verso destra fino alla battuta d'arresto (manopola trasversale rispetto alla direzione di flusso = chiuso).

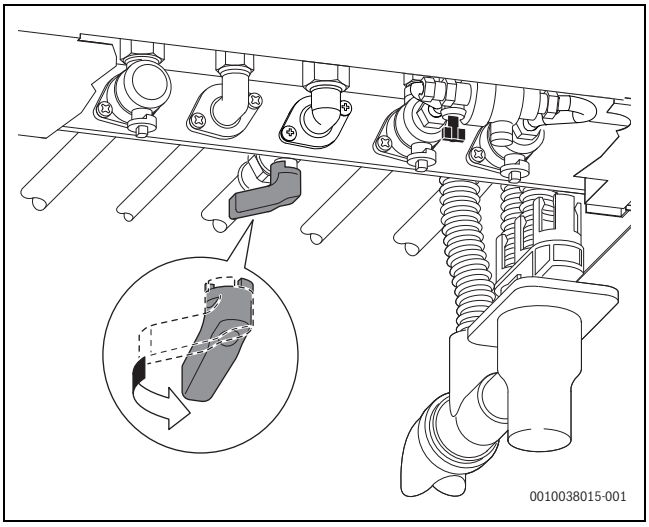


Fig. 5 Apertura del rubinetto del gas

7.2 Reset disfunzioni

Il simbolo ⚠ indica che si è verificata una disfunzione.
La causa della disfunzione viene visualizzata per mezzo di un codice (es. codice disfunzione **228**).

Provando ripetutamente a resettare una disfunzione, è possibile che l'apparecchio venga disabilitato per motivi di sicurezza (codice disfunzione **2980**). La disabilitazione può essere annullata sul posto soltanto da una ditta specializzata o dal servizio assistenza clienti dopo l'identificazione e l'eliminazione della causa della disfunzione.

- ▶ Spegnere e riaccendere l'apparecchio.

-oppure-

- ▶ Resettare la disfunzione sull'apparecchio.
  Non appena la disfunzione non è più visualizzata, l'apparecchio si rimette in funzione.

Se la disfunzione continua a essere visualizzata:

- ▶ per garantire la sicurezza dell'impianto, contattare subito telefonicamente una ditta specializzata o il servizio assistenza clienti.
- ▶ Comunicare il codice disfunzione e i dati dell'apparecchio.
- ▶ Fissare un appuntamento per un intervento in loco per la tempestiva individuazione ed eliminazione della causa della disfunzione.

Dati dell'apparecchio	
Denominazione apparecchio	
Numero di serie	
Data della messa in funzione	
Realizzatore dell'impianto	

Tab. 4 Dati dell'apparecchio da inoltrare in caso di disfunzione

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.

Rabbocco dell'acqua tecnica

Se la caldaia murale è stata dotata di un rubinetto di riempimento automatico dal nostro specialista, non è necessario fare nulla.
Il rabbocco avviene automaticamente quando scende la pressione.

AVVISO

Danni materiali per tensioni termiche!

Il rabbocco di acqua tecnica fredda può provocare tensioni termiche, che possono a loro volta causare cricche da tensione.

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

Non è ammesso superare una **pressione massima** di 3 bar con l'acqua tecnica alla massima temperatura (la valvola di sicurezza si apre).

- ▶ Aprire il dispositivo di riempimento (rubinetto/pompa) e rabboccare l'impianto di riscaldamento.

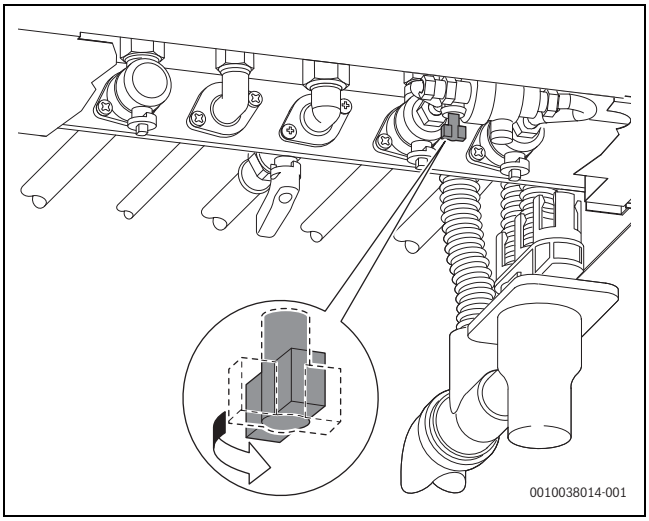


Fig. 6

Pulizia del rivestimento

Non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

- ▶ Strofinare il rivestimento servendosi di un panno umido.

Sfiato dei radiatori

Se i radiatori non si riscaldano in modo uniforme:

- ▶ disareare i radiatori.

9 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.

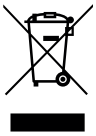
Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.
Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

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/

Batterie

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

10 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**. Segua il Codice QR-per ulteriori informazioni.

11 Termini tecnici

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.

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

12 Open Source Software

Il testo seguente è in inglese per motivi giuridici.

12.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
STM32 cube generated files	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 12.3.1)	Copyright © 2016 STMicroelectronics Copyright © 2014 STMicroelectronics
STMC4Lib-IAR	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 12.3.1)	Copyright © 2009 - 2015 ARM LIMITED Copyright © 2016 STMicroelectronics
stm32f30x	Unspecified	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 (→ Kap. 12.3.2)	Copyright © 2012 STMicroelectronics

Tab. 5

Provided that within certain OSS-Licenses (e.g. LGPL-2.0) necessary, reverse-engineering is allowed for the respective software component to the required extent. This shall not apply for other components of the software.

12.2 Used Commercial Source Components

12.2.1 This product contains software developed and licensed by SEGGER Software Gmb

12.3 Appendix - License Text

12.3.1 BSD (Three Clause License)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

12.3.2 MCD-ST Liberty Software License Agreement v2

SLA0044 Rev5/February 2018

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

Robert Bosch S.p.A.
Società Unipersonale.
Settore Termotecnica
Via M.A. Colonna, 35
20149 Milano
www.bosch-clima.it