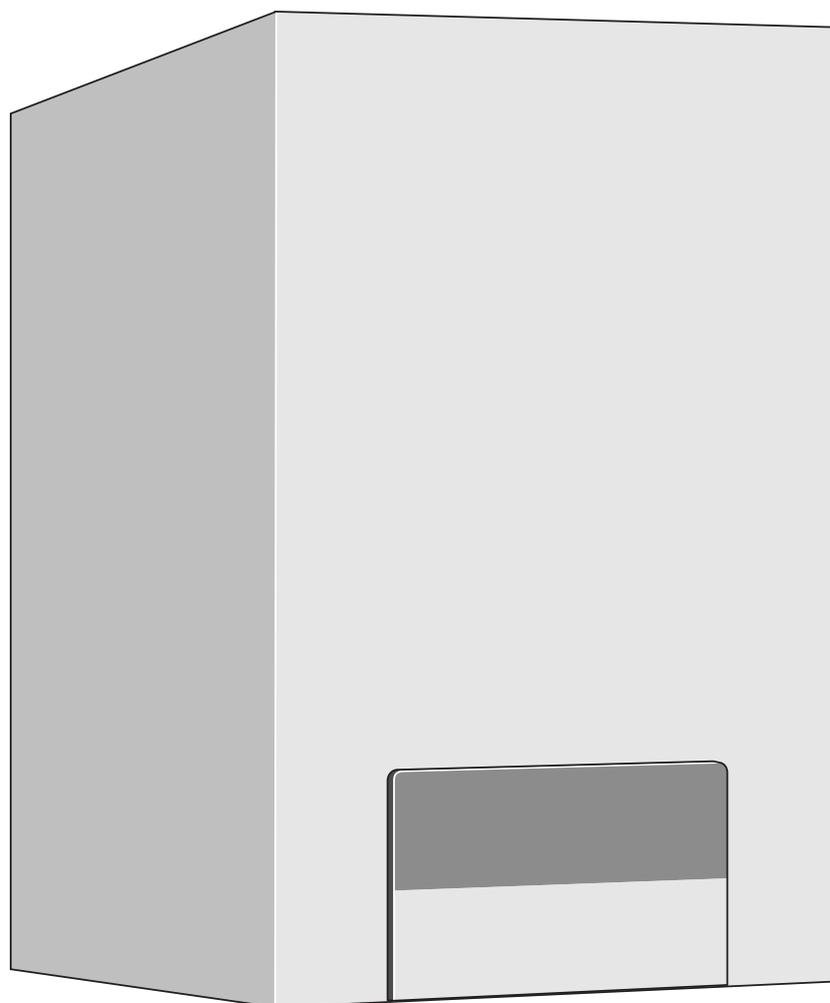


Istruzioni per l'uso

Caldaia a gas murale
Logamax U052-24/28T
Logamax U054-24/28T



Buderus

Gentile Cliente,

la caldaia a gas murale **Logamax U052/U054 24/28 Buderus** è stata progettata e costruita secondo le conoscenze tecniche e le regole di sicurezza più attuali. In fase di progettazione abbiamo prestato una particolare attenzione alla semplicità d'uso dell'apparecchio.

Per garantire un impiego sicuro, economico ed ecologico dell'impianto suggeriamo di seguire scrupolosamente le avvertenze e le istruzioni per l'uso.

Indice

1	Avvertenze e spiegazione dei simboli	3
1.1	Avvertenze	3
1.2	Spiegazione dei simboli presenti nel libretto	3
2	Panoramica degli elementi di comando	4
3	Messa in funzione dell'apparecchio	5
3.1	Prima della messa in servizio	5
3.2	Accendere e spegnere la caldaia	6
3.3	Impostazione del riscaldamento	6
3.4	Impostazione della temperatura ambiente	6
3.5	Impostare la temperatura dell'acqua calda	7
3.6	Funzionamento in posizione estiva (niente riscaldamento, solo produzione di acqua calda)	8
3.7	Disattivazione del riscaldamento in caso di assenza prolungata (ad es. ferie)	8
3.8	Protezione antigelo	8
3.9	Apparecchio in «blocco di sicurezza»	9
3.10	Sensore di controllo dei gas combustibili (TTB) con caldaie a tiraggio naturale	9
3.11	Antibloccaggio circolatore	9
3.12	Disinfezione termica del bollitore ad accumulo	9
4	Indicazioni sul risparmio	10
5	Informazioni generali	11

1 Avvertenze e spiegazione dei simboli

1.1 Avvertenze

In caso di odore di gas

- Chiudere il rubinetto del gas (→ pagina 5).
- Aprire le finestre.
- Non azionare interruttori elettrici.
- Spegnerne eventuali fiamme accese.
- Telefonare a l'azienda del Gas **dall'esterno** del locale d'installazione.

In caso di odore di gas combusti

- Spegnerne l'apparecchio (→ pagina 6).
- Aprire le finestre.
- Chiamare un tecnico qualificato.

Installazione, interventi di manutenzione

- L'installazione nonché eventuali interventi sull'apparecchio devono essere effettuati esclusivamente da aziende abilitate ai sensi della legislazione vigente.
- Non è consentito modificare i componenti del condotto scarico fumi.
- Con **caldaie funzionanti mediante aria d'ambiente**: non chiudere o rimpicciolire le aperture di ventilazione delle porte, finestre e pareti. In caso d'installazione di finestre a chiusura ermetica garantire l'aerazione di aria comburente.

Ispezione/manutenzione

- **Raccomandazioni per i clienti**: Stipulare un contratto di ispezione/manutenzione con ispezione annuale e manutenzione in base alle esigenze con una ditta di assistenza tecnica autorizzata.
- L'operatore è responsabile per la sicurezza e la compatibilità con l'ambiente dell'impianto di riscaldamento (Legge federale sulla protezione dalle immissioni).
- Utilizzare soltanto parti di ricambio originali!

Prodotti esplosivi e facilmente infiammabili

- Non conservare o impiegare nelle vicinanze dell'apparecchio materiali infiammabili (carta, diluenti, vernici ecc.).

Aria comburente

- Per evitare fenomeni di corrosione l'aria comburente non deve essere contaminata da sostanze aggressive.
- Sono considerati fortemente corrosivi gli idrocarburi alogenati, sostanze contenenti cloro o fluoro (ad es. solventi, vernici, collanti, gas propellenti e detergenti per la casa).

1.2 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto



Gli **avvisi per la sicurezza** vengono contrassegnati nel testo con un triangolo di avvertimento su sfondo grigio.

Parole di avvertimento contraddistinguono il livello di rischio che si presenta quando non vengono presi i provvedimenti per la riduzione dei danni.

- **Prudenza** significa, che possono verificarsi danni lievi alle cose.
- **Avvertimento** significa che possono verificarsi danni lievi alle persone e danni gravi alle cose.
- **Pericolo** significa che potrebbero verificarsi gravi danni alle persone.



Le **avvertenze** sono contrassegnate nel testo con il simbolo indicato qui a sinistra. Sono delimitate da linee orizzontali sopra e sotto il testo.

Le avvertenze contengono importanti informazioni per quei casi, in cui non vi sono pericoli per persone o per l'apparecchio.

2 Panoramica degli elementi di comando

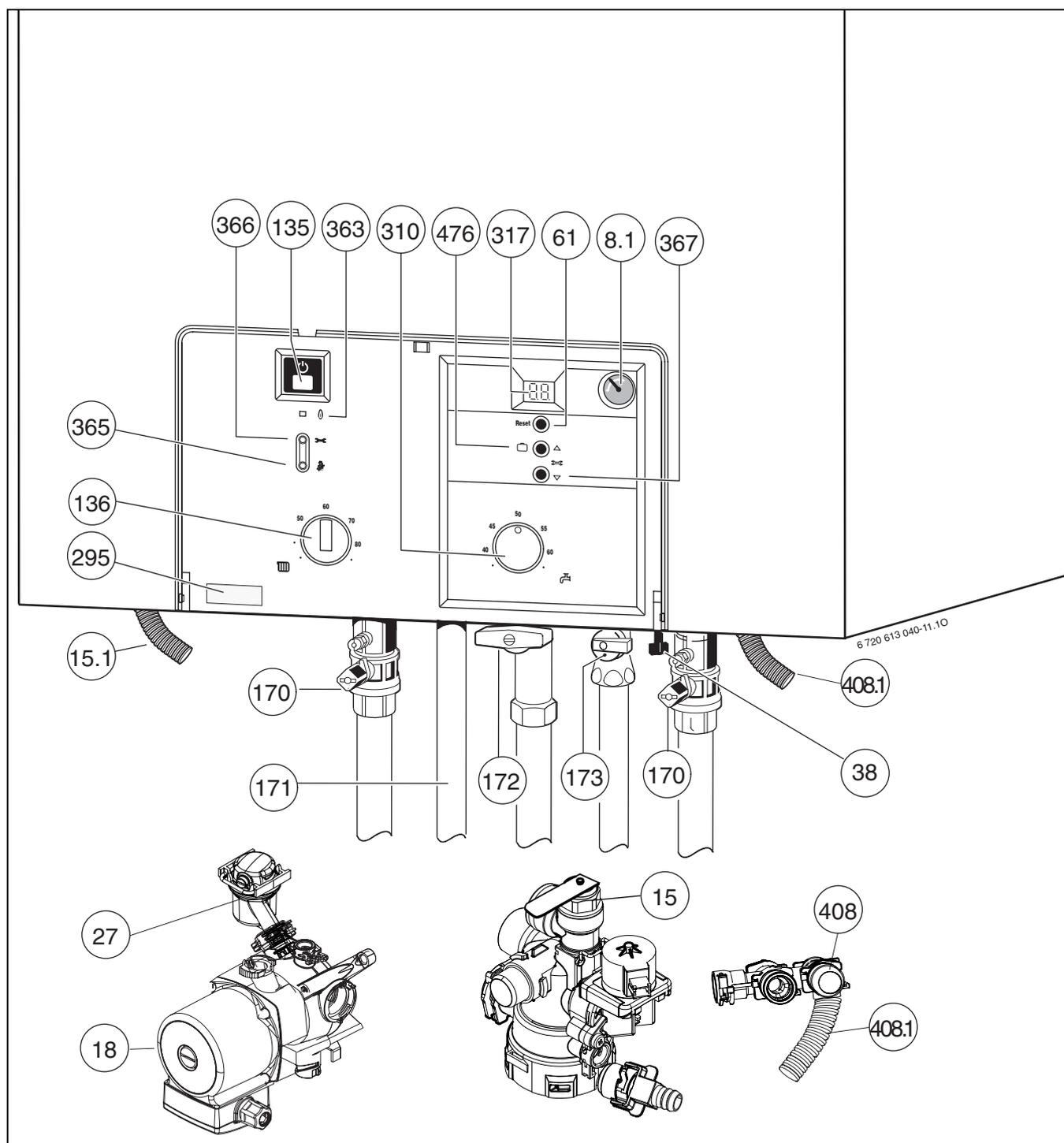


Fig. 1

- | | | | |
|-------------|--|--------------|--|
| 8.1 | Manometro | 173 | Valvola di intercettazione acqua fredda |
| 15 | Valvola di sicurezza (circuitto riscaldamento) | 295 | Etichetta identificativa apparecchio |
| 15.1 | Tubo della valvola di sicurezza | 310 | Selettore temperatura acqua calda sanitaria |
| 18 | Circolatore | 317 | Display digitale multifunzione |
| 27 | Valvola automatica di sfiato aria | 363 | Spia di indicazione bruciatore acceso |
| 38 | Rubinetto di riempimento (circuitto riscaldamento) | 365 | Tasto funzione spazzacamino |
| 61 | Pulsante di sblocco (Reset) | 366 | Tasto servizio tecnico |
| 135 | Tasto di accensione/spengimento | 367 | Funzione di servizio «verso il basso» |
| 136 | Selettore temperatura di riscaldamento (ed estate/inverno) | 408 | Valvola di sicurezza sanitaria |
| 170 | Rubinetto di mandata e ritorno riscaldamento | 408.1 | Tubo di scarico della valvola di sicurezza sanitaria |
| 171 | Raccordo uscita acqua calda sanitaria | 476 | Tasto «ferie», funzione di servizio «verso l'alto» |
| 172 | Rubinetto gas | | |

3 Messa in funzione dell'apparecchio

3.1 Prima della messa in servizio

Aprire il rubinetto gas (172)

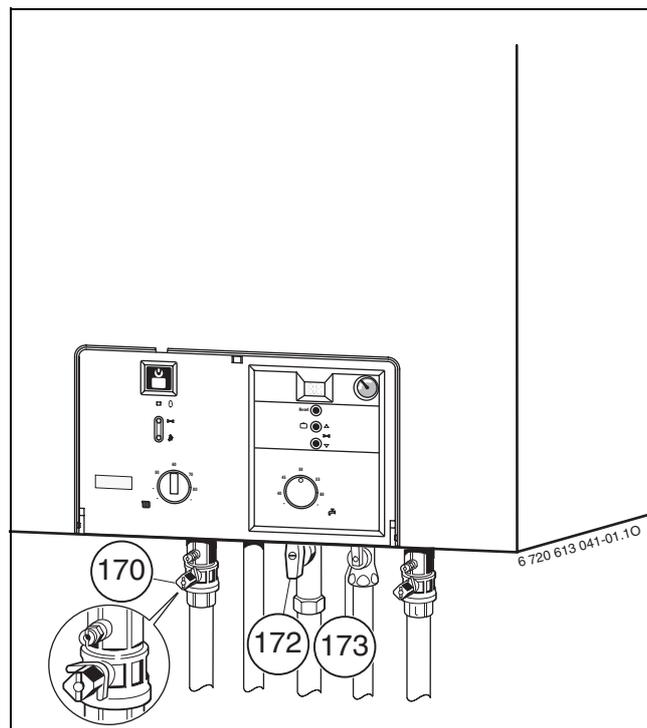
- Ruotare la manopola del rubinetto fino a che non sia in posizione parallela ai raccordi di collegamento.

Rubinetto di mandata e ritorno (170)

- Aprire i due rubinetti di mandata e ritorno riscaldamento, posizionandoli come da disegno (con l'intaglio trasversale rispetto alla direzione di flusso = chiuso) usando una chiave fissa di misura corrispondente.

Aprire il rubinetto di ingresso acqua fredda (173)

- Ruotare la manopola in direzione del flusso. Ruotando l'intaglio in posizione trasversale rispetto alla direzione del flusso il rubinetto è in posizione di «chiuso».



Controllare la pressione dell'acqua del circuito di riscaldamento



Il rubinetto di riempimento si trova nella parte inferiore dell'apparecchio tra il collegamento per il ritorno riscaldamento ed il collegamento per l'acqua calda (Pos. 38).

- Ad impianto freddo la lancetta del manometro (nr. 8.1) deve trovarsi fra 1 e 2 bar.
- Nel caso sia necessario un valore d'impostazione diverso, tale valore vi verrà comunicato dal vostro esperto di fiducia.

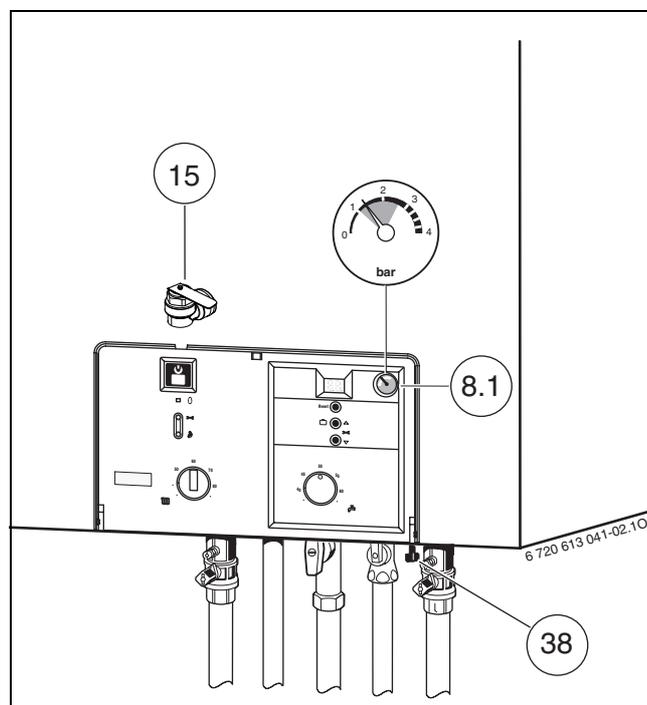
Riempimento della caldaia



Prudenza: L'apparecchio può essere danneggiato.

- Riempire con acqua di riscaldamento solo con apparecchio freddo.

- Con l'impianto alla temperatura massima di mandata, la **pressione non dovrà mai superare i 3 bar**; qualora ciò avvenisse la valvola di sicurezza (15) scaricherebbe acqua dal tubo.
- Se la lancetta si trova al di sotto di 1 bar, procedere al riempimento mediante l'apposito rubinetto (38), se presente. Aprire il rubinetto fino a quando la lancetta indicherà una pressione compresa tra 1 e 2 bar. Alla fine dell'operazione chiudere il rubinetto di riempimento.



3.2 Accendere e spegnere la caldaia

Messa in servizio

- Accendere l'apparecchio con il tasto di accensione/spengimento. Dopo breve tempo il display indica la temperatura di mandata.



Quando il display indica , il bollitore è in carica. Terminata la carica del bollitore, il display indica di nuovo la temperatura di mandata.

Messa fuori servizio della caldaia

- Spegnerne l'apparecchio con il tasto di accensione/spengimento.
- Se l'apparecchio deve rimanere a lungo fuori servizio, prestare attenzione alla protezione antigelo (→ capitolo 3.8).

3.3 Impostazione del riscaldamento

- Ruotare il selettore di temperatura di mandata riscaldamento  per adattare la temperatura di mandata massima all'impianto di riscaldamento:
 - regolazione minima, con la manopola in posizione orizzontale verso sinistra: ca. 45 °C
 - regolazione massima, con la manopola completamente ruotata a destra: temperature di mandata fino a ca. 88 °C

Quando il bruciatore è in funzione si illumina la spia di controllo **verde**.

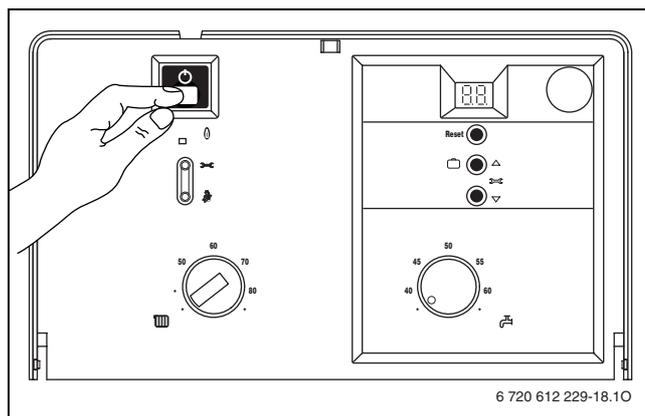


Fig. 4

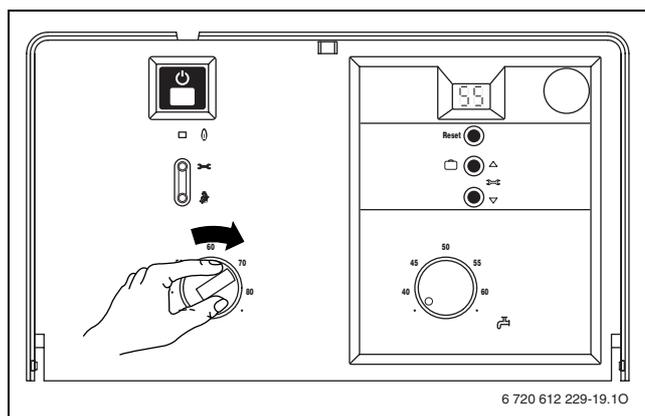


Fig. 5

3.4 Impostazione della temperatura ambiente

Come previsto dalla legislazione vigente è d'obbligo una regolazione del riscaldamento con orologio programmatore e termostato ambiente o termostato esterno e valvole termostatiche presso i radiatori.



Per eseguire un'impostazione corretta attenersi alle istruzioni per l'uso del termoregolatore utilizzato.

- Impostare il termoregolatore in funzione della temperatura esterna (RC30) sulla relativa curva di riscaldamento e modalità di funzionamento.
- Ruotare il termoregolatore in funzione della temperatura ambiente (RC10/20) sulla temperatura ambiente desiderata.

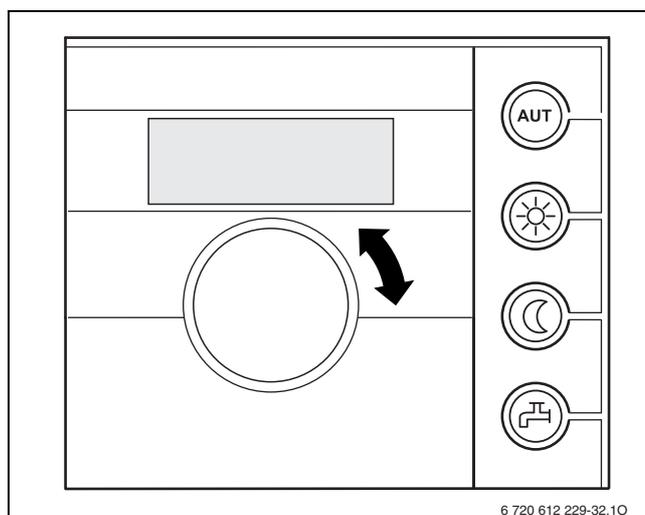


Fig. 6 Esempio: termostato ambiente RC20

3.5 Impostare la temperatura dell'acqua calda



Avvertenza: rischio di scottature!

- Nel normale funzionamento impostare una temperatura non superiore ai 60°C.
- Durante la disinfezione termica impostare una temperatura non superiore ai 70°C (→ pagina 9).



La disinfezione termica consente di uccidere i batteri (in particolare quelli di legionella) eventualmente presenti nel bollitore. A tale scopo, il bollitore viene riscaldato per ca. 35 minuti a una temperatura di 70°C una volta alla settimana.

Quando la disinfezione termica è attiva, il display visualizza alternatamente  e la temperatura di mandata.



Avvertenza: rischio di scottature!

- Al termine della disinfezione termica, l'acqua contenuta nel bollitore si raffredda gradualmente per effetto di perdite termiche fino a raggiungere la temperatura acqua calda impostata. Pertanto la temperatura dell'acqua calda può risultare maggiore della temperatura impostata.

- Impostare la temperatura dell'acqua calda sul selettore sanitario della caldaia .

Pos. della manopola	Temperatura acqua calda
● (completamente a sinistra)	ca. 10 °C (Protezione anti-gelo)
tra 40 e 60	Il valore della scala corrisponde alla temperatura di erogazione desiderata
● (completamente a destra)	ca. 70°C

Tab. 1

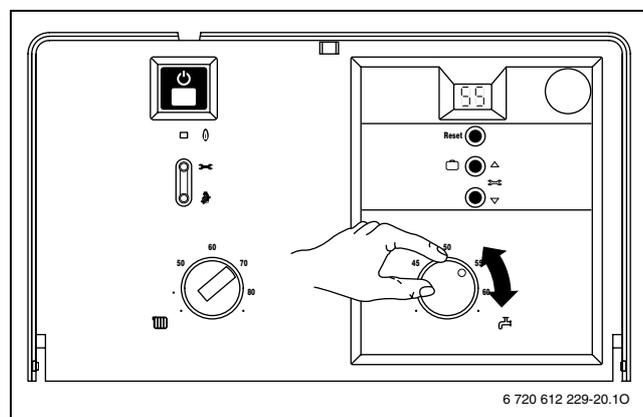


Fig. 7

3.6 Funzionamento in posizione estiva (niente riscaldamento, solo produzione di acqua calda)

- Annotare la posizione del selettore di temperatura di mandata riscaldamento .
- Ruotare il selettore di temperatura di mandata riscaldamento  completamente verso sinistra. La funzione riscaldamento è disinserita, la funzione sanitaria rimane attiva. La tensione (230 V) nell'apparecchio è comunque presente e disponibile per l'eventuale programmatore orario dell'acqua calda sanitaria.



Avvertenza: pericolo di congelamento dell'impianto di riscaldamento. In posizione estiva la protezione antigelo è attiva solo per l'apparecchio e non per l'impianto di riscaldamento.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del termostato ambiente.

3.7 Disattivazione del riscaldamento in caso di assenza prolungata (ad es. ferie)

Attivazione del modo di funzionamento «ferie»:

- premere il tasto «ferie»  fino che si illumina. Il riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria sono disinseriti, la funzione di protezione antigelo rimane attiva.

Per ripristinare il modo di funzionamento normale:

- premere il tasto «ferie»  fino che si spegne. L'apparecchio riprende il modo di funzionamento normale con le relative impostazioni.

3.8 Protezione antigelo

Protezione antigelo per il riscaldamento:

- Non disinserire la tensione 230 V e garantire l'alimentazione gas.
- Ruotare il selettore di temperatura di mandata riscaldamento  completamente verso sinistra.
- In caso di riscaldamento spento: aggiungere nell'acqua per il riscaldamento un prodotto antigelo (vedi istruzioni di installazione) e svuotare i circuiti sanitari della caldaia e dell'impianto.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del termostato ambiente.

Protezione antigelo per il serbatoio:

- Ruotare il selettore temperatura acqua calda sanitaria  completamente verso sinistra (10°C).

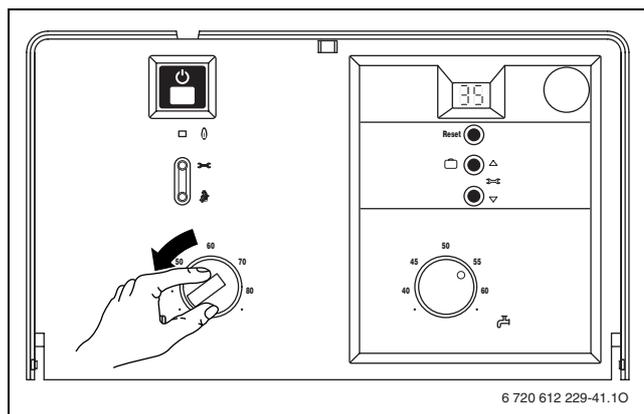


Fig. 8

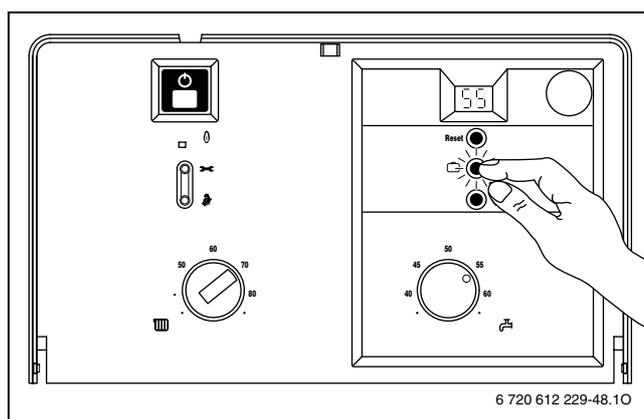


Fig. 9

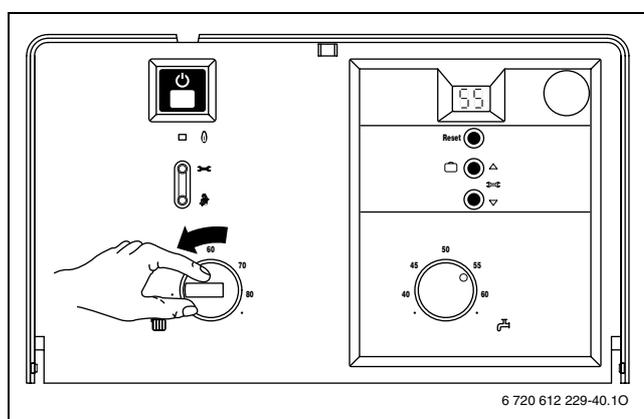


Fig. 10

3.9 Apparecchio in «blocco di sicurezza»

Durante il funzionamento dell'apparecchio possono presentarsi delle anomalie.

Se il display indica una disfunzione, il tasto «Reset» può illuminarsi ad intermittenza.

Se il tasto «Reset» lampeggia:

- premere il tasto «Reset» per ca. 3 secondi.
L'apparecchio si riattiva e sul display appare la temperatura attuale di mandata.

Se il tasto «Reset» non lampeggia:

- spegnere e riaccendere l'apparecchio.
L'apparecchio riprende il funzionamento e sul display viene visualizzata la temperatura di mandata del circuito riscaldamento.

Se lo stato di blocco permane:

- chiamare un tecnico abilitato ai sensi di legge oppure un Centro di Assistenza autorizzato. In caso di richiesta di assistenza, inoltrata al Centro autorizzato Buderus, consigliamo di comunicare i precisi dati dell'apparecchio (→ pag. 11).

3.10 Sensore di controllo dei gas combustibili (TTB) con caldaie a tiraggio naturale

L'apparecchio ha due sensori di controllo gas combustibili. In caso di fuoriuscita di gas combustibili dalla cappa, il sensore di controllo gas combustibili disattiva l'apparecchio. Sul display appare il codice **1A**.

In caso di fuoriuscita di gas combustibili dalla camera di combustione un secondo sensore disattiva l'apparecchio. Sul display appare il codice **1L**.

Dopo 12 minuti l'apparecchio riprende automaticamente il suo funzionamento.

Qualora tale anomalia dovesse ripetersi:

- chiamare un tecnico abilitato ai sensi di legge oppure un Centro di Assistenza autorizzato. In caso di richiesta di assistenza, inoltrata al Centro autorizzato Buderus, consigliamo di comunicare i precisi dati dell'apparecchio (→ pag. 11).

3.11 Antibloccaggio circolatore



Questa funzione impedisce il blocco del circolatore dopo una lunga pausa.

Ad ogni spegnimento del circolatore, si attiva un automatismo interno che permette di far funzionare il circolatore per un breve tempo ogni 24 ore.

3.12 Disinfezione termica del bollitore ad accumulo

L'apparecchio è dotato di serie di una funzione per la disinfezione termica del bollitore. Allo scopo, il bollitore viene riscaldato una volta la settimana per circa 35 minuti ad una temperatura di 70°C.

L'attivazione della disinfezione termica automatica è impostazione di fabbrica. Può essere disattivata da un tecnico abilitato.

Esecuzione manuale della disinfezione termica

La disinfezione termica può essere eseguita anche manualmente. Con questa operazione è possibile comprendere anche l'intero sistema dell'acqua calda, inclusi tutti i punti di prelievo.



Avvertenza: pericolo di ustioni!

Il contatto con acqua bollente può provocare gravi ustioni.

- Eseguire la disinfezione termica solo al di fuori dei normali orari di funzionamento.

- Chiudere i punti di prelievo dell'acqua calda.
- Avisare le persone, abitualmente presenti nell'abitazione, del rischio di ustioni.
- Se sull'impianto di acqua calda sanitaria, è presente la pompa di ricircolo sanitario, attivarla in regime di funzionamento continuo.
- Ruotare il selettore di temperatura dell'acqua calda completamente a destra (circa 70°C).

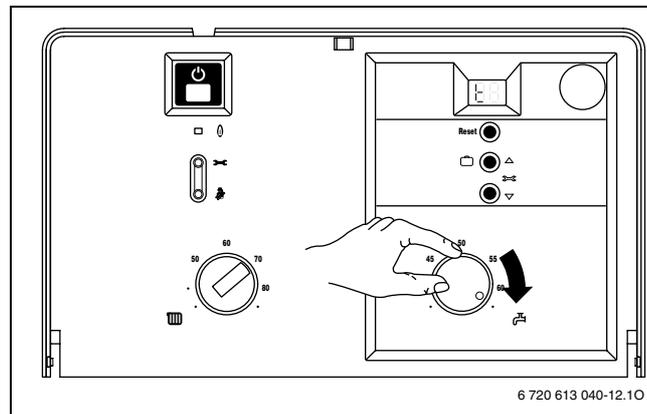


Fig. 11

- Attendere finché viene raggiunta la massima temperatura sanitaria.
- Erogare acqua, iniziando dal punto di prelievo di acqua calda più vicino, fino a quello più lontano. Continuare l'erogazione fino a far fuoriuscire l'acqua ad una temperatura di 70 °C, per tre minuti.
- Impostare nuovamente il selettore di temperatura dell'acqua calda, la pompa di ricircolo sanitario ed il termoregolatore ambiente, sulle posizioni di funzionamento abituale.

4 Indicazioni sul risparmio

Riscaldare in modo economico

Le caldaie modulanti Buderus, sono costruite in modo tale da ridurre al minimo il consumo di gas e l'inquinamento ambientale, offrendo all'utente il massimo comfort. La quantità di gas erogata al bruciatore è stabilita dall'effettivo fabbisogno energetico dell'impianto. Quando la richiesta di calore è inferiore, il bruciatore modula riducendo la potenza termica. Grazie alla modulazione continua si riducono gli sbalzi di temperatura e la distribuzione di calore nei locali viene regolarizzata. In tal modo il consumo di gas dell'apparecchio risulta inferiore a quello di un comune apparecchio sprovvisto di modulazione.

Revisione/manutenzione

Per un risparmio di gas a lungo periodo e per un ottimale protezione dell'ambiente, suggeriamo di sottoscrivere un contratto con un Centro di assistenza tecnica, autorizzato, ai fini delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Regolazione riscaldamento

Come previsto dalla legislazione vigente è d'obbligo un sistema di regolazione del riscaldamento mediante termostato ambiente, centralina climatica o valvole termostatiche presso i radiatori.

Impianti di riscaldamento con termoregolatore in funzione della temperatura esterna RC30

Con questo tipo di regolazione viene rilevata la temperatura esterna e quindi modificata la temperatura di mandata riscaldamento in base alla curva di riscaldamento impostata sul regolatore. La temperatura di mandata sarà tanto maggiore quanto più fredda è la temperatura esterna. Impostare la curva di riscaldamento su un valore possibilmente basso. Il termostato dell'apparecchio deve essere ruotato sulla temperatura di progetto massima dell'impianto di riscaldamento.

Impianti di riscaldamento con termostato ambiente RC...

Il locale in cui è installato il termostato ambiente, cioè il locale leader, determina la temperatura degli altri locali. Nel locale leader non devono essere installate valvole termostatiche presso i radiatori.

Il termostato dell'apparecchio deve essere impostato sulla temperatura di progetto massima dell'impianto di riscaldamento.

In ogni locale (ad eccezione del locale leader) è possibile impostare la temperatura individualmente tramite le valvole termostatiche dei radiatori. Se nel locale leader si desidera avere una temperatura inferiore rispetto a quella degli altri locali, lasciare il termostato ambiente sul valore impostato e chiudere il radiatore agendo sulla rispettiva valvola.

Valvole termostatiche

Aprire completamente le valvole termostatiche, affinché possa essere raggiunta la rispettiva temperatura ambiente prescelta. Solo se tale temperatura non viene raggiunta dopo un lungo lasso di tempo, cambiare la curva di riscaldamento e/o la temperatura ambiente prescelta presso il regolatore climatico per l'ambiente.

Riduzione notturna

Abbassando la temperatura ambiente durante il giorno oppure durante la notte è possibile risparmiare energia. Un abbassamento di temperatura di 1 K (1°C) può già corrispondere ad un risparmio energetico pari al 5%. Consultare le relative istruzioni contenute nel libretto d'uso del regolatore climatico per l'ambiente.

Aerazione

Non lasciare finestre socchiuse per aerare i locali. In tal modo si sottrae costantemente calore all'ambiente, senza migliorare la qualità dell'aria. Consigliamo di aerare l'ambiente, per un breve periodo, aprendo completamente le finestre.

Durante l'aerazione è consigliato di disattivare la funzione riscaldamento.

Acqua calda sanitaria

Oltre al comprovato risparmio di gas che questo apparecchio a condensazione può garantire, un ulteriore sensibile risparmio si ottiene (quando possibile ed a seconda delle necessità) impostando il selettore sanitario in una posizione che permetta di evitare miscele ai rubinetti, tra acqua calda e fredda.

Rammentiamo inoltre che eccessive temperature dell'acqua calda possono comportare naturali formazioni di calcare nel circuito sanitario dell'apparecchio, provocando di conseguenza un abbassamento della resa sanitaria.

Pompa di ricircolo sanitario

Se necessario, installare una pompa di ricircolo sanitario, con attivazione tramite un orologio temporizzatore e con fasce orarie impostabili in relazione alle proprie esigenze.

Ulteriori informazioni potranno esserVi fornite dal Vs. Installatore di fiducia, o da un Centro di assistenza tecnica Buderus. Per conoscere il recapito del Centro assistenza più vicino a Voi telefonate al N. verde 800 - 82 80 66 oppure visitate il sito Internet WWW.junkers.it.

5 Informazioni generali

Pulizia del mantello

Per la pulizia del mantello utilizzare un panno umido. Non utilizzare sostanze chimiche aggressive.

Dati dell'apparecchio

In caso di richiesta di assistenza, inoltrata al Centro autorizzato Buderus, consigliamo di comunicare i precisi dati dell'apparecchio. Queste informazioni sono reperibili sulla targhetta di costruzione (presso il telaio), sull'etichetta identificativa dell'apparecchio → pag. 4, Pos. 295 o sul certificato di garanzia. (Consigliamo la loro trascrizione nella zona sottostante.)

Caldaia a gas murale (per es. sigla, Logamax U052-24T)

.....

Data di produzione (FD.....)

Data della messa in esercizio:.....

Ditta installatrice:.....

Ditta termotecnica installatrice:

Buderus

Buderus Italia Srl
Via Enrico Fermi, 40/42, I-20090 ASSAGO (MI)
www.buderus.it
buderus.italia@buderus.it
Tel. 02/4886111 - Fax 02/48861100