

## TopGas® comfort (10,16,22)

Caldaia a condensazione



### **Svizzera**

Hoval AG  
General Wille-Strasse 201  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefono 044 925 61 11  
Telefax 044 923 11 39

### **Italia**

Hoval s.r.l.  
Via XXV Aprile 1945, 13/15  
IT-24050 Zanica (BG)  
Telefono 035 666 1111  
Telefax 035 526 959

### **Export**

Hoval Aktiengesellschaft  
Austrasse 70  
LI-9490 Vaduz  
Telefono +423 399 24 00  
Telefax +423 399 24 11

<b>1.</b>	<b>Leggere le istruzioni d'uso - Utilizzare in modo ottimale il riscaldamento!</b>	<b>3</b>
1.1	Indirizzi e numeri di telefono importanti	3
1.2	Simboli utilizzati	3
1.3	Dati tecnici dell'impianto	4
1.4	Dati di progetto dell'impianto	4
<b>2.</b>	<b>Informazioni per la sicurezza</b>	<b>5</b>
2.1	Avvisi di sicurezza	5
2.2	Campo di applicazione	5
<b>3.</b>	<b>Servizio assistenza clienti</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Principio di funzionamento di un impianto di riscaldamento</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>8</b>
5.1	Controlli prima della messa in servizio	8
5.2	Messa in servizio	8
<b>6.</b>	<b>Comando del riscaldamento</b>	<b>9</b>
6.1	Elementi di comando del termoregolatore RS-OT	9
6.2	Elementi di comando del regolatore di riscaldamento TopTronic® E (opzione)	11
6.3	Elementi di comando del pannello comandi caldaia / Comandi base N4.2	13
<b>7.</b>	<b>Checklista in caso di eventuali guasti</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Controllo del livello dell'acqua</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>Risparmiare energia</b>	<b>17</b>
9.1	Così risparmiate energia in modo mirato	17
<b>10.</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>17</b>
10.1	Indicazioni relative allo smaltimento	17
<b>11.</b>	<b>Servizio assistenza Hoval / programma di vendita</b>	<b>18</b>

## **1. Leggere le istruzioni d'uso - Utilizzare in modo ottimale il riscaldamento!**

In queste istruzioni si trovano tutte le informazioni utili per utilizzare in modo ottimale l'impianto di riscaldamento. Un impianto di riscaldamento impostato e regolato in modo ottimale non solo evita molte arrabbiature, ma permette di risparmiare anche tanto denaro.

### **1.1 Indirizzi e numeri di telefono importanti**

Installatore riscaldamento: .....

.....

Installatore sanitari: .....

.....

Installatore elettrico: .....

.....

Spazzacamino: .....

.....

Fornitore combustibile: .....

.....

### **1.2 Simboli utilizzati**



Informazioni per la manipolazione:  
In questo caso manipolare con attenzione



Risultato:  
Indica la reazione attesa dopo la manipolazione



Avviso:  
Qui sono fornite informazioni importanti



Avviso di sicurezza:  
Avviso di pericolo per le persone



Avviso di attenzione:  
Avviso di pericolo per le macchine e gli impianti



Come risparmiare energia:  
Qui sono fornite informazioni per il risparmio di energia

### 1.3 Dati tecnici dell'impianto

Da compilare a cura dell'installatore termoidraulico!!

Commessa N°: .....

Caldaia tipo: .....

Pompa risc. tipo: .....

Regolatore risc. tipo: .....

Valvola miscelatrice tipo: .....

Bollitore tipo: .....

Sonda bollitore: Si  No

Termostato: Si  No

Tipo di gas: Metano H  Metano L  Gas liquido

Dispositivo di neutralizzazione: Si  No

Pompa condensato: Si  No

Sonda esterna: Si  No

Sonda ambiente: Si  No

Dipendente dall'aria ambiente: Si  No

Indipendente dall'aria ambiente: Si  No

Numero circuiti riscaldamento: 1  2   
3  4

Circuito diretto CD = .....

Circuito miscelato CM1 = .....

Circuito miscelato CM2 = .....

Pendenza risc. CD = .....

Pendenza risc. CM1 = .....

Pendenza risc. CM2 = .....

### 1.4 Dati di progetto dell'impianto

Min. temperatura esterna: ..... °C

Fabbisogno termico: ..... kW

Max. temperatura mandata: ..... °C

## 2. Informazioni per la sicurezza



### In caso di pericolo!

- ⇒ Intercettare l'arrivo del combustibile (gas) e togliere la corrente elettrica

### In presenza di odore di gas!

- ⇒ Non fumare
- ⇒ Evitare fiamme vive
- ⇒ Evitare la formazione di scintille
- ⇒ Non accendere la luce, né apparecchi elettrici
- ⇒ Aprire le finestre e le porte
- ⇒ Chiudere il rubinetto di arresto del gas
- ⇒ Informare la ditta installatrice dell'impianto di riscaldamento/l'impresa di installazione contraente
- ⇒ Rispettare le prescrizioni di sicurezza riportate sul contatore del gas
- ⇒ Rispettare le prescrizioni di sicurezza della ditta installatrice dell'impianto di riscaldamento

### In caso di odore dei gas combusti (fumi)!

- ⇒ Spegnerne l'impianto
- ⇒ Aprire le finestre e le porte
- ⇒ Informare la ditta installatrice dell'impianto



### • Aperture per l'aria comburente

- Tenere aperte le aperture dell'aria comburente: le aperture di adduzione ed espulsione aria non devono essere chiuse. Le aperture dell'aria chiuse possono causare la combustione incompleta del combustibile, con pericolo di avvelenamento.
- Eccezione: l'impianto funziona in modo indipendente dall'aria ambiente.
- Un nuovo impianto può essere messo in esercizio solo d'all'installatore oppure un tecnico specializzato. Prima di procedere deve essere effettuato un completo controllo dell'impianto - capitolo 5.

### 2.1 Avvisi di sicurezza



- Controllare il livello dell'acqua - vedere pagina 16
- Mantenere sempre pulito il locale caldaia, prima di procedere alle pulizie spegnere il bruciatore, l'aria comburente contenete polvere può essere fonte di guasti e malfunzionamenti dell'impianto.
- Protezione contro la corrosione:
  - Non utilizzare spray, solventi, detersivi contenenti cloro e suoi derivati, vernici, colle ecc. nelle vicinanze degli apparecchi di riscaldamento. In determinate condizioni queste sostanze possono causare corrosioni alla caldaia e condotti fumo!

### 2.2 Campo di applicazione



#### • Utilizzo consentito:

La caldaia TopGas® può funzionare solo con i combustibili indicati nelle relative informazioni tecniche/istruzioni di montaggio e installazione.  
Il calore prodotto deve essere asportato con l'acqua dell'impianto di riscaldamento. Tutte le aperture della caldaia devono essere chiuse durante il funzionamento.

### 3. Servizio assistenza clienti



**Leggere, in ogni caso, le presenti indicazioni prima della messa in servizio!**

Gentile cliente, acquistando la caldaia Hoval TopGas® Lei ha acquistato un prodotto, di alta qualità corrispondente ai massimi livelli delle attuali conoscenze tecniche e costruita con le migliori tecnologie e standard di qualità. La preghiamo di verificare la fornitura, se corrisponde all'ordine ed è completa. Fare attenzione agli eventuali danni di trasporto e segnalarli al Servizio Assistenza più vicino. I reclami tardivi, per motivi tecnici delle assicurazioni, non potranno più essere riconosciuti.

Per una installazione a regola d'arte e l'uso conforme della caldaia Hoval TopGas® è necessario rispettare le leggi vigenti, le norme e prescrizioni, in particolare le prescrizioni della società fornitrice dell'energia. In caso di domande si rivolga al Suo installatore di fiducia oppure al Servizio Assistenza Hoval più vicino.

Il montaggio e l'installazione della caldaia può essere effettuata solo da personale istruito di una ditta qualificata iscritta alla camera di commercio. Prima della messa in esercizio è necessario eseguire tutti i controlli prescritti dell'impianto, inoltre l'impianto deve essere stato consegnato dall'installatore. Per assicurare il funzionamento sicuro e senza guasti della caldaia Hoval, farla funzionare solo in base a quanto riportato nelle presenti istruzioni d'uso. La caldaia può essere fatta funzionare solo per gli scopi e con i combustibili per cui, in base alla sue caratteristiche, è stata costruita e rilasciata da Hoval.

Non effettuare modifiche all'apparecchio, fanno decadere la garanzia. I kit di trasformazione possono essere ritirati e installati solo dall'installatore oppure dal Servizio Assistenza Hoval. L'affidabilità, sicurezza e funzionalità di una caldaia a gasolio/gas, nonché il conseguimento di un rendimento ottimale e una combustione pulita sono assicurati solo, se l'apparecchio è sottoposto a manutenzione e pulizia almeno 1 volta all'anno. In caso di guasti e malfunzionamento richiedere al Servizio Assistenza Hoval le informazioni inerenti le riparazioni necessarie. Nel frattempo, per evitare danni, mettere assolutamente a riposo l'apparecchio.

Con l'acquisto della caldaia Hoval ricevete anche un'ampia protezione di garanzia, corrispondente alle condizioni riportate nel libretto garanzie del Suo apparecchio. Questa garanzia è però subordinata al rispetto delle istruzioni d'uso, di montaggio e installazione, come pure delle prescrizioni di legge. In caso di inadempienza e mancato rispetto delle condizioni pattuite decade la responsabilità e garanzia di Hoval. Con l'utilizzo corretto della caldaia Hoval avrete molte soddisfazioni e in particolare una casa riscaldata in modo affidabile.

#### **Le prestazioni del Servizio Assistenza Hoval**

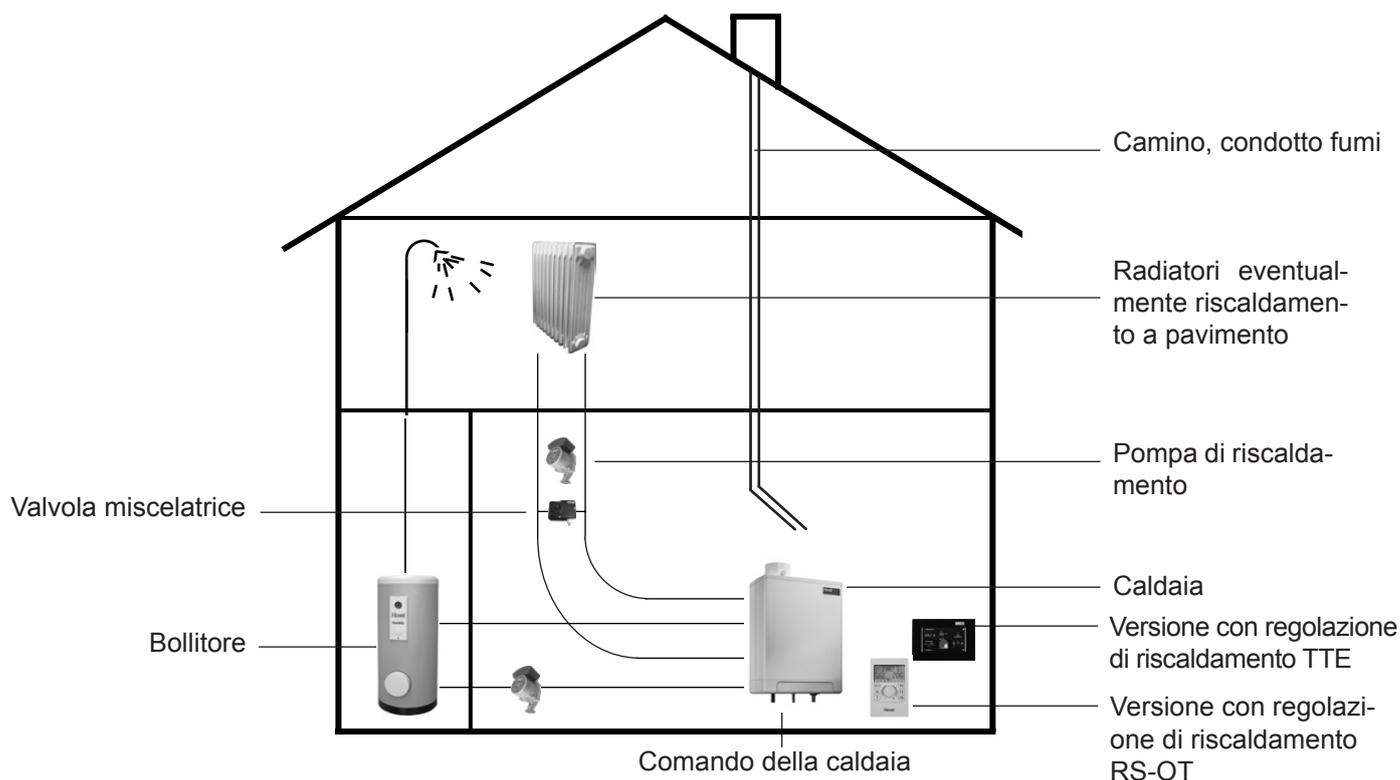
Se durante l'esercizio della caldaia sorgono incomprensioni oppure piccoli disfunzioni della funzionalità, La preghiamo rivolgersi in contatto con il Servizio Assistenza Hoval più vicino. Molte volte, per risolvere piccoli problemi è sufficiente una telefonata. I nostri collaboratori del Servizio Assistenza sono formati adeguatamente e faranno il massimo possibile per soddisfare le Vostre esigenze. Se, nonostante tutto, non si riesce a rimuovere l'errore, un tecnico dell'Assistenza visiterà l'impianto per risolvere il problema. La preghiamo di avere pazienza, perché questo, a parte i casi particolarmente urgenti, non è sempre possibile subito.

Per allungare la durata della Vostra caldaia Hoval utilizzate le offerte del Servizio Assistenza Hoval sottoscrivendo un abbonamento di manutenzione. Il suo consigliere dell'assistenza La informerà volentieri! Gli indirizzi sono riportati in ultima pagina.

#### 4. Principio di funzionamento di un impianto di riscaldamento

	Componenti	Funzione
	Caldaia a gas	Assicura la combustione sicura ed ecologica il gas naturale. Trasferisce il calore prodotto dalla reazione chimica della combustione dai gas combustibili all'acqua del riscaldamento.
	Bollitore acqua calda sanitaria	Contiene una riserva di acqua calda destinata al consumo umano (per es. doccia).
	Regolazione di riscaldamento	Comanda e controlla il funzionamento della caldaia. Garantisce la temperatura ambiente desiderata con qualsiasi temperatura esterna in modo ottimale e con risparmio di energia.
	Comando della caldaia	Comanda e controlla le funzioni della caldaia. Assicura la temperatura ambiente desiderata, in modo ottimale ed economico, a qualsiasi temperatura esterna.
	Corpi scaldanti, pannelli radianti	Trasferisce all'aria ambiente il calore trasportato dall'acqua di riscaldamento.
	Pompa riscaldamento	Movimenta l'acqua di riscaldamento dal generatore di calore ai corpi scaldanti e viceversa, (per es. la caldaia), dove è riscaldata nuovamente.
	Valvola miscelatrice	Modifica la temperatura di mandata riscaldamento (acqua che scorre verso i corpi scaldanti), miscelandola con quella più fredda del ritorno, in modo da raggiungere, a qualsiasi temperatura esterna, la temperatura ambiente desiderata.
	Manometro	Indica la pressione dell'acqua nel sistema di riscaldamento.
	Valvola automatica di sfiato	Assicura che, nelle tubazioni dell'impianto, di riscaldamento non sia presente aria ma solo acqua.
	Valvola di sicurezza	Impedisce che la pressione dell'impianto assuma valori elevati.
	Vaso d'espansione a membrana	Mantiene costante la pressione dell'impianto.

A seconda del principio di funzionamento dell'impianto di riscaldamento prescelto, alcuni componenti possono mancare o essere aggiunti. Farsi spiegare l'impianto dal tecnico specializzato.



L'acqua di riscaldamento riscaldata dalla caldaia viene convogliata ai radiatori oppure viene utilizzata per il riscaldamento dell'acqua calda (bollitore).

## 5. Messa in servizio

- i** La prima messa in servizio di un impianto di riscaldamento può essere effettuata solo da un tecnico qualificato. Tutti i controlli dell'impianto devono essere stati effettuati con esito positivo.
- Posizionare l'interruttore SYSTEM su "0".
  - Aprire i rubinetti d'intercettazione sulla mandata e ritorno.
  - Aprire il rubinetto di intercettazione della tubazione gas verso la caldaia.
  - Inserire l'interruttore di emergenza (se disponibile) posto all'esterno del locale caldaia.
    - Spesso sull'impianto di riscaldamento è installato anche un interruttore di sicurezza supplementare che mette fuori servizio solo il bruciatore.
  - Per la caldaia TopGas® prima della messa in servizio riempire il sifone dello scarico condensato con acqua.

### 5.1 Controlli prima della messa in servizio

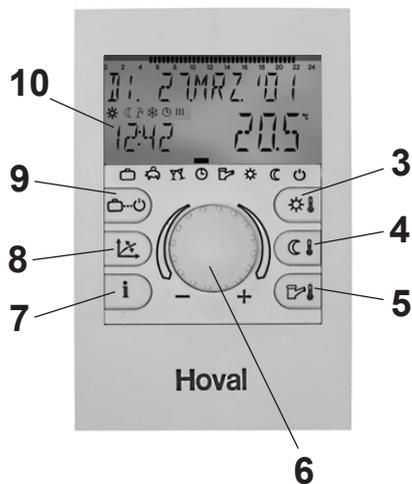
- ⇒ Verificare il livello acqua dell'impianto di riscaldamento.
- i** L'impianto di riscaldamento deve essere riempito completamente con acqua ed essere stato sfatato. Tenere presenti le prescrizioni relative al liquido antigelo e al trattamento dell'acqua.
- ⇒ Aprire i rubinetti d'intercettazione sulla mandata e ritorno.
- ⇒ Controllare le aperture dell'aria comburente all'impianto di riscaldamento.
- ⇒ Controllare l'impostazione del modo funzionamento.

### 5.2 Messa in servizio

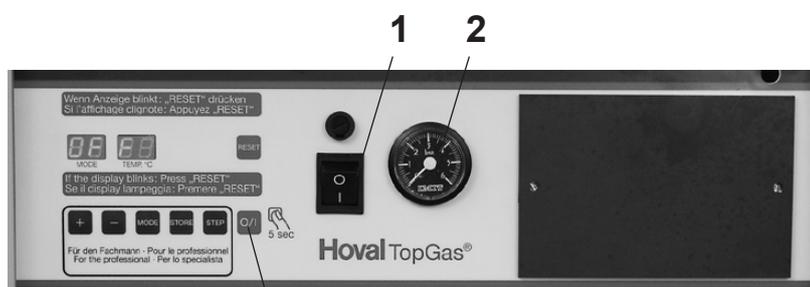
- ⇒ Aprire il rubinetto del gas.
- ⇒ Inserire l'interruttore generale.
- ⇒ Impostare sul pannello della caldaia il modo funz. e temperatura desiderati

6. Comando del riscaldamento

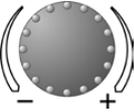
6.1 Elementi di comando del termoregolatore RS-OT



Una descrizione dettagliata del regolatore di riscaldamento RS-OT è disponibile nelle istruzioni per l'uso separate.



Le impostazioni e le modifiche possono essere effettuate solo dal personale tecnico.

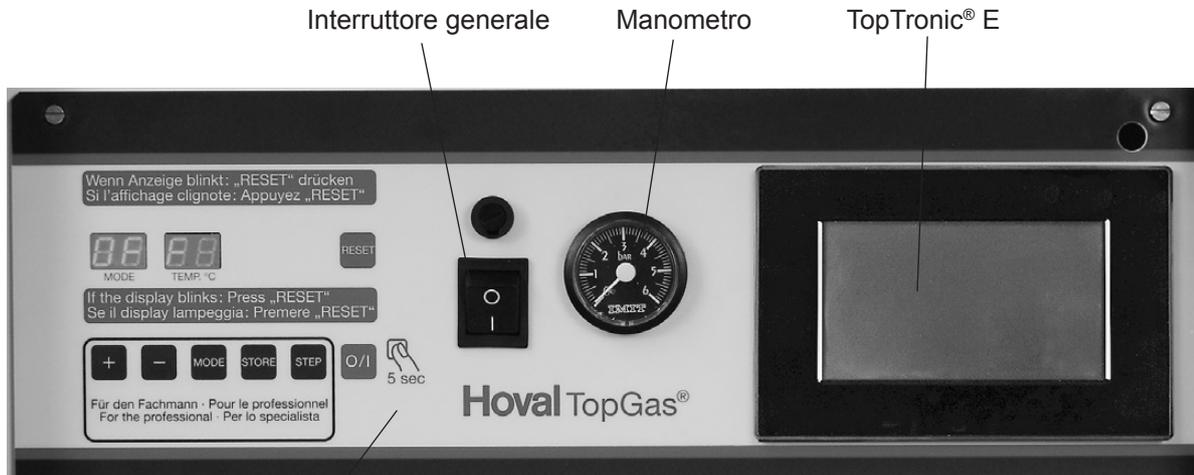
Tasto	Denominazione	Funzione
1 	Interruttore generale	I = ON - Caldaia in servizio 0 = OFF - Caldaia e bruciatore fuori servizio <b>! Attenzione:</b> nessuna protezione antigelo
2 	Manometro	Segnala la pressione dell'acqua nel sistema di riscaldamento.
3 	Temperatura ambiente giorno	Impostazione della temperatura ambiente giorno.
4 	Temperatura ambiente ridotta	Impostazione della temperatura ambiente notte (oppure riscaldamento a regime ridotto).
5 	Temperatura acqua calda sanitaria	Impostazione della temperatura acqua calda sanitaria. Postcarica bollitore manuale.
6 	Pulsante rotante centrale	Impostazione dei valori ruotando. Conferma dei valori premendo. Selezione delle funzioni ruotando e premendo.
7 	Tasto informazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzazione sul display dei dati di esercizio.</li> <li>• Ritorno alla visualizzazione base senza memorizzare.</li> </ul>

Tasto	Denominazione	Funzione
8 	Impostazione pendenza	Impostazione della pendenza curva riscaldamento.
9 	Tasto selezione modo funzionamento	Selezione del modo funzionamento.
	 Vacanza	Spegnimento dell'impianto di riscaldamento durante la vacanza (antigelo attivo)
	 Assenza	Riscaldamento interrotto
	 Party	Riscaldamento prolungato
	 Automatico	Riscaldamento automatico secondo gli orari impostati = funzionamento normale
	 Estate	Solo acqua calda sanitaria; riscaldamento off
	 Riscaldare	Riscaldamento normale permanente
	 Ridotto	Riscaldamento a regime ridotto permanente
 Standby	Impianto spento - Antigelo attivo	
10 	Visualizzazione	<p>La visualizzazione base indica il giorno della settimana, la data, l'ora corrente la temperatura caldaia momentanea o la temperatura ambiente (staz. ambiente)</p>  <p>Visualizzazioni possibili:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Orari di riscaldamento attivi 24h</li> <li>2 Giorno della settimana</li> <li>3 Visualizzazione delle condizioni di esercizio attuali oppure del programma orario</li> <li>4 Ora corrente</li> <li>5 Modo esercizio selezionato</li> <li>6 Data / Giorno / Mese / Anno</li> <li>7 Temperatura caldaia oppure ambiente</li> </ol>

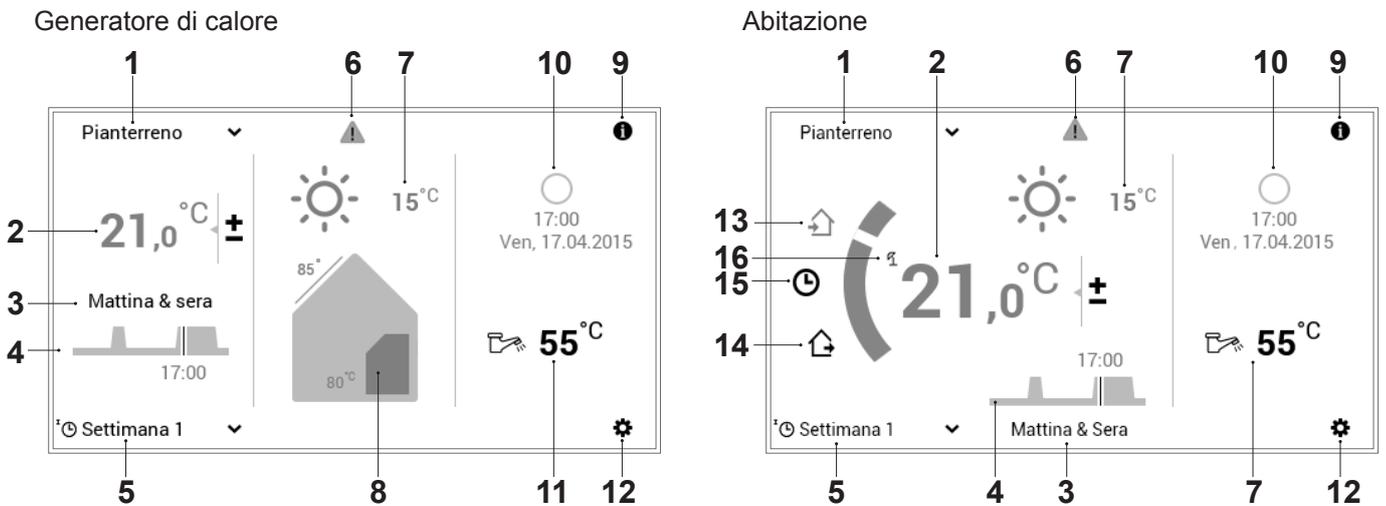
6.2 Elementi di comando del regolatore di riscaldamento TopTronic® E (opzione)



Una descrizione dettagliata del modulo di comando è disponibile nella breve descrizione *modulo di comando TopTronic® E* o nelle istruzioni per l'uso *modulo di comando TopTronic® E comfort*.



Le impostazioni e le modifiche possono essere effettuate solo dal personale tecnico.



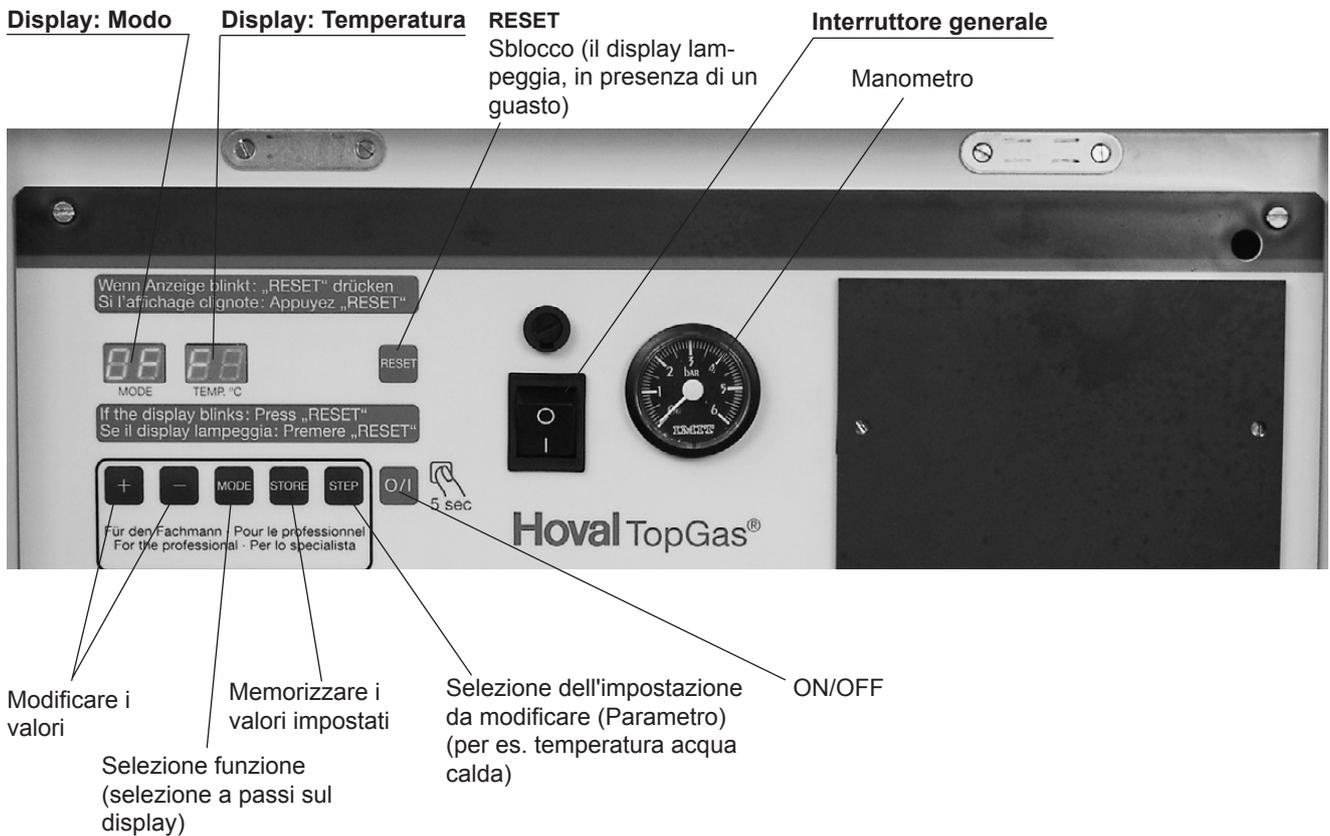
Posizione / simbolo	Denominazione	Funzione
1 <input type="button" value="Pianterreno"/>	<b>Circuito di riscaldamento</b>	In caso un'abitazione sia suddivisa in singole aree di riscaldamento, con circuito di riscaldamento si denomina la corrispettiva parte singolarmente regolabile. Al riguardo, a ciascun circuito di riscaldamento possono essere assegnate impostazioni specifiche come programma base, programma giornaliero e settimanale nonché temperatura ambiente. Se non viene visualizzato nessun nome, è presente un solo circuito di riscaldamento.
<input type="button" value="Pianterreno"/>	<b>Comando circuiti di riscaldamento</b>	Visualizzazione del comando comune o singolo di tutti i circuiti di riscaldamento e dell'acqua calda.
<input type="button" value="Pianterreno"/>		Comando specifico di ciascun singolo circuito di riscaldamento
<input type="button" value="Pianterreno"/>		Comando comune di tutti i circuiti di riscaldamento (temperatura e programmi identici)

2		<b>Temperatura ambiente</b>	Visualizzazione della temperatura ambiente attuale – in caso di moduli comando ambiente e impianti con sensore ambiente – nel circuito di riscaldamento selezionato. Adattamento della temperatura mediante aumento o diminuzione della temperatura preimpostata (1.7.1 pagina 11). Visualizzazione della temperatura ambiente desiderata in impianti senza sensore ambiente.
3		<b>Programma giornaliero attivo</b>	Programma giornaliero attivo attuale. Viene visualizzato solo in occasione della selezione dei programmi base <b>Settimana 1</b> e <b>Settimana 2</b> (1.8 pagina 11).
4		<b>Ciclo di attivazione</b>	Il diagramma indica il decorso giornaliero (temperatura ambiente verticale, ora orizzontale) del programma base attivo ovvero del programma giornaliero assegnato. La linea verticale raffigura lo stato momentaneo.
5		<b>Programma base</b>	Assegnazione del programma base con riferimento alla situazione (per es. programmi settimanali, costante, vacanza fino). Il programma base funge da modo di funzionamento del circuito di riscaldamento.
6		<b>Stato di funzionamento</b>	Stato di funzionamento attivo attuale
		<b>Visualizzazione messaggi di guasto</b>	<div data-bbox="625 795 1449 833"> Nessuna visualizzazione – funzionamento regolare</div> <div data-bbox="625 855 1449 893"> Avviso Selezione e visualizzazione di messaggi di guasto</div> <div data-bbox="625 922 1449 1019"> Visualizzazione del livello di autorizzazione. Se non viene visualizzato nessun livello, il comando si trova nel livello 0 - il vostro livello di comando in quanto utenti.</div>
7		<b>Temperatura esterna</b>	Visualizzazione della temperatura esterna attuale (viene visualizzata solo in presenza di sensore esterno). Di notte viene, inoltre, visualizzata la fase lunare. In combinazione con il TopTronic® E online viene visualizzato il meteo attuale.
8		<b>Informazioni generatore di calore attivo</b>	Visualizza la temperatura attuale nel generatore di calore attivo. In presenza di un impianto solare viene visualizzata, inoltre, la temperatura dei collettori. Se il generatore di calore/l'impianto solare sono momentaneamente attivi, ciò viene segnalato mediante colorazione in arancione.
9		<b>Informazioni</b>	Informazioni dettagliate relative all'impianto
10		<b>Fase lunare, ora e data</b>	Raffigurazione dell'ora e della data attuali. In combinazione con il TopTronic® E online viene visualizzata la fase lunare attuale.
11		<b>Acqua calda</b>	Visualizza all'occorrenza la temperatura dell'acqua calda attuale.
12		<b>Menù principale</b>	Mediante tale elemento di comando potete pervenire al menù principale.
13		<b>Presente</b>	Viene immediatamente riscaldato, il programma giornaliero «Tutto il giorno» → (1° programma giornaliero) viene attivato.
14		<b>Assente</b>	Serve per una veloce commutazione in caso di assenza per un paio d'ore.
15		<b>Programma settimanale</b>	Indietro al programma settimanale
16		<b>Visualizzazioni speciali</b>	☀ = modo estate ⚙ = protezione antigelo pompa on 🏠 = essiccazione massetto

6.3 Elementi di comando del pannello comandi caldaia / Comandi base N4.2



Normalmente non sono richieste impostazioni da parte dell'utente sul pannello di comandi base. Tutte le impostazioni necessarie sono state già effettuate dall'installatore oppure in fabbrica.



Funzione		Visualizzazione modo	Visualizzazione parametro	Visualizzazione valore	Significato
Modo standby	Posizione normale, posizione uscita	Nessuna visualizzazione	0		= Standby, nessuna richiesta di calore, tempo di attesa per valvola gas principale
			1		= Preventilazione
			2		= Accensione
			3		= Bruciatore "On" in riscaldamento
			4		= Bruciatore "On" in produzione acqua calda sanitaria
			5		= Pressostato aria guasto (il pressostato aria non è utilizzato)
			6		= Bruciatore "Off" in riscaldamento
			7		= Post-funzionamento pompa in riscaldamento
			8		= Post-funzionamento pompa in produzione acqua calda
			9		= Bruciatore "Off" in produzione acqua calda sanitaria (Temp. mandata > temp. consegna + Par.1 (2AB))
			Fr		= Esercizio in antigelo attivo
Su		= Esercizio breve estivo è attivo			

Funzione		Visualizzazione modo	Visualizzazione parametro	Visualizzazione valore	Significato
<b>Modo informazioni</b>	Qui è possibile leggere i valori momentanei	<b>Il punto lampeggia</b>	0	per es. 45°	Temperatura di mandata momentanea (temperatura acqua riscaldamento)
			1	per es. 40°	Temperatura di ritorno momentanea
			2	per es. 60°	Temperatura bollitore ACS momentanea
			3	per es. 3°	Temperatura esterna momentanea
			4	per es. 55°	Temperatura fumi momentanea
			5	per es. 50°	Valore consegna mandata in riscaldamento
			6	per es. 70°	Valore consegna mandata in produzione ACS
			7	per es. 23 RPM	Numero giri ventilatore in centesimi
			8	per es. 4 μ A	Corrente di ionizzazione

## 7. Checklist in caso di eventuali guasti

Guasto	Controllo/causa	Rimedio	vedere pagina
<b>La caldaia non si avvia</b>	- C'è corrente elettrica?	- Controllare i fusibili. - Controllare la spina di rete - Premere il tasto On/Off (in modo che il LED si illumini)	
	- È aperto il rubinetto del gas?	- Aprire	
	- Il display di servizio lampeggia?	- Premere il tasto Reset - Informare il servizio assistenza clienti	
	- C'è gas? (sul display di servizio compare 4 o 5 lampeggiante)	- Aprire il rubinetto del gas - Chiedere presso l'azienda fornitrice del gas	
<b>I radiatori non diventano caldi</b>	- Sono aperte le saracinesche nella mandata e nel ritorno del riscaldamento?	- Aprire	
	- Il tasto On/Off è su "OFF"? (LED spento)	- Accendere - Premere il tasto On/Off (in modo che il LED si illumini)	9
	- I periodi di riscaldamento sono impostati correttamente?	- Controllo in base alle istruzioni per l'uso del regolatore di riscaldamento	
	- Controllare il livello dell'acqua ovvero di pressione	- Rabboccare e sfiatare il riscaldamento	16
	- Sono aperte le valvole dei radiatori?	- Aprire	
	- La pompa di circolazione del riscaldamento non funziona	- Aprire la vite di chiusura - Ruotare con forza mediante un cacciavite l'estremità dell'albero finché diminuisce la resistenza	
	- La miscelatrice non apre automaticamente	- Aprire manualmente, chiamare il servizio assistenza clienti	
<b>Niente acqua calda</b>	- La pompa di caricamento non funziona	- Svitare la vite di chiusura - Ruotare con forza mediante un cacciavite l'estremità dell'albero finché diminuisce la resistenza	
	- Vi è aria nella tubazione di mandata?	- Eventualmente sfiatare manualmente - Azionare manualmente lo sfiato automatico	



In caso di guasti di funzionamento effettuare le verifiche conformemente alla lista di controllo riportata sopra.

Se non è possibile rimediare al guasto, richiedere l'intervento dell'installatore dell'impianto oppure del servizio assistenza clienti Hoval.

## 8. Controllo del livello dell'acqua

La pressione dell'acqua nell'impianto è leggibile sul manometro (installato esternamente).

In caso di pressione dell'acqua troppo bassa (inferiore a 1 bar), informare il proprio installatore ovvero rabboccare con acqua.

### Rabbocco di acqua nell'impianto

Per riempire o rabboccare l'impianto si può utilizzare normale acqua di rubinetto. In casi eccezionali possono darsi tipi di acqua con qualità fortemente differenti, che, in determinati casi, non sono idonee per il riempimento dell'impianto di riscaldamento (acqua fortemente corrosiva o a elevato contenuto di calcare). In questi casi è bene rivolgersi ad una riconosciuta ditta specializzata.

### Procedimento

- Spegnerne l'apparecchio mediante On/Off  (LED spento), viene visualizzata la pressione dell'acqua.
- Le valvole di intercettazione di mandata e ritorno devono essere aperte.
- Il rubinetto di riempimento e scarico è accessibile sul lato inferiore della caldaia.
- Il collegamento tra rubinetto di riempimento e rubinetto dell'acqua avviene mediante un tubo flessibile:
  - Prima di effettuare il collegamento riempire il tubo flessibile con acqua in modo che non possa penetrare aria nel sistema di riscaldamento.
  - Dopo avere effettuato il riempimento, svitare nuovamente il tubo flessibile per interrompere in modo sicuro il collegamento.
- Riempire con acqua lentamente, controllare il livello dell'acqua sull'idrometro o sul display.
- Aprire brevemente le valvole di sfiato dopo l'operazione di riempimento, finché non fuoriesce tutta l'aria dai radiatori.

## 9. Risparmiare energia

### 9.1 Così risparmiate energia in modo mirato

ENERGY



Bastano un paio di semplici misure per



risparmiare energia in modo durevole,



ridurre i costi energetici e



salvaguardare l'ambiente.

È così facile! Attenetevi ai seguenti suggerimenti:

- **Regolare la temperatura ambiente e i periodi di riscaldamento in modo personalizzato!**

Adattare i periodi di riscaldamento e le temperature ambiente alla vostra presenza e assenza. Una riduzione di temperatura di 1 °C può già comportare un risparmio sui costi per l'energia del 6 %.

- **Arieggiare in modo corretto**

Arieggiate ogni tre o quattro ore per un paio di minuti con finestre completamente aperte, ancora meglio se con corrente d'aria. Evitate finestre socchiuse in presenza di freddo! Riscaldare e ventilare nel modo corretto consente, inoltre, di evitare la formazione di muffa. Se si utilizza un apparecchio di ventilazione dell'abitazione non è necessario arieggiare.

- **Di notte chiudere le persiane e le tapparelle**

Mantenete chiuse di notte le persiane di porte e finestre nonché le tapparelle per evitare perdite di energia. Se necessario, chiudete a tenuta giunture e fenditure su finestre e porte.

- **Lasciare liberi i radiatori**

Evitate di collocare mobili davanti ai radiatori. Anche tende chiuse vanno evitate di giorno. Di notte possono invece fungere da elemento isolante.

Non fate asciugare panni di bucato bagnati direttamente sul riscaldamento. Altrimenti il calore generato dai radiatori non può pervenire nell'ambiente, l'impianto di riscaldamento funziona in continuazione.

- **Ridurre la temperatura di notte**

Risparmiate energia durante il sonno e riducete la temperatura ambiente di notte. L'ambiente non dovrebbe raffreddarsi troppo. Il consumo di energia per riscaldare nuovamente aumenta e le tubazioni possono congelarsi.

- **Impostare la temperatura dell'acqua calda**

Impostate la temperatura dell'acqua calda la più bassa possibile. Sono consigliabili temperature comprese tra 45 °C e 60 °C. Ricordate di attivare una volta alla settimana la funzione antilegionella nel programma settimanale.

- **Fare la doccia anziché il bagno**

Un bagno completo richiede tre volte più energia e acqua di una doccia.

- **Manutenzione regolare**

Fate pulire e controllare regolarmente il vostro impianto di riscaldamento da un tecnico specializzato. Sfiatate i radiatori quando si sentono dei rumori nelle tubazioni o i radiatori non si riscaldano in modo omogeneo.

## 10. Smaltimento

### 10.1 Indicazioni relative allo smaltimento



Al termine del loro ciclo di vita operativa i singoli componenti dell'impianto devono essere smaltiti in modo corretto. Per il riciclo del proprio impianto di riscaldamento mettersi in contatto con il proprio termotecnico specializzato.



**Lo smontaggio deve essere eseguito da un termotecnico specializzato.**

## 11. Servizio assistenza Hoval / programma di vendita

### **Sono molteplici i vantaggi che parlano a favore di un contratto di manutenzione**

- Il proprio impianto di riscaldamento è sempre regolato in modo ottimale consentendo, così, di risparmiare sui costi di riscaldamento e di salvaguardare l'ambiente.
- Elevata sicurezza di funzionamento poiché in concomitanza con la manutenzione possono essere rilevate eventuali cause di guasti, rimuovendole per tempo.
- La regolazione ottimale e la regolare manutenzione accrescono ulteriormente la durata di vita del proprio impianto di riscaldamento.
- Il prezzo forfettario conveniente.

### **I tecnici Hoval sono ben attrezzati ed effettuano un servizio affidabile.**

Per inviarci un ordine, telefonare al responsabile regionale del Servizio assistenza; egli lavora a stretto contatto con i locali addetti al montaggio dell'assistenza. L'intervento di assistenza avverrà così rapidamente.

**Disponiamo di una gamma di prodotti con soluzioni adatte per edifici nuovi o per ristrutturazioni di qualsiasi dimensione. Della moderna tecnica di sistema Hoval dal futuro sicuro fanno parte:**

### **Sistemi di generazione di calore**

Centrali termiche compatte alimentate a gasolio oppure a gas, caldaie a gasolio, gas e combustibili solidi, bruciatori, sistemi per l'utilizzo dell'energia solare (collettori) e pompe di calore per l'estrazione di calore da aria, acqua e terreno.

### **Sistemi di distribuzione del calore e tecnica per abitazioni**

Bollitori (boiler), radiatori, piastre radianti, convettori, radiatori a bassa temperatura, regolazioni per riscaldamento e ventilazione, pompe di circolazione nonché serbatoi per gasolio in plastica/calcestruzzo.

### **Sistemi di recupero del calore e sistemi di ventilazione industriali**



## Svizzera

### **Hoval SA**

General Wille-Strasse 201  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefono 044 925 61 11  
Telefax 044 923 11 39  
www.hoval.ch  
info@hoval.ch

### **Ticino**

Via Cantonale 34A, 6928 Manno  
Tel. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61  
manno@hoval.ch

### **Basilea**

Schneckerstrasse 9, 4414 Füllinsdorf  
Tel. 0848 640 640, Fax 0848 640 641  
kc.basel@hoval.ch

### **Zurigo / Electro-Oil**

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931  
kc.zuerich@hoval.ch

### **Svizzera orientale**

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil  
Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921  
kc.ostschweiz@hoval.ch

### **Vaduz**

Austrasse 70, LI-9490 Vaduz  
Tel. 0848 811 970, Fax 0848 811 971  
kc.vaduz@hoval.ch

### **Svizzera romanda**

Casella postale 225, 1023 Crissier 1  
Tel. 0848 848 363, Fax 0848 848 767  
crissier@hoval.ch

### **Berna**

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp  
Tel. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01  
kc.bern@hoval.ch

### **Svizzera centrale**

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941  
kc.zent.schweiz@hoval.ch

### **Sistemi di climatizzazione**

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen  
Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951  
klimatechnik@hoval.ch

## Italia

### **Hoval s.r.l.**

Via XXV Aprile 1945, 13/15  
IT-24050 Zanica (BG)  
Telefono +39 35 666 1111  
Telefax +39 35 526 959  
www.hoval.it, info@hoval.it

### **Filiale di Bolzano**

L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano  
IT-39100 Bolzano  
Telefono +39 471 63 11 94  
Telefax +39 471 63 13 42  
info.bz@hoval.it

## Germania

### **Hoval GmbH**

Humboldtstrasse 30  
DE-85609 Aschheim-Dornach  
Telefono +49 89 92 20 97-0  
Telefax +49 89 92 20 97-77  
www.hoval.de

## Regno Unito

### **Hoval Ltd.**

Northgate  
Newark  
Nottinghamshire NG24 1JN  
Telefono +44 1636 67 27 11  
Telefax +44 1636 67 35 32  
www.hoval.co.uk

## Austria

### **Hoval Gesellschaft mbH**

Hovalstrasse 11  
AT-4614 Marchtrenk  
Telefono +43 50 365 - 0  
Telefax +43 50 365 - 5005  
www.hoval.at

## Francia

### **Hoval SAS**

Parc d'Activité de la Porte Sud  
Bâtiment C - Rue du Pont au Péage  
FR-67118 Geispolsheim  
Telefono +33 388 60 39 52  
Telefax +33 388 60 53 24  
www.hoval.fr