



## **Cabine Termiche Autonome e Moduli Slim**

Le soluzioni Hoval su misura con UltraGas® in cabina

# **Hoval**

**Centrali termiche complete e soluzioni chiavi in mano pronte all'uso  
per qualsiasi esigenza costruttiva e di posizionamento.**

# Descrizione

Le Cabine Termiche Autonome Hoval (CTA) e i Moduli slim sono delle strutture prefabbricate complete di tutte le apparecchiature necessarie al funzionamento della centrale, pronte all'uso e inserite in una struttura preassemblata composta da pannellature componibili. Le misure variano in funzione della tipologia di cabina e del contenuto.

**Installazione semplice e rapida:** le CTA Hoval si posizionano sulla superficie predisposta con il solo aiuto di un carrello elevatore oppure di una gru. Le Cabine Termiche e i Moduli Slim Hoval sono disponibili nel campo di potenza da 35 a 4000 kW, per elevate prestazioni nel rispetto dell'ambiente. La struttura compatta e indipendente della Cabina permette di posizionarla nel luogo ideale, a fianco di un edificio oppure sul tetto. Grazie alla sua adattabilità, polivalenza e semplicità d'impiego, la Cabina Hoval è la soluzione per un impianto senza pensieri.

**Un solo fornitore:** Hoval produce la Cabina Termica e i Moduli Slim abbinando alle proprie caldaie e bruciatori, tutti gli accessori richiesti dalla committenza, quali: pompe Biral, componenti per la filtrazione e reintegro dell'acqua (condizionatori a sali, gruppi di addolcimento), sistemi di espansione e pressurizzazione (vasi di espansione a membrana per l'impianto e le caldaie), infine il quadro elettrico contenente le apparecchiature di comando e potenza della cabina. Hoval è l'unico fornitore affidabile del sistema di riscaldamento pronto all'uso e per qualsiasi potenzialità. La squadra Hoval assicura la qualità, supportando la fase di progettazione ed installazione nonché messa in servizio ed è in grado di rispondere positivamente a tutte le esigenze del progettista e del committente. L'adozione delle norme di sicurezza a tutti i livelli e l'impiego di materiali rispondenti alle norme CE sono alla base dell'affidabilità e della sicurezza.

**Layout impiantistica della CTA.** L'impiantistica è completata con idonei isolamenti per la parte tubazioni acqua, e dei necessari condotti di evacuazione fumi correlati alle tipologie del gruppo termico utilizzato.

**Avviamento sicuro.** La CTA e i Moduli Slim includono tutti gli accessori, compresi gli organi di arresto d'emergenza dell'elettricità e del combustibile. La messa in servizio e la regolazione degli apparecchi e degli impianti elettrici, della caldaia, del bruciatore e della termoregolazione climatica è assicurata dal personale specializzato Hoval. Ciò avviene non appena il circuito idraulico è stato riempito con acqua ed è stato opportunamente sfiato, l'alimentazione del combustibile e dell'energia elettrica sono state portate a termine.

## Come nasce la Cabina Termica o il Modulo slim?

Il committente desidera che gli spazi del complesso edile siano utilizzati il più possibile per le attività produttive e che gli impianti tecnologici al servizio del complesso rispondano pienamente alle esigenze momentanee e siano facilmente ampliabili per eventuali adeguamenti futuri.

Lo studio di progettazione ha la responsabilità di esaudire le esigenze del committente, impiegando le migliori tecnologie disponibili sul mercato.

I vantaggi principali della soluzione chiavi in mano sono:

Il committente insieme al progettista "pensano" Hoval "realizza":

- su misura, compatto;
- collaudato in fabbrica;
- pronto per l'uso (mancano solo gli allacciamenti primari all'impianto e quelli dell'energia);
- con le certificazioni previste dalle leggi vigenti;
- con la garanzia globale unica, prolungabile a 7 anni.





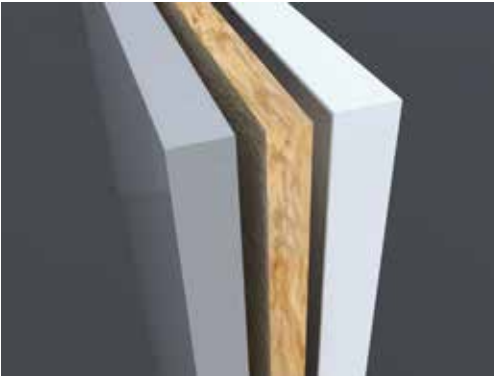
### Tetto piano

Tetto di copertura finale per garantire la perfetta impermeabilità della struttura realizzato in lamiera zincata verniciato bianco.



### Struttura portante

Struttura portante in profili e giunti di alluminio, rinforzati con profilati ad alta resistenza nel caso di carichi e pesi elevati.



### Pannelli a doppia parete sandwich

Pannelli perimetrali in lamiera esterna zincata verniciata bianca, isolamento in lana di roccia incombustibile in classe "A1" (DIN 4102) in classe "0" di reazione al fuoco (ISO DIS 1182.2).



### Chiusura a brugola o maniglie con chiave

Porte con chiusura mediante serrature in alluminio con chiave o chiave a brugola. Ogni porta è dotata di tre cerniere in alluminio con perno inox.



### Griglia d'aerazione

Griglie di ventilazione in alluminio, passo alette 25 mm, complete di rete antivolatile interna e dimensionate sulla base della potenza termica installata.



### Pavimento in lamiera di alluminio mandorlato

Piano di calpestio in lamiera di alluminio mandorlato spessore 20/10, rinforzato da struttura di sostegno per il compensatore idraulico ed i vari accessori.

# Slim AC

Cabine di protezione per l'installazione all'esterno di generatore di calore a basamento a condensazione Hoval UltraGas®.



## Caratteristiche impianto

- Collegamenti idraulici andata e ritorno caldaia con tubazioni in acciaio SS verniciato nero, valvole LUG di intercettazione, flange PN6 lato caldaia e PN16 lato impianto.
- Componentistica I.S.P.E.S.L.: pozzetto di prova, manometro con rubinetto a 3 vie, bi-termostato, pressostato di massima e di minima, valvola di sicurezza di opportuna taratura (1 o 2 in base alla potenzialità della caldaia).
- Vaso di espansione pressurizzato per il solo circuito caldaia, di capienza variabile in base al contenuto d'acqua del generatore.
- Convogliamento scarico valvola di sicurezza in bacinella di acciaio (impiegando curve ad ampio raggio fino alla bacinella e curve a raggio normale fino all'esterno cabina).
- Convogliamento scarico impianto sino all'esterno cabina.
- Convogliamento scarico condensato con tubazione in materiale plastico sino all'esterno cabina.
- Tubazione adduzione Gas metano completa di valvola termica di intercettazione combustibile con pozzetto per bulbo, sulla tubazione di mandata, rubinetto di prova, manometro e valvola manuale di intercettazione esterna.
- Collegamento elettrico delle apparecchiature in campo al quadro caldaia.

- Predisposizione di attacco elettrico interno in scatoletta IP55 per alimentazione caldaia.
- Canna fumaria a semplice parete in acciaio inox completa di elemento ispezione fumi con pirometro, faldale piano, scossalina antigoccia, terminale antintemperie, il tutto sporgente indicativamente circa 1 metro dal tetto cabina.

## Esecuzioni a richiesta:

- Inserimento di una pompa di circolazione Biral
- Lampada e presa di servizio
- Quadro elettrico con funzioni personalizzate
- Le stesse previste per la relativa caldaia UltraGas®
- Esecuzione personalizzata.



## Dimensioni

| Potenza    | kW | 70   | 90   | 125  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 575  | 650  | 720  | 850  | 1000 |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Altezza    | mm | 2200 | 2200 | 2350 | 2350 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2800 | 2800 |
| Larghezza  | mm | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1200 | 1200 | 1200 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1500 | 1500 | 1500 | 1800 | 1800 |
| Profondità | mm | 1700 | 1700 | 2000 | 2000 | 2400 | 2400 | 2400 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2800 | 2800 | 2800 | 3100 | 3100 |
| Peso       | kg | 900  | 900  | 1100 | 1100 | 1400 | 1450 | 1500 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2550 | 2600 | 2700 | 3250 | 3550 |

# Slim AC Doppie

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto, adatto a contenere il generatore Hoval Ultragas® D.



## Assemblaggio idraulico

Distribuzione idraulica coibentata, ad uscita diretta:

- Collettore di cascata ad Y per mandata e ritorno incluso;
- Tubo di mandata verniciato colore rosso, predisposto per alloggiamento organi I.S.P.E.S.L., isolato con isogenopack;
- Tubo di ritorno verniciato colore blu, predisposto per eventuale alloggiamento optional della pompa di circolazione singola a rotore bagnato e con valvola di non ritorno, isolato con isogenopack;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico.

## Apparecchiature di sicurezza e controllo I.S.P.E.S.L. posizionate sul collettore di mandata

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar - n°2 per potenzialità superiori a 580 kW, 1 per ogni caldaia;
- Vaso di espansione p.max d'esercizio 8 bar - precaricata 1,5 bar, 1 per ogni caldaia;
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale di minima e di massima;
- Termometro di lettura temperatura scala 0°-120°C;
- Pozzetto per termometro di controllo I.S.P.E.S.L.;
- Manometro scala 0-6 bar completo di ricciolo ammortizzatore e flangia;
- Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C.

## Optional applicabili (prezzo a richiesta):

Distribuzione idraulica coibentata, ad uscita diretta:

- Pompa di circolazione Biral con relativo quadretto di alimentazione;
- Luce interna e presa di servizio;
- Luce di segnalazione esterna di stato, di funzionamento, di arresto.



| Dimensioni |    | 250 D | 300 D | 400 D | 500 D | 600 D | 700 D | 800 D | 900 D | 1000 D |
|------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Potenza    | kW |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| Altezza    | mm | 2350  | 2350  | 2500  | 2500  | 2500  | 2500  | 2500  | 2500  | 2500   |
| Larghezza  | mm | 2000  | 2000  | 2100  | 2100  | 2100  | 2500  | 2500  | 2500  | 2500   |
| Profondità | mm | 2000  | 2000  | 2250  | 2250  | 2250  | 2400  | 2400  | 2400  | 2400   |
| Peso       | kg | 2.300 | 2.350 | 2.950 | 3.050 | 3.100 | 3.700 | 3.800 | 3.950 | 4.050  |

# Cabine Termiche

Cabine termiche prefabbricate complete di tutte le apparecchiature, inserite in una struttura preassemblata su misura.

I **box prefabbricati**, grazie alla loro flessibilità d'impiego, sono progettati per poter essere inseriti in ogni ambito possibile. Possono essere realizzate cabine ad uso marittimo, in lamiera zincata, box prefabbricati coibentati monoblocco e/o modulari per uso industriale e abitativo, strutture a servizio di capannoni industriali prefabbricati, ecc...



## Caratteristiche generali

- Basamento su misura in acciaio nero
- Pavimento di alluminio mandorlato
- Struttura portante in profilati ad alta resistenza
- Pannelli sandwich (lato interno / isolamento in lana di roccia / lato esterno) realizzati con lamiera zincata
- Griglie di ventilazione in alluminio, complete di rete antivoltile interna
- Porte dotate di chiusura con tre serrature con chiave a brugola
- Pannello posteriore dotato di sistemi di ancoraggio per le relative caldaie
- Pannello superiore ed inferiore resistente a grandi carichi
- Modulo adatto a contenere qualsiasi apparecchio / componente di servizio all'impianto di riscaldamento
- All'interno della struttura vengono montate lampade di servizio e quadri elettrici atti a gestire tutti i componenti e le sicurezze installate all'interno della cabina.

## Componenti idraulici per centrale termica

Al suo interno possono essere installati vari componenti di varie dimensioni, a seconda delle necessarie potenzialità, quali:

- Generatori di calore a metano, gasolio, biomassa
- separatori idraulici (accessoriati di sfianti, valvole, degasatori...)
- collettori di distribuzione completi di gruppi pompa e accessori di funzionalità
- preparatori di acqua sanitaria o accumuli inerziali
- sicurezze d'impianto.

La componentistica può essere realizzata con:

- Dimensioni e diametri in base alle necessità
- Pompe di circolazione adeguate alla portata di funzionamento delle caldaie
- Organi idraulici di sicurezza in linea con le attuali normative vigenti

## Esecuzioni a richiesta:

- Porte con maniglione antipanico
- Coibentazione delle tubazioni con finiture differenti
- Fornitura della struttura scomposta da riassembleare in luogo
- Fornitura di cabine da esterno vuote per completamento parte impiantistica
- Pannellature con finiture di rivestimento a scelta



# I nostri successi

Nel settore delle cabine slim e delle cabine termiche, Hoval vanta una serie di referenze.

## Hospira, Azienda farmaceutica a Liscate (MI)

Il cliente, per alimentare una serie di utenze da prima servite dalla linea ad alta temperatura a servizio della produzione (olio diatermico/ vapore), ha scelto la soluzione Hoval slim composta da:

- due cabine slim contenenti due generatori di calore a condensazione Hoval UltraGas® 1.000
- una cabina slim vuota dove ha installato componenti quali vasi d'espansione e gruppi pompe di rilancio.

Il committente si è convinto subito del vantaggio tecnologico delle cabine Hoval slim ed ha optato per l'installazione delle stesse a terra nel piazzale dello stabilimento.



|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Combustibile    | Gas           |
| Modello         | UltraGas 1000 |
| Potenza termica | 2.000 kW      |
| Rendimento      | 106%          |



## Gaia, centro benessere a Saronno (VA)

Il cliente, per garantire il benessere in ambiente, il comfort e l'acqua calda sanitaria, ha scelto la soluzione Hoval slim doppia abbinata ai pannelli solari per grandi impianti. L'impianto è composto da:

- una cabina slim contenente un generatore di calore a condensazione Hoval UltraGas® 800D
- un parco di pannelli solari termici da 120 mq.

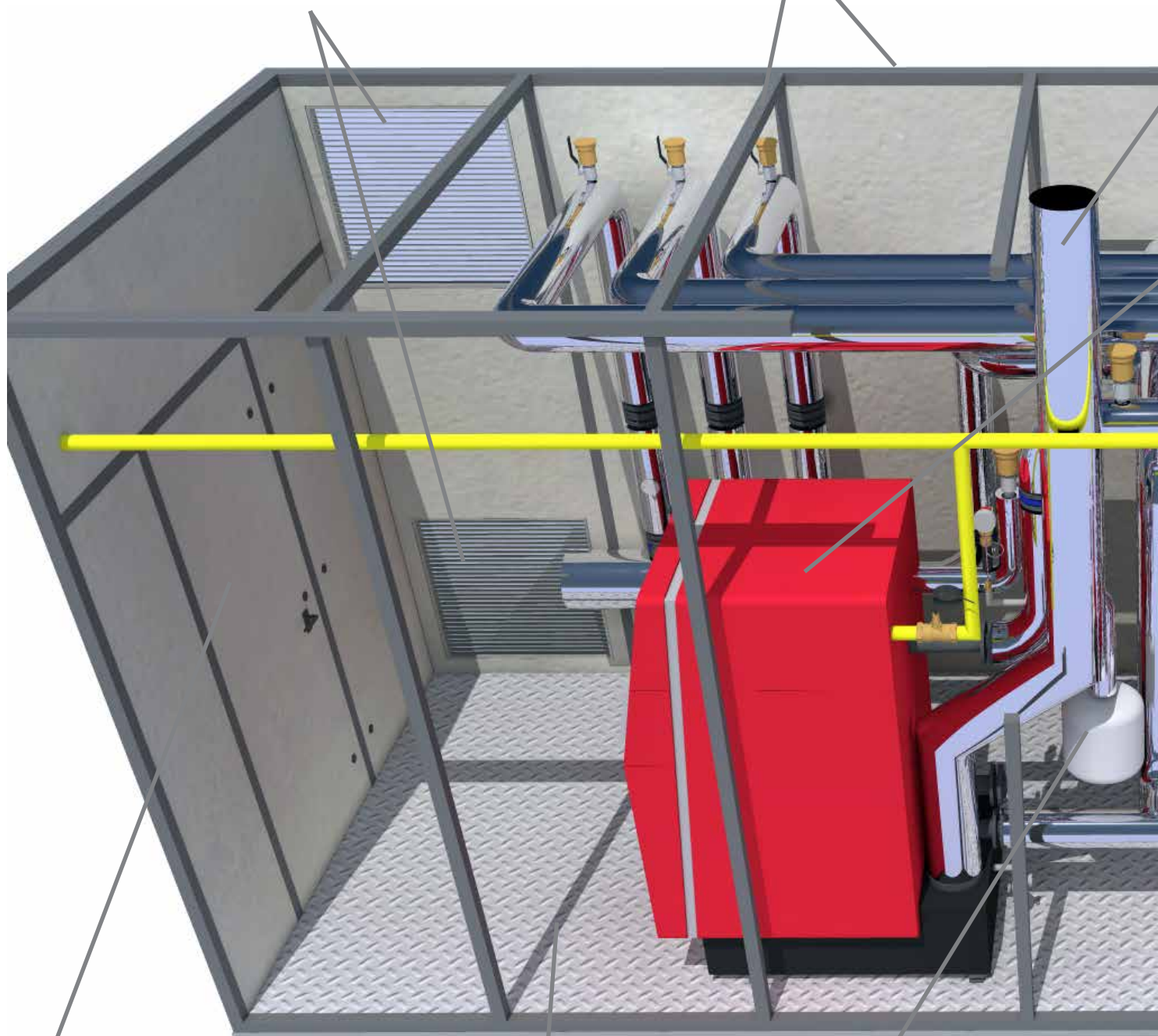
Il sistema bivalente condensazione-solare sono a servizio di un impianto dedicato alla climatizzazione del centro benessere e all'elevata produzione di acqua calda sanitaria.

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Combustibile    | Gas                           |
| Modello         | UltraGas 800D                 |
| Potenza termica | 800 kW                        |
| Rendimento      | 106%                          |
| Integrazione    | 120 mq di pannelli solari GFK |

# Esempio di realizzazione Cabina Termica

Griglie di ventilazione in alluminio, complete di rete antivolatile interna, dimensionate sulla base della potenza termica installata

Struttura portante in profilati ad alta resistenza

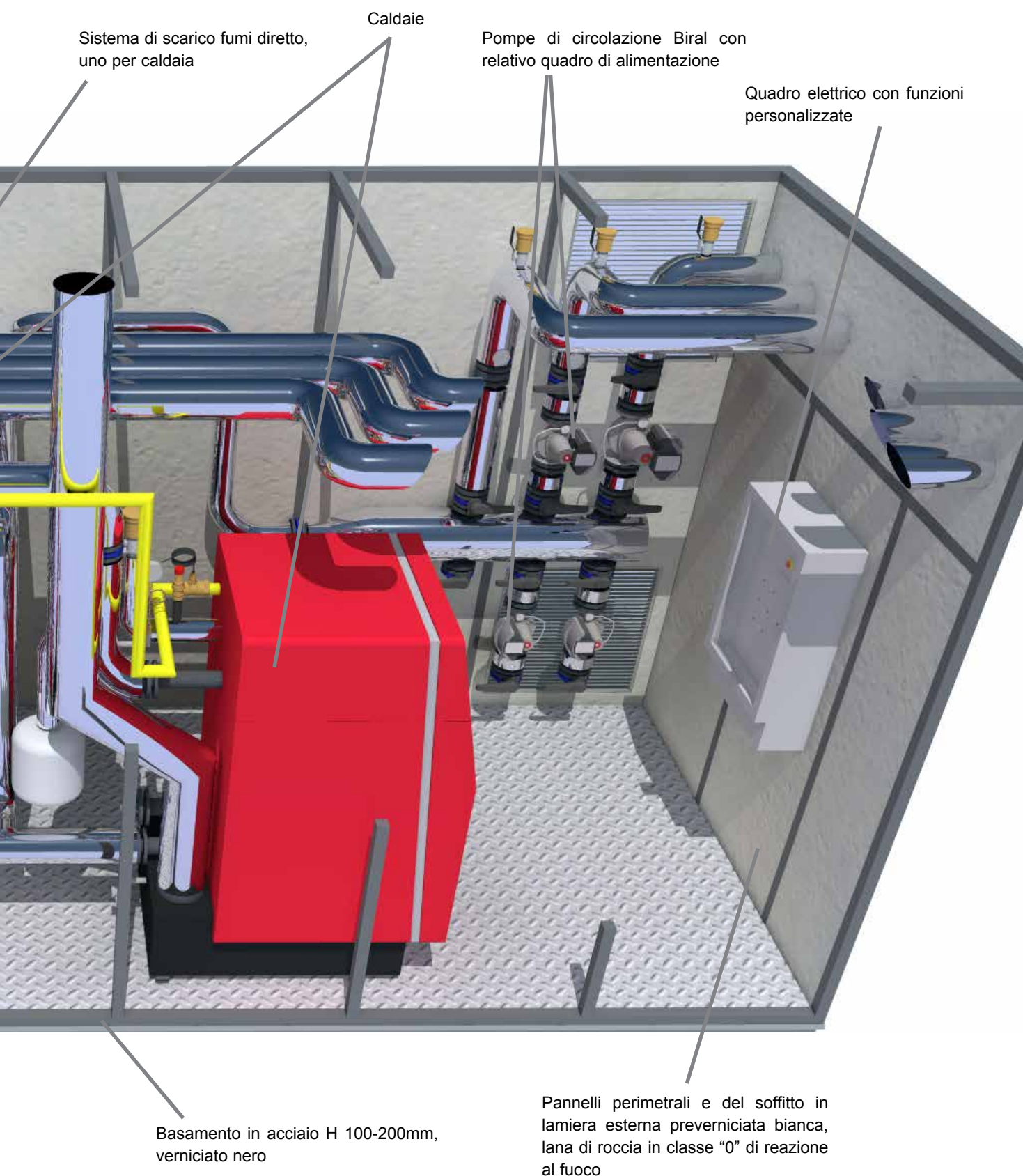


Porta con chiusura mediante 3 serrature con chiave a brugola

Pavimento in lamiera di alluminio mandrolato verniciata grigia

Vaso di espansione p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar







## Intelligente regolazione TopTronic®T e soluzioni di sistema. Una coppia perfettamente affiatata.

### Un'intelligente regolazione per il riscaldamento

La regolazione TopTronic®T costituisce la mente di ogni impianto Hoval. Al suo interno l'innovativa tecnologia a microprocessori garantisce in modo affidabile un funzionamento perfetto e un controllo costante.

Per effettuare lievi modifiche è possibile trovare il programma desiderato in pochi secondi grazie alla modalità intuitiva di funzionamento.

Mediante un unico pulsante premi e ruota e 7 tasti, si possono attivare i programmi di riscaldamento e impostare le temperature. Un display LCD fornisce importanti dati di funzionamento.



### Il regolatore ambiente come completamento opzionale

Il regolatore ambiente costituisce un'opzione sensata nel caso in cui la caldaia non sia stata installata all'interno. Mediante il regolatore ambiente si può gestire il riscaldamento comodamente dal soggiorno. La pratica regolazione non aumenta solo il comfort ma facilita anche il perfetto funzionamento.

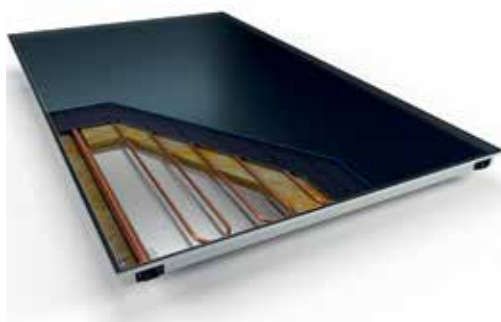
Con un enorme potenziale di risparmio energetico.



### Accesso a distanza attraverso TopTronic® online

Con la soluzione premium TopTronic® online è possibile regolare ed ottimizzare il proprio sistema di riscaldamento a distanza. A tale scopo viene fornito un accesso online via internet dal pc o dallo smartphone. L'interfaccia utente estremamente intuitiva è dotata di funzionalità di facile uso. Più semplice e più comodo di così è davvero impossibile!

Un'alternativa alla soluzione online è la connessione con l'impianto via cellulare. In questo caso le segnalazioni di guasti vengono inviate automaticamente per SMS dall'impianto ai numeri telefonici preimpostati



### Nuovo pannello UltraSol®: minimo spessore e massima efficienza

La flessibilità di montaggio e la disponibilità di un unico set idraulico per tutti gli impieghi, fanno dei nuovi collettori solari Hoval UltraSol la soluzione più semplice per tutte le esigenze.

Possono essere utilizzati per la preparazione di acqua calda sanitaria, con o senza sistemi di riscaldamento supplementari, per edifici abitativi fino al calore di processo per uso industriale, soprattutto con temperature più basse di 40-60°C, come per esempio per il lavaggio, la pulizia e l'asciugatura.



### Accumuli acqua calda

Per il trattamento dell'acqua calda è disponibile un ampio programma di bollitori e serbatoi per case monofamiliari e bifamiliari, da 160 a 2100 litri di capacità.

Sia che vogliate produrre la vostra acqua calda nel modo più ecologico oppure pretendiate la massima qualità, o ancora desideriate un imbattibile rapporto qualità-prezzo: l'ampia gamma di prodotti Hoval garantisce sempre la soluzione che fa per voi.

Adeguata alle vostre esigenze e alle specifiche condizioni.

# Tutto quello su cui potete contare.

# Hoval



## Soluzioni complete su misura e un unico interlocutore

Il sistema Hoval semplifica i collegamenti tra differenti tecnologie, creando una piattaforma affidabile per soluzioni efficienti e dal funzionamento sicuro. Un esempio è la combinazione di un impianto di riscaldamento con i sistemi a energia solare per la produzione di acqua calda o l'integrazione della ventilazione meccanica nei nuovi edifici. Hoval: sempre un unico interlocutore.



## Un competente supporto nella progettazione

Hoval offre a clienti e partner supporto nella progettazione. Utilizzate le nostre conoscenze e approfittate dell'esperienza dei nostri specialisti. Chiedete informazioni sulle soluzioni di sistema Hoval e imparate a conoscere meglio le molteplici possibilità di combinazione della caldaia a condensazione a gas UltraGas® con altri generatori di calore.



## La competenza dell'assistenza clienti Hoval.

La messa in esercizio a regola d'arte dell'impianto viene eseguita esclusivamente da personale specialmente competente ed esperto del servizio assistenza Hoval. Ciò vi garantisce un funzionamento perfetto fin dal primo giorno. Una manutenzione regolare e professionale protegge in modo durevole l'investimento. Trovate l'esperto Hoval più vicino a voi su [www.hoval.it](http://www.hoval.it)

## Responsabile per l'energia e l'ambiente.

Hoval è tra le aziende leader a livello internazionale nel campo delle soluzioni per il benessere in ambiente. Quasi 66 anni di esperienza continuano a motivare e a rendere possibili soluzioni fuori dall'ordinario e prodotti tecnicamente superiori. Il raggiungimento della massima efficienza energetica e la tutela dell'ambiente sono una convinzione e uno stimolo. Hoval è riconosciuta come fornitore completo di sistemi di riscaldamento e ventilazione all'avanguardia esportati in oltre 50 Paesi.

**Hoval S.r.l.**

### Sede

Via per Azzano S. Paolo 26/28  
24050 Grassobbio (BG)  
Tel. +39 035 6661111  
Fax +39 035 526959  
[info@hoval.it](mailto:info@hoval.it)

### Filiale di Bolzano

Lungo Adige Sinistro 12  
39100 Bolzano  
Tel. +39 0471 631194  
Fax +39 0471 631342  
[info.bz@hoval.it](mailto:info.bz@hoval.it)

### Filiale di L'Aquila

S.S. 80 Contrada Romani 11  
67100 L'Aquila  
Tel +39 0862 028190  
Fax +39 0862 028191

[www.hoval.it](http://www.hoval.it)

Il vostro progettista/installatore

**Hoval**  
Via Per Azzano S. Paolo 26/28  
24050 Grassobbio (BG)  
[www.hoval.it](http://www.hoval.it)