

Hoval

Hoval UltraGas® 2

Conveniente | Sicura | Compatta



Il nuovo punto di riferimento
per le soluzioni a condensazione.

Hoval | Responsabilità per l'energia e l'ambiente



Hoval UltraGas® 2

Tecnologia vincente a prova di futuro.

Navigare a vela e riscaldare con la caldaia a condensazione a gas UltraGas® 2? Forse qualcuno ha «perso la rotta». O forse no? A ben guardare, lo sport della vela e il riscaldamento hanno più cose in comune di quanto si possa pensare. Entrambi richiedono il meglio in fatto di equipaggiamento, su cui potere contare al 100%, in ogni situazione. Servono le tecnologie più moderne e il giusto know-how, così come la compattezza nella disposizione. Perché solo l'alta efficienza garantita dalla perfetta interazione dei componenti rende possibile tagliare il traguardo a vele spiegate, in modo eco-compatibile e sostenibile. Proprio per questo sia navigando a vela che riscaldando con UltraGas® 2 è questione di perfetta sinergia tra tutti i componenti. Avanti a vele spiegate!



Nata oltre 25 anni fa, UltraGas® si è imposta da allora come standard di riferimento a livello internazionale con la sua tecnologia a condensazione e il suo scambiatore di calore brevettato, ed è garanzia di clienti soddisfatti. Continuamente migliorata nel corso di tutti questi anni e oggi dotata di un nuovo «cuore», lo scambiatore di calore TurboFer®, vede ora questo ulteriore sviluppo riflesso anche nel suo nome: UltraGas® 2.

Con la forza e l'affidabilità che sprigionano dalle sue radici, UltraGas® 2 impone un nuovo standard in fatto di convenienza, sicurezza e compattezza.

Innovazione:

- Scambiatore di calore Hoval TurboFer®
- Compatibile con i combustibili rinnovabili del futuro
- Temperatura di esercizio fino a 95 °C
- Dotazione digitale pronta per il futuro

Tecnica collaudata:

- Ritorni separati per alta e bassa temperatura
- Elevato contenuto di acqua
- Combustione Ultraclean®
- Scambiatore di calore verticale ad alta stratificazione
- Sistema di regolazione digitale



Hoval UltraGas® 2

La migliore caldaia a condensazione a gas.

Il gas naturale presenta un eccellente bilancio ambientale rispetto ad altre fonti di energia fossili, soprattutto se associato alla più moderna tecnologia a condensazione. Attraverso l'aggiunta di biometano, di qualità pari a quella del gas naturale, esso diventa un vettore energetico ancora più ecologico. Una caldaia a condensazione a gas assolutamente geniale per il riscaldamento e la produzione di acqua calda. UltraGas® 2 si installa in uno spazio minimo ed è dotata di bruciatore modulante e sistema di termoregolazione TopTronic® E integrati. Campo d'impiego: case plurifamiliari, edifici commerciali, per uffici e ad uso industriale, scuole e impianti sportivi, hotel, reti di teleriscaldamento – per nuove costruzioni e riqualificazioni.



Funzionamento redditizio

UltraGas® 2 punta su piccoli dettagli di grande efficacia. L'innovativo scambiatore di calore Hoval TurboFer® consente temperature di esercizio fino a 95 °C. Grazie alla speciale configurazione della superficie di scambio, trasmette il calore in modo ancora più efficiente.

A garantire un funzionamento efficiente sono anche i ritorni separati per alta e bassa temperatura. Grazie a tale separazione, l'acqua di riscaldamento viene convogliata nella caldaia nella posizione corretta. Al suo interno si crea così una stratificazione ideale della temperatura. L'uso di ritorni separati per alta e bassa temperatura incrementa il rendimento dell'impianto.

Il funzionamento del sistema di riscaldamento viene ulteriormente ottimizzato da un sensore di temperatura supplementare. Il sensore rileva l'esatta temperatura di mandata, migliorando la regolazione. Si ottengono così una temperatura di mandata più stabile e una temperatura di ritorno più bassa. L'effetto della condensazione viene sfruttato in modo ottimale. Rispetto a una caldaia a condensazione convenzionale, l'aumento dell'efficienza permette di incrementare fino a un ulteriore 10% il risparmio in termini di energia e quindi di costi. L'investimento sostenuto diviene così particolarmente redditizio con un valore attualizzato netto ai vertici del mercato.

Valori aggiunti:

- Funzionamento redditizio
- Investimento sicuro
- Formato compatto per il trasporto e l'installazione
- Fino a 10 anni di garanzia con il programma
- Hoval Care Digital
- Facile integrazione in sistemi di riscaldamento

Investimento sicuro

La serie Hoval UltraGas® 2 scrive la sua storia di successo da 30 anni. La sua durevolezza entusiasma i clienti in tutto il mondo. Il segreto della lunga vita: l'impiego di acciaio inossidabile di alta qualità sul lato dell'acqua. UltraGas® 2 gestisce senza problemi differenze elevate tra la temperatura di mandata e quella di ritorno. Grazie al programma Hoval Care Digital, è possibile estendere poi la copertura di garanzia fino a 10 anni. Investimento sicuro significa anche flessibilità in fatto di combustibile oggi e in futuro. UltraGas® 2 può essere fatta funzionare con i seguenti combustibili:

- Gas naturale E
- Gas naturale E con una percentuale di idrogeno (H₂) fino al 20%
- Propano secondo DIN 51662
- Biometano secondo EN 16723 (fino al 100%)



UltraGas® 2 (620 - 1550): massima potenza su una superficie di installazione minima

Il design verticale di UltraGas® 2 con scambiatore di calore Hoval TurboFer®, a sviluppo verticale, riduce al minimo l'ingombro. Rispetto ai comuni sistemi a condensazione a gas disponibili sul mercato in questa fascia di potenza, richiede meno della metà della superficie di installazione. Un esempio di questo prodigio in fatto d'ingombro ridotto: 1,1 MW su una superficie di soli 3 m².

Compatta

Le dimensioni compatte di UltraGas® 2 facilitano il trasporto: la caldaia passa attraverso qualunque porta standard (fino alla taglia 500 kW). L'integrazione nel sistema di riscaldamento garantisce la massima efficienza grazie all'elevato contenuto di acqua e ai due ritorni separati per bassa e alta temperatura. Non sono più necessari componenti di sistema come una pompa di circolazione o una separazione idraulica, per cui l'installazione risulta più semplice e richiede poco spazio. Di dimensioni compatte è anche l'unità per la neutralizzazione della condensa, che può essere facilmente integrata sotto alla cassa fumi della caldaia, studiata in base alla potenza del generatore.

Così potente, eppure così piccola.

UltraGas® 2 (125 - 500): più stretta di una porta standard

Comprensiva di pallet, UltraGas® 2 presenta una larghezza massima di 790 mm. Pertanto, la caldaia passa attraverso qualunque porta standard da 800 mm.



Hoval UltraGas® 2

Anche come gruppo modulare a doppio corpo.

Il gruppo modulare a doppio corpo UltraGas® 2 D è la soluzione ideale in caso di elevato fabbisogno di potenza, per garantire la massima sicurezza di esercizio o quando il trasporto e l'installazione devono avvenire in spazi angusti. I gruppi modulari a doppio corpo sono omologati come unico generatore funzionante con un condotto fumi comune.

Due caldaie complete comunicano tra loro tramite il sistema di regolazione TopTronic® E, dividendosi la produzione di calore. Entrambe le caldaie funzionano a carico parziale, uno stato di funzionamento ottimale ed economico.

Il gruppo modulare consente poi la massima affidabilità di esercizio: in caso di guasto, la continuità del servizio viene garantita dal secondo generatore fino a riparazione avvenuta.

Oltre all'elevata efficienza energetica e alle basse emissioni nocive di Hoval UltraGas® 2, la soluzione a doppio corpo offre il vantaggio di una facile integrazione idraulica nel sistema complessivo. Sebbene offra il massimo in fatto di prestazioni, questa soluzione occupa poco spazio: un vantaggio sostanziale nelle nuove costruzioni e soprattutto nelle riqualificazioni.



Hoval UltraGas® 2

Grandi potenze come standard.

Per creare qualcosa di nuovo e innovativo che funzioni in modo affidabile servono sempre esperienza e tecniche comprovate. Che si tratti di un centro commerciale o di una centrale elettrica, per un funzionamento impeccabile, ecologico ed economico è necessaria una tecnologia sofisticata e affidabile. Anche in questa fascia di grandi potenze, UltraGas® 2 si riconferma il generatore di calore ideale. Il sistema di regolazione TopTronic® E consente di collegare in cascata e comandare in modo centralizzato fino a 8 caldaie. Con UltraGas® 2 si possono quindi offrire soluzioni fino a 12 MW. Minore consumo di gas ed energia elettrica significa riduzione dei costi per l'energia e quindi rapida ammortizzazione dell'investimento.

Il sistema di regolazione TopTronic® E, grazie alla piattaforma di supervisione remota HovalSupervisor cloud, permette di monitorare in continuo l'impianto da remoto, di memorizzare i parametri di funzionamento e contabilizzare in remoto i consumi, consentendo così la manutenzione predittiva e l'energy management dell'impianto. Grazie poi alla predittività meteo si ottiene un extra risparmio fino al 3%.



Valori aggiunti:

- Installazione semplice
- Efficienza elevata
- Sicurezza di funzionamento
- Monitoraggio e accesso da remoto
- Ampio campo di modulazione
- Cascate fino a 12 MW

Uno sguardo all'interno

L'innovazione.



Dal futuro assicurato: idonea per biometano e idrogeno

UltraGas® 2 è già idonea per il gas ecologico, come il 100% di biometano. Può inoltre contare sul certificato di omologazione per l'impiego di gas naturale con una percentuale di idrogeno miscelato fino al 20%.



Temperatura di esercizio / temperatura caldaia fino a 95 °C grazie allo scambiatore di calore Hoval TurboFer®

L'innovativo scambiatore di calore consente di raggiungere temperature di esercizio fino a 95 °C, in quanto la sua speciale superficie di scambio gli permette di trasmettere il calore in modo ancora più efficace, riducendo nel contempo le sollecitazioni termomeccaniche.

Efficienza dell'impianto migliorata grazie al sensore temperatura di mandata aggiuntivo

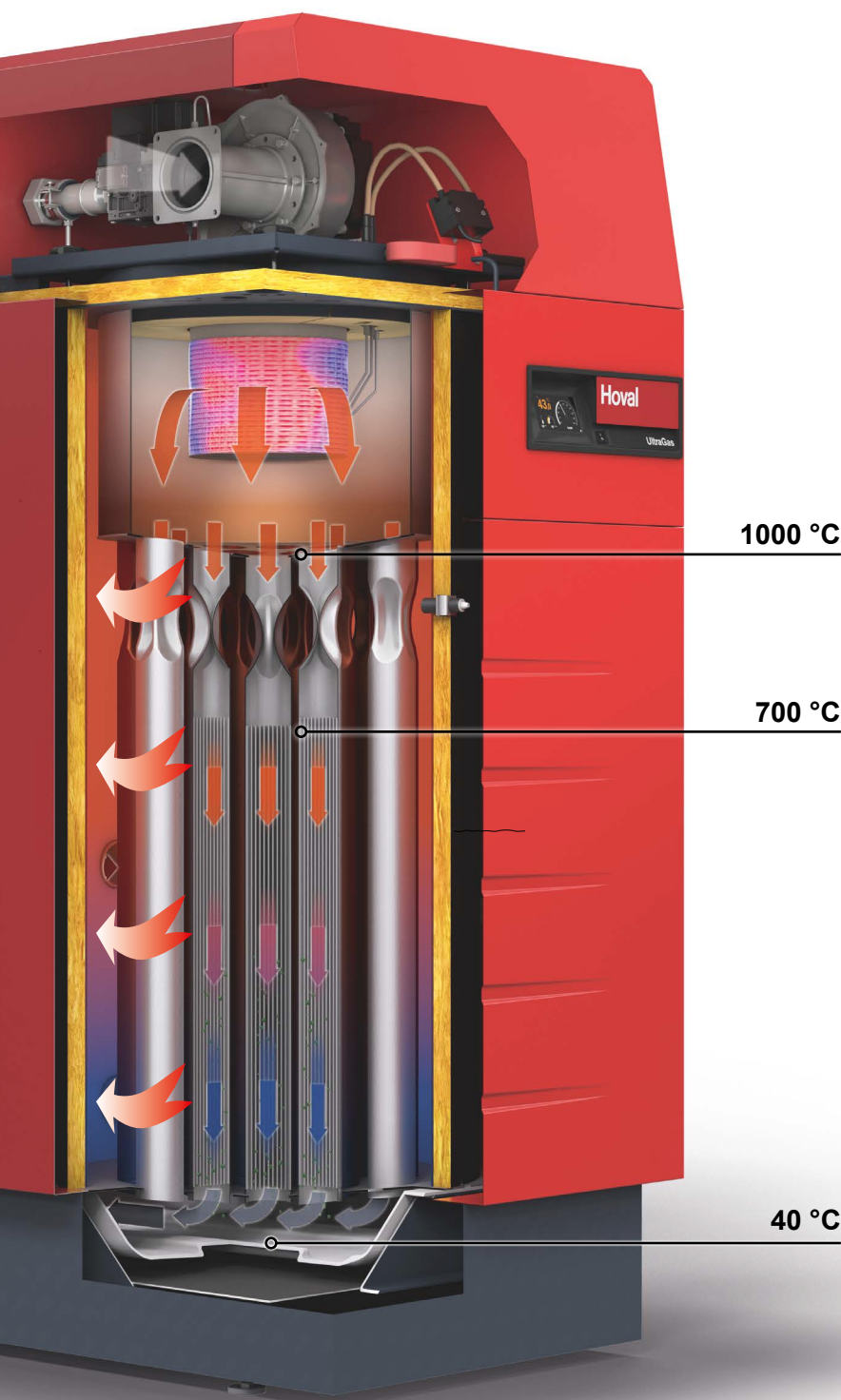
In UltraGas® 2, un sensore a doppia funzione garantisce la massima sicurezza. Posizionato nel corpo caldaia, poco al di sopra del raccordo di mandata, funge da termostato di regolazione e limitatore di temperatura di sicurezza

Un secondo sensore di mandata opzionale può essere installato nel raccordo di mandata per garantire una regolazione della temperatura ancora più precisa. Il risultato è una minore frequenza di accensioni e spegnimenti del bruciatore, una temperatura di mandata più stabile e una portata d'acqua più costante all'interno della caldaia. Per il gestore dell'impianto, ciò comporta un funzionamento più efficiente con costi operativi ridotti.

95 °C



A differenza di altri scambiatori di calore, Hoval TurboFer®, proprio come il suo predecessore, è progettato in verticale. Si ottiene così una stratificazione ottimale della temperatura dell'acqua di riscaldamento, che contribuisce a incrementare ulteriormente l'efficienza. La configurazione verticale permette inoltre di ottenere dimensioni compatte con una ridotta superficie di installazione.



Dispositivo automatico di controllo della fiamma

Il dispositivo automatico di controllo della combustione è un ulteriore punto di forza di UltraGas® 2. Grazie al nuovo software è in grado di gestire al meglio l'esercizio del generatore. La nuova scheda hardware offre la possibilità di integrare nuove funzioni digitali, ora come in futuro, semplificando il lavoro del Service Hoval.

Scambiatore di calore Hoval TurboFer® con trasmissione del calore migliorata

Per ottenere la massima condensazione è fondamentale che i gas combusti trasmettano la loro energia termica nel modo più completo e veloce possibile all'acqua di riscaldamento. UltraGas® 2 soddisfa tale requisito grazie all'esclusiva struttura dello scambiatore di calore brevettato Hoval TurboFer®. I tubi dello scambiatore di calore combinano due tecnologie per la trasmissione del calore. La parte superiore del tubo è dotata di una riduzione di sezione a effetto Venturi. Il flusso dei gas combusti viene accelerato in modo da produrre una forte turbolenza. Si ottiene così una maggiore trasmissione di calore su una superficie più piccola. La parte inferiore è dotata delle collaudate e brevettate superfici di scambio composite, in alluminio/silicio sul lato del gas dei fumi e in acciaio inox sul lato dell'acqua, e consente di ottenere le massime prestazioni: gli inserti in alluminio/silicio incrementano di cinque volte la superficie di scambio, in modo da garantire la massima efficienza di scambio termico anche a carico parziale. L'uso dell'acciaio inossidabile sul lato dell'acqua prolunga il ciclo di vita.

Uno sguardo all'interno

Tecnica collaudata.

Elevato contenuto di acqua per una maggiore economicità

UltraGas® 2 utilizza uno scambiatore ad alto contenuto d'acqua a costruzione verticale, caratterizzato dalla massima stratificazione di temperatura che garantisce un efficace raffreddamento dei gas combusti e il massimo sfruttamento della condensazione. Inoltre, non ci sono limiti di portata minima o salto di temperatura massimo sullo scambiatore, consentendo di eliminare la pompa primaria, riducendo i consumi di energia elettrica e i costi di esercizio.

Condensazione ottimale grazie ai ritorni separati alta e bassa temperatura

UltraGas® 2 è dotata anche di ritorni separati per i circuiti ad alta e a bassa temperatura. In combinazione all'elevata stratificazione di temperatura, è così possibile distribuire i ritorni a temperature differenziate in maniera ottimale ai fini della condensazione. Anche con impianti prevalentemente ad alta temperatura, è sufficiente una frazione di potenza resa a bassa temperatura per determinare la piena condensazione dei gas combusti, consentendo il massimo rendimento in ogni condizione.

Massima efficienza grazie alla tecnologia a condensazione

La tecnologia a condensazione del vapore acqueo contenuto nei gas combusti: il vapore, in quanto tale, ha un elevato contenuto di energia, denominato calore latente. Raffreddando i gas combusti sotto il punto di rugiada, pari a 57 °C, il vapore acqueo condensa e cede all'acqua di

riscaldamento il calore latente, che nelle caldaie convenzionali verrebbe disperso assieme ai gas combusti. Ulteriore guadagno si ottiene dal raffreddamento dei gas combusti da 1000 °C fino a 40 °C, rispetto ai 200 °C ottenibili da una caldaia convenzionale. Tutto ciò consente a UltraGas® 2 di risparmiare oltre il 20% di energia rispetto a una caldaia convenzionale.





Sistema di termoregolazione e gestione remota TopTronic® E per una facile integrazione nei sistemi

TopTronic® E è il sistema di regolazione universale per i prodotti Hoval. Ad esso spetta il compito di garantire che tutti i componenti lavorino in sinergia in modo energeticamente efficiente. Grazie ad un'innovativa formula di erogazione di servizi SaaS (Software as a Service), tramite la piattaforma di supervisione HovalSupervisor cloud, l'impianto può essere integralmente gestito in remoto, consentendo la manutenzione predittiva, l'ottimizzazione energetica e l'adattamento automatico delle temperature di funzionamento alle previsioni meteorologiche.

Tecnologia di combustione Hoval Ultraclean® con emissioni ridotte al minimo

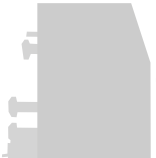
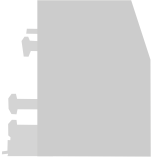
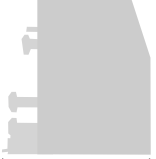
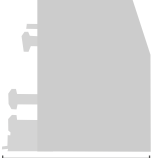
Il sistema di combustione di UltraGas® 2 è costituito da un'unità di premiscelazione con ventilatore, con cui viene regolata anche la potenza, e dal bruciatore a superficie Ultraclean®. L'unità di premiscelazione garantisce una miscela aria/gas omogenea e perfettamente dosata, in grado di bruciare uniformemente. Grazie al controllo elettronico, la potenza viene adattata al fabbisogno effettivo mantenendo la qualità della combustione inalterata tramite l'efficace regolazione costante del rapporto di miscelazione. In questo modo il bruciatore resta costantemente in funzione anche a carico parziale e si evitano accensioni e spegnimenti continui, che comporterebbero maggiore consumo di energia e più emissioni. L'unità di premiscelazione è dotata di ventilatore EC a basso numero di giri, dal funzionamento particolarmente silenzioso e con un minimo consumo di energia elettrica. Il bruciatore Ultraclean® a maglia metallica consente la combustione pressoché senza fiamma e trasmette il calore prevalentemente per irraggiamento, contribuendo all'abbattimento della rumorosità. La temperatura di combustione omogenea è compresa in un range ottimale e assicura emissioni di sostanze nocive ridotte al minimo.

Massima flessibilità di installazione

UltraGas® 2 non ha limiti di portata, di salto di temperatura e di temperature minime di ritorno. Ciò garantisce la facile integrazione in ogni sistema di riscaldamento, rendendo particolarmente pratica la sostituzione della caldaia.

Dimensioni compatte

Con e senza rivestimento.

Tipo	Dimensioni d'ingombro		Dimensioni con rivestimento	
	Vista anteriore	Vista da sinistra	Vista anteriore	Vista da sinistra
(125) (150)	 580	 880 1765	 720	 1182 1923
(190) (230)	 680	 980 1818	 820	 1256 1968
(300) (350) (400) (500)	 790	 1330 1777	 930	 1632 1923
(530) (620) (700)	 970	 1420 2099	 1110	 1722 2234



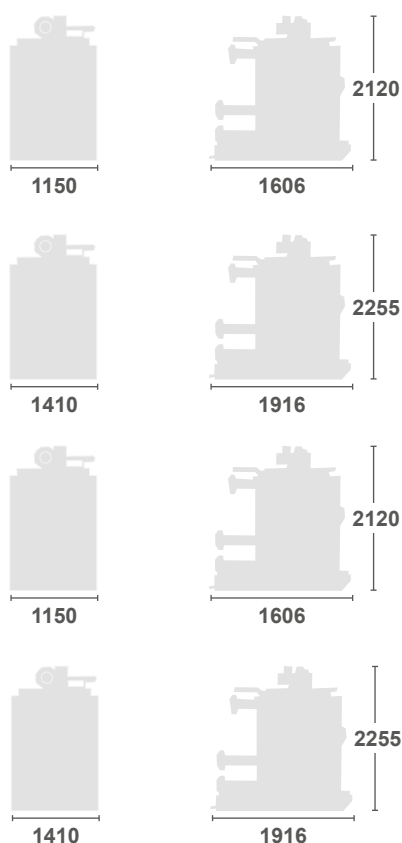
Maneggevole come nessun'altra!

Diversamente dalle nuove costruzioni, nelle riqualificazioni bisogna spesso fare i conti con ambienti angusti. Lo spazio disponibile deve essere sufficiente non solo per l'installazione della nuova caldaia ma anche per il trasporto della stessa. Con le sue dimensioni compatte, UltraGas® 2 si dimostra particolarmente maneggevole nei passaggi stretti.

Dimensioni d'ingombro

Vista anteriore

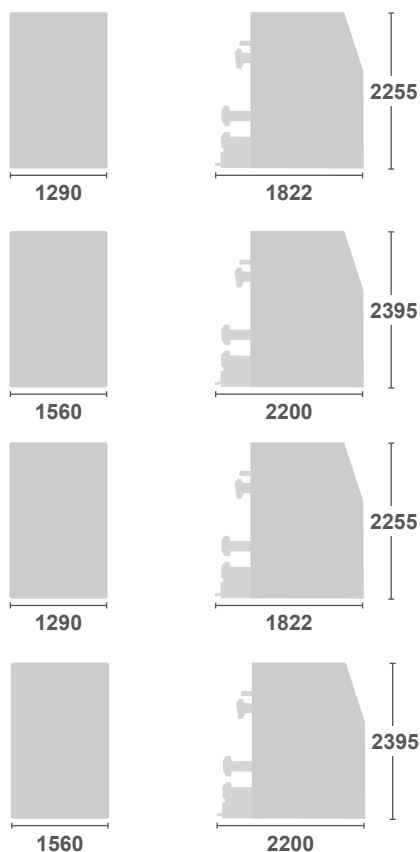
Vista da sinistra



Dimensioni con rivestimento

Vista anteriore

Vista da sinistra



Tipo

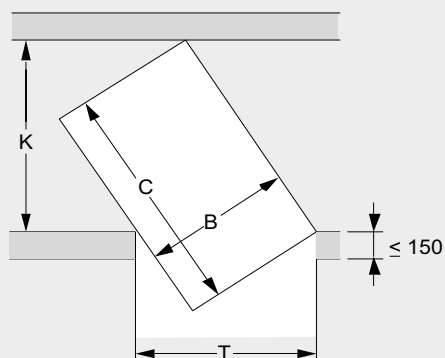
(800)
(1000)
(1100)

(1300)
(1550)

H (1100)

H (1550)

Tutte le misure in mm



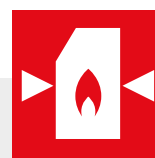
$$K = \frac{B}{T} \times D$$

$$T = \frac{B}{K} \times D$$

Esempio di calcolo della larghezza necessaria per il corridoio

Larghezza porta T = 800

$$\text{UltraGas}^{\circledR} 2 (500) \quad K = \frac{790}{800} \times 1330 = \text{Larghezza corridoio} \geq 1314$$



B Larghezza caldaia
D Larghezza massima caldaia
T Larghezza porta
K Larghezza corridoio



Hoval UltraGas® 2		(125)	(150)	(190)	(230)	(300)	(350)	(400)	(450)
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW	21-114	33-139	35-177	47-218	54-274	67-315	62-362	71-449
Potenza termica nominale a 50/30 °C	kW	25-126	35-151	38-191	51-233	58-299	70-352	69-399	77-491
Rendimento caldaia con carico parziale del 30% (secondo EN 15502)	%	108,7/ 98,1	108,7/ 98,1	109,0/ 98,2	108,4/ 97,8	109,2/ 98,4	108,9/ 98,1	109,0/ 98,2	109,0/ 98,2
Pressione di esercizio max	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto acqua caldaia	Liter	207	195	276	265	472	452	432	408
Peso caldaia	kg	378	400	490	510	770	810	830	850

Hoval UltraGas® 2		(500)	(620)	(700)	(800)	(1000)	(1100)	(1300)	(1550)
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW	71-449	125-580	132-653	150-743	185-926	203-1038	241-1230	297-1447
Potenza termica nominale a 50/30 °C	kW	77-491	136-622	146-703	166-804	205-999	229-1112	269-1320	324-1550
Rendimento caldaia con carico parziale del 30% (secondo EN 15502)	%	109,0/ 98,2	109,0/ 98,2	108,9/ 98,1	109,1/ 98,3	109,0/ 98,2	108,6/ 97,8	108,7/ 97,9	108,5/ 97,7
Pressione di esercizio max	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto acqua caldaia	Liter	408	536	509	831	756	718	1211	1118
Peso caldaia	kg	850	1050	1100	1370	1540	1600	2130	2300



Hoval UltraGas® 2 D		(250)	(300)	(380)	(460)	(600)	(700)	(800)	(900)
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW	21-228	33-278	35-354	47-436	54-548	67-630	62-724	73-830
Potenza termica nominale a 50/30 °C	kW	25-252	35-302	38-382	51-466	58-598	70-704	69-798	77-902
Rendimento caldaia con carico parziale del 30% (secondo EN 15502)	%	108,7/ 98,1	108,7/ 98,1	109,0/ 98,2	108,4/ 97,8	109,2/ 98,4	108,9/ 98,1	109,0/ 98,2	108,9/ 98,1
Pressione di esercizio max	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto acqua caldaia	Liter	2 x 207	2 x 195	2 x 276	2 x 265	2 x 472	2 x 452	2 x 432	2 x 412
Peso caldaia	kg	2 x 378	2 x 400	2 x 490	2 x 510	2 x 770	2 x 810	2 x 830	2 x 840

Hoval UltraGas® 2 D		(1000)	(1240)	(1400)	(1600)	(2000)	(2200)	(2600)	(3100)
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW	71-898	125-1160	132-1306	150-1486	185-1852	203-2076	241-2460	297-2894
Potenza termica nominale a 50/30 °C	kW	77-982	136-1244	146-1406	166-1608	205-1998	229-2224	269-2640	324-3100
Rendimento caldaia con carico parziale del 30% (secondo EN 15502)	%	109,0/ 98,2	109,0/ 98,2	108,9/ 98,1	109,1/ 98,3	109,0/ 98,2	108,6/ 97,8	108,7/ 97,9	108,5/ 97,7
Pressione di esercizio max	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto acqua caldaia	Liter	2 x 408	2 x 536	2 x 509	2 x 831	2 x 756	2 x 718	2 x 1211	2 x 1118
Peso caldaia	kg	2 x 850	2 x 1050	2 x 1100	2 x 1370	2 x 1540	2 x 1600	2 x 2130	2 x 2300

Il gas naturale diventa rigenerativo

Alternative sotto forma di gas.

Il gas ha un futuro. I combustibili gassosi rinnovabili in futuro saranno utilizzati nelle reti del gas in misura crescente. La Svizzera, ad esempio, intende raggiungere una quota del 30% di gas rinnovabile entro il 2030. Entro il 2050 l'UE pianifica anche di rendere compatibili con l'idrogeno, e quindi a prova di futuro, tutte le caldaie a gas esistenti.

Il biometano, il gemello del gas naturale

Il biometano presenta le stesse caratteristiche del gas naturale fossile, il suo fratello gemello. Tuttavia viene prodotto in modo sostenibile tramite fermentazione a partire da rifiuti biogeni. Può trattarsi di rifiuti alimentari, legname di scarto, fanghi da depurazione o letame proveniente dall'agricoltura. Tramite una speciale procedura, il biogas grezzo viene raffinato divenendo biometano che può essere immesso direttamente nelle reti del gas esistenti, e che non richiede alcuna conversione delle apparecchiature. Inoltre, per la produzione non è necessaria energia elettrica, se non per il controllo dell'impianto.

Idrogeno

La combustione dell'idrogeno, invece, produce solo vapore acqueo e una piccolissima quantità di ossido di azoto, in seguito alla reazione con l'ossigeno naturalmente presente nell'aria. Il grado di sostenibilità dell'idrogeno è determinato dalla modalità di produzione. In linea di principio è possibile produrre idrogeno dall'acqua tramite elettrolisi. Il bilancio ecologico è determinato invece dalla provenienza della corrente elettrica. Con l'aggiunta di una maggiore quantità di idrogeno al gas naturale nelle reti del gas, cosa che si verificherà con tutta probabilità, sarà necessario adattare il principio di funzionamento degli attuali bruciatori. Naturalmente, UltraGas® 2 è pronta per il passaggio dal gas all'idrogeno.

Power-to-Gas

Poiché una conversione completa all'idrogeno non è ancora possibile, le reti pubbliche continuano a dipendere dal metano. Per produrlo in modo rinnovabile si può ricorrere al metodo Power-to-Gas (P2G) che prevede innanzitutto la produzione di idrogeno con energia rinnovabile. L'idrogeno così ottenuto (H_2), con l'anidride carbonica (CO_2) presente nell'atmosfera, diventa poi metano (CH_4) grazie a un processo chimico. Questo metano ha le stesse caratteristiche del gas naturale e non richiede alcuna conversione delle apparecchiature.



Sistemi ibridi ecologici

Combinazioni intelligenti per costi ridotti.

Le legislazioni dei Paesi europei richiedono spesso l'utilizzo di un'elevata percentuale di energie rinnovabili per la produzione di calore. Con la caldaia Hoval UltraGas® 2, tali requisiti di legge possono essere soddisfatti senza problemi, utilizzando al contempo i vantaggi tecnologici della condensazione a gas. I sistemi ibridi Hoval sono la soluzione ideale per soddisfare i requisiti di legge previsti dalla transizione energetica.

UltraGas® 2 spicca anche per la sua flessibilità: può essere infatti combinata comodamente con tutti i tipi di generatori di calore e i sistemi a energia solare. A renderlo possibile è il sistema di regolazione universale TopTronic® E, in grado di coordinare tutti i componenti del sistema complessivo in modo ottimale. In questo modo il sistema risulta addirittura più efficiente dei singoli moduli.

Negli edifici di grandi dimensioni, per raggiungere la percentuale richiesta di energia rinnovabile non esistono praticamente alternative alla combinazione, ad esempio, con pompe di calore. Nella sua veste di fornitore unico, Hoval offre tutti i componenti di tali sistemi, perfettamente armonizzati tra loro e gestiti centralmente dal sistema di regolazione TopTronic® E.

Cosa significa Renewable Ready?

Con il concetto di «Renewable Ready» gli esperti indicano l'ampliamento di una caldaia a condensazione a gas con un generatore di calore ecologico entro un intervallo di tempo prestabilito.

Risparmiare grazie alle sovvenzioni

Per dare impulso alla svolta energetica, in molti Paesi europei viene richiesto, non solo a livello legislativo, un maggiore utilizzo di energia rinnovabile per la generazione di calore. Inoltre, esistono numerosi programmi di sovvenzione completi che coprono gran parte dei costi di investimento

Tecnica dei sistemi: con la forza della natura in cammino verso il futuro



Tecnica dei sistemi con energia solare in cammino verso il futuro



Il sistema digitale

Regolazione intelligente!

Sistemi energetici efficienti da un unico fornitore.

UltraGas® 2 è dotata del sistema di regolazione TopTronic® E. Facile da utilizzare, a struttura modulare espandibile, integra tutti i componenti dell'impianto in un unico sistema affidabile caratterizzato da una perfetta sinergia. Con gli appositi moduli di interfaccia, la caldaia a condensazione a gas può essere integrata anche nel sistema di gestione sovraordinato dell'edificio oppure collegata a una rete termica con il sistema di comando HovalSupervisor cloud.

Riscaldamento, ventilazione o preparazione di acqua calda. La regolazione comune Hoval Digital consente di ottenere un sistema dall'elevata efficienza energetica, i cui componenti lavorano in perfetta sinergia e si completano in modo ideale. Grazie al principio di regolazione modulare è possibile espandere i sistemi con semplicità e rapidità, anche in un secondo momento.

Valori aggiunti:

- Sistema di regolazione universale
- Possibilità di espansione modulare
- Cascade come configurazione standard
- Standard di interfaccia d'avanguardia
- Monitoraggio, accesso e manutenzione da remoto tramite connessione protetta e contratto SaaS GDPR compliant
- Tutto da un unico fornitore

Piattaforma di telegestione HovalSupervisor cloud

Offerto tramite un contratto SaaS, HovalSupervisor cloud consente di avere l'impianto sempre sotto controllo in remoto. Così, la manutenzione diviene predittiva, in quanto viene consentito al Service Hoval di controllare l'impianto a distanza e intervenire con la massima precisione in caso di necessità. Inoltre, HovalSupervisor cloud in abbinamento al sistema di termoregolazione TopTronic® E consente un vero e proprio energy management remoto dell'impianto, ottimizzando l'esercizio e quindi l'efficienza. Inoltre, rende possibile l'attivazione della predittività meteo con un adattamento automatico alle condizioni meteo, per un ulteriore risparmio fino al 3%. HovalSupervisor cloud è sinonimo di affidabilità, risparmio e versatilità: è installato su Virtual Machine in ambiente Cloud e lo scambio di dati avviene tramite VPN nella massima sicurezza. Il contratto SaaS di erogazione dei servizi è GDPR compliant.

Piattaforma IoT HovalConnect



Sistema di comando HovalSupervisor cloud



Sistemi di gestione dell'edificio



TopTronic® E residenziale



Sistemi di riscaldamento + ventilazione per ambienti domestici

TopTronic® E professionale



Teleriscaldamento

TopTronic® C



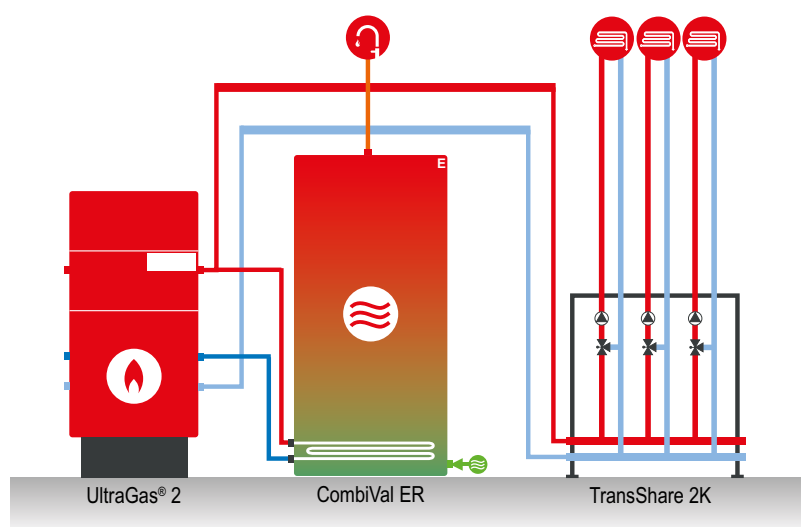
Sistemi per la climatizzazione di grandi ambienti

Integrazione di Hoval UltraGas® 2 in un sistema Combinazioni idrauliche.

Sistema efficiente con ritorno ad alta e bassa temperatura

UltraGas® 2 fornisce il calore necessario per il riscaldamento a pavimento e il riscaldamento dell'acqua potabile, per due diversi livelli di temperatura. L'acqua di ritorno dal riscaldamento e dall'accumulo presenta diverse temperature e in base alle stesse rifluisce nella posizione corretta all'interno della caldaia. L'acqua del riscaldamento a pavimento scorre nel ritorno a bassa temperatura, quella proveniente dallo scambiatore dell'accumulo, una volta ceduto il calore all'acqua potabile, rifluisce nel ritorno ad alta temperatura. Condizioni ideali per la condensazione e quindi per la massima efficienza in modo di funzionamento a condensazione.

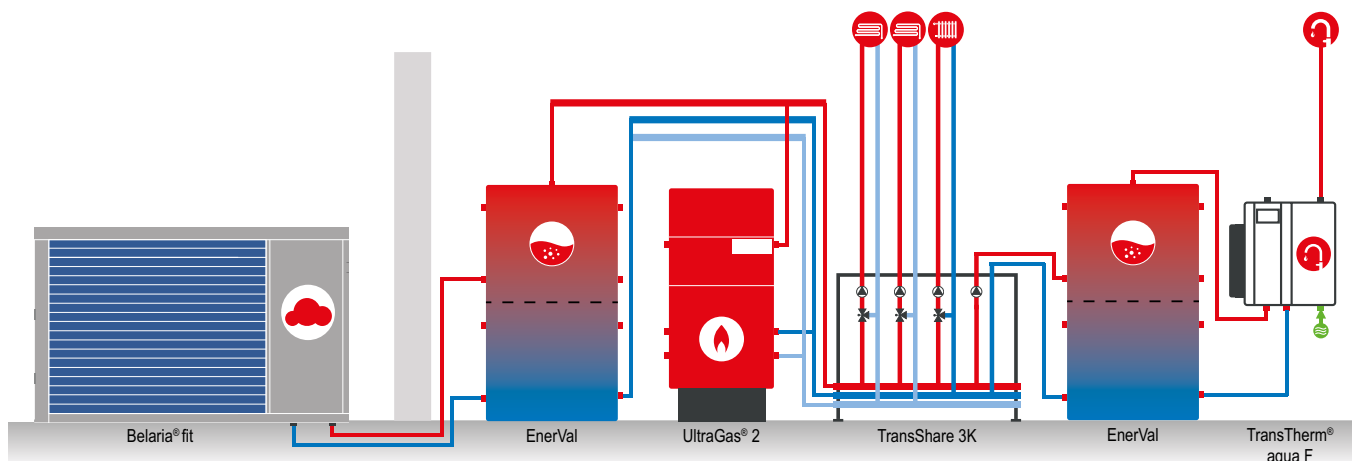
Il calore per il riscaldamento a pavimento viene distribuito ai singoli circuiti di riscaldamento attraverso il collettore di energia TransShare.



Sistema sicuro ed ecologico con elevati standard igienici per l'acqua calda

UltraGas® 2 fa coppia con la pompa di calore aria/acqua Belaria® dual AR (60). La pompa di calore copre l'80% del campo delle basse temperature, la caldaia a gas quello delle alte temperature e dei carichi di picco.

Il vantaggio è doppio: sicurezza di funzionamento e utilizzo parziale di energia rinnovabile. Inoltre, la pompa di calore è pronta per la smart grid ed è anche in grado di garantire il raffrescamento.



Siamo qui per voi

Al vostro fianco da generazioni.



Consulenza e pianificazione

Che si tratti di riscaldamento, raffrescamento o ventilazione, nuove costruzioni o riqualificazioni, Hoval è al vostro fianco con il suo know-how. Vi occupate di progettazione, installazione o gestione di impianti? Oppure di investimenti? Qualunque sia la risposta, parliamo la vostra lingua. Gli esperti consulenti Hoval analizzano le vostre esigenze fin nei minimi dettagli per poi proporvi soluzioni adeguate.

Assistenza competente

Avete bisogno di mettere in funzione un impianto o sottoporlo a manutenzione? Rivolgetevi al Servizio assistenza clienti Hoval o a un partner Hoval qualificato nella vostra zona. Una manutenzione regolare prolunga il ciclo di vita del vostro impianto. Il vostro investimento mantiene così il suo valore negli anni e il funzionamento dell'impianto viene ottimizzato al massimo sotto il profilo economico.



Qualità Hoval.
Potete contarci.

Hoval

Come specialista per la tecnica di riscaldamento e di climatizzazione Hoval è il vostro partner esperto per soluzioni di sistema. Per esempio, potete riscaldare l'acqua con l'energia solare e produrre calore per gli ambienti domestici con gasolio, gas, pellet, o ricorrendo ad una pompa di calore. Hoval combina le differenti tecnologie tra di loro, integrando in un unico sistema anche la ventilazione dell'ambiente. Così potete essere sicuri non solo di risparmiare energia e denaro, ma anche di salvaguardare il clima.

Hoval rientra a livello internazionale tra le aziende guida per le soluzioni di clima ambientale. 80 anni di esperienza continuano a motivare e a rendere possibili soluzioni innovative. I sistemi completi per il riscaldamento, il raffrescamento e la ventilazione vengono esportati in oltre 50 paesi.

Prendiamo in seria considerazione la responsabilità per il nostro ambiente. L'efficienza energetica è al centro dello sviluppo dei nostri sistemi di riscaldamento e di ventilazione.

Responsabilità per l'energia e l'ambiente



Hoval S.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
24050 - Zanica (BG)
Tel. 035 666 1111
info.it@hoval.com

Filiale di Bolzano

Lungo Adige Sinistro, 12
39100 - Bolzano (BZ)
Tel. 0471 631194
info.bz.it@hoval.com