



Pompe di calore terra/acqua e acqua/acqua
Thermalia®

Hoval

**Recupero di energia dal terreno o da acqua di falda.
Utilizzo dell'energia dell'ambiente con la massima efficienza.**

Pompe di calore terra/acqua e acqua/acqua Thermalia®. I punti di forza in sintesi.

Le pompe di calore terra/acqua e acqua/acqua Thermalia® ricavano energia dal terreno o dalle falde acquifere. Con un valore COP certificato fino a 6.5, le pompe di calore terra/acqua e acqua/acqua ottengono dall'elettricità utilizzata più calore di qualunque altra tecnologia di pompe di calore.

Economica



Consumo di energia del 20% e recupero di calore del 100%

- **Elevata resa energetica (COP)** grazie alla tecnologia innovativa
- **Rendimento elevato costante** grazie all'utilizzo dell'energia del terreno o delle falde acquifere
- **Risparmio nei costi di elettricità** grazie a circolatori Biral ad alta efficienza con etichetta energetica classe A (modelli fino a 15 kW)
- **Utilizzo gratuito delle risorse energetiche**
- **Indipendenti dai prezzi dell'energia sempre più alti**

Ecologica



Utilizzo dell'ecologica energia dell'ambiente

- **80% di energia pulita** dal 20% di corrente
- **Energia ecologica** recuperata dalla geotermia o dalle falde acquifere
- **A emissioni di CO₂ neutrali**

Intelligenti



Complete e flessibili

- **Rapida installazione** grazie a impianti monoblocco completi pronti per il montaggio (modelli fino a 15 kW)
- **Ingombro ridotto** grazie alla struttura compatta con un design semplice
- **Facilità d'installazione** grazie all'elevata flessibilità di posizionamento
- **Gamma completa** da 6 a 90 kW
- Da 15 kW con **2 compressori e 2 livelli di potenza**

Confortevole



Facile progettazione, funzionamento silenzioso

- **Utilizzabile per riscaldamento e preparazione acs**
- **Combinabile con un sistema a energia solare** per un ulteriore miglioramento del bilancio ecologico
- **Funzionamento completamente automatico e gestito** attraverso la regolazione intelligente
- **Silenziosità** grazie alla struttura montata su 3 cuscinetti dalle emissioni acustiche ottimizzate
- **Ridotto fabbisogno di manutenzione** grazie alla produzione di calore senza combustione ed emissioni
- **Monitoraggio a distanza opzionale** grazie al TopTronic®T online

Thermalia®.

Energia per il riscaldamento dal terreno o dall'acqua di falda.



Energia termica proveniente dal terreno

La pompa di calore Thermalia® utilizza il calore naturale proveniente dal terreno. Utilizzando elettricità per il funzionamento, Thermalia® produce energia per il riscaldamento con differenze di temperatura minime rispetto alla superficie. 1 kW di corrente produce da 4,5 a 6,5 kW di calore.

Con numerosi interventi di miglioramento, i tecnici Hoval hanno ottimizzato l'efficienza dell'unità a pompa di calore.

Thermalia® può raggiungere temperature di mandata fino a 62°C e, nella variante di modello H, fino a 67°C. Questo la rende adatta per il funzionamento con i radiatori tradizionali – aspetto importante nella riqualificazione dei vecchi edifici.



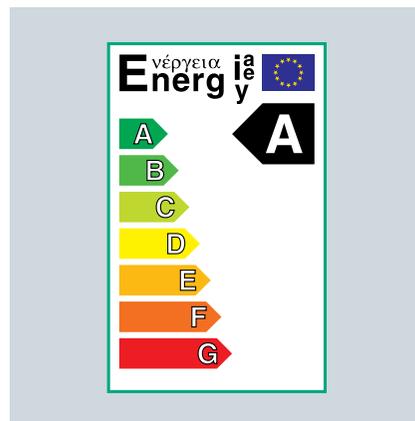
Eccellenti valori in fatto di efficienza

Le pompe di calore terra/acqua e acqua/acqua Thermalia® convincono grazie a valori COP medi certificati da 4.5 a 6.5. Il miglioramento del rendimento è stato possibile grazie ad alcuni sviluppi tecnologici nella regolazione, nell'idraulica e nel ciclo frigorifero. Componenti perfettamente adattati fra loro e scambiatori di calore ad ampia superficie garantiscono un maggiore utilizzo termico dall'energia elettrica consumata.



Qualità certificata

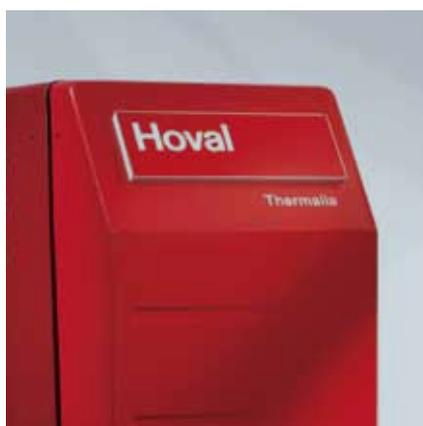
Tutte le pompe di calore Hoval hanno il sigillo di qualità internazionale delle pompe di calore. Tale riconoscimento garantisce una straordinaria efficienza energetica, elevata affidabilità e un servizio di assistenza completo.



Circolatori ad alta efficienza con etichetta energetica classe A

I modelli Thermalia® (6 - 15) sono dotati di pompe per il riscaldamento e il ricircolo con regolazione della velocità con etichetta energetica in classe A Biral.

Ciò riduce il consumo di elettricità, aumentando così l'economicità dell'impianto.



Compatta, completa e robusta

Dietro al robusto mantello di Thermalia® si celano tutti i componenti tecnici che consentono un funzionamento efficiente, economico e sicuro. L'apparecchio compatto pronto per l'allacciamento e dotato di tutti gli accessori è facile da trasportare e da installare.



Funzionamento estremamente silenzioso

La struttura di Thermalia® è stata completamente ridisegnata. Gli apparecchi non poggiano più su dei piedini, ma su tappetini in gomma antivibranti.

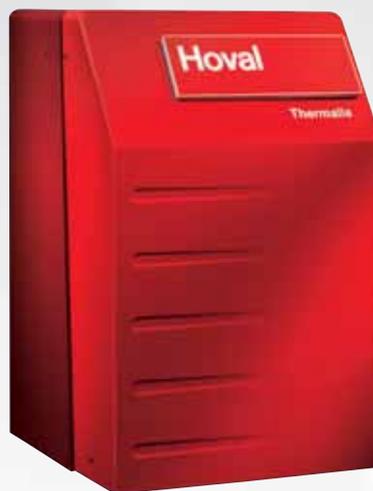
La struttura montata su 3 cuscinetti e con rivestimento insonorizzante garantisce una piacevole silenziosità. Il rivestimento per l'isolamento acustico e termico riduce ulteriormente le emissioni acustiche e impedisce perdite di calore.

Una gamma completa di efficienti pompe di calore terra/acqua e acqua/acqua, per case mono e plurifamiliari, edifici commerciali o amministrativi di medie dimensioni. Nella versione standard gli apparecchi coprono temperature di mandata fino a 62 °C. Nella versione H possono essere raggiunte temperature fino a 67 °C. Thermalia®dual è inoltre disponibile con la funzione di raffrescamento.



Thermalia® (6-15)
Thermalia®H (6-15)

Pompa di calore compatta per il funzionamento terra/acqua o acqua/acqua.



Thermalia®twin (20-35)
Thermalia®twin H (20-35)

Pompa di calore compatta per il funzionamento terra/acqua o acqua/acqua. Con due livelli di potenza per un funzionamento ottimizzato, una maggiore efficienza e una maggiore durata.



Thermalia®dual (43-90)
Thermalia®dual H (43-90)
Thermalia®dual R (43-90) con funzione di raffrescamento

Pompa di calore compatta per il funzionamento terra/acqua o acqua/acqua. Con due livelli di potenza per un funzionamento ottimizzato, una maggiore efficienza e una maggiore durata. Affidabile sicurezza di funzionamento grazie a due cicli frigoriferi separati.

Thermalia® (6 - 15) / Thermalia® H

Pompa di calore compatta per case monofamiliari.

Unità compatta pronta per l'allacciamento

nel nuovo design, che, con una robusta struttura del telaio in acciaio zincato e pareti laterali rivestite a polvere, garantisce una lunga durata.

TopTronic® T/NWP

consente un comando facile e comodo dalla parte anteriore tramite il quadro di comando dal design innovativo.

Circolatori con regolazione della velocità a basso consumo energetico garantiscono un funzionamento estremamente efficiente dal punto di vista del consumo di elettricità.

Struttura insonorizzata

per un funzionamento silenzioso.

Scambiatori di calore ad ampia superficie in acciaio inox

garantiscono il migliore trasferimento di calore all'acqua tecnica, raggiungono elevate temperature dell'acqua e un eccellente rendimento.

Pareti laterali rimovibili che garantiscono un comodo accesso a tutti i componenti per gli interventi di manutenzione.

Tappetino insonorizzante

assorbe le emissioni acustiche e impedisce vibrazioni.



Dati tecnici Thermalia®		(6)	(8)	(10)	(12)	(15)	H (6)	H (8)	H (10)	H (15)
Potenza termica (tipo di gas R134A)	kW	6.1	8.3	10.6	12.2	14.5	3.7	5.2	6.6	9.3
Coefficiente di prestazione COP*		4.4	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.7	4.8	4.9
Peso	kg	140	150	160	170	180	140	150	160	180
Dimensioni L / P / A	mm	600 / 750 / 1480								

Dati prestazionali con terra a 0 °C/acqua di riscaldamento a 35 °C (EN 14511)

Con riserva di modifiche

*COP = rapporto potenza termica/energia consumata. Più alto è questo valore, più economico sarà il funzionamento della pompa di calore.

Thermalia®twin (20 - 35)

Pompa di calore compatta con due livelli di potenza.



Funzionamento in due livelli di potenza che consente un minor numero di processi d'avviamento, aumentando così l'economicità e la durata.

Unità compatta pronta per l'allacciamento nel nuovo design, che, con una robusta struttura del telaio in acciaio zincato e pareti laterali rivestite a polvere, garantisce una lunga durata.

Scambiatori di calore con ampia superficie in acciaio inox che garantiscono il migliore trasferimento di calore all'acqua di riscaldamento, raggiungono elevate temperature dell'acqua e un eccellente rendimento.

Tappetino insonorizzante che assorbe le emissioni acustiche e impedisce vibrazioni.

TopTronic® T/NWP consente un comando facile e comodo dalla parte anteriore tramite il quadro di comando dal design innovativo.

Pareti laterali rimovibili garantiscono un comodo accesso a tutti i componenti per gli interventi di manutenzione.

Costruzione a basse vibrazioni
Estrema silenziosità grazie alla struttura montata su 3 cuscinetti con isolamento acustico e termico.

Dati tecnici Thermalia®twin		(20)		(28)		(35)		H (20)		H (28)		H (35)	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Livello													
Potenza termica (tipo gas R407C)	kW	10.7	20.2	15.2	28.6	18.0	34.0	6.8	12.9	9.7	18.3	11.6	21.9
Coefficiente di prestazione COP*		4.7	4.5	4.7	4.5	4.7	4.5	4.9	4.7	4.9	4.7	5.0	4.8
Peso	kg	273		283		293		273		283		293	
Dimensioni L / P / A	mm	690 / 765 / 1120											

Dati prestazionali con terra a 0 °C/acqua di riscaldamento a 35 °C (EN 14511)

Con riserva di modifiche

*COP = rapporto potenza termica/energia consumata. Più alto è questo valore, più economico sarà il funzionamento della pompa di calore.

Thermalia® dual (43-90)

Pompa di calore compatta per edifici di grandi dimensioni.

Tecnica 'dual'

garantisce una maggiore sicurezza di funzionamento grazie a due circuiti frigoriferi completamente indipendenti.

Costruzione a basse vibrazioni

per una piacevole silenziosità grazie alla struttura montata su 3 cuscinetti con isolamento acustico e termico.

Due livelli di potenza

per un minor numero di avviamenti, una maggiore economicità e una più lunga durata.

Pareti laterali rimovibili

garantiscono un comodo accesso per gli interventi di manutenzione.



TopTronic® T/NWP

che consente un comando facile e comodo dalla parte anteriore tramite il quadro di comando dall'innovativo design.

Struttura compatta

Unità compatta pronta per l'allacciamento con nuovo design e robusta struttura del telaio per una lunga durata.

Scambiatori di calore ad ampia

superficie in acciaio inox che garantiscono il migliore trasferimento di calore all'acqua tecnica e raggiungono alte temperature dell'acqua e un eccellente rendimento.



Thermalia® dual è disponibile a richiesta nella versione Thermalia®R dual con funzione di raffreddamento integrata.

Dati tecnici Thermalia® dual		(43)	(60)	(74)	(90)
Potenza termica (R 407C)	kW	43.0	60.8	74.2	90.2
Coefficiente di prestazione COP*		4.3	4.4	4.4	4.4
Peso	kg	590	610	625	660
Dimensioni L / P / A	mm	1450 / 650 / 1286			

Dati tecnici Thermalia®H dual		H (43)	H (60)	H (74)	H (90)
Potenza termica (R 134a)	kW	26.7	37.1	46.3	55.9
Coefficiente di prestazione COP*		4.5	4.6	4.7	4.6

Dati tecnici Thermalia®X dual		X (43)	X (60)	X (74)	X (90)
Potenza termica (R 407C / R 134a)	kW	34.9	49.0	60.2	73.0
Coefficiente di prestazione COP*		4.4	4.5	4.5	4.5

Dati tecnici Thermalia®R dual		R (50)	R (60)	R (70)	R (90)
Potenza frigorifera (R 407C)	kW	40.6	57.3	69.9	85.0
Indice di efficienza energetica EER		4.9	5.1	5.1	5.1

Potenza termica con terra a 0 °C/acqua di riscaldamento a 35 °C (ΔT 10K EN 255)

Con riserva di modifiche

Potenza frigorifera con terra a 15 °C/acqua di raffreddamento a 7 °C

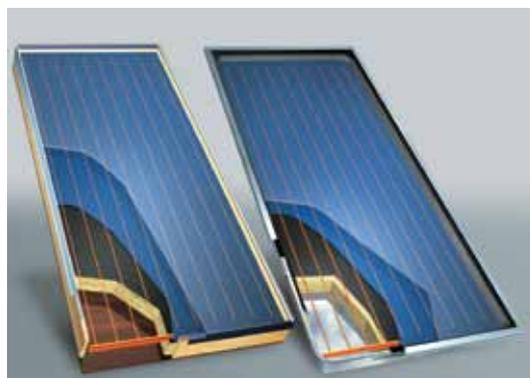
*COP = rapporto potenza termica/energia consumata. Più alto è questo valore, più economico sarà il funzionamento della pompa di calore.



Pompe di calore Hoval e sistemi a energia solare: la coppia ideale

Utilizzate la natura come economica fonte di energia

Combinando una pompa di calore Hoval con un impianto a energia solare Hoval potrete coprire il vostro fabbisogno di energia per il riscaldamento e il raffrescamento con fonti energetiche sostenibili, ecologiche e pulite. Utilizzare l'aria, la terra e il sole come fonti di energia è intelligente e conveniente.



Tutto il comfort dell'acqua calda con il sole

Con gli impianti a energia solare Hoval per la preparazione di acqua calda sanitaria è possibile raggiungere una copertura annuale del 90% dell'intero fabbisogno.

La combinazione di pompe di calore e sistemi a energia solare Hoval per il riscaldamento dell'acqua sanitaria vi garantisce una soluzione completa che guarda al futuro. A costi ridotti, economica e straordinariamente efficiente dal punto di vista energetico.

Il sole per l'integrazione del riscaldamento

Se oltre alla preparazione dell'acqua calda sanitaria si volesse integrare anche il riscaldamento degli ambienti, con i sistemi a energia solare Hoval lo si può fare senza problemi. Mediante un ampliamento della superficie dei collettori, il sole fornisce anche l'energia per il riscaldamento. Il risparmio di energia si colloca quindi – a seconda dell'isolamento – tra il 20 e il 35%. Nel caso di edifici a basso consumo di energia si può arrivare fino al 50%.

Intelligente regolazione TopTronic®T/NWP e soluzioni di sistema.

Una coppia perfettamente affiatata.



L'intelligente impianto di regolazione per il vostro riscaldamento

I modelli Thermalia®, Thermalia®twin e Thermalia®R sono dotati di serie della regolazione TopTronic®T/NWP. L'innovativa regolazione appositamente sviluppata per le pompe di calore consente un preciso adattamento della potenza. La tecnica a microprocessore garantisce un funzionamento automatico. Grazie all'interfaccia intuitiva il programma di riscaldamento desiderato può essere selezionato con poche semplici operazioni.



Accesso a distanza attraverso TopTronic® online

Con la soluzione premium TopTronic® online è possibile regolare e 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 funzioni di facile utilizzo. 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 tramite SMS dall'impianto ai numeri telefonici preimpostati

Il regolatore ambiente come complemento opzionale

Se si vuole aumentare la temperatura ambiente di un grado o abbassarla di due, impostare l'impianto sulla modalità a risparmio o spegnerla, lo si può fare comodamente dal proprio soggiorno grazie al dispositivo di regolazione ambiente Hoval RS-T.

La pratica regolazione ambiente migliora il comfort e facilita il funzionamento preciso. Con un enorme potenziale di risparmio energetico.



Preparazione dell'acqua sanitaria

Per la preparazione dell'acqua calda sanitaria è disponibile un'ampia gamma di bollitori e accumuli Hoval per case monofamiliari e plurifamiliari, con capacità da 160 a 2000 litri.

È possibile produrre acqua calda in modo semplice ed ecologico, con la massima qualità e con un ottimo rapporto qualità-prezzo: l'ampia gamma di prodotti Hoval garantisce sempre la soluzione ideale per ogni esigenza.

CombiVal WPE (300) e WPER (300).

Pompa di calore compatta per l'acqua calda.

Con CombiVal WPE recuperate fino a $\frac{2}{3}$ dell'energia dall'aria esterna. Per questo CombiVal è l'alternativa ideale ai bollitori elettrici. Negli impianti di riscaldamento a gasolio e a gas esistenti, l'acqua calda può essere così prodotta senza l'impiego di combustibili fossili. con CombiVal avete una maggiore efficienza e migliorate il bilancio energetico del vostro edificio.

Dietro al design compatto si cela una potente pompa di calore aria/acqua per la produzione di acqua calda. Rispetto a un tradizionale bollitore, con CombiVal è possibile risparmiare immediatamente fino a $\frac{2}{3}$ dell'energia per la preparazione dell'acqua calda.



Il comfort dell'acqua calda dall'aria

CombiVal WPE 300 è dotato di un dispositivo di sbrinamento integrato che consente la produzione d'acqua calda fino a una temperatura minima di -10°C . CombiVal WPE 300 è adatto anche per il funzionamento con aria esterna.

Raffredda e asciuga senza costi aggiuntivi

CombiVal non è solo un efficiente bollitore, ma può essere utilizzato anche come climatizzatore. Installati i canali d'entrata e d'uscita dell'aria, i locali possono essere rinfrescati, deumidificati e ventilati mediante l'aria prodotta dalla pompa di calore. La lavanderia sarà così perfettamente deumidificata e la cantina resterà fresca. Senza alcun consumo aggiuntivo di energia.

CombiVal WPER 300 è inoltre dotato di una batteria di riscaldamento integrativa. Questa può essere collegata a un impianto a energia solare o a un impianto di riscaldamento preesistente.



CombiVal WPE 300

Funzionamento fino a -10°C . Comandato a microprocessore per un comfort e un'efficienza ancora maggiori. Incl. protezione automatica contro la legionella.

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 delle pompe di calore 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 competente ed esperto del servizio assistenza Hoval. Ciò vi garantisce un funzionamento perfetto fin dal primo giorno. Una manutenzione regolare e professionale protegge nel tempo l'investimento. Trovate l'esperto Hoval più vicino a voi su 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 525069
Fax +39 035 526959
info@hoval.it

Filiale di Bolzano

Lungo Adige Sinistro 12
39100 Bolzano
Tel. +39 0471 631194
Fax +39 0471 631342
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

Il vostro progettista/installatore

Hoval S.r.l.

Via Per Azzano S. Paolo 26/28
24050 Grassobbio (BG)
www.hoval.it