

Pompe de căldură Hoval
cu energie de la pământ, aer, apă
Putere: 5,4 până la 109,3 kW



Hoval

Ce frumos ar fi dacă am dispune în grădină de o mică sursă de energie proprie, pentru încălzire. Ce bine ar fi dacă ar dispărea pur și simplu coșul de fum de pe acoperiș.

Nu ar fi fantastic dacă s-ar putea utiliza o uriașă sursă de energie naturală folosind doar un pic de energie electrică?

E prea frumos să fie adevărat? Pare ca un vis din viitor? Ei bine, adevărul este că totul este posibil acum. Astăzi.

De exemplu, utilizând o pompă de căldură Hoval.

Utilizați energia mediului înconjurător cu ajutorul pompelor de căldură Hoval - o alternativă inteligentă și eficientă din punct de vedere al costurilor de exploatare.



Hoval Thermalia de la 5 la 56 kW
Pompa de căldură tip apă/apă sau sol/apă

Fiecare casă are un coș care fumegă puternic. Acest lucru este cunoscut de orice copil. Dar ce nu știe orice copil este că astăzi au fost dezvoltate tehnologii pentru care nu mai este nevoie de coșul de fum care emană noxe. Cel mai bun exemplu pentru aceste tehnologii sunt pompele de căldură. Acestea se folosesc de cele mai mici diferențe de temperatură din sol, apă sau aer și produc căldură pentru toată casa utilizând energie electrică drept energie suport. Încălzire fără abur și fum - aceasta se transformă dintr-un vis frumos în realitate utilizând o pompă de căldură Hoval.

Eficiență demonstrată. Pompele de căldură Hoval se evidențiază prin eficiență sporită. Acestea garantează coeficienți de performanță ridicați. Valoarea COP indică raportul putere de încălzire față de energia electrică utilizată. Cu cât este mai mare această valoare, cu atât funcționează mai economic pompa de încălzire. Valorile COP ale pompelor noastre sunt confirmate de către un centru independent de testare a pompelor de căldură.



Hoval Thermalia de la 32 la 110 kW
Pompa de căldură tip apă/apă sau sol/apă

Conștiință ecologică. În pompele de căldură produse de noi utilizăm exclusiv materiale biodegradabile fără FCKW.

Calitate documentată. Pompele de căldură Hoval există deja de peste 30 de ani și au fost premiate cu sigla de calitate pentru pompe de căldură. Sigla oficială garantează eficiența energetică, înalta calitate, fiabilitatea și un serviciu de service clienți complet.

Design compact. Pompele de căldură Hoval au loc și pot fi utilizate cu ușurință în spații strâmte și limitate datorită construcției compacte. Prin aceasta economisiți spațiu prețios, pe care puteți să îl utilizați în alte scopuri.

Un plus de confort în mod inteligent. Sistemul de reglare care poate fi utilizat cu ușurință, controlează în mod continuu starea de funcționare prin intermediul sistemului de supraveghere inteligent și semnalează imediat diferențele față de valorile ideale. Rezultatele sunt: fiabilitate ridicată și costuri de utilizare scăzute



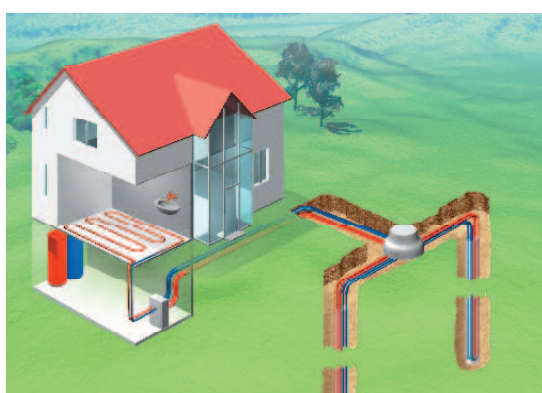
Hoval Belaria de la 8,6 la 33,2 kW
Pompa de căldură tip aer/apă

Funcționare silențioasă. Rama de Aluminiu solidă cu pereți laterali demontabili ușor și rapid - pentru lucrări de service - cu izolație fonică și termică de calitate. Sistemul de etanșare are 3 straturi de amortizare a vibrațiilor. Pompa de căldură Hoval Belaria de tip aer/apă dispune de un ventilator radial extrem de eficient și silențios.

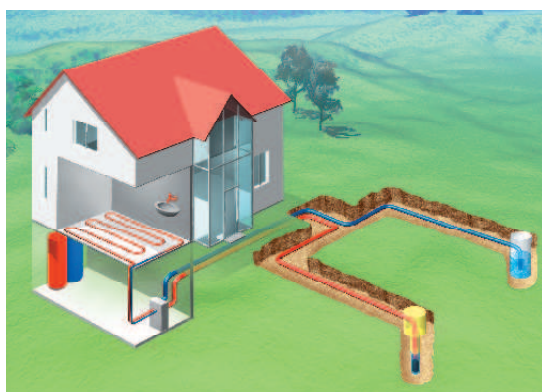


Pompele de căldură Hoval au fost premiate cu sigla internațională de calitate pentru pompe de căldură. Sigla oficială garantează eficiența energetică, standardul înalt de calitate, fiabilitatea și serviciile pentru clienți complete.

Pompe de căldură Hoval Thermalia®. Sursă de energie: sol sau pânza de apă freatică



Pompă de căldură tip sol/apă cu adâncime de probă
O pompă de căldură tip sol/apă utilizează energia care este în mod natural stocată în pământ. Acest lucru este realizat cu ajutorul unei sonde geotermale, un tub în forma de U (tur/retur) care este montat într-un puț protejat împotriva înghețului.



Pompa de căldură apă/apă
Pompele de căldură apă/apă utilizează energia termică din pânza freatică. Acestea au cel mai mare randament și sunt prin urmare cea mai eficientă soluție de utilizare a tehnologiei pompelor de căldură. Totuși apele subterane nu pot fi utilizate întotdeauna ca surse de căldură.



Energie termică din sol este valoroasă. În sol, sub picioarele noastre, avem o temperatură de 10 până la 12°C pe durata întregului an. Și în ape cu peste 100 m adâncime avem temperaturi de 13 până la 15°C și temperatura crește cu câte 3 grade Kelvin la fiecare 100 de metri. Astfel se creează premise ideale pentru utilizarea forajelor drept surse de căldură. Cu Hoval Thermalia® puteți capta această energie din subteran și o puteți transforma în energie termică valoroasă. Datorită nivelului constant de temperatură de la o anumită adâncime, Hoval Thermalia® poate funcționa independent de temperatura exterioară chiar și când avem multe grade sub 0.

Energie termică din apele subterane. Apele subterane se pot utiliza, dacă există, fiind sursa ideală de energie termică pentru pompele de căldură apă/apă Hoval Thermalia®. Pentru utilizarea acestora este necesar un puț de preluare și un puț filtrant. Din puțul de preluare se preia apă subterană cu temperatura de 10 până la 12°C de la cel puțin 8m adâncime și aceasta este răcită în pompa de căldură cu până la cinci grade Kelvin și este condusă în puțul filtrant. Astfel se ating cele mai bune randamente.

Modele de pompe de căldură Hoval Thermalia® - de la pompe mici la pompe mari

Diferiti agenti frigorifici pentru temperaturi diferite ale turului. Modelele standard de pompe de căldură Thermalia® sunt echipate cu agentul de lucru ecologic R 407C. Aceasta permite să se atingă temperaturi ale turului de 55°C. Vă stau la dispoziție 17 puteri diferite de la 5,4 până la 109.3 kW.

Seria de pompe de căldură Thermalia® H este echipată cu agentul de lucru ecologic R 134a. Aceasta permite să se atingă temperaturi ale turului de max. 65°C. Acestea sunt disponibile în 15 puteri diferite de încălzire de la 5,3 până la 73,1 kW. Aparatele din această serie sunt utilizate acolo unde sunt necesare temperaturi mai mari ale turului din cauza tipurilor de construcții (mai ales pentru renovări) sau acolo unde trebuie să se prepare apa caldă direct cu ajutorul pompei de căldură - fără aparat suplimentar.



Instalații Hoval Thermalia® cu acumulator și sonde de căldură pentru sol



Pupitru de comandă cu regulator integrat pentru încălzire Top Tronic® T.



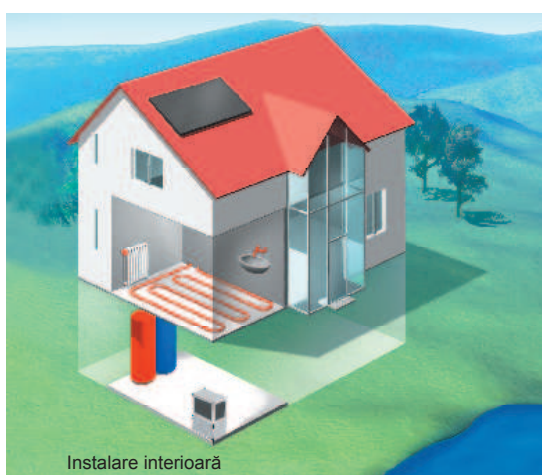
Începând cu pompa de căldură Thermalia® (50) toate pompele de căldură sunt echipate cu 2 circuite frigorifice complet separate.

Technical specifications Hoval Thermalia®		5	7	8	10	12	15	17	19	22	26	30	37	45	50	60	70	90
Putere de încălzire (R 407C)kW		5,4	6,8	8,3	9,7	12,0	15	16,9	19,5	21,9	24,2	27,9	34,4	41,8	47	54,2	66,8	81,1
Putere COP*		4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,7	4,5	4,1	4,1	4,1	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0
Hoval Thermalia® (H)				8H	10H	12H	15H	17H	19H	22H	26H	30H	37H	45H	50H	60H	70H	90H
Putere de încălzire (R 134a)kW				5,2	6,1	7,4	9,4	10,9	12,5	14,0	16,6	19,3	23,0	29,0	32,5	37,8	45	57,4
Putere COP*				4,5	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,2	4,2	4,3	4,3	4,1
Greutate	kg	118	123	125	133	135	142	149	158	280	300	310	330	340	555	570	585	625
Dimensiuni (mm)	latime	550	550	550	550	550	550	550	550	700	700	700	700	700	1450	1450	1450	1450
	adancime	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	1000	1000	800	800	800	800
	inaltime	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1195	1195	1195	1275	1275	1200	1200	1200
	inaltime cu acumulator dedesupt	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545									

Putere pentru temperatura la sol 0 °C / Apă de încălzire 35 °C
 *COP = Raportul putere de încălzire față de energia utilizată. (coeficient de performanță)
 Cu cât este mai mare această valoare, cu atât are un randament mai mare pompa de căldură.

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări

Pompa de căldură Hoval Belaria® Sursa de energie: atmosfera



Pompa de caldura aer apa

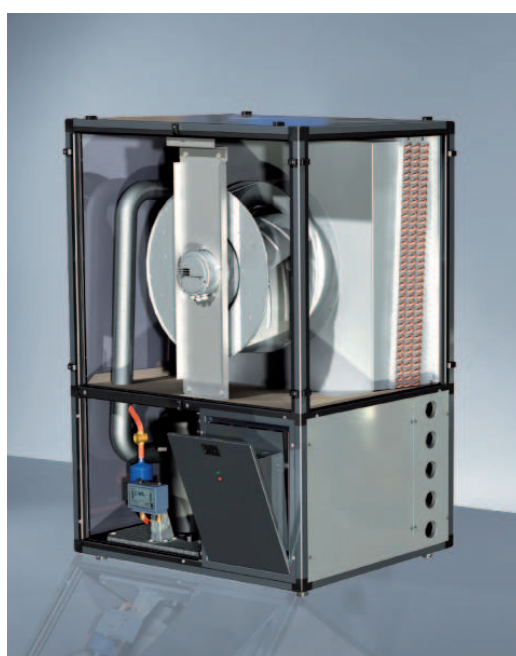
O pompă de căldură de tip aer/apă utilizează căldura stocată în mediul înconjurător. Chiar și atunci când temperatura exterioră este sub temperatura de îngheț, pompa de căldură poate extrage căldura din atmosferă. În mod normal o pompă de căldură de tip aer/apă este echipată cu o sursă suplimentară de încălzire pentru a face față cererilor de vârf, în special la temperaturi foarte scăzute afară.



Energie valoroasă pentru încălzire chiar din atmosferă. Aerul din jurul nostru conține cantități mari de energie termică stocată. Pompa de căldură Hoval Belaria® folosește această energie pentru a fi utilizată în casă. Tehnica funcționează chiar și la temperaturi scăzute, sub -15°C . Cu toate acestea, la temperaturi scăzute, pompele de căldură funcționează mai puțin eficient, și tocmai în aceste perioade când temperatura este mai scăzută afară nevoia de căldură în casă este mai mare. Prin urmare, pompele de căldură de tip aer/apă sunt în mod normal echipate cu o mică sursă suplimentară de încălzire, pentru a face față cererilor în perioada de vârf. Această combinație asigură un confort termic în casă chiar la temperaturi foarte scăzute afară.

Eficiență ridicată: Pompa de căldură Hoval Belaria® a convins echipa de examinare. La Centrul Internațional de Testare al Pompelor, Universitatea din Buchs/Elveția, pompa de căldură Belaria® a atins cel mai bun coeficient de performanță măsurat. Pompa de căldură Belaria® de tip aer/apă este evaluată ca genială pe piața de încălzire, în economisirea energiei. La 1 kW electric pompa de căldură Belaria® produce 3,8 kW termici, o valoare de vârf absolută.

Pompa de căldură Hoval Belaria® - tehnologia vorbește de la sine

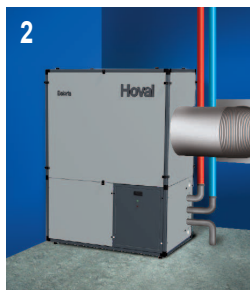


◀ **Silențiozitate în exploatare:** Carcasa special realizată, decuplată termic separă interiorul pompei de căldură de exterior. Astfel se explică rezultatele fonice și termice excelente.



◀ **Control:** Cu ajutorul stației de cameră Hoval TopTronic®T se poate în plus reduce viteza ventilatorului radial în timpul nopții, ceea ce face pompa de căldură și mai silențioasă.

Trei din multiplele posibilitati de instalare.



- 1 O soluție excelentă de economisire a spațiului cu unitatea plasată direct într-un colț al încăperii destinate pompei.
- 2 Aspirația aerului și/sau evacuarea lui pot fi efectuate prin intermediul tubulaturii. Acest lucru permite utilizarea pompelor de căldură care să înlocuiască sistemul de încălzire mai vechi.
- 3 Construcția special izolată permite instalarea pompei în exterior.

Gama de modele: Pompa de căldură Hoval Belaria® este disponibilă în șapte clase de putere. Capacitatea de încălzire acoperă o gamă de puteri de la 8.6 la 33.2 Kilowatt. Datorită acestei game foarte variate puteți găsi exact modelul care îndeplinește nevoile dvs. individuale. Astfel se asigură costuri reduse pentru investiție și randament mare în utilizare.

Date tehnice Hoval Belaria®		08	10	12	15	22	27	33
Putere de încălzire	kW	8,6	10,5	12,6	15,4	21,2	27,4	33,2
Putere COP*		3,8	3,8	3,8	3,7	3,8	3,7	3,6
Greutate	kg	240	255	290	310	395	450	480
Dimensiuni (mm)	lățime	1100	1100	1200	1200	1200	1300	1300
	adâncime	750	750	780	780	880	980	980
	înălțime	1530	1530	1630	1630	1730	1930	1930

Putere inclusiv pierderi prin roua pentru aer (condensarea umidității din aer 2°C / Apă de încălzire 35 °C)
 *COP = Raportul putere de încălzire față de energia utilizată (coeficient de performanță).
 Cu cât este mai mare această valoare, cu atât are un randament mai mare pompa de căldură.

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări

Componente și facilități suplimentare Alegeți combinația ideală pentru propria soluție



Încălzirea apei în primul rând – Soluția ecologică.

Utilizarea soarelui ca sursă de energie pentru încălzirea apei: Hoval SolarCompact combinat cu pompele de căldură Hoval garantează o soluție care poate satisface orice provocare adusă de viitor.



Încălzirea apei – Utilizarea eficientă a energiei solare.

Sistemul Hoval CombiSol de producere a apei calde și de încălzire permite producerea unei mari părți din necesarul de energie termică utilizând energia naturală a soarelui, gratuit și absolut ecologic - fără noxe.

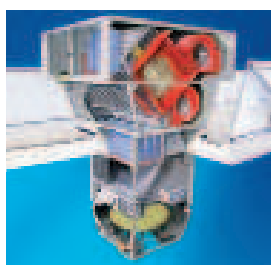


Reglare confortabilă din camera de zi: o soluție eficientă.

Un grad sau două mai cald? Sau puțin mai rece? Sau poate vrei să schimbi în regimul de economie sau oprirea încălzirii prin pompa de căldură? Cu ajutorul stației de cameră Hoval TopTronic®T puteți controla cu ușurință direct din camera de zi toate acestea printr-o simplă apăsare a unui buton. Mica investiție suplimentară pentru reglarea temperaturii camerei sporește confortul și se amortizează rapid.



Service Hoval: competența Hoval în domeniul serviciilor este garantată prin profesioniști calificați. Punerea în funcțiune corespunzătoare a instalației dvs. de încălzire se efectuează exclusiv prin personalul de service Hoval cu experiență, școlarizat corespunzător. Astfel vă sunt garantate o funcționare impecabilă și o durată de exploatare îndelungată. Pentru întreținere și remedierea defecțiunilor vă stă la dispoziție un serviciu de service competent și bine pregătit.



Sistemele de climatizare Hoval

Furnizând aer proaspăt, distribuind aerul extras, încălzind, răcind, filtrând și distribuind aerul - indiferent de scop, sistemele de climatizare Hoval propun soluții care se pot rezolva printr-un efort minim de proiectare și instalare

Partener:

Hoval RO s.r.l.

Str. Iovita, Nr. 11
Sector 5, Bucuresti
Romania
Tel.: +40 21 410 30 00
Fax: +40 21 410 30 44
E-mail: office@hoval.ro
www.hoval.ro

Hoval

Responsabilitate pentru energie și mediu