

# Premium One Family House

Echipamente de inalta eficienta, climat interior superior, cu consum redus de energie

# Hoval



**Solutii de sistem - incalzire, ventilatie, aer conditionat si apa calda pentru case unifamiliale si multifamiliale.**

# Premium One Family House.

## Solutii de sistem pentru case premium.

### Cuprins:

<b>Automatizare - TopTronic® E</b>	<b>pag.</b>
	<b>2-3</b>
<b>Pachete rezidentiale - Sistem Blue, Sistem Green si Sistem Cool-Green</b>	<b>4-5</b>
<b>Cazan in condensatie pe gaz - UltraGas®</b>	<b>6-9</b>
<b>Colector solar termic - UltraSol</b>	<b>10-13</b>
<b>Ventilatie rezidentiala - HomeVent®</b>	<b>14-17</b>
<b>Pompa de caldura sol/apa - Thermalia®</b>	<b>18-21</b>
<b>Pompa de caldura aer/apa - Belaria®</b>	<b>22-25</b>

### TopTronic® E.



- Un singur control de sistem pentru toate generatoarele de caldura si periferice. i.e. "Odata ce stii unul, ii cunosti pe toti"
- Aceeasi interfata pretutindeni, inteligenta si usor de utilizat, poate fi accesata online si de la distanta.



### Automatizarea TopTronic® E. Noua generatie.



#### Ecologic

Alegeti responsabilitatea pentru Energie si Mediu si veti simti confortul in acelasi timp. Acum este mai usor ca niciodata.

Cu noua generatie de cazane si pompe de caldura de la Hoval veti consuma mai putina energie, veti reduce impactul asupra mediului si veti contribui la protejarea planetei.

#### De incredere

Va puteti baza in totalitate pe noi.

Noua generatie de cazane si pompe de caldura Hoval va informeaza in mod automat cand au nevoie de intretinere sau reparatie.

Un partener de service Hoval este intotdeauna in apropierea dvs. Mai mult de 500.000 de clienti multipli din intreaga lume pot confirma acest lucru. Referinte noastre vorbesc de la sine.

#### Economic

Noua generatie de cazane si pompe de caldura Hoval au cea mai buna clasa de eficienta energetica, contribuind la reducerea costurilor cu energia.

Acestea va furnizeaza informatii atat in timp real, cat si date anterioare despre performanta si eficienta astfel incat veti avea intotdeauna o imagine de ansamblu asupra costurilor cu energia. Total doar cu un click de mouse.

#### Inteligent

Noua generatie de echipamente utilizeaza in mod automat prognoza meteo in timp real pentru a va incalzi casa in diminetile reci, dar isi reduc puterea de incalzire intr-o dupa-amiaza calda.

Va permite sa va controlati sistemul de incalzire cu ajutorul smartphone-ului, putand sa faceti ajustarile conform programului dvs zilnic sau saptamanal – astfel puteti reduce energia consumata in timpul unei zile de munca, dar va puteti bucura de o caldura placuta seara.



Controlati sistemul de incalzire de pe smartphone. Statiune de camera in sufragerie.

Hoval desk – analiza costurilor cu energia.

Informare automata pentru intretinere.

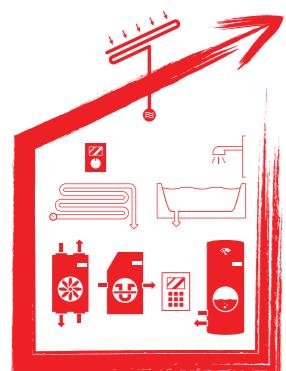
Misiunea Hoval este promovarea utilizării responsabile a energiei, având o grija autentică pentru mediu, prin asigurarea sistemelor fiabile de încalzire, racire și ventilare rezidențiale, precum și sisteme de preparare a apei calde menajere.



**Analizati temeinic solutia pe care o veti utiliza pentru incalzire, ventilatie si preparare a apei calde menajere daca va ganditi la renovarea casei dvs. sau la construirea uneia noi.**

### Este bine sa stiti

- 80% din nevoile energetice ale gospodăriilor sunt generate de încalzire și prepararea apelor calde menajere.
- 80% procentul de economii pe care le puteți obține prin utilizarea energiei solare.
- 30% mai puțină energie este necesară pentru încalzire și racire datorită utilizării aparatelor de analită eficientă cu clasa energetică A+.
- 30% economie la costurile de încalzire și racire poate fi realizată prin utilizarea ventilării rezidențiale.
- economii de până la 15% ale investiției prin alegerea unei soluții de sistem produse de un furnizor unic.
- 100% satisfacție și siguranță garantată atunci când selectați un producător care va ofera produse de calitate cu servicii de întreținere și service profesioniste.



Soluțiile Hoval va permite să utilizați eficiente sursele regenerabile de energie pentru încalzirea, racirea și ventilarea casei dvs., oferindu-vă un control complet al confortului casei dvs.

1. **Intotdeauna căutați variante care va permite utilizarea energiei solare**  
Soarele ca sursă de energie liberă și complet inofensivă din punctul de vedere al impactului de mediu, poate oferi până la 75% din apă caldă necesară într-o gospodărie. Astăzi înseamnă 270 de zile pe an. Colectoarele solare Hoval sunt robuste, eficiente, ușor de integrat în cadrul construcției, armonizându-se elegant și discret cu clădirea.
2. **Este esențial să decidați cu privire la utilizarea surselor regenerabile de energie.**  
Sistemele de încalzire care utilizează energie regenerabilă sunt o tendință constantă a tehnologiilor actuale, putând fi combinate cu gaze naturale sau cu alte surse convenționale. Verificați dacă locuința dvs. este aproape de surse regenerabile. Hoval va oferi soluții testate și verificate în practică, bazate pe pompe de căldură de tipul aer / apă sau apă / apă.
3. **Asigurați o ventilare eficientă a casei.**  
Ventilarea reprezintă o modalitate sigură de a lăsa aerul proaspăt în casă oricând, fără să deschide ferestrele. Aceasta nu numai că va economisi energie valoroasă în timpul lunilor reci, dar va și filtra particulele nocive din mediul înconjurător. Sistemele de ventilare Hoval asigură un flux continuu de aer proaspăt în încăperi și, în plus, controlează nivelul umidității și elimină mirosurile neplăcute.
4. **Utilizați o soluție de sistem.**  
Cererea pentru sistemele de încalzire care pot utiliza mai mult de o sursă de energie cunoaște și crește substanțială. Dar performanțele optime și funcționarea fiabilă sunt garantate numai dacă componentele lor interacționează perfect. Hoval integrează produsele sale într-o soluție de sistem perfectă.
5. **Verificați condițiile de garanție și de service.**  
Odată ales, sistemul va fi folosit o perioadă îndelungată, de aceea este important să se asigure funcționarea fără probleme a acestuia.



## Care este cea mai bună soluție pentru casa dvs.?

### Sistemul Blue

Potrivit pentru casele raccordate la gaz

A+  
A++



Utilizează energia gazului și a soarelui  
Două versiuni ale sistemului: Blue+ și Blue++



### Sistemul Green

Potrivit pentru casele cu posibilitatea de a realiza foraje

A+++



Utilizează energia solului, a apelor freatici și a soarelui



### Sistemul Cool-Green

Potrivit pentru toate zonele geografice

A++



Utilizează energia din mediul înconjurător





Imagine detaliata a schimbatorului de caldura patentat aluFer®.  
Constructia speciala si combinatia dintre aluminiu si otel asigura transferul termic maxim si eficienta maxima.



By Appointment to  
Her Majesty the Queen  
Boiler Manufacturers & Engineers  
Hoval Limited, Newark

Furnizor al Casei Regale in Marea Britanie

## Cazan in condensatie pe gaz. UltraGas®.

Hoval UltraGas® este un cazan in condensatie de inalta eficienta, astfel conceput incat sa obtina cele mai bune rezultate in ceea ce priveste eficienta termica si consumul redus de gaz.

Gama de puteri creste treptat de la 15 kW in cazul cazanelor singulare si pana la 2300 kW in cazul sistemelor cu cazan dublu. Astfel oferim solutia perfecta pentru orice cerinta.

Cazanul UltraGas®iese in evidenta si dataorita flexibilitatii sale: poate fi integrat cu orice tip de generator de caldura sau sistem de energie solară.



## Sisteme puternice

Un sistem deosebit de puternic, cazanul UltraGas, impreuna cu alte echipamente de la Hoval, controlate la nivel central de unitatea de control TopTronic®E.

Sistem de control Hoval  
TopTronic®E



Cazane pe  
biomasa Hoval



Pompe de caldura  
Hoval



Hoval Sisteme de  
energie solară



Sisteme pentru  
ACM Hoval



Boilere Hoval



Rezervoare de  
stocare Hoval



Statiile de transfer  
termic Hoval



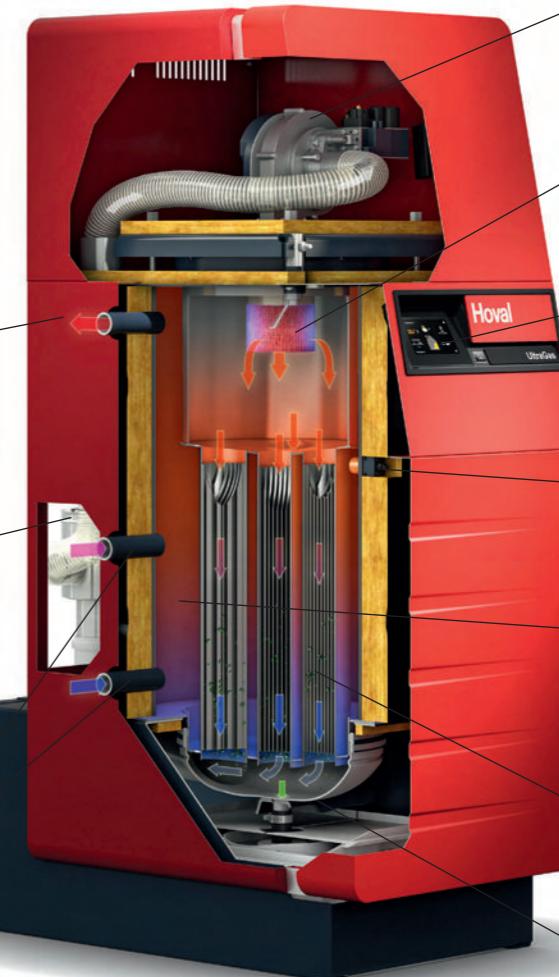
Hoval sisteme de  
cogenerare

## UltraGas® (15-100).

### Cazan in condensatie pe gaz cu eficienta de neegalat pentru case unifamiliale si multifamiliale.



Toate componente sunt accesibile, usor de curatat, pot fi inlocuite rapid si economic in cazul unei defectiuni. De exemplu, intregul ansamblu al arzatorului poate fi supus unei actiuni de mentenanta.



**Unitate modulara a arzatorului**  
asigura amestecarea omogenă a gazului si aerului si adapteaza puterea arzatorului la necesarul de caldura.

**Arzator radiant cu sistem  
Ultraclean®**  
garanteaza arderea curata si cu emisiile scase.

**Automatizare  
TopTronic®E**  
pentru incalzire ecologica, economica, inteligenta si pe care te poti baza.

**Senzor de presiune a apei  
integrat**  
pentru instalare simpla si rapida.

**Corp de cazan cu volum mare  
de apa**  
actioneaza ca un mic rezervor de stocare. Permite utilizarea sistemelor hidraulice simple si integrarea directa in sistemele existente, de exemplu.

**Schimbator de caldura  
aluFer®**  
pentru nivel maxim de transfer al caldurii si condensare.

**Tava de scurgere a condensului**  
asigura colectarea si eliminarea condensului in conditii de siguranta.

UltraGas® Informatii tehnice	(15)	(20)	(27)	(35)	(50)	(70)	(100)
Clasa de eficienta energetica (eticheta de pachet cu automatizare)	A	A	A	A	A	A	-
Puterea nominala la 40/30°C	kW	3.3-15.5	4.3-20.3	5.0-27.2	5.8-35.7	8.3-49.9	13.6-69.9
Puterea nominala la 80/60°C	kW	3.0-14.3	3.8-18.7	4.5-25.0	5.2-32.8	7.5-46.1	12.2-64.0
Eficienta standard la 30% incarcare parciala* (conform EN 303)	%	107.9 / 97.2	108.0 / 97.3	108.0 / 97.3	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4	108.1 / 97.4
Utilizare standard la 40/30°C (conform DIN 4702 Partea 8)	%	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6	109.1 / 98.3
Presiune maxima de functionare	bar		3			4	
Volum apa cazan	Litri	57	55	51	81	75	157
Greutate cazan	kg	131	135	143	161	174	249
Dimensiuni W / H / D	mm	520 / 1400 / 820			520 / 1640 / 820		675 / 1695 / 990

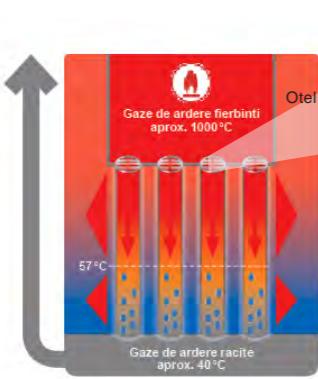
\* in raport cu valoarea calorifica neta/bruta

Supus modificarii

# UltraGas® (15-100). Avantaje.



**Procesul de condensare:**  
Gazele de ardere fierbinti sunt racite sub 57°C in aluFer®. Acest lucru face ca aburul continut in gazele de ardere sa se condenseze, transferand energie termica suplimentara pentru incalzirea apei.

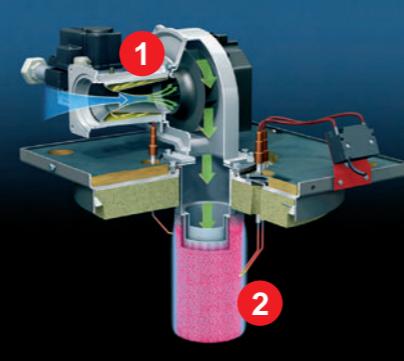


Gaze de ardere fierbinti aprox. 1000°C  
57°C  
Gaze de ardere racite aprox. 40°C

Otel inoxidabil  
Aluminiu

ca. 90% din transferul de caldura al apei de incalzire prin racirea gazelor de ardere

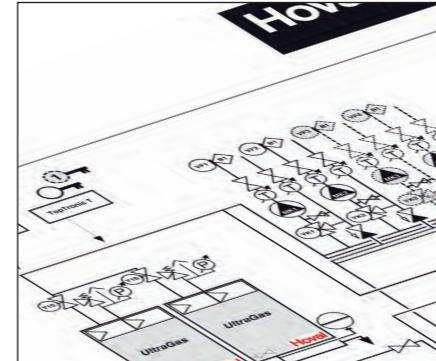
**Efectul condensatiei:**  
economii de energie mai mari cu aprox. 10% prin condensare



Emissii extrem de scazute cu ajutorul arzatorului modular.



Economii suplimentare de energie datorita separarii retururilor



UltraGas® permite utilizarea unor sisteme hidraulice simple – ideal cand se inlocuieste un alt cazon.



Putere maxima cu necesar redus de spatiu.



## Tehnologia condensatiei pentru maxima eficienta

Ca regula generala: cu cat mai multa energie termica este transferata din gazele de ardere la incalzirea apei, cu atat este mai eficient un cazon.

Prin tehnologia condensatiei, gazul este racit de la 1000°C direct la 40°C si transfера toata energia termica disponibila pentru incalzirea apei. In contrast, cazanele de temperatura joasa au temperaturi considerabil mai ridicate a gazelor de ardere de circa 200°C. Acest lucru inseamna ca o mare parte a energiei termice scapa neutilizata prin cosul de fum.

Tehnologia condensatiei utilizeaza, de asemenea, al doilea element esential, condensatia: gazele de ardere contin abur, care stocheaza cantitati mari de energie "latenta". Atunci cand aburul se raceste pana la o temperatura sub 57°C, devine lichid (= condens). In acest proces, aceasta energie "latenta" este eliberata si transferata apei de incalzire.

**Acest lucru permite cazonului in condensatie UltraGas® sa realizeze economii suplimentare de energie de aproximativ 10–20% si sa creasca eficienta pana la 109%!**



## Schimbator de caldura aluFer® pentru nivel maxim de condensatie

Pentru asigurarea unui nivel maxim de condensatie, este esential ca gazele de ardere fierbinti sa isi transfere energia termica cat mai repede posibil, in timp ce se racesc.

In cazul cazonului UltraGas®, acest lucru este garantat de designul unic al schimbatorului de caldura patentat aluFer®:

- Combinatia constructiva din aluminiu este optimizat pentru procesul de ardere (la interior) si otel inoxidabil (la exterior) ulterioara. Rezultatul este adaptat (modificand conductivitatea maxima a otelului) la necesarul de caldura utilizand transferul de caldura.

In **unitatea ventilatorului (1)**, se produce un amestec omogen gaz/aer, care asigura o conductivitate maxima a schimbatorului de caldura aluFer® produs o suprafata efectiva de transmitere a schimbului de caldura de cinci ori mai mare.

Avantaje suplimentare rezulta din instalarea verticala a schimbatorului de caldura aluFer® in cazon:

- Stratificarea temperaturii apei de incalzire este continua, contribuind la crestere suplimentara a eficientei.
- Orice depunere in interiorul schimbatorului de caldura este eliminata, producand un efect de auto-curatare.
- Designul vertical determina o dimensionare compacta si necesar redus de spatiu pentru instalare.



## Arzator modular cu pre-amestec cu emisii foarte reduse

Un alt factor care contribuie la eficienta condensatiei, este esential ca gazele de ardere fierbinti a gamei UltraGas® este sistemul de ardere. Acesta cuprinde o unica ventilatorul, care controleaza, de asemenea, puterea, si arzatorul radiant Ultraclean®.

In **unitatea ventilatorului (1)**, se produce un amestec omogen gaz/aer, care asigura o conductivitate maxima a schimbatorului de caldura aluFer® produs o suprafata efectiva de transmitere a schimbului de caldura de cinci ori mai mare.

Mai mult decat atat, prin reducerea vitezei ventilatorului se reduce consumul de energie.

In **arzatorul cu ardere de suprafata Ultraclean® (2)**, amestecul gaz/aer este aprins pe suprafata metalica si arde usor, fara flacara. Aici, temperatura de ardere este ridicata si se afla in intervalul optim pentru emisiile poluanante extrem de reduse.



## Retururi separate de temperatura pentru nivel optim de condensatie

Cu ajutorul cazonului UltraGas®, se poate realiza conectarea diferentiata a conductelor retururilor de inalta si joasa temperatura, amplasandu-se in pozitii optime in cazon. Prin aceasta posibilitate, se mentine stratificarea stabila a temperaturii in caza si ofera conditii ideale pentru condensare. Astfel, creste eficienta condensatiei cu inca 6% si scade consumul de energie, reducandu-se costurile cu incalzirea.

**Sisteme hidraulice simple** fara unitati suplimentare complexe, deoarece cazonul UltraGas® nu necesita un debit minim de circulatie a apei sau temperaturi minime de return. Acest lucru permite integrarea usoara in orice sistem de incalzire.

**Consum redus de energie** datorita lipsei unui debit minim de circulatie a apei inseamna ca nu este necesar instalarea unei pompe primare a cazonului. In plus, rezistenta la un debit scazut permite utilizarea unei pompe de circulatie mai mici.

## Pentru putere maxima: sisteme de cazane duble sau multiple

Pentru cerinte foarte ridicate de putere sau daca se cere un nivel maxim de siguranta in functionare, UltraGas® poate fi utilizat ca un sistem format din cazane duble sau multiple. Cu ajutorul automatizarii TopTronic®E se pot conecta si administra la nivel central pana la opt cazane in cascada.



## Potrivit pentru biogaz

Biogazul (de calitatea gazului natural) a devenit recent o sursa interesanta de energie termica. Toate sistemele UltraGas® pot functiona deja cu acest tip de combustibil.



Imagine detaliata cu aluFrame - noul cadru din aluminiu turnat sub presiune al colectoarelor solare UltraSol ofera rezistenta maxima si in acelasi timp un design bine proportionat, subire si usor.

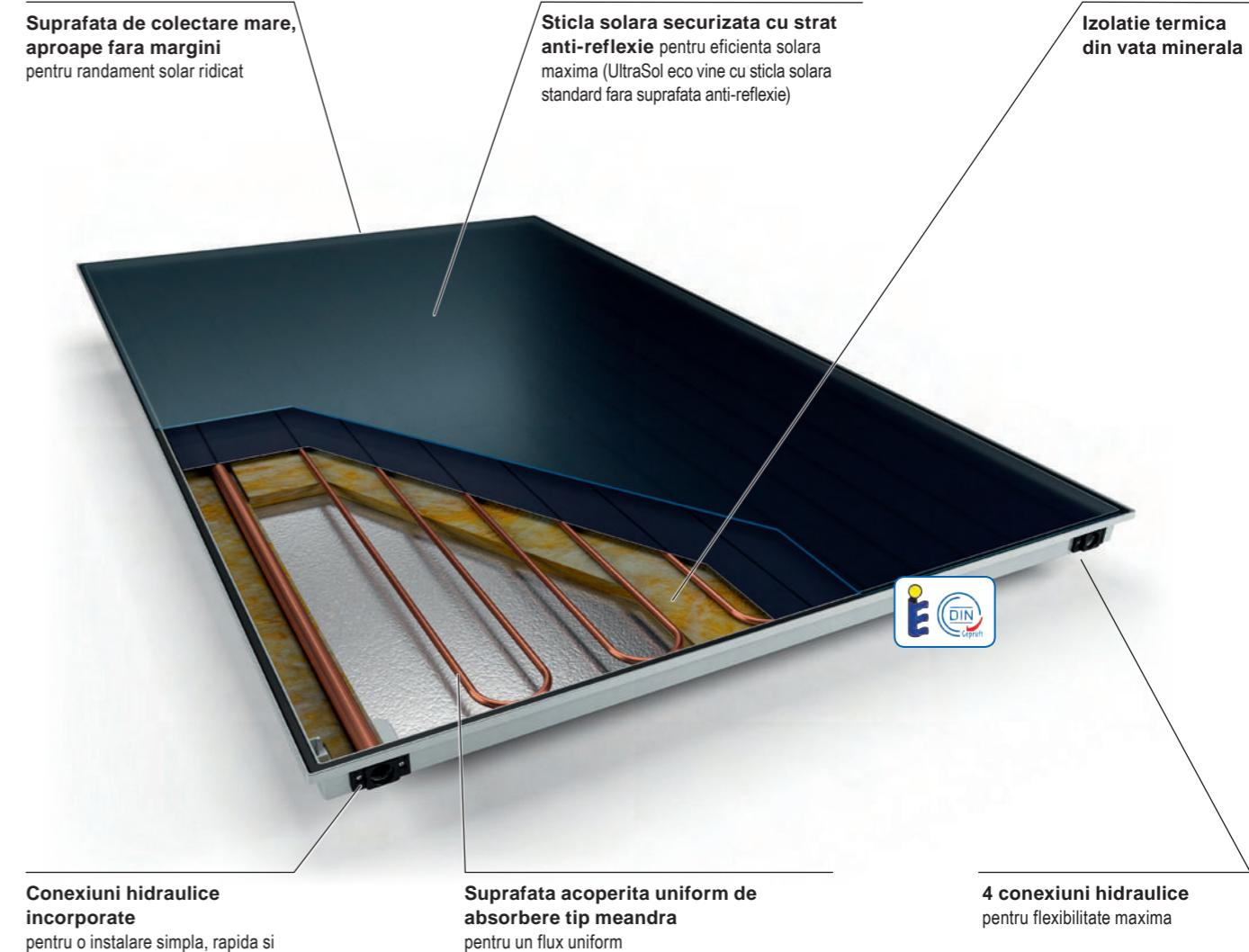
## Colector solar termic. UltraSol.

Noua gama de produse UltraSol reprezinta o inovatie Hoval proiectata sa indeplineasca cerintele actuale de calitate superioara, eficienta maxima si instalare simpla. UltraSol ofera doua tipuri de colectoare (UltraSol si UltraSol eco), fiecare din acestea fiind disponibile pentru montaj vertical, cat si orizontal. Au fost proiectate pentru a avea o inaltime si greutate extrem de scadute. Datorita sistemului de instalare si a kit-urilor hidraulice gata de conectare, toate colectoarele sunt potrivite pentru orice metoda de instalare - cu incastrare in acoperis, pe acoperis, pe acoperis plat (tip terasa) sau ca o structura de sine statatoare.

Marcand o premiera pentru industrie, aceste produse vin echipate cu aluFrame, un cadru de aluminiu turnat, extrem de usor prin al carui design fara sudura ofera stabilitate colectoarelor instalate. Pentru cresterea eficientei, colectoarele UltraSol de la Hoval dispun de un strat antireflexie aplicat sticlei solare, care incadreaza colectorul discret in acoperis.



**UltraSol.**  
**Design atractiv, flexibil, usor de instalat.**



## Sisteme puternice

Un sistem deosebit de puternic, colectorul solar UltraSol, impreuna cu alte echipamente de la Hoval, controlate la nivel central de unitatea de control TopTronic®E.

**Sistem de control Hoval TopTronic®E**

**Ventilatie rezidențială Hoval**

**Cazane Hoval**

**Acumulatori Hoval**

**Preparatoare instant ACM Hoval**

**Cazane pe combustibil lichid/gazos Hoval**

**Cazane pe biomasa Hoval**

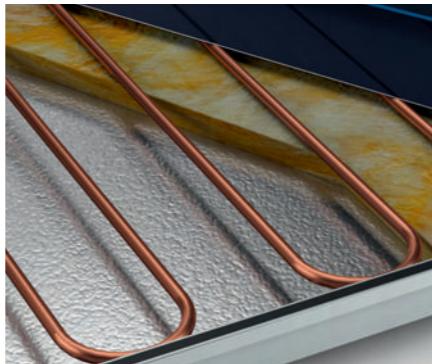
**Pompe de caldura Hoval**

Date tehnice	UltraSol	UltraSol eco	Design
Certificare solară Keymark	Nr. 011-752227 F	Nr. 011-752228 F	instalare verticală
Eficiență $\eta_0$	0.851	0.786	Instalare orizontală
Suprafata totală	m <sup>2</sup>	2.52	
Suprafata absorber-ului	m <sup>2</sup>	2.36	
Dimensiuni (W/H/D)	design vertical design orizontal mm	1230/2050/54 2050/1230/54	

Supus modificarii

## UltraSol.

Design sofisticat pentru un aspect elegant, instalare usoara si randament solar ridicat.



### Incadrare perfecta

Gama de colectoare solare UltraSol cuprinde doua tipuri de colectoare, fiecare dintre acestea fiind disponibil atat intr-o varianta orizontala cat si pe verticala. Flexibilitatea, impreuna cu suprafata mare de absorbtie datorata cadrului de aluminiu ultra subtire, turnat sub presiune, permite utilizarea optima a suprafetei acoperisului. Gama suporta orice tip de instalare (in acoperis, pe acoperis, pe acoperis plat tip terasa si ca structura de sine stătoare) datorita coordonarii sistemelor de instalare si kit-urilor hidraulice.



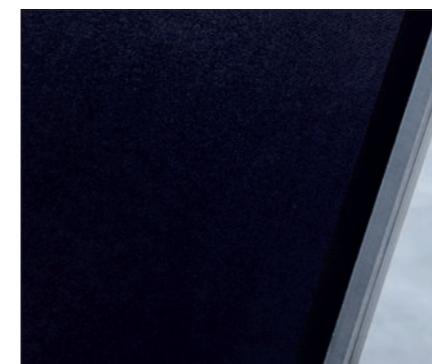
### Cadru de aluminiu ultra subtire

Cadrul de aluminiu aluFrame cu un design special, turnat sub presiune, este cel mai mare din Europa fabricat folosind aceasta tehnica. Beneficiile sale vin sub forma unui cadru fara sudura, care ofera un nivel mai ridicat de stabilitate decat tipurile cu imbinari. Acest lucru este util nu numai atunci cand se transporta cadrul, dar si atunci cand este manipulat in vederea instalarii. Odata pe acoperis, profilul lateral subtire al cadrului face ca suprafata colectorului sa para ca si cand nu ar avea granite, creand un efect vizual armonios.



### Absorber tip meandra cu 4 conexiuni

Absorberul tip meandra acopera intreaga suprafata a colectorului solar UltraSol, creand un flux uniform si o transmisie excelenta a caldurii. Cele 4 conexiuni UltraSol permit integrarea hidraulica simpla, oferind in acelasi timp un nivel ridicat de flexibilitate: colectoarele individuale pot fi conectate in paralel sau in serie, dupa cum este necesar. Acest lucru face posibila reglarea precisa a rezistentei hidraulice in functie de necesitatile aplicatiei, ceea ce face ca UltraSol sa fie ideal chiar si pentru sisteme de mari dimensiuni. Practic, functia de drenare eficienta, realizata prin intermediul celor patru conexiuni este un avantaj suplimentar.



### Sticla solara anti reflexie

Sticla anti reflexie a colectorului solar nu are doar scop estetic, functia de baza fiind aceea de a asigura o reflexie minima a razelor solare. Astfel se maximizeaza randamentul solar. Prin acoperirea cu antireflex a colectorului solar UltraSol lumina se reflecta mai putin, permitandu-i acestuia sa stocheze mai multa caldura.



### Sistem flexibil de instalare pentru toata gama de colectoare solare

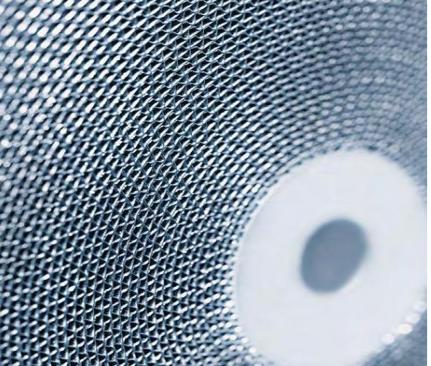
Sistemul sofisticat de fixare pentru ambele tipuri de colectoare permite o instalare extrem de rapida, fie ca este vorba de montaj incastrat in acoperis, pe acoperis sau variante de montaj pe acoperisuri plate. In kitul de instalare se regasesc componentele potrivite fiecarui tip de colector. Acest lucru inseamna ca fiecare kit contine sistemul de fixare necesar pentru instalare, plus un kit hidraulic. Pentru colectoarele incastrate in acoperis, placarea poate fi asigurata de catre un partener Hoval.



### Un design adaptat nevoilor dumneavoastra

Daca se solicita, Hoval poate ajuta la intreaga proiectare a sistemului de energie solară. Acest lucru include numarul si orientarea colectoarelor solare, grupurile de pompare solare, rezervoarele de stocare, generatoarele de caldura suplimentare pentru luniile in care este mai putin soare, cat si unitatea de control.

Ca furnizor complet, Hoval se asigura ca toate componentele sistemului sunt perfect coordonate, ceea ce nu numai ca le face mai usor de utilizat, dar, de asemenea, imbunatatesta eficiența sistemului.



Imagine detaliata cu recuperatorul de energie rotativ al sistemului HomeVent®.

## Ventilatie rezidentiala. HomeVent®.

Sistemul de ventilatie rezidentiala HomeVent® extrage aerul viciat din interior in mod silentios si introduce aer proaspatur, care este filtrat pentru a indeparta polenul.

Caldura din aerul de interior nu se pierde asa cum se intampla cand deschideti fereastra, in schimb este transmisa aerului proaspatur si rece prin intermediul unui schimbator rotativ de caldura. Conceptul de functionare patentat al sistemului de ventilatie rezidentiala HomeVent® imbunatatesta echilibrul energetic al fiecarei cladiri, deoarece economiseste considerabil mai multa energie decat consuma.

Un alt avantaj al sistemului de ventilatie rezidentiala este acela ca permite aerului sa-si pastreze umiditatea necesara pentru asigurarea unui climat de interior ideal. Astfel, aerul proaspatur nu doar intra in cladire la temperatura necesara, fiind introdus cu un nivel optim de umiditate.



## Ventilatie rezidentiala si incalzire de la un singur producator

Sistemul de ventilatie rezidentiala HomeVent® este mult mai eficient in combinatie cu un sistem de incalzire de la Hoval si cand este controlat cu ajutorul regulatorului de sistem TopTronic®E.



Hoval TopTronic®E  
Regulator de sistem



Hoval Sisteme de  
energie solara



Hoval Stocatoare  
agent termic



Hoval  
Boilere



Hoval Cazane pe  
biomasa



Hoval Pompe de  
caldura



Hoval Cazane in condensatie pe gaz sau combustibil lichid

"Aerul proaspatur nu este tot la fel.  
Modelul nostru este aer proaspatur Alpin.  
Cu ajutorul echipamentului de ventilatie rezidentiala HomeVent®, Hoval dovedeste deceniile de experienta avuta in recuperarea calduri si a umiditatii."

Patrik Woerz, Director Departament Ventilatie Rezidentiala

## Automatizarea care cunoaste starea vremii de maine.

Pentru ventilatia rezidentiala HomeVent® cat si pentru incalzire/apa calda ai nevoie doar de un singur regulator de sistem: Hoval TopTronic® E.

Acesta controleaza modurile de operare in functie de vreme si primeste informatii sigure despre prognoza meteo prin intermediul conexiunii la Internet:  
Daca soarele straluceste in camerele dvs. si le incalzeste in timpul zilei, incalzirea nu porneste la putere maxima pe timp de noapte.

Este necesara doar o unitate de comanda



Afisaj color tip Touch Screen  
TopTronic® E



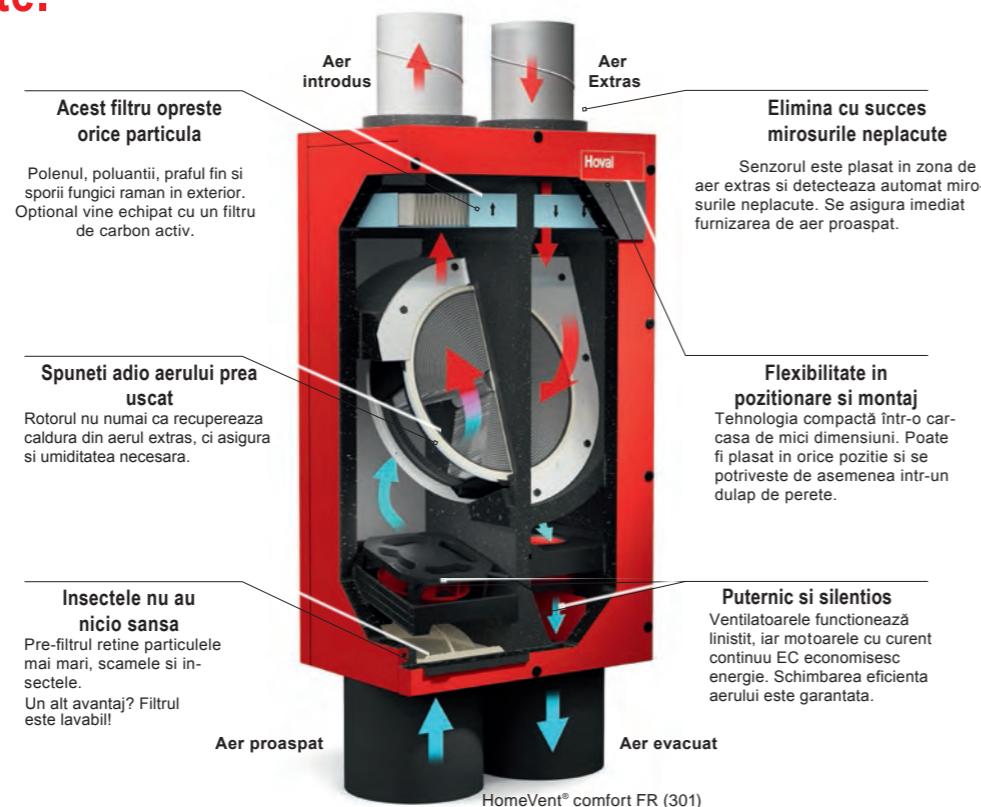
E.g. Pompa de caldura  
Hoval Belaria® Compact  
IR

## Detalii impresionante.

Vreti sa aruncați o privire inauntru?

Sectiunea longitudinala dezvaluie detalii suplimentare despre HomeVent® care caracterizeaza ventilatia de top de la Hoval.

Informatiile de pe aceasta pagina pot fi, de asemenea, de interes pentru proiectantii sau pentru instalatorii de ventilatie.



## HomeVent®. Privire de ansamblu.



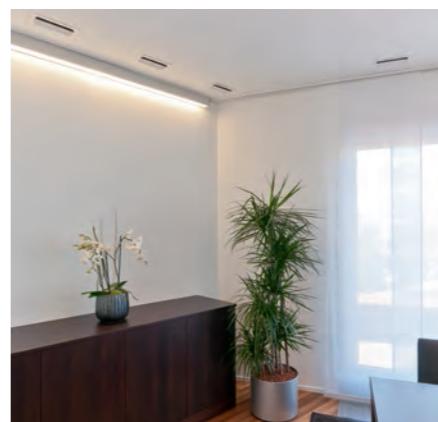
HomeVent® privire de ansamblu	comfort FR (150)	comfort FR (201)	comfort FR (251)	comfort FR (301)	comfort FR (360)	comfort FR (500)
<b>Date tehnice <sup>1)</sup></b>						
Debit de aer de pana la	m³/h	15–150	40–200	50–250	60–300	40–360
Eficienta recuperare de caldura de pana la	%	130	130	130	130	130
Recuperare caldura (ajustabila)	%	0–86	0–84	0–84	0–85	0–84
Recuperare umiditate (ajustabila)	%	0–91	0–91	0–90	0–87	0–83
Consum de energie (cu 70% debit de aer)	W	29	38	50	60	58
Dimensiuni (L/W/D)	mm	1100 / 594 / 259	1000 / 560 / 374	1000 / 560 / 374	1000 / 560 / 374	940 / 581 / 516
Greutate	kg	45	33	33	33	55
<b>Echipament</b>						
Recuperare de caldura si umiditate		✓	✓	✓	✓	✓
Pozitii flexibile de instalare		✓	✓	✓	✓	✓
Protectie anti-inghet (preincalzire electrica)		nu este necesar				
Eliminare condens		nu este necesar				
Panou de acces pentru service		pe ambele parti				
Functie racire (Functie CoolVent)		optional	optional	optional	optional	optional
Amortizoare de zgomot integrate		–	optional	optional	optional	–
Crestere a performantei		–	–	–	–	optional <sup>2)</sup>
<b>Eficienta energetica</b>		A+	A+	A+	A+	A+

<sup>1)</sup> Conform EN 13141-7 | <sup>2)</sup> crestere optională a performantei de pana la 600 m³/h



Există întotdeauna loc pentru ventilatia confortabilă

Puteți avea echipamentul de ventilatie HomeVent instalat fie vertical, fie orizontal sau chiar pe balconul închis. Aceasta poate rezista chiar și la temperaturi de pana la -16°C. Si deoarece nu creează condens, nu are nevoie de instalatie pentru drenaj.



Grile de aer pentru orice stil

Veti observa cu greu orificiile de ventilatie din casa dvs., deoarece acestea sunt poziționate de către profesioniști. De asemenea, puteți opta pentru grila preferată: portofoliul variază de la un model pur funcțional la grile de designer.



Filtru dublu: poluanții raman la exterior

Acest lucru va fi de interes deosebit pentru persoanele care suferă de alergii. Odată ce prefiltrul a prins insectele și particulele mai mari, aerul proaspăt se deplasează printr-un filtru în casă. Acesta îndepărtează aerul de polen, poluanți, praf fin și spori fungici.



Imagine detaliata a compresorului tip scroll din interiorul pompei Thermalia®.

## Pompa de caldura sol-apa. Thermalia®.

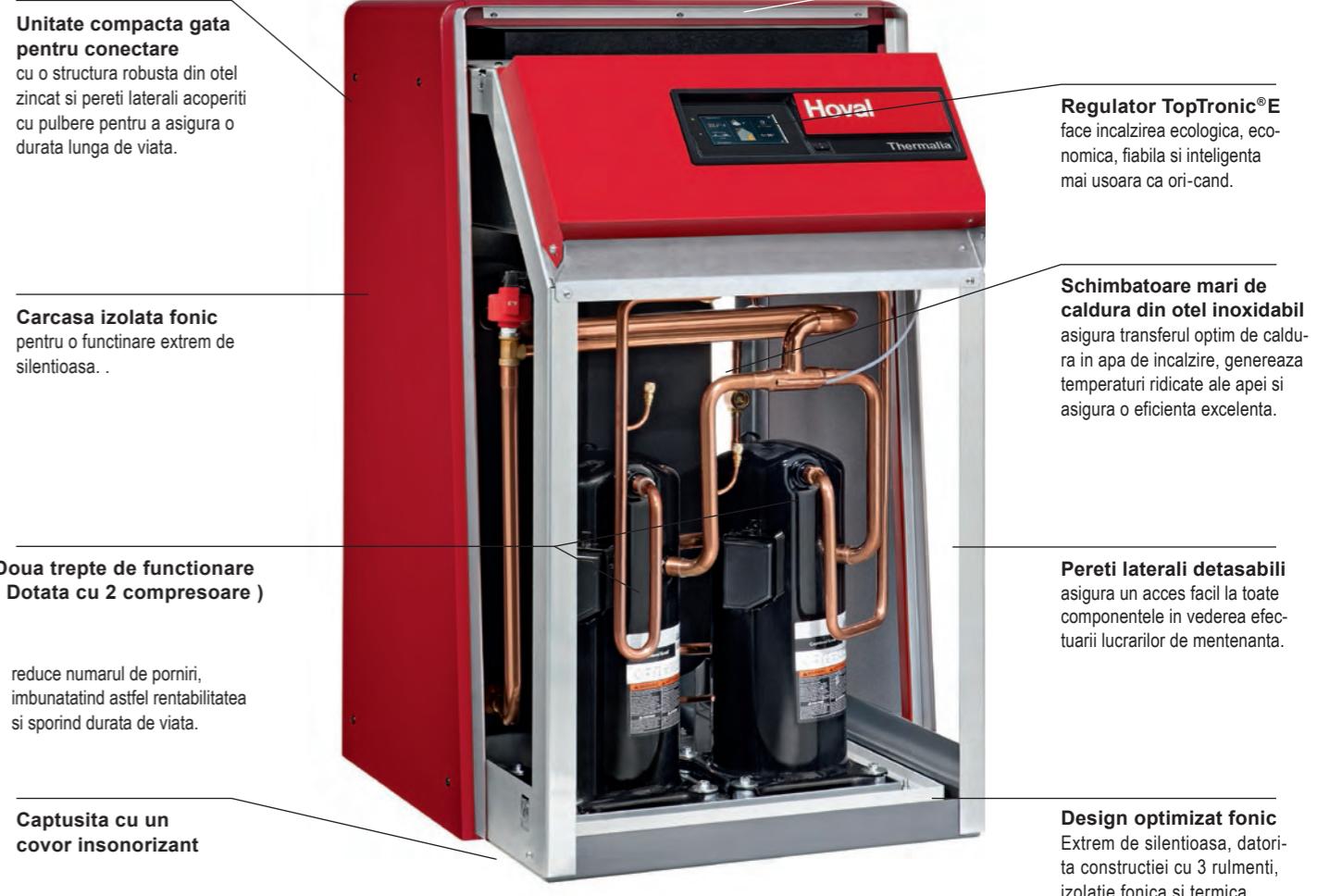
Pompele de caldura Thermalia® sol-apa extrag energie valoroasa din pamant sau din apele freatici. Cu o valoare COP verificata de pana la 6.6, acestea genereaza mai multa caldura din sursa de energie primita decat orice alta tehnologie ce utilizeaza pompa de caldura.

Gama de pompe de caldura Thermalia acopera toate domeniile de aplicare, de la case unifamiliale la cladiri rezidentiale, comerciale sau municipale de dimensiuni medii. In design standard, dispozitivele sunt capabile sa genereze temperaturi de tur de la 60 pana la 62 ° C.

Designul H poate produce chiar temperaturi de pana la 70 ° C. Toate modelele sunt disponibile cu o functie de racire pasiva.



**Thermalia® comfort (6-17), Thermalia® comfort H (5-10).  
Thermalia® twin (20-42), Thermalia® twin H (13-22).**  
**Complete, compacte si extrem de silentioase.**



## Sisteme puternice

Un sistem deosebit de puternic, Thermalia®, impreuna cu alte componente de la Hoval si controlat central de TopTronic®E.

Regulator de sistem  
TopTronic®E



Hoval sisteme de  
energie solară



Hoval  
ventilatie



Hoval  
boiere



Hoval  
stocatoare  
agent termic



Hoval boiler cu  
pompa de caldura  
incorporata



Hoval cazane in  
condensatie

Date tehnice Thermalia® comfort	(6)	(8)	(10)	(13)	(17)	H (5)	H (7)	H (10)
Clasa de eficiență energetică (eticheta de pachet cu automatizare)	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A+++
Gama de puteri kW	5.8	7.6	10.6	13.4	17.2	5.1	6.5	9.1
COP* (coeficient de performanță)	4.5	4.6	4.8	4.8	4.7	4.4	4.5	4.6
Greutate kg	140	150	160	170	180	150	160	180
Dimensiuni (W/H/D) mm	600 / 1490 / 750							

Date tehnice Thermalia® twin	(20)	(26)	(36)	(42)	H (13)	H (19)	H (22)
Clasa eficiență energetică (eticheta de pachet cu automatizare)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Gama de puteri kW	20.4	26.2	35.3	42.0	12.3	15.5	20.9
COP* (coeficient de performanță)	4.9	4.8	5.0	4.8	4.5	3.9	4.6
Greutate kg	280	286	298	310	273	283	293
Dimensiuni (W/H/D) mm	690 / 1120 / 765						

Date privind performanta cu "saramura" la 0 ° C / apa incalzita la 35 ° C (EN 14511)

\* COP: raportul dintre caldura produsa si energia de intrare, de ex. COP 3.7 = caldura produsa de 3,7 kW cu consum de energie de numai 1 kW.

Supus modificarii

# Thermalia®.

## Energie pentru incalzire din sol si apa freatica.



### Caldura termica din interiorul solului

Thermalia® utilizeaza caldura naturala din sol. Utilizand energie electrica ca energie de antrenare, Thermalia® genereaza energie valoroasa pentru incalzirea incapelerilor si a apei. 1 kilowatt de energie electrica poate produce 4,5 pana la 6,6 kilowati de caldura.

Prin imbunatatirea numeroaselor detaliu, dezvoltatorii de la Hoval au crescut din nou in mod semnificativ eficienta echipamentelor Thermalia®, acestea generand un flux de temperatura de 60 pana la 62 ° C, in timp ce in varianta H, temperaturile pot ajunge chiar la 67 ° C. Acest lucru o face potrivita pentru functionarea cu radiatoare conventionale, ceea ce este important in cazul cladirilor vechi sau in modernizarea sistemelor de incalzire.



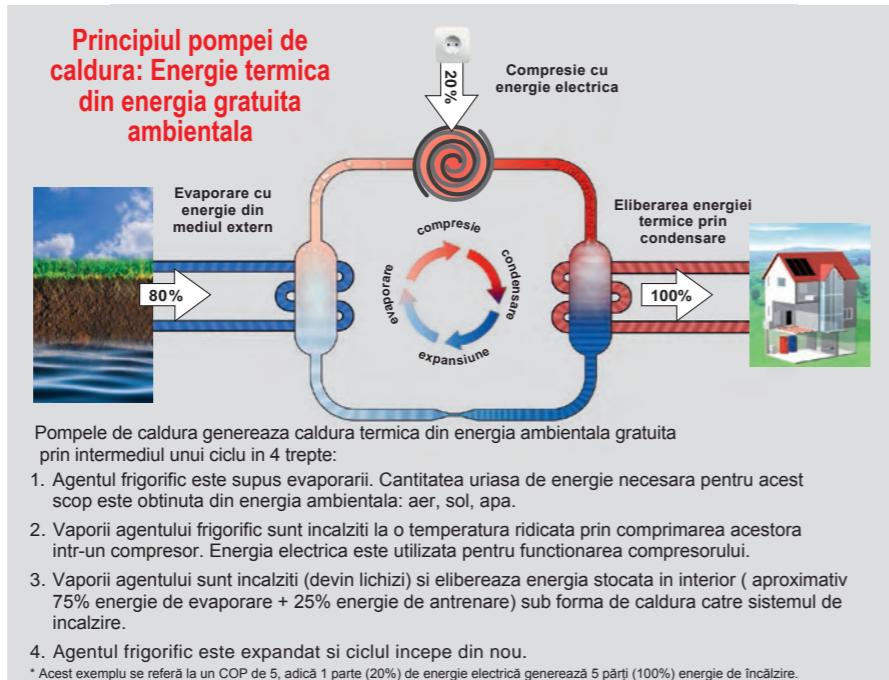
### Puncte extra pentru rentabilitate

Pompele de caldura sol-apa Thermalia® au valori COP verificate, peste medie, intre 4,5 si 6,6. In spatele eficientei sporite se afla o intreaga gama de evolutii tehnologice in sistemul de comanda, sistemul hidraulic si in circuitul de racire. Componentele care sunt perfect aliniate, combinate cu utilizarea schimbatoarelor de caldura de mari dimensiuni, asigura obtinerea mai mare de caldura decat energia electrica utilizata.



### Versiunile de temperatura ridicata pentru utilizare cu radiatoare

Thermalia® comfort H, twin H si dual H versiunile de temperatura ridicata sunt pompe de caldura ideale pentru incalzirea apei si incalzirea incapelerilor prin utilizarea de radiatoare.



### Compacta, completa, robusta

Carcasa de inalta calitate, robusta a pompei de caldura Thermalia® confort ascunde toate componentelete tehnice necesare pentru o functionare lina, economica si sigura. Dispozitivul compact gata de conectare, complet echipat, este usor de transportat si usor de instalat.



### Silentioasa

Structura pompei Thermalia® si a modelului Thermalia® twin a fost complet reprojecata. In loc sa aiba picioare, dispozitivele stau acum pe covoare de cauciuc antivibrative. Constructia izolata fonnic, cu 3 rame, asigura o functionare placuta si linistita. Izolarea fonica de inalta calitate reduce si mai mult emisiile sonore, prevenind in acelasi timp pierderea de caldura.



### Calitate certificata



Pompele de caldura sol/apa Hoval au fost premiate cu sigiliul international al calitatii pompelor de caldura. Aceasta eticheta oficiala garanteaza o eficienta energetica excelenta, o fiabilitate excelenta si un serviciu complet pentru clienti.



### Functie de racire economica

Toate modelele Thermalia® comfort, Thermalia® twin and Thermalia® dual sunt disponibile cu functia de racire pasiva: un schimbator de caldura transfera prin intermediu apei temperatura scazuta din sol catre sistemul din pardoseala sau tavan, acestea devin reci in perioada de vara si creaza un climat interior placut.



## Incalzire si racire cu energie din sol si apa freatica.

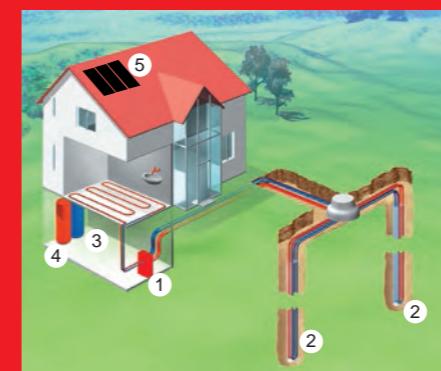
### Pamantul si apa din panza freatica - surse de caldura.

Desi temperatura exteroara scade adeseori sub nivelul inghetului in timpul iernii, la doar cativa metri sub pamant exista o temperatura constanta de 8-12 ° C pe tot parcursul anului. Pe masura ce ajungem mai adanc sub pamant, temperatura creste cu aproximativ 3 ° C, pentru fiecare 100 de metri.

Apa subterana este de asemenea disponibila in multe locuri la o temperatura constanta de aproximativ 10 ° C. Datorita temperaturilor inconjuratoriale subterane la temperaturi ambientale ridicate, pompele de caldura apa-sol ating niveluri excelente de eficienta. Cel mai bun mod de a extrage aceasta energie subterana depinde de conditiile locale si de spatiul disponibil.

### Utilizarea diferentelor de temperatura, posibila chiar si in timpul verii.

Chiar si in timpul verii, este posibila utilizarea temperaturilor constante subterane. Vara este mult mai rece in subteran decat in aerul proaspalt, ceea ce inseamna ca temperatura subterana poate fi utilizata pentru a raci zonele interioare. Toate modelele Thermalia® ofera o functie optionala de racire pasiva.



**Pompa de caldura sol-apa cu sonde de adancime**  
1) Pompa de caldura, 2) Sonde de adancime,  
3) Boiler ACM, 4) Stocator apa calda,  
5) Sistem Solar.



**Pompa de caldura sol-apa cu colector plat**  
1) Pompa de caldura, 2) Colector plat,  
3) Boiler ACM, 4) Stocator apa calda,  
5) Sistem Solar.



**Pompa de caldura sol-apa cu extractie din panza freatica**  
1) Pompa de caldura, 2) Puturi de extractie si absorbere, 3) Boiler ACM, 4) Stocator apa calda,  
5) Sistem Solar.



Imagine detaliata cu ventilatorul axial al unitatii exterioare Belaria® SRM.

## Pompa de caldura aer-apa. Belaria®.

Pompele de caldura aer/apa Belaria® utilizeaza energia din aerul atmosferic pentru incalzirea ambientala si producerea apei calde menajere. Astfel, acestea sunt foarte eficiente si ofera un raport pret/performanta.

Hoval ofera solutii care se potrivesc fiecarui domeniu de aplicare. Chiar si pentru cladirile renovate - in cazul in care cerintele de sistem necesita temperaturi ridicate de peste 60 ° C iar pompele de caldura conventionale aer / apa isi ating limitele - Hoval ofera o optiune cu valori de eficienta remarcabile.

## Sisteme puternice

Un sistem deosebit de puternic, Belaria® impreuna cu alte componente de la Hoval si controlat central de TopTronic® E

Hoval regulatorul de sistem TopTronic® E



Hoval sisteme de energie solară



Hoval ventilatie



Hoval boiere



Hoval stocatoare agent termic



Hoval boiere cu pompe de caldura incorporate



Hoval cazane in condensatie

## Gama de pompe de caldura aer-apa Belaria®.



Unitate interioara  
Belaria® SRM

A+++  
cu automatizare

Unitati exterioare



Belaria® compact SRM  
unitate interioara cu boiler incorporat

A+  
cu automatizare



**Belaria® SH**  
Pompa de caldura modulanta de inalta temperatura, sistem in design split; pentru cladiri renovate si noi.



**Belaria® compact IR**  
Pompa de caldura cu tanc de stocare integrat, model monobloc, instalare in interior; pentru cladiri renovate si noi.

A+++  
cu automatizare



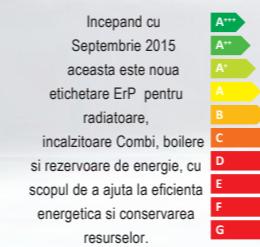
**Belaria® twin I, Belaria® twin IR**  
Pompe de caldura in 2 trepte, design tip monobloc, instalare la interior si exterior pentru cladiri noi si renovate.

A++  
cu automatizare



**Belaria® twin A, Belaria® twin AR**  
Pompe de caldura in 2 trepte, design tip monobloc, instalare la exterior pentru cladiri noi si renovate.

A+++  
cu automatizare



# Belaria®.

## Eficienta maxima economiseste energie valoroasa.



### Confort termic durabil

Pompele de caldura aer-apa Belaria® sunt deosebit de eficiente din punct de vedere al costurilor, fapt care este reflectat in valorile ridicate ale COP (coeficient de performanta) pentru dispozitive. Valorile COP indica raportul dintre productia de caldura si energia electrica utilizata. Cu cat este mai mare valoarea, cu atat este mai rentabila si eficienta energetica a pompei de caldura. Valorile COP ale tuturor pompelor de caldura Hoval sunt testate si verificate de institutele de testare.



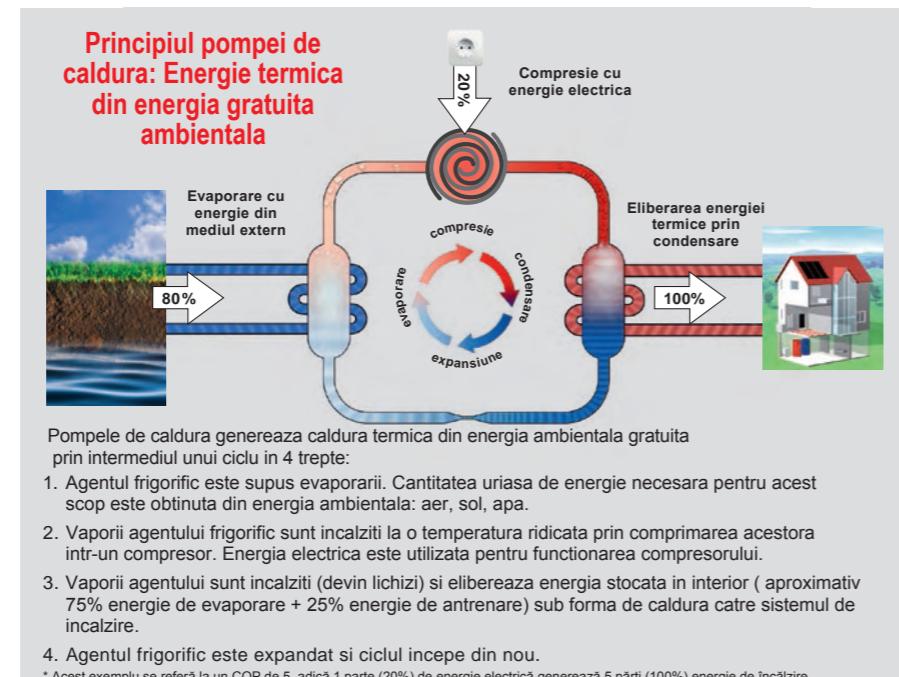
### Furnizare fiabila a caldurii, chiar si la temperaturi sub punctul de inghet

Prin pompele de caldura Belaria® aer / apa, este posibil sa se utilizeze aer proaspas pe post de energie la temperaturi de pana la -20 °C. Cu toate acestea, cu cat temperatura este mai mica, cu atat este mai scazuta puterea termica. Din acest motiv, pompele de caldura cu aer / apa sunt in unele cazuri echipate cu incalzitoare suplimentare, iar acestea acopera sollicitarile de caldura de varf atunci cand temperaturile exteroare sunt extrem de scazute.



### Confort crescut datorita functiei optionale de racire

Pompele de caldura aer / apa pot fi de asemenea utilizate in timpul verii pentru a va raci in mod activ climatul interior. Aceasta functie de confort extins este integrata in modelele Belaria® SRM, compact SRM, twin IR si Belaria® twin AR. Pot fi de asemenea utilizate in timpul verii pentru a va raci in mod activ climatul interior. Aceasta functie de confort extins este integrata in modelele Belaria® SRM, Belaria® compact SRM, Belaria® twin IR si Belaria® twin AR.



### O solutie perfecta pentru orice domeniu

Trecerea de la energia combustibililor fosili la tehnologia viitoare a pompelor de caldura se amortizeaza intotdeauna. Fie ca este o cladire noua, o renovare completa sau un proiect de inlocuire eficienta a cazanelor, gama Belaria® ofera o solutie adaptata pentru a satisface toate cerintele si domeniile de aplicare.



### Functionare silentioasa



Izolarea sonora excelenta si functionarea ventilatorului reglat RPM fac ca pompele de caldura Belaria® aer / apa sa fie deosebit de silentioase. Cand este activata functionarea silentioasa, nivelul zgomotului este redusa suplimentar.



### Calitate certificata



Pompele de caldura aer / apa Hoval au fost premiate cu sigiliul international al calitatii pompelor de caldura. Aceasta eticheta oficiala garanteaza o eficienta energetica excelenta, o fiabilitate excelenta si un serviciu complet pentru clienti.

# Belaria® SRM, Belaria® compact SRM, Belaria® SHM. Pentru cladiri noi si renovari.

### Pentru cladiri noi:

#### Belaria® SRM

Contine toate componentele cheie si poate fi montata cu usurinta pe perete intr-un mod care va ajuta sa economisiți spatiu.



#### Unitati exteroare silentioase si economice

Compresoarele si ventilatoarele moulante, cu reglaj RPM, imbunatatesc eficienta, asigurand, de asemenea, o functionare cu zgomot redus.



#### Belaria® compact SRM

In plus, aceasta unitate de montare compacta contine boiler de apa calda din otel inoxidabil.

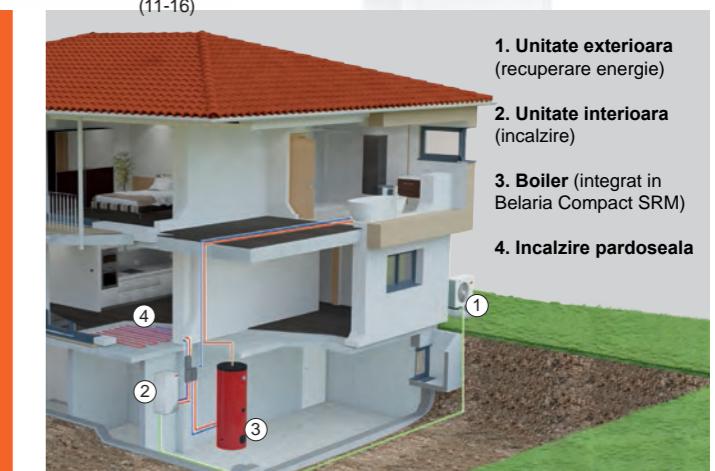


unitate exteroare Belaria® SRM (4-8)

### Ideala pentru renovari:

#### Belaria® SHM

Rezervorul de expansiune si pompa de circulatie foarte eficiente sunt deja integrate. Ideal pentru lucrari de renovare datorita temperaturilor ridicate la iesire pana la 80 °C. La renovarea cladirilor vechi trebuie inlocuit doar generatorul de caldura, radiatoarele existente pot fi refolosite.



#### i Solutie eficienta din punct de vedere al costurilor pentru cladirile renovate si noi

- Nivel foarte ridicat de eficienta datorita posibilitatii de ajustar a puterii (modulatie)
- Zgomot minim datorita compresorului si ventilatoarelor regulator RPM
- Disponibil cu boiler integrat (Belaria® compact SRM)
- Cu functie de racire (Belaria® SRM, compact SRM)
- Eficienta excelenta chiar si la temperaturi ridicate (Belaria® SHM)
- Ideala pentru renovari: radiatoarele existente pot fi refolosite (Belaria® SHM).

Date tehnice Belaria® SRM / SHM		SRM (4)	SRM (6)	SRM (8)	SRM (11)	SRM (14)	SRM (16)		SHM (11)	SHM (14)	SHM (16)	
Clasa eficienta energetica <sup>6)</sup>		A+++	A++	A++	A++	A++	A++		A+	A+	A+	
Capacitate incalzire COP* (coeficient de performanta)	A2/W35 <sup>1)</sup>	kW	3.3	4.7	5.8	8.6	10.3	11.7	A2/W45 <sup>4)</sup>	9.5	11.8	13.2
			4.0	3.8	3.7	3.7	3.5	3.4		2.9	2.7	2.6
Capacitate incalzire COP* (coeficient de performanta)	A-7/W35 <sup>2)</sup>	kW	4.6	5.4	6.4	8.8	11.7	12.1	A-7/W65 <sup>5)</sup>	9.7	11.9	12.7
			2.8	2.9	2.8	2.9	2.8	2.6		2.1	2.2	2.2
Capacitate de racire EER**	A35/W18 <sup>3)</sup>	kW	5.9	7.3	8.4	15.1	16.1	16.8				
			3.2	3.2	3.0	3.4	3.0	2.8				
Greutate	Unitate interioara	kg	44	48	48	48	48	48		144	144	144
	Belaria® compact SRM unit interior	kg	115	126	126	129	129	129				
	Unitate exteroara	kg	54	56	56	113	113	113		120	120	120
Capacitatea boilerului Belaria® compact SRM		l	180	260	260	260	260	260				
Dimensiuni (W/H/D)	Unitate interioara	mm			480/890/344							600/705/695
	Belaria® compact SRM unit interior	mm			600/1732/728							
	Unitate exteroara	mm			832 / 735 / 307			900 / 1345 / 320				900 / 1345 / 320

1) Date performanta (incalzire): la o temperatura exteroara de 2 °C / apa incalzita 35 °C (EN 14511)

2) Date performanta (incalzire): la o temperatura exteroara de -7 °C / apa incalzita 35 °C (EN 14511)

3) Date de performanta (racire): la o temperatura exteroara de 35 °C / apa de racire de 18 °C

4) Date performanta (incalzire): la o temperatura exteroara de 2 °C / apa incalzita 45 °C (EN 14511)

5) Date performanta (incalzire): la o temperatura exteroara de -7 °C / apa incalzita 65 °C (EN 14511)

6) Eticheta de pachet cu automatizare

\*COP: raportul dintre productia de caldura si energia de intrare, de ex. COP 3.7 = Puterea termica de 3,7 kW cu consum de energie de numai 1 kW

\*\*EER: raportul dintre capacitatea de racire si energia de intrare, de ex. EER 3,5 = Capacitate de racire de 3,5 kW cu consum de energie de numai 1 kW

## Ce veti obtine daca alegeti o solutie de sistem de la Hoval?



### Spuneti adio facturilor ridicate

Deoarece acesta este un sistem complet si utilizeaza surse suplimentare de energie gratuita, economisiti bani din facturile la energia electrica. Utilizand sisteme testate, de inalta performanta, va asigurati ca energia consumata este exact cantitatea necesara.



### Mediu de viata sanatos si confortabil

Veti avea in sfarsit o casa cu aer curat, sanatoasa, cu temperatura si umiditatea potrivita, fara alergeni, praf ai miroslor neplacute. Nu mai exista zgomot si insecte enervante - ventilarea nu se va mai face prin deschiderea geamurilor, ci prin sistemul de ventilatie, ceea ce inseamna ca nu veti mai simti niciun curent de aer.



### Functionalitate si siguranta

Veti obtine o solutie completa pentru incalzire, apa calda si ventilatie oferita de catre un singur producator de renume. Nu va exista mucegai si umezeala in locuinta dvs., asa ca podelele si mobilierul vor avea o durata de viata mai lunga. Casa si proprietatea dvs vor fi expuse la riscuri mai mici, deoarece nu vor mai exista ocazii in care sa uitati ferestrele deschise pentru ventilatie. Sistemele sunt ascunse vederii si se incadreaza discret in interiorul casei dvs.



### Convenabil si usor de utilizat fara griji

Obtineti ajutor de la Hoval - de la consultanta si proiectare pana la constructie si punere in functiune. Puteti sa va reglati sistemul singur, deoarece nu este deloc dificil si necesita foarte putin timp. Aveti un consum redus de consumabile si astfel realizati economii suplimentare.



### Protejati activ mediul

Utilizati surse naturale si regenerabile de energie – energie solară, a solului, a apelor subterane si a aerului inconjurator. Reduceti in mod substantial cantitatea de emisii nocive generate de gospodarie.



#### Este bine sa stiti ca:

Solutia de sistem aleasa pentru incalzire, racire, apa calda si ventilatie pentru casa dvs va fi folosita ani de zile. Retineti ca, la scurt timp dupa instalare, veti compensa diferența de pret si veti incepe sa economisiti. Solutiile de tip puzzle (echipamente de la producatori diferiti) se vor dovedi in final mai scumpe.

## Contactati-ne si solicitati consultanta!



## De ce Hoval?

- Avem o experienta indelungata. Povestea noastra incepe in indepartatul an 1897 si este marcata de inovatii constante in domeniu.
- Solutiile noastre de sistem sunt implementate in peste 20.000 de case unifamiliale din Europa. Hoval este furnizor al Majestatii Sale Regale - Elisabeta a II-a si al Palatului Apostolic din Vatican.
- Ne pasam si contribuim la utilizarea inteleapta a energiei si la conservarea mediului. Sistemele noastre contribuie la un viitor prosper pentru copiii dvs.
- Va vom ajuta sa profitati la maximum de resursele regenerabile de energie, oferindu-vă o solutie completa de la un singur producator.
- Va oferim controlul deplin asupra climei din casa dvs – ceea ce v-ati dorit dintotdeauna este acum realizabil.
- Intotdeauna exista un partener de service Hoval. Serviciile noastre excelente sunt recunoscute de peste 500.000 de clienti multumiti din intreaga lume.

*"Solutia de sistem de la Hoval a indeplinit toate nevoile noastre pentru incalzire si apa calda, iar ventilatia a rezolvat problemele de sanatate ale fiului nostru. Pompa de caldura functioneaza pe tot parcursul anului, fara ca noi sa ii urmarim parametrii. Incalzitoarele solare si de apa ne furnizeaza apa calda, iar ventilatia asigura aer curat pe parcursul intregii zile. L-a protejat pe fiul nostru de alergeni si i-au asigurat un confort sporit in interiorul casei. Nu exista niciun zgomot, nici o urma de mucegai, desi casa este o cladire noua.."*

Familie cu 5 membri din Ilfov, Romania

Profitati de cunoștințele si experiența specialistilor nostri pentru a oferi locuinței dvs incalzire, aer proaspăt si apa calda pentru anii următori. Solicitati acum o consultanta gratuita.

# Solutii pe care va puteti baza.

# Hoval

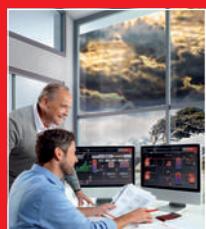
## Responsabilitate pentru energie si mediu

Brandul Hoval este recunoscut pe plan international ca fiind unul dintre cei mai importanți furnizori de solutii de control al climei de interior. Cei aproximativ 70 ani de experienta in domeniu ne-au dat abilitatile si motivarea pentru a dezvolta in permanenta solutii exceptionale si echipamente superioare din punct de vedere tehnic. Maximizarea eficientei energetice si protejarea in acest mod a mediul inconjurator reprezinta atat convingerea noastra cat si ceea ce ne motiveaza. Hoval s-a impus ca un expert in furnizarea sistemelor inteligente de incalzire si climatizare care sunt livrate in peste 50 tari din intreaga lume.



## Sisteme de climatizare interioara Hoval

Sistemele de climat interior asigura o calitate superioara a aerului si o utilizare economica. Hoval promoveaza de mai multi ani instalarea sistemelor descentralizate. Cheia functionarii lor este folosirea combinatiilor de multiple unitati de conditionare a aerului (chiar si a celor de tipuri diferite), care pot fi controlate individual, sau impreuna, ca un singur sistem. Acest lucru ofera firmei Hoval posibilitatea sa raspunda cu flexibilitate la o gama larga de cerinte pentru incalzire, racire si ventilatie.



## Sprijin in proiectare din partea expertilor

Profitati de vasta experienta a specialistilor nostri. Vom fi incantati sa va sprijinim in toate fazele de proiectare a sistemului dvs. Lucrand in stransa colaborare cu dvs si tinand cont de toate specificatiile furnizorului de energie, vom dezvolta cea mai eficienta si rentabila solutie pentru dvs.



## Experienta departamentului de service Hoval.

Sistemele Hoval sunt puse in functiune in mod profesional de catre inginerii de service Hoval, special instruiți si cu experienta in domeniu. In acest mod se asigura functionarea perfecta a sistemelor inca din prima zi. Intretinerea si rezolvarea problemelor sunt efectuate la locul instalarii de catre o echipa de service de specialitate.

## Intreaga lume Hoval la un click distanta:



Hoval.com



Hoval.tv



Hoval 360° App



Facebook.com/  
Hoval



YouTube.com/  
HovalTV

Hoval Group

**Switzerland**

Hoval AG  
8706 Feldmeilen ZH  
[www.hoval.ch](http://www.hoval.ch)

**Austria**

Hoval Gesellschaft m.b.H  
4614 Marchtrenk  
[www.hoval.at](http://www.hoval.at)

**Germany – Heating Technology**

Hoval GmbH  
85609 Aschheim-Dornach  
[www.hoval.de](http://www.hoval.de)

**Germany – Climate Technology**

Hoval GmbH

72108 Rottenburg/Neckar

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

**United Kingdom**

Hoval Ltd.  
Newark Notts. NG 24 1JN  
[www.hoval.co.uk](http://www.hoval.co.uk)

**Italy**

Hoval s.r.l.  
24050 Zanica (BG)  
[www.hoval.it](http://www.hoval.it)

**France**

Hoval SAS  
67118 Geispolsheim  
[www.hoval.fr](http://www.hoval.fr)

**Denmark**

Hoval a/s  
8660 Skanderborg  
[www.hoval.dk](http://www.hoval.dk)

**Bulgaria**

Hoval Corporation - Branch Bulgaria  
1797 Sofia  
[www.hoval.bg](http://www.hoval.bg)

**Croatia**

Hoval d.o.o.  
10 000 Zagreb  
[www.hoval.hr](http://www.hoval.hr)

**Czech Republic**

Hoval spol. s r.o.  
312 04 Plzeň  
[www.hoval.cz](http://www.hoval.cz)

**Poland**

Hoval Sp. z o.o.  
62-002 Suchy Las  
[www.hoval.pl](http://www.hoval.pl)

**Romania**

Hoval s.r.l.  
Voluntari 077190  
[www.hoval.ro](http://www.hoval.ro)

**Slovakia**

Hoval SK spol. s r.o.  
04001 Košice  
[www.hoval.sk](http://www.hoval.sk)

**China**

Hoval Ltd.  
100016 Beijing P.R. China  
[www.hoval.com.cn](http://www.hoval.com.cn)

**Singapore**

Hoval Corporation  
Singapore 187966  
[www.hoval.com](http://www.hoval.com)

Partenerul dvs Hoval:

**Hoval SRL**

**Sos Pipera Tunari 4 E-F**

**077190, Voluntari, Ilfov, Romania**

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