Pompe de căldură aer-apă

Un sistem de încălzire pregătit pentru viitor



Vaillant Confort pentru acasa

Sursa de căldură aer-apă: o decizie bună



Vaillant Confort pentru acasa



„Fii inovator, ascultă-ți clienții."
Rămânem fideli și astăzi îndemnului din 1874 al fondatorului companiei noastre, Johann Vaillant.

Ceea ce a început în Remscheid atunci, a devenit în timp, muncă în echipă la nivel mondial. Împreună cu cei aproximativ 12000 de angajați, dezvoltăm soluții economice pentru încălzire, ventilație și producția de apă caldă, ecologice și eficiente din punct de vedere energetic. Confortul constă astăzi în utilizarea optimă a combustibililor fosili și a energiei din surse regenerabile, în controlul inteligent al sistemului de încălzire prin intermediul aplicațiilor mobile - cu promisiunea calității unui brand tradițional german. Calitatea înaltă a pompelor noastre de căldură cu aer-apă vă permite accesul la tehnologia de încălzire a viitorului. Toate produsele noastre sunt dezvoltate în Remscheid, Germania și testate în laboratoarele companiei, astfel încât acestea să livreze în mod fiabil ceea ce contează cu adevărat: confort pentru casa ta.

Acces rapid, efect de durată

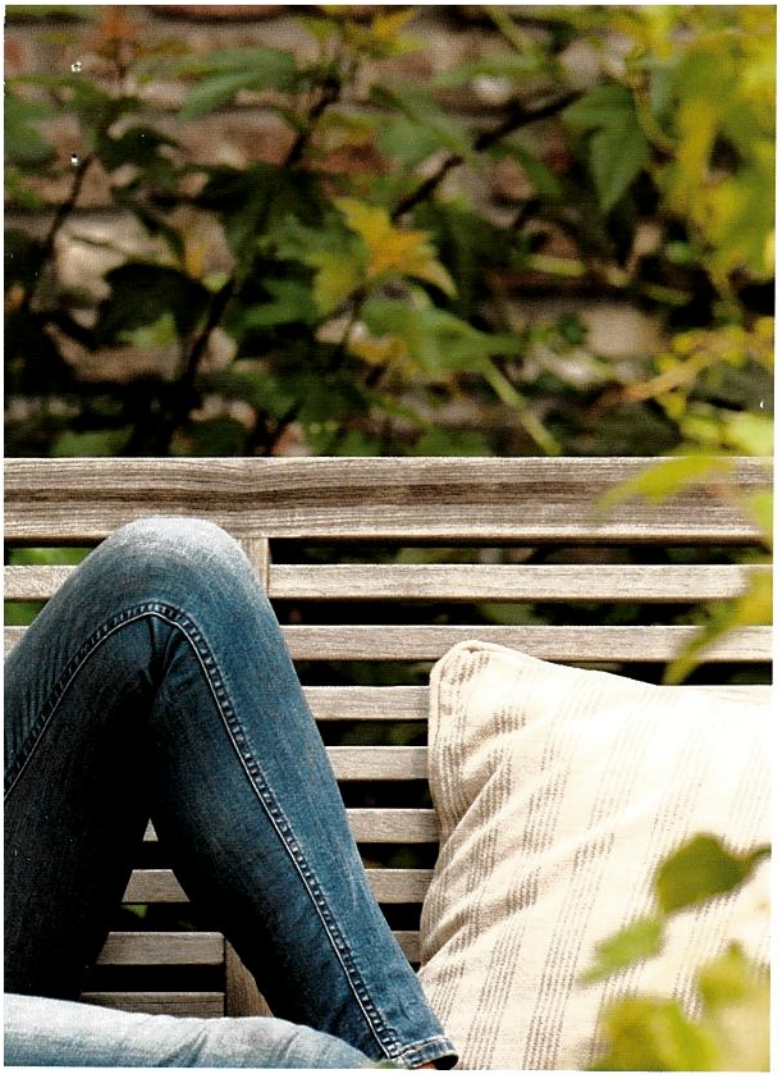


Pompele de căldură cu aer-apă utilizează energia solară stocată în mediul înconjurător

Energia solară este disponibilă gratuit, oriunde. Implementarea este mai ieftină, deoarece nu sunt necesare foraje sau colectoare de suprafață ca în cazul pompelor de căldură apă-apă sau sol-apă. În plus nu aveți nevoie de aprobări suplimentare întrucât acestea sunt reglementate de legislația în vigoare.

Mai multă sustenabilitate, mai puține emisii

Aproximativ 40% din toate emisiile de CO2 sunt atribuite producției de încălzire și apă caldă. Cu o pompă de căldură reduceți emisiile cu aproximativ 30%, în comparație cu o centrală cu condensare pe gaz. Conform studiilor, până în 2030, pompele de căldură vor reduce cu 80% emisiile de CO2, în comparație cu centralele cu condensare pe gaz. Acest lucru face ca pompele de căldură să devină singurul sistem de încălzire prietenos cu mediul, pe măsură ce sunt utilizate.



Aplicabilitate universală

În regiunile unde accesul la rețeaua de gaz lipsește, pompa de căldură aer-apă este o alternativă interesantă la sistemele de încălzire cu biomasă, gaz lichefiat sau motorină. Prin utilizarea pompei de căldură economisiți spațiul pentru rezervoare sau pentru stocarea combustibilului.

Răcire inclusă

Datorită funcției integrate de răcire, puteți beneficia de pompele de căldură aer-apă inclusiv în timpul sezonului cald. Proiectarea corespunzătoare a sistemului dumneavoastră va crește eficiența și vă va aduce beneficiul unei temperaturi confortabile în casă.

"Smart Grid Ready"

Toate pompele noastre de căldură aer-apă pot fi integrate în rețele inteligente (Smart Grids). Rețelele inteligente aduc cea mai bună utilizare a infrastructurii, ajutând la adaptarea, transferul și distribuirea unor cantități mai mari de energie regenerabilă.

"Photovoltaic Ready"

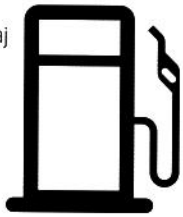
Combinați cu un sistem photovoltaic și veți crește în mod semnificativ economiile în consumul propriu de energie electrică. Gestionarea inteligentă a energiei este posibilă prin facilitățile incluse ale sistemului de automatizare.

Fapte și cifre interesante despre pompa de căldură

Reducerea emisiilor de CO2 ale unei pompe de căldură corespunde unui rulaj de peste 11000 de kilometri al unui automobil.

11,000

Sursa: www.dekra-online.de/co2





95%

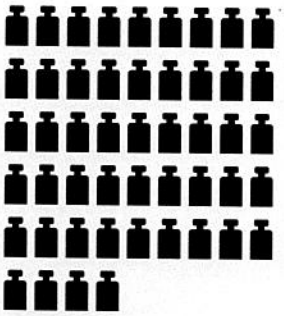
În aproximativ 95% din clădirile noi din Suedia sunt montate pompe de căldură.

Sursa: www.dekra-online.de/co2

Aproximativ 43% din toate clădirile rezidențiale noi din Germania au fost dotate în 2017 cu pompe de căldură.

Sursa: Bundesverband Wärmepumpe e. V.





În 20 de ani de utilizare a pompei de căldură, comparativ cu utilizarea cazanelor cu condensare, emisiile de CO2 se reduc cu:

54 t

Sursa: Vaillant

Pentru fiecare casă perfectă

reddot

Indiferent dacă este vorba despre construcții noi, modernizări sau ca parte a unui sistem hibrid, pentru casele unifamiliale, cu spațiu redus în încăperea de instalare, aroTHERM Split este alegerea perfectă. Convinge prin mare confort în utilizare, funcționare economică și un raport excelent preț-performanță. Designul compact și modern a fost recompensat cu premiul Red Dot Design Awards.



aroTHERM split și uniTOWER



Stație hidraulică, controler multiMATIC, aroTHERM split, boiler uniSTOR

Două componente – un sistem deosebit de eficient

aroTHERM split este o pompă de căldură construită pe baza tehnologiei split – între unitatea exterioară și cea interioară, transferul termic se realizează printr-un traseu frigorific cu Freon. În unitatea exterioară se regăsesc toate componentele circuitului frigorific. Condensatorul se regăsește în unitatea interioară.

Cu doar 0,5 m² necesari, cerința de spațiu pentru montaj este minimă. Dacă doriți să economisiți spațiu și în camera de instalare vă recomandăm unitatea de interior uniTOWER.

Cu dimensiunile unui frigider, uniTOWER vă oferă:
- Apă caldă pentru 4 persoane, datorită boilerului de 190 litri integrat
- Economie de spațiu și instalare discretă
- Toate componentele hidraulice amplasate în interiorul unității

Pentru un necesar mai mare de apă caldă menajeră solicitați, în locul uniTOWER, o stație hidraulică și un boiler pentru preparare apă caldă menajeră, cu pompă de căldură.

Extrem de silențios și rezistent la temperaturi reduse

aroTHERM split este una din cele mai silențioase pompe din clasa sa și îndeplinește cele mai stricte cerințe pentru funcționarea în timpul nopții în zonele rezidențiale. Datorită traseului frigorific de la unitatea exterioară în casă, sistemul nu poate îngheța, nici în caz de întreruperi prelungite a alimentării cu energie electrică.

Automatizare confortabilă

Puteți controla și regla întregul sistem în mod confortabil, cu multiMATIC 700 (controler de sistem), și cu modulul opțional de internet, prin intermediul aplicației.

Avantaje la prima vedere

- Cost redus în exploatare, datorită tehnologiei pompelor de căldură
- Mai mult spațiu în camera tehnică
- Operare foarte silențioasă – nivel presiune sonoră 33dB(A)*
- Protecție la îngheț, datorită tehnologiei split
- Produs în Europa

*la distanță de 3 m în modul de funcționare nocturnă



1 Unitate externă aroTHERM split 2 uniTOWER 3 Controler multiMATIC 700

aroTHERM split cu uniTOWER: soluția cea mai rapidă

Pompa de căldură aroTHERM split este, în combinație cu uniTOWER, cea mai bună soluție de economie de spațiu, pentru încălzire și apă caldă.

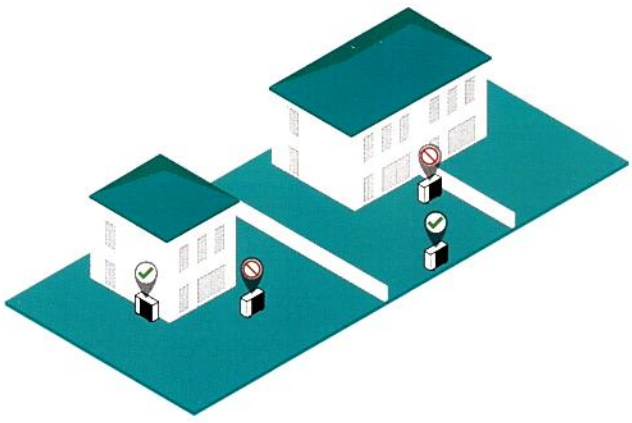
Dacă sistemul este bine proiectat și corect ales, puteți utiliza funcția opțională de răcire activă pe timpul verii, pentru o temperatură ambientală confortabilă!

Performanță ridicată, zgomot redus

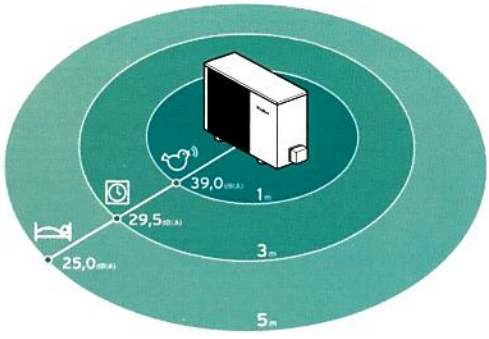
Noul aroTHERM split este extrem de silențios: de la doar 3 metri distanță, nivelul presiunii acustice este mai mic de 30 dB (A). Din acest motiv, aroTHERM split poate fi instalat chiar și în comunități de locuințe terasate cu densitate mare, fără probleme.

Locul de instalare trebuie selectat pentru a preveni propagarea și creșterea nivelului de zgomot - informații despre prevenirea zgomotului pot fi găsite în imaginea de mai jos.

SOUND SAFE SYSTEM



Locul de instalare are un impact crucial asupra generării de zgomot



Nivelul de presiune acustică al unui aroTHERM split la diferite distanțe

Energia soarelui, fără costuri



Economisiți cu energia solară

Soarele ne furnizează căldură și lumină. Alegând pompa de căldură împreună cu sistemul solar, utilizați această energie de două ori: pentru mai puține emisii și mai multă eficiență.

Gama completă

Tot ce aveți nevoie pentru captarea energiei solare este o zonă liberă pe acoperiș. Toate componentele de sistem potrivite pentru sistemele solare sub presiune sau drain back, cu promisiunea de calitate a unui producător german, sunt disponibile la noi.

Colectori solari

Durabile și robuste, tuburile solare sau colectorii plați de înaltă calitate, asigură o utilizare optimă a energiei solare în fiecare combinație de sisteme. Astfel, puteți beneficia de randamente solare ridicate chiar și în cazul unui spațiu limitat.

Boilere solare

Disponibile în numeroase dimensiuni. Gama noastră completă de boilere solare este perfectă pentru producția de apă caldă durabilă și adaptată cerințelor. De asemenea, le puteți utiliza și în cazul solicitărilor pentru aport la încălzire.

Avantaje sisteme solare

- Costuri energetice reduse
- Economii de energie de pana la 60% la apă caldă și 20% a costurilor cu încălzirea prin utilizarea unui sistem solar

Mereu boilerul potrivit



Pentru pompele de căldură aer-apă fără încălzire integrată a apei calde menajere, vă oferim o selecție largă de rezervoare de apă caldă menajeră, în diverse dimensiuni - în funcție de necesarul de apă caldă menajeră.

Boilere clasice / solare

Rezervoarele de apă caldă de pardoseală uniSTOR plus sunt robuste, durabile și garantează un confort ridicat al apei calde. Se potrivesc estetic și tehnic perfect cu pompele noastre de căldură și sunt disponibile în gama de volume de 300 litri.
Pentru utilizarea în combinație cu sisteme solare sunt disponibile capacități de stocare de 300 și 400 litri.

Puffere multifuncționale

Cu volume cuprinse între 800 și 2000 litri, unitățile de stocare multifuncționale allSTOR plus oferă toate opțiunile, chiar și pentru cerințe foarte mari - de exemplu, pentru încălzirea cu apă solară. Stațiile solare de apă calda menajera care pot fi conectate exclusiv la sistemul allSTOR, pot fi montate direct pe rezervorul de stocare pentru a economisi spațiu, sau cu suporturi de perete, pe lângă sistem.



uniSTOR VIH, allSTOR plus, uniSTOR VIH S, uniSTOR VIH RW

Automatizări / comunicații



Afișarea randamentelor și a consumului de energie cu multiMATIC App



Controler sistem multiMATIC 700

Inteligent: controlerul de sistem multiMATIC 700
Controlerul nostru de sistem multiMATIC 700 asigură interacțiunea perfectă între sistemele integrate în schema Vaillant.

Gestionarea eficientă a energiei: EEBUS-Ready
Prin protocolul de comunicație EEBUS pot fi utilizate sisteme fotovoltaice, comunicarea cu sistemul de încălzire și alte aparate de uz casnic se face indiferent de producător. În calitate de membru al inițiativei EEBUS, participăm activ la dezvoltarea gestionării managementului energiei.

De asemenea, multiMATIC 700 are o interfață EEBUS. În combinație cu Sunny Home Manager al partenerului SMA, de exemplu, puterea fotovoltaică nefolosită poate fi utilizată în afara sistemului pentru a încălzi automat boilerul pentru preparare de apă caldă la o temperature mai ridicată. Energia excesivă este stocată astfel pentru utilizare ulterioară.

Date tehnice

		aroTHERM VWL AS					
		VWL 55/5 AS 230V	VWL 75/5 AS 230V	VWL 105/5 AS 230V	VWL 105/5 AS 400V	VWL 125/5 AS 230V	VWL 125/5 AS 400V
		Incl. uniTOWER VWL IS					
		VWL 58/5 IS	VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS			
		Incl. Stație hidraulică					
		VWL 57/5 IS	VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS			
Clasa eficiență energetică încălzire cameră la 35°C / 55°C (G–A++)		A++ A++	A++ A++	A++ A++	A++ A++	A++ A++	A++ A++
Clasă eficiență energ. alimentare apă caldă (F–A+) uniTOWER		A	A	A	A	A	A
Coeficient sezonier de performanță (SCOP), climat mediu, W35		4.62	4.56	4.70	4.69	4.56	4.55
Informații refrigerant[1)]							
Dist Min.–max. dintre unit. exterioară și interioară (pre-umplut la 15 m)	m	3–25					
Dif. Înălț. Max între unitatea de exterior și interior	m	10					
Fluid frigorific, pompă căldură		R410a					
Cantitate fluid refrigerant	kg	1.50	2.39	3.60			
Potențial încălzire globală conform Normei (UE) Nr. 517/2014	GWP	2,088					
Echivalent CO2	t	3.13	4.99	7.52			
Pompă căldură (lichid și gaz)		1/2" and 1/4"	3/8" and 5/8"				
Informații sistem							
A-7/W35 ieșire căldură / intrare electrică / COP	kW	4.90 / 1.81 / 2.70	6.70 / 2.48 / 2.70	10.20 / 3.64 / 2.80	10.20 / 3.64 / 2.80	11.90 / 4.76 / 2.50	11.90 / 4.76 / 2.50
A2/W35 ieșire căldură / intrare electrică / COP	kW	3.40 / 0.89 / 3.80	4.60 / 1.21 / 3.80	8.30 / 2.13 / 3.90	8.30 / 2.13 / 3.90	8.30 / 2.24 / 3.70	8.30 / 2.24 / 3.70
A7/W35 ieșire căldură / intrare electrică / COP	kW	4.50 / 0.94 / 4.80	5.80 / 1.23 / 4.70	9.80 / 2.09 / 4.70	9.80 / 2.09 / 4.70	10.30 / 2.24 / 4.60	10.30 / 2.24 / 4.60
A7/W55 ieșire căldură / intrare electrică / COP	kW	3.70 / 1.37 / 2.70	5.00 / 1.85 / 2.70	10.40 / 3.71 / 2.80	10.40 / 3.71 / 2.80	11.00 / 3.93 / 2.80	11.00 / 3.93 / 2.80
Pentru A35/W18 / ieșire răcire / intrare electrică / EER	kW	4.90 / 1.23 / 4.00	6.30 / 1.66 / 3.80	12.80 / 3.88 / 3.30	12.80 / 3.88 / 3.30	12.80 / 3.88 / 3.30	12.80 / 3.88 / 3.30
Presiune max de operare, a sistemului de încălzire	MPa (bar)	0.3 (3)					
Temperatură debit, mod încălzire	°C	55					
Temperatură debit, DHW (cu încălzitor de backup)	°C	63 (75)					
Temperatură de ieșire, mod de răcire (min.–max.)	°C	7–25					

1) Produsul conține gaz fluorurat specificat cu efect de seră.

		aroTHERM VWL AS					
		VWL 55/5 AS 230V	VWL 75/5 AS 230V	VWL 105/5 AS 230V	VWL 105/5 AS 400V	VWL 125/5 AS 230V	VWL 125/5 AS 400V
Dimensiuni, desfăcut (înălțime/ lățime/adâncime)	mm	765 / 1,100 / 450	965 /1,100 / 450	1,480 / 1,100 / 450			
Greutate, desfăcut	kg	82	113	169			
Alimentare electrică la compresor		230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V/ 50Hz	400V/ 50Hz	230V / 50Hz	400V / 50Hz
Curent nominal max, compresor	A	11.5	15	21.3	13.5	21.3	13.5
Putere sunet pentru A7/W55	dB(A)	54	54	60	60	60	60
Cod IP		IP15B					

		uniTOWER		
		VWL 58/5 IS	VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS
Dimensiuni, desfăcut (înălțime/ lățime/adâncime)	mm	1,880 / 599 / 693		
Greutate, desfăcut	kg	158		
Volum depozitare total	L	188		
Volum apă mix 40°C (40V)	L	242	246	244
Putere sunet A7/W55		44/43	44	44
Cod IP		IP10B		
Date electrice				
Alim electrică la turn hidraulic		230V / 50Hz și 400V / 50Hz		
Întrerupător circuit împământare opțional pentru clădire		RCCB tip B		
Curent nominal max, încălzitor suplimentar	A	14		
Putere încălzitor suplimentar	kW	5.4	5.4	8.7
Racord hidraulic				
Încălzire (tur și retur)		G1"		
Circuit apă caldă (tur și retur)		G 3/4"		
Racord circulație		G 3/4"		

		Stație hidraulică		
		VWL 57/5 IS	VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS
Dimensiuni, desfăcut (înălțime/ lățime/adâncime)	mm	770 / 440 / 350		
Greutate, desfăcut	kg	23	24	26
Cod IP		IP10B		
Date electrice				
Alim electrică la turn hidraulic		230V / 50Hz și 400V / 50Hz		
Întrerupător circuit împământare opțional pentru clădire		RCCB tip B		
Curent nominal max, încălzitor suplimentar	A	14		
Putere încălzitor suplimentar	kW	5.4	5.4	8.7
Racord hidraulic				
Încălzire (tur și retur)		G1"		
Circuit apă caldă (tur și retur)		G 3/4"		

Vaillant Group Romania
Str. București Nord Nr. 10 (Global City Business Park) Clădirea 21-O, Voluntari Ilfov, 077190
Tel: +40 21 209 88 88 - Fax: +40 21 232 22 75 www.vaillant.com.ro office@vaillant.com.ro

Printed in 07 2022 - VAILLANT GROUP ROMANIA