

## Cum imi aleg o centrala termica potrivita pentru casa mea?



# Cum imi aleg o centrala termica potrivita pentru casa mea?

Centrale termice, pompe de caldura, centrale in condensare, pe gaz sau lemn, sisteme solare, puteri de 24 kw sau de 50 kw, de unde incep?

Alege solutia ideala pentru confortul tau! Vezi cazuri reale cu solutiile folosite de oameni ca si tine in functie de nevoile lor.

*Vezi ce solutii de incalzire au ales Adrian, Ion, Victor, Alina si George, Maria.*

Ce si-au dorit si motivele pentru care au ales Wolf :

- **confort sporit** printr-o temperatura si un debit constant al apei in situatia folosirii concomitente a 2 bai
- **design si economie de spatiu** prin
  - 1/ folosirea unei centrale incastrate in mobila de bucatarie
  - 2/ folosirea unei centrale cu un design deosebit si dimensiuni reduse care poate fi montata chiar si in living
- **economie la factura de energie** prin folosirea tehnicii in condensare
- **siguranta unui echipament de calitate** prin alegerea unei centrale termice realizate exclusiv in Germania
- **flexibilitate in alegerea temperaturii optime**

## 1. Solutiile de incalzire alese de Adrian

Adrian este inginer, are 44 de ani si locuieste impreuna cu sotia si cei 2 copii intr-un apartament de 3 camere, cu o baie cu cada si o baie de serviciu cu dus.

Blocul este racordat la rețeaua de termoficare, dar își dorește să folosească un sistem de încălzire propriu pentru un nivel mai mare de confort și o economie la factură.

**Solutia :** Centrala Wolf CGW de 24 KW (o centrală murală, pe gaz, în condensare, cu boiler)

**Avantaje :**

- boilerul încorporat cu stratificare termică asigură o rezervă de apă caldă menajeră pentru utilizarea simultană a celor 2 băi, fără a scădea debitul sau temperatura apei calde

*Adrian beneficiază acum de un confort sporit în timp ce face dus dimineața iar cealaltă baie este folosită de copii.*

- centrala termică în condensare asigură o economie reală la factura de energie. Tehnologia condensării asigură creșterea randamentului printr-o mai bună recuperare a energiei din gazele de ardere. Vaporii de apă prezenți în gazele de ardere condensează în interiorul centralei, generând astfel un plus de energie utilă.

În primul an de folosință a centralei, Adrian și-a redus cu 20% cheltuielile cu încălzirea și apă caldă.

*Atentie! Pentru ca o centrală în condensare să funcționeze la eficiența maximă este necesar ca temperatura de retur a agentului termic să fie cât mai mică. De aceea, se recomandă mereu utilizarea centralelor în condensare cu radiatoare dimensionate special (mai mari) sau cu încălzire prin pardoseală.*

## 2. Soluțiile de încălzire alese de Bogdan

Bogdan are 26 de ani și lucrează în industria petrolului, având diverse deplasări în străinătate. El trăiește singur, într-un

apartament cochet de 2 camere, cu bucatarie si living deschis si o singura baie. Desi apartamentul este dotat cu centrala termica proprie, aceasta nu mai functioneaza si este nevoit sa o inlocuiasca. Si-ar dori o solutie noua, mai silentioasa, care sa ii permita sa economiseasca spatiu si in acelasi timp sa optimizeze costurile lunare de energie.

**Solutie** : centrala Wolf CGB de 24 kW (murala, pe gaz, in condensare, fara boiler) + card ISM7i pentru controlul la distanta al centralei

**Avantaje** :

- noua centrala termica Wolf CGB are un design special, putand fi incastrata in mobila de bucatarie deoarece nu are nevoie de spatiu lateral pentru service; centrala poate fi montata chiar si in living, fiind extrem de silentioasa

*Bogdan a montat centrala in corpul de bucatarie (este aproape invizibila!) si a eliberat spatiul folosit de vechea centrala, facandu-si un colt verde.*

- cardul ISM7i permite controlul de la distanta a centralei prin intermediul aplicatiei Wolf care poate fi accesata de pe desktop, tableta sau smartphone

Cand pleaca in deplasari, Bogdan isi poate controla de la distanta centrala, o poate opri si reporni sau poate modifica temperatura de functionare, ceea ce ii ofera o economie importanta de energie. Atunci cand ajunge acasa, Bogdan este intampinat de caldura caminului, indiferent cat timp a fost plecat.

### 3. Solutiile de incalzire alese de Maria

3. Maria are 43 de ani si este medic stomatolog asemenea sotului ei. Impreuna cu cei 2 copii si cu parintii Mariei care au o varsta respectabila vor sa isi construiasca o casa P+1 la iesirea din oras.

Ea este foarte atenta si grijulie cu membrii familiei, considerand ca sanatatea si bunastarea acestora este mai presus decat orice.

Locul in care isi vor construi noua casa dispune de toate utilitatile, inclusiv de gaz. Familia Mariei fiind numeroasa, isi doreste o solutie completa si eficienta pentru incalzire, prepararea apei menajere si ventilatie.

### **Solutia :**

- Un sistem solar alcatuit dintr-o centrala Wolf CGB 35/40 (centrala murala, pe gaz, in condensare) + boiler bivalent SEM2 pentru prepararea apei calde menajere si 3 panouri solare plane Wolf TopSon F3-1
- Un sistem de ventilatie Wolf CWL 400 Passiv Haus

### **Avantaje!**

- economii de pana la 80% la prepararea apei calde menajere datorita boilerului bivalent care este alimentat alternativ fie de centrala termica fie de panourile solare

*In zilele insorite, chiar primavara si toamna, productia de apa calda menajera din gospodaria Mariei se face exclusiv de catre panourile solare, fara a mai avea consum de gaze*

- economia de energie realizata de o centrala in condensare fata de una clasica se vede in factura la gaze

Find o casa mare, cu necesar termic crescut, economia realizata de tehnologia in condensare este cu adevarat semnificativa, familia Mariei economisind in prima iarna in jur de 30% la factura de gaze.

- unitatea de ventilatie cu recuperare de caldura Wolf CWL 400 Passiv Haus asigura un aer sanatos in casa si controleaza nivelul de CO2 si umiditatea relativa

Sistemul introduce in casa un volum de aer proaspat reglabil si evacueaza un volum corespunzator de aer viciat. Recuperatorul de caldura incorporat, cu eficienta de pana la 95%, asigura

preincalzirea aerului proaspat introdus in casa iarna cu ajutorul caldurii din aerul viciat.

## 4. Solutiile de incalzire alese de Victor

Victor are o casa unifamiliala de 120 m<sup>2</sup> foarte bine izolata, intr-o zona rurala, fara gaze. El locuieste impreuna cu sotia si copilul sau de 10 ani. Ambii parinti lucreaza in timpul zilei iar copilul lor este singur dupa ce se intoarce de la scoala. Victor isi doreste o solutie care sa ii ofere familiei sale confort si sa nu necesite supraveghere.

### Solutia :

Centrala pe motorina cu boiler incorporat COB - CS 20 kW

Este o centrala termica completa, cu arzator incorporat, utilizand tehnologia condensarii si cu boiler incorporat pentru prepararea apei calde. Centrala este disponibila si fara boiler incorporat, situatie in care i se poate atasa un boiler extern, inclusiv un boiler bivalent solar.

### Avantaje :

- confort similar cu al unei centrale pe gaze

In absenta alimentarii cu gaze, solutia incalzirii cu combustibil lichid este mai avantajoasa decat solutia incalzirii pe lemn sau peleti datorita faptului ca nu necesita o zona mare de depozitare a combustibilului, este mai compacta iar functionarea nu necesita supraveghere constanta.

- consum redus de combustibil datorita tehnologiei condensarii, cu pana la 20%

Tehnologia condensarii asigura o recuperare mai buna a energiei din gazele de ardere, reducand astfel semnificativ consumul de combustibil. Avand o casa bine izolata si o centrala in condensare, Victor reuseste sa tina costurile cu incalzirea sub control, in ciuda pretului ridicat al combustibilului lichid.

## 5. Solutiile de incalzire alese de Alina si George

Alina si George doresc sa se retraga din mediul urban intr-o zona pitoreasca, detasati de agitatia zilnica. In acelasi timp, Alina si George isi doresc sa beneficieze de confortul urban cu care erau obisnuiti. Ei si-au propus astfel sa construiasca o casa eficienta energetic pentru a reduce cat mai mult cheltuielile de intretinere viitoare. In absenta retelei de gaze, au de ales intre o centrala termica pe lemne/peleti, o centrala pe motorina sau centrala electrica.

In zona nu este disponibila decat alimentarea cu curent electric. Familia cautat **o solutie de incalzire care sa le ofere confortul urban cu care erau obisnuiti**. Alina si George si-au propus sa construiasca o casa eficienta energetic pentru a reduce cat mai mult cheltuielile de intretinere viitoare.

### **Solutia :**

Pompa de caldura apa apa Wolf BWS 16 cu sistem de incalzire in pardoseala si sistem de ventilatie cu recuperare de caldura Wolf CWL

### **Avantaje :**

- consum de energie electrica de 20% fata de solutia incalzirii cu o centrala electrica

Pompa de caldura extrage energia termica dintr-un colector geotermal, asigurand 4-5 kWh de energie termica pentru fiecare kWh de energie electrica utilizat. Avand in vedere ca pompele de caldura dau cel mai bun randament atunci cand furnizeaza agent termic la temperaturi mai reduse (40C), pompele de caldura sunt foarte potrivite pentru utilizarea impreuna cu un sistem de incalzire radiant, fie incalzire in pardoseala sau pereti radianti.

- confort in exploatare, functionare complet automatizata, compacta si silentioasa

Spre deosebire de centralele termice pe biomasa, pompele de caldura nu au nevoie de spatiu pentru depozitarea combustibilului, sunt foarte compacte si silentioase, putand astfel fi instalate chiar in spatiul de locuit. Pompele de caldura geotermale produc agent termic la parametrii constanti, indiferent de conditiile meteorologice, asigurand un grad de confort ridicat.

- aer proaspat in permanenta, fara consumuri suplimentare de energie

Sistemul de ventilatie Wolf CWL asigura aerul proaspat in spatiul locuit dar nu consuma energie termica pentru a incalzi aerul proaspat introdus in casa. Energia termica necesara este extrasa din aerul viciat, cald, evacuat. Sistemul Wolf CWL 400 Excellent este certificat Passiv Haus la un nivel de eficienta de 90%.