


marmony[®]

Încălzitoare cu radiații infraroșii din marmură



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI MONTAJ PENTRU MODELELE MARMONY[®]

- M800 JURA
- C780 CARRARA



CUPRINS

Introducere	3
Informații de avertizare	4
Distanțe	7
Montare	8
Punerea în funcțiune	11
Indicații suplimentare	12
Date tehnice	13
Anexă la instrucțiunile de utilizare	14
Mai eficient decât s-a gândit	14
Ce sunt radiațiile infraroșii	16
În detaliu	17
Aerisiți, dar în mod corect	19
Posibilități de utilizare	20
Ce trebuie să știți	22
Informații	23
Condiții de montare recomandate	28
Timpul de încălzire	28
Informații de conformitate	32
Derularea procesului în cazul revendicărilor decurgând din garanție	33

Mult stimate client,

vă mulțumim pentru încrederea acordată produsului nostru.

Sistemul de încălzire în marmură, fabricat de noi și certificat de TÜV Rheinland ca produs finit cu siguranță verificată TÜV- GS și ENEC24 constă din marmură autohtonă provenită din munții Jura (model M800), care și-a păstrat aspectul aproximativ 140.000.000 de ani. Aceasta include faptul că fiecare placă este un „unicat” și prezintă modele și nuanțe individuale diferite și individuale. Utilizăm doar straturi de rocă de înaltă calitate. Designul individual include, de asemenea, așa-numitele „vene de calcit”, care, în funcție de incidența luminii sau de percepția personală sunt văzute ca fisuri. Aceasta ține de piatra naturală și nu constituie un prejudiciu calitativ și nu afectează rezistența plăcii de marmură.

Nuanțele de culoare pot fi parțial foarte diferite. Uneori plăcile prezintă și incluziuni de animale preistorice. Aceasta constituie o dovadă a milioane de ani de istorie de formare pe care o aveți acum pe perete ca accesoriu de locuință.

Venele de calcit, nuanțele de culoare și incluziunile constituie o adevărată minune a naturii și dovada unui produs natural, prin urmare, nu constituie un motiv de reclamație.

Modelul C780 este confecționat din marmură de Carrara de înaltă calitate. Și în acest caz, diferitele colorații, în funcție de stratul de rocă, constituie o dovadă a utilizării unei materii prime naturale.

Vă dorim să vă bucurați din plin de sistemul dvs. de încălzire cu radiații infraroșii marmony.

Echipa dvs. marmony®

1. INFORMAȚII DE AVERTIZARE

Citiți cu atenție toate informațiile conținute în aceste instrucțiuni. Păstrați cu grijă aceste instrucțiuni și înmânați-le următorului proprietar, dacă este cazul.

Aparatul este destinat încălzirii spațiului din interiorul încăperilor închise.

- Încălzitorul poate fi utilizat doar împreună cu un termostat de cameră care îndeplinește cerințele Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic. Aceste cerințe sunt îndeplinite prin intermediul termostatelor de cameră din seria Marmony MTC, care pot fi livrate opțional.

Avertisment!

Nu acoperiți placa de încălzire din marmură! Pericol de incendiu determinat de acumularea de căldură!



Atenție! – Unele părți ale produsului se pot încălzi foarte puternic și pot provoca arsuri. Este necesară acordarea unei atenții speciale în cazul prezenței copiilor sau persoanelor vulnerabile.

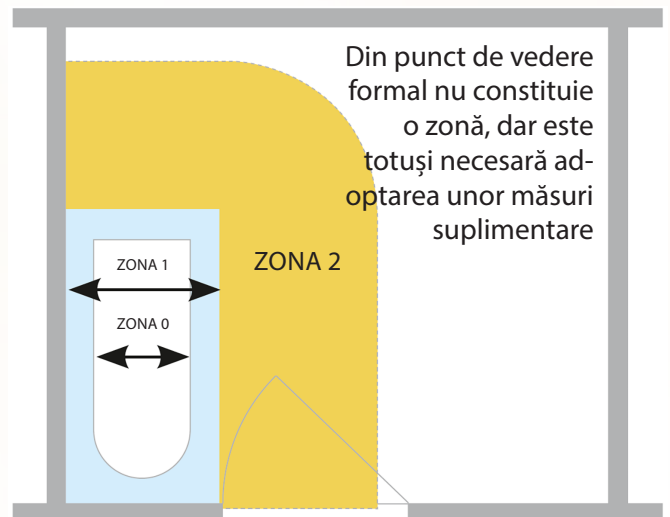
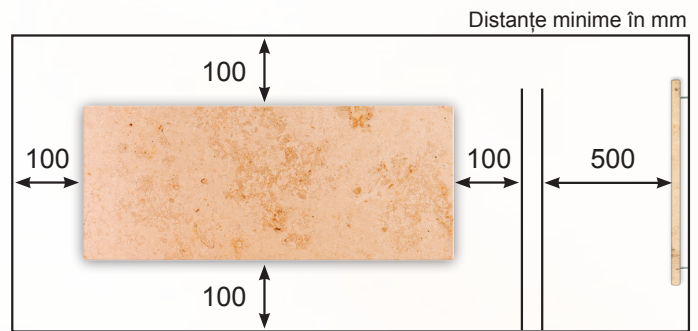
- Nu trebuie permis accesul la aparat al copiilor cu vârsta sub 3 ani, cu excepția cazului în care aceștia sunt permanent supravegheați.
- Copiii cu vârste cuprinse între 3 ani și 8 ani, pot porni și opri aparatul doar dacă sunt supravegheați sau au fost instruiți cu privire la utilizarea în condiții de siguranță a aparatului și au înțeles pericolele care rezultă din aceasta. Cu condiția ca aparatul să fi fost amplasat sau montat în poziția sa normală de utilizare. (A se vedea punctul 2 și 3 Distanțe și montare)
- Copiilor cu vârste cuprinse între 3 ani și 8 ani nu le este permis să introducă ștecherul în priză, să regleze aparatul, să curețe aparatul și/sau să efectueze lucrările de întreținere care îi revin utilizatorului.
- Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta minimă 8 ani, precum și de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cărora le lipsește experiența sau cunoștințele necesare, sub supraveghere sau dacă au fost instruiți privind utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele care rezultă din aceasta. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea care îi revine utilizatorului nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.
- Materialele ușor inflamabile (de exemplu, adezivul acoperitoarelor de pardoseală) pot fi prelucrate doar dacă v-ați asigurat că placa de încălzire din marmură s-a răcit la temperatura camerei.

- În cursul operației de montare, asigurați-vă că în spatele orificiilor de găurire marcate nu există cabluri și conducte!
- Placa de încălzire din marmură poate funcționa doar împreună cu o priză Schuko disponibilă la locul de montare, care este protejată prin intermediul unui întrerupător automat (siguranță automată) sau un întrerupător automat de curent diferențial rezidual.
- O instalație electrică fixă, de exemplu, instalația sub tencuială cu doză de conectare a aparatului poate fi executată doar de către un electrician calificat.
- Montarea în camerele umede: (a se vedea punctul 2 Distanțe).
- Nu este permisă înlocuirea cablului de conectare (cablu special). În cazul în care cablul de conectare al aparatului este avariat, pentru a se evita pericolul, acesta va trebui înlocuit de către producător (marmony®) sau serviciul de asistență tehnică al acestuia sau de către o persoană cu calificare asemănătoare.
- **Avertisment!** Placa de încălzire din marmură nu trebuie montată sub o priză de alimentare.
- **Avertisment!** Placa de încălzire din marmură nu trebuie utilizată atunci când placa de marmură este deteriorată. În cazul unei defecțiuni, deconectați aparatul de la rețea (decuplați, respectiv deșurubați siguranța).
- **Avertisment!** Cablul de conectare cu silicon la rețeaua de alimentare cu energie electrică prescris conform standardelor DIN VDE și EN este special conceput pentru plăcile de încălzire din marmură, având o rezistență termică foarte bună, dar nu trebuie să fie supus solicitărilor mecanice la fel ca un cablu de alimentare normal, deoarece în acest caz se poate produce deteriorarea mantalei protectoare a cablului. Nu strangulați, nu trageți și nu supuneți altor tipuri de solicitări mecanice cablul de alimentare cu curent al aparatului de încălzire. Pozați cablul în așa fel încât să se evite deteriorarea acestuia (călcarea sau înfășurarea acestuia). Dacă este cazul, rotiți placa de încălzire din marmură cu 180 de grade pentru a evita atârănarea cablului de alimentare de sol. De asemenea, puteți să atârnați surplusul de cablu și în spatele plăcii.
- Diblurile universale incluse în conținutul livrării sunt aprobate pentru toți pereții din zidărie standard (beton, cărămida plină, cărămidă plină silico-calcaroasă, blocuri din BCA, beton poros, cărămizi înalte cu goluri verticale, cărămizi silico-calcaroase cu goluri). Pentru toate celelalte materiale de construcție, de exemplu rigips, se găsesc dibluri adecvate în magazinele de specialitate.
- **Avertisment!** Placa de încălzire din marmură nu trebuie montată pe o suprafață ușor inflamabilă. Dacă este necesar, trebuie montată o placă neinflamabilă.
- **Avertisment!** Conductorul termostatului de cameră, respectiv al receptorului radio nu trebuie să vină în contact cu placa de încălzire din marmură. Asigurați-vă că există o distanță necesară de cel puțin 40 cm.

2. DISTANȚE

Distanțe minime

- Aparatele pot fi montate orizontal sau vertical pe orice perete interior neinflamabil.
- Nu este permisă montarea pe tavan!
- Placa de încălzire din marmură nu este adecvată pentru aplicarea în dulapuri (se produce acumularea de căldură prin acoperire), sub bănci și la înălțimi mai mari de 1,80 m față de marginea inferioară a pardoselii.
- Nu este permisă montarea sub o priză de perete.
- Nu trebuie să se coboare sub distanțele minime reprezentate, în special față de obiectele foarte ușor inflamabile, cum ar fi perdelele, mobilierul tapițat etc.



- Pentru instalarea și montarea în camerele umede și în băi se aplică reglementările conform VDE 0100 partea 701. Trebuie respectată distanța de siguranță de 60 cm (zona 2) față de cada de baie și cădița de duș. Nu este permisă montarea în zonele 0, 1 și 2!
- În cazul montării într-o baie, placa de încălzire din marmură și termostatul de cameră trebuie să fie aplicate în așa fel încât întrerupătoarele și reglatoarele să nu poată fi atinse de o persoană aflată în cada de baie sau cădița de duș.

3. MONTARE

Înainte de a începe montarea plăcii de încălzire din marmură cu radiații infraroșii, vă recomandăm să citiți anexa instrucțiunilor de utilizare cu privire la modul de acțiune și condițiile optime de amplasare!

La montare, vă rugăm să rețineți că placa de încălzire din marmură are o greutate de aprox. 22 kg. Dacă este necesar, solicitați ajutorul unei a doua persoane atunci când agățați placa de încălzire din marmură în suporturile de perete deja fixate.

Pentru montarea plăcii de încălzire din marmură aveți nevoie de următoarele scule:

Creion

Șurubelniță în cruce cu mărimea 2

Cheie fixă/inelară de 13

Mașină de găurit cu burghiu de 8 mm pentru cărămidă

(opțional burghiu de 6 mm pentru fixarea termostatului de cameră)

Metru de măsurare

Nivelă cu bulă

În conținutul livrării plăcii de încălzire din marmură sunt incluse următoarele componente de montare:

Șablon de găurire

4 bucăți dibluri universale de 8 mm (pentru zidărie)

4 bucăți șuruburi cu cap lenticular de 6x50 mm

2 bucăți suport de perete

4 bucăți piulițe hexagonale cu flanșă și striții de blocare de M8 (premontate)

2 bucăți piulițe zimțate de M8 (servesc ca distanțier de perete inferior, premontate)

1. Deschideți ambalajul plăcii de încălzire din marmură.
2. Scoateți șablonul de găurire.
3. Aplicați șablonul de găurire pe peretele pe care doriți să montați placa de încălzire din marmură (respectați instrucțiunile privitoare la locul de montare! Montare pe verticală sau pe orizontală? Este disponibilă priza la locul de montare? Sunt respectate distanțele minime?).
4. Aliniați pe orizontală șablonul de găurire cu ajutorul unei nivele cu bulă (în prealabil perforați șablonul de găurire la orificiile de fixare alese cu ajutorul unui cui sau unui creion). Cu ajutorul creionului transferați pe peretele interior cele 4 orificii de fixare ale șablonului de găurire.
5. suportul de perete și în continuare introduceți în fiecare gaură câte unul dintre diblurile de 8 mm livrate.
6. Fixați ambele suporturi de perete cu ajutorul șuruburilor cu locaș în cruce care sunt incluse de asemenea în conținutul livrării. Eventual aliniați suporturile

de perete cu ajutorul orificiilor longitudinale!

7. Înșurubați pe ambele bolțuri filetate superioare ale plăcii de încălzire (în suportul de perete sunt agățate câte o piuliță hexagonală cu flanșă (A) până la sfârșitul filetului și asigurați-vă că flanșa nu este orientată înspre placa de încălzire. **A se vedea Fig. 3** (premontate din fabricație pentru montarea verticală)

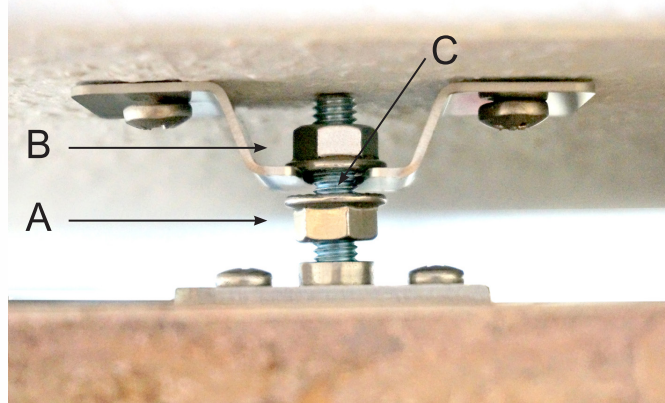


Fig. 3

8. În continuare, înșurubați suplimentar o piuliță cu flanșă (B) cca. 10 mm pe cele două bolțuri cu filet superioare. Flanșa trebuie să fie orientată înspre placa de încălzire din marmură (premontată din fabricație pentru montarea pe verticală).
9. Înșurubați pe fiecare dintre bolțurile filetate pe lungimea de cca. 10 mm câte una din piulițele zimțate albe livrate ca distanțier de perete, astfel încât capul filetului să fie orientat înspre placa de încălzire din marmură.
10. Agățați acum placa de încălzire din marmură cu ajutorul bolțurilor filetate în suporturile de perete montate astfel încât piulițele hexagonale premontate să se afle în fața și în spatele orificiilor de agățare (C). Luați în considerare greutatea de cca. 22 kg și, dacă este necesar, solicitați ajutorul unei a doua persoane.
11. Rotiți piulițele zimțate albe inferioare până când placa de încălzire din marmură este aliniată pe verticală.
- 12. Important!** Contrați acum, cu ajutorul celor două piulițe hexagonale disponibile, strângându-le cu cheia fixă de 13 la nivelul fixărilor superioare a suportului de perete pentru a împiedeca ridicarea plăcii de încălzire.

Asigurați-vă că placa de încălzire din marmură poate fi introdusă ușor în plăcile de suport și nu se blochează. **Atenție! În cazul fixării necorespunzătoare există pericolul de spargere a plăcii de marmură.**

Conexiunea electrică

Placa de încălzire din marmură achiziționată este destinată conectării electrice cu termostatele de cameră livrate opțional din seria harmony MTC. Cu componentele din conținutul livrării nu aveți nevoie de un electrician autorizat pentru conectarea electrică a plăcii de încălzire din marmură.

4. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Înainte ca aparatul să fie utilizat pentru încălzirea permanentă, este necesară efectuarea primei puneri în funcțiune, descrisă mai jos:

1. Se încălzește placa de încălzire din marmură timp de cel puțin 90 de minute (dacă este disponibil termostatul de cameră, reglați-l la setarea maximă).
2. Permiteți plăcii de încălzire din marmură să se răcească timp de 60 de minute (decuplați termostatul de cameră sau reglați-l pe setarea minimă).
3. Apoi reglați termostatul de cameră pe temperatura dorită a camerei.

În timpul procedurii de primă punere în funcțiune, se poate produce un ușor miros neplăcut! (Se evacuează eventuala umiditate reziduală din marmură)

Regim de încălzire

Aparatul de încălzire este reglat prin intermediul termostatului de cameră din seria harmony MTC, livrat opțional. O reglare mai mare a regulatorului temperaturii în încăperea înseamnă o durată de cuplare mai mare a aparatului de încălzire (a se vedea instrucțiunile de utilizare ale regulatorului temperaturii în încăperea).

Protecția împotriva supraîncălzirii

Pentru siguranța dvs., placa de încălzire din marmură este echipată cu 2 sisteme integrate de monitorizare a temperaturii, care determină decuplarea automată la atingerea unei temperaturi de peste 120 °C. După răcirea plăcii de încălzire din marmură, sistemele de monitorizare a temperaturii cuplează din nou în mod automat. În acest fel se evită supraîncălzirea plăcii de încălzire din marmură, de ex. în cazul unei acoperiri accidentale.

Avertisment!

Nu acoperiți placa de încălzire din marmură! Pericol de incendiu determinat de acumularea de căldură!



Curățarea aparatului

Placa de încălzire din marmură trebuie să fie decuplată și răcită înainte de curățare.

Important! Scoateți ștecherul din priză.

Atenție! Nu este permisă în niciun caz „răcirea bruscă” cu apă rece a plăcii de încălzire din marmură în stare încinsă.

Suprafața plăcii de încălzire din marmură răcită poate fi curățată prin ștergerea cu o lavetă moale umezită cu apă și apoi trebuie uscată. Nu utilizați niciun agent abraziv sau alți agenți de curățare chimici, deoarece aceștia pot deteriora suprafața.

Indicații importante

Placa de încălzire din marmură fabricată de către noi constituie un produs german din piatră naturală. Prin urmare, desenul, culoarea și prelucrarea nu sunt niciodată în întregime uniforme. Ca atare, diferențele față de prospecte și mostre nu constituie motiv de reclamație sau returnare.

Defecțiuni

Dacă placa de încălzire din marmură nu emite căldură, verificați dacă regulatorul de temperatură în încăperea este setat pe temperatura dorită și/sau dacă întrerupătorul automat (siguranța automată) este cuplat în tabloul de distribuție a curentului electric, respectiv dacă siguranța este în ordine.

În caz de defecțiuni, vă rugăm să vă adresați atelierului electric, magazinului de specialitate sau serviciului de asistență pentru clienți Marmony.

Garanție

Pentru placa de încălzire din marmură livrată ne asumăm o garanție de produs de 5 ani, în conformitate cu condițiile noastre de garanție.

Date tehnice

Tensiune de racord: 230 V, 50 Hz

Putere: 800 W \pm 5%

Curent absorbit: 3,47 A

Clasa de protecție II Protejat prin izolare Tip de protecție IP 34

Reglarea temperaturii: externă (opțional)

Dimensiuni: 1000 x 400 x 20 (60*) mm

(Placa de încălzire poate fi montată orizontal sau vertical.)

Greutate cca. 22 kg

**Grosimea aparatului inclusiv cu distanțierul de perete*

Contact :

Marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11 f

94315 Straubing (Nemčija)

Tel.: +49 (0)800-540 54 54

E-mail: support@carstensen.de

Web: www.marmony.de / www.marmony24.de

ANEXĂ LA INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE

Modul de acțiune a căldurii generată de radiațiile infraroșii și condițiile optime de amplasare

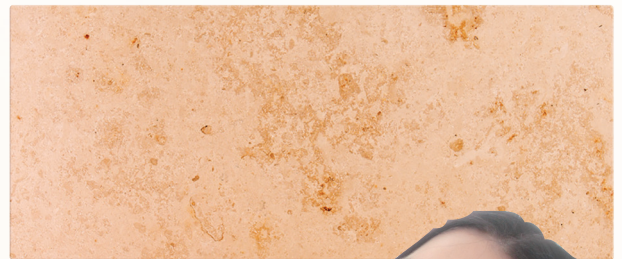
MAI EFICIENT DECÂT S-A GÂNDIT – ÎNCĂLZIRILE CU RADIAȚII INFRAROȘII



Chiar vechii romani au folosit piatra naturală ca încălzire. În termele și băile romane, marmura ca piatră naturală a constituit un element mult folosit pentru pardoseli, pereți și locuri de ședere sau de relaxare în poziție culcată. Datorită unui sistem de alimentare bine gândit, în majoritatea cazurilor cu apă caldă, piatra naturală caldă a devenit o oază de bunăstare fizică.

Ceea ce romanii au folosit practic ca piatră caldă a fost adus din nou la viață în zilele noastre. În urmă cu aproximativ 30 de ani, a început noua eră pentru încălzitoarele din piatră naturală la scară largă. Cu toate acestea, la acel moment, nu erau disponibile posibilitățile tehnice de prelucrare a pietrei împreună cu rezistențele electrice de încălzire moderne. De aceea, primele încălzitoare nu erau nici pe departe la fel de eficiente ca cele de astăzi.

În urmă cu peste șapte ani, marmony® GmbH a rescris istoria sistemelor de încălzire din piatră naturală cu radiații infraroșii și prin intermediul unei noi generații de rezistențe electrice de încălzire și a unei prelucrări a pietrei naturale nemaiîntâlnită până acum a adus randamentul la cel mai înalt nivel. Interacțiunea dintre rezistențele electrice de încălzire cu o precizie de 1/100 mm și canale pentru rezistențele electrice de încălzire frezate în piatra naturală cu toleranțe situate în domeniul de 1/10 mm permite obținerea performanței maxime cu un consum minim. În cazul sistemelor noastre de încălzire din piatră naturală de 800 wați, de exemplu, sunt încorporate canale de încălzire de 13.400 mm. Acest lucru este posibil doar cu instalații foarte complexe de mare precizie.

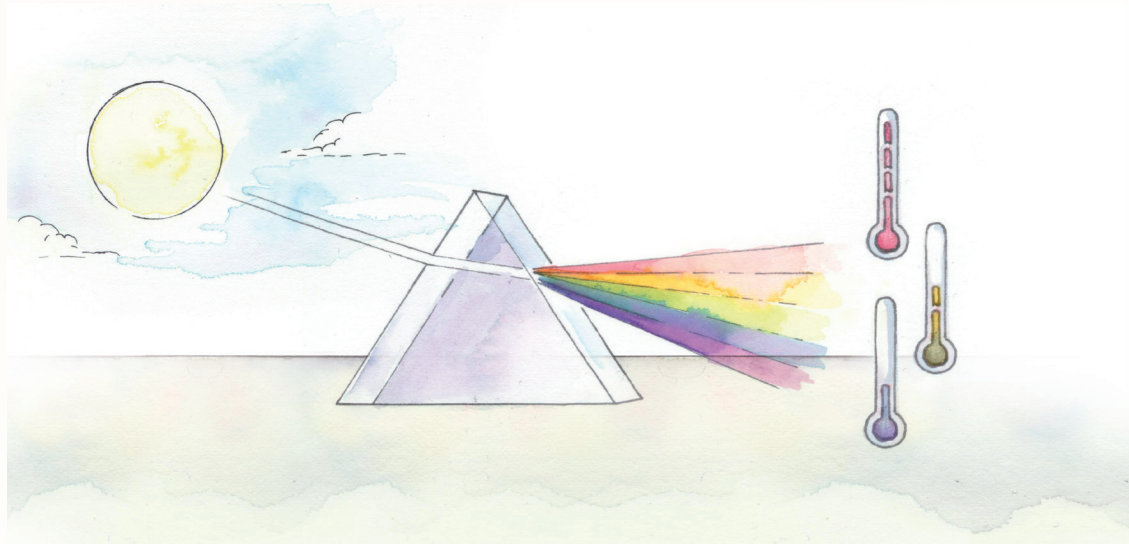


Prin aceasta s-a creat un sistem de încălzire din piatră naturală cu radiații infraroșii care utilizează energie electrică ca sursă de căldură. Am reușit să implementăm acest sistem într-un mod atât de eficient încât, în majoritatea aplicațiilor, încălzirea noastră este mai ieftină sub aspectul costurilor totale decât sistemele de încălzire standard, cu păcură sau cu gaz.

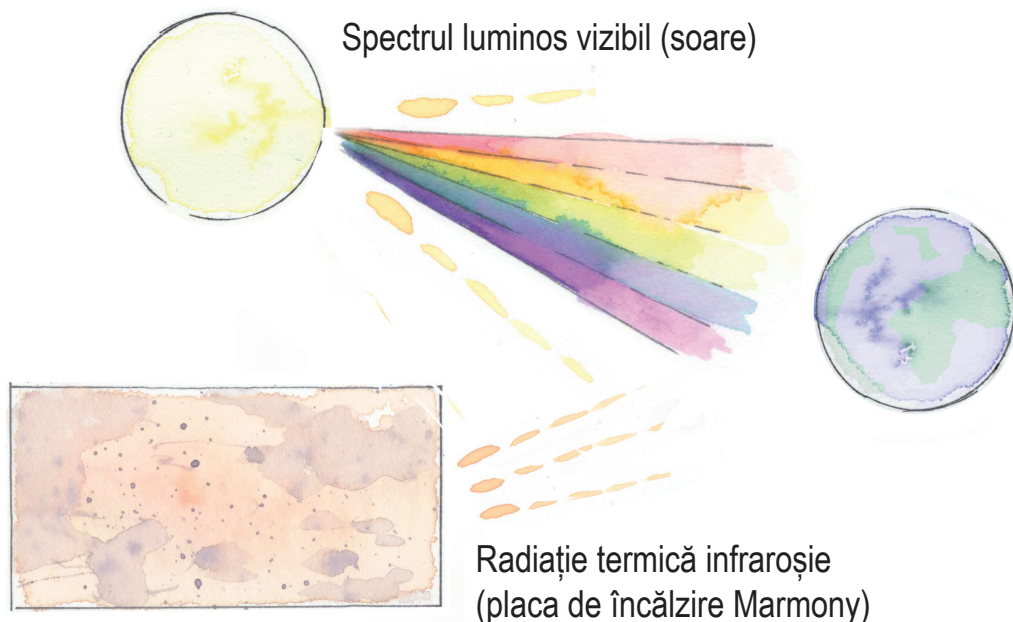


CE SUNT DE FAPT RADIAȚIILE INFRAROȘII?

Radiația infraroșie a fost descoperită în anul 1800 de către Friedrich Wilhelm Herschel încercând să măsoare temperatura diferitelor culori ale luminii solare. În acest scop a lăsat lumina solară să cadă pe o prismă și a plasat un termometru în domeniile de culoare individuale.



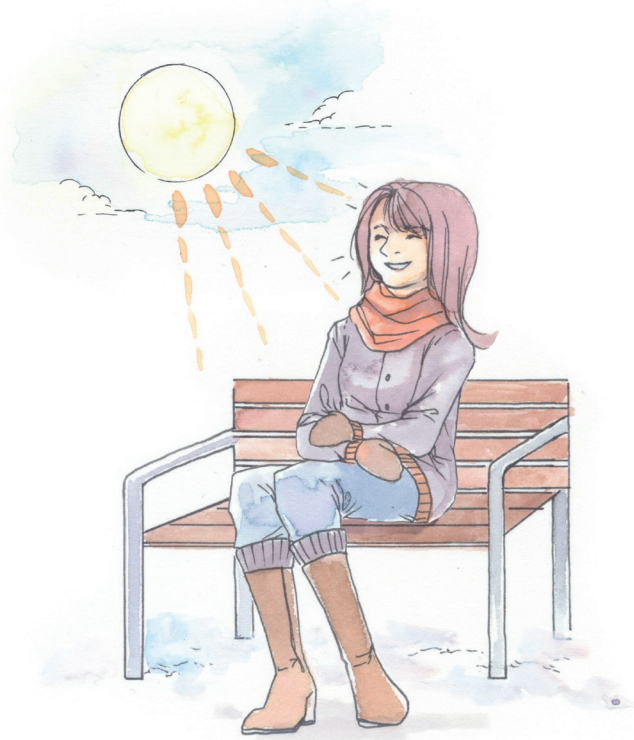
A remarcat faptul că dincolo de capătul roșu al spectrului vizibil, termometrul indica cea mai mare temperatură. Din creșterea de temperatură observată, a tras concluzia că lumina solară se continuă dincolo de domeniul culorii roșii.



Omul percepe doar o parte spectrului luminos. Acesta se limitează la lungimile de undă de cca. 380 nm (violet) până la cca. 780 nm (roșu).

ÎN DETALIU

De fapt, toată lumea cunoaște efectul radiației infraroșii ca încălzire naturală. Dacă simțiți razele termice ale soarelui în timpul iernii, în ciuda temperaturilor joase cu minus, atunci ceea ce simțiți este acest efect al radiației infraroșii. Primăvara sau toamna, simțiți chiar mai clar acest efect. Dacă stați la umbră este rece, dacă mergeți la soare este cald. Radiația termică pozitivă întâlnește corpul nostru și este percepută ca o căldură plăcută.



Desigur, acest lucru poate fi exprimat într-un mod mult mai științific. Preferăm să vă prezentăm câteva exemple grafice.

Sistemele normale de încălzire produc, în principal, încălzirea aerului și nu a obiectelor. În cazul încălzitoarelor cu radiații infraroșii, sunt supuse în mod predominant acțiunii radiației și încălzite obiectele, adică și corpul uman. Căldura stocată este apoi cedată din nou în cameră, astfel încât toți pereții și toate obiectele devin un acumulator de căldură. Această căldură se conservă în mare parte, chiar dacă se aerisește.

Același principiu aplică și sistemul de încălzire din piatră naturală cu radiații infraroșii. Din acest motiv, căldura de încălzire se simte la nivelul corpului cu aproximativ 3 °C mai mare decât temperatura reală a camerei (aerului).

Acest lucru înseamnă că sistemul de încălzire nu utilizează aerul ca mediu de încălzire, ci radiația încălzește direct corpul și obiectele/pereții etc. Cu o temperatură a aerului de 18 °C încălziți așa de plăcut încât se resimte temperatura de 21 °C. Chiar și numai această economie individuală de 3 °C asigură reduceri semnificative ale costurilor de încălzire (economia de temperatură de 3 °C reprezintă aproximativ 20% din costurile de încălzire).

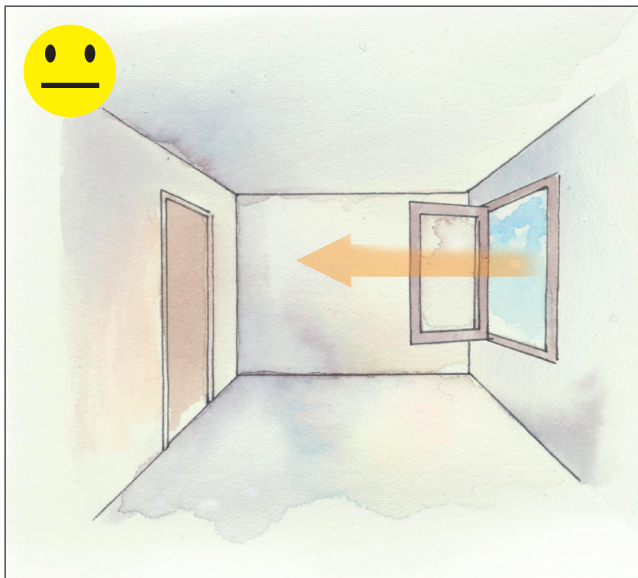


AERISIȚI, DAR ÎN MOD CORECT

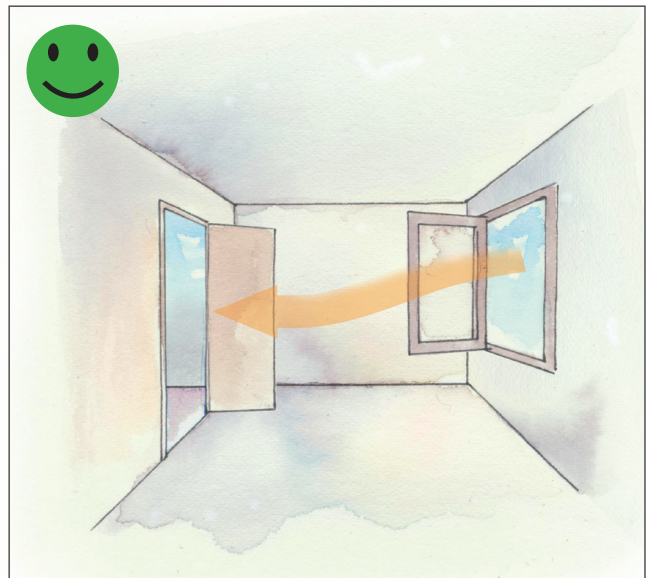
Prezentarea duratei unui schimb complet de aer într-un spațiu standard



cu fereastra rabatată aprox. 30 de minute

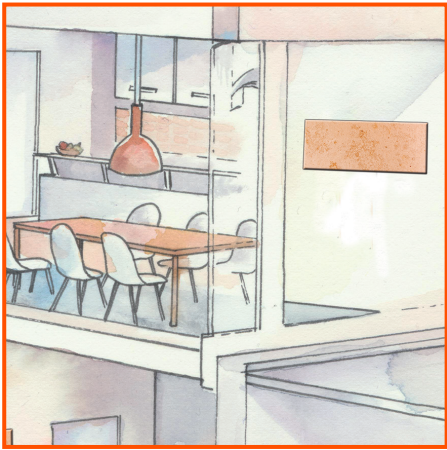


cu fereastra deschisă aprox. 10 minute



cu fereastra și ușa camerei deschisă aprox. 2 minute

POSSIBILITĂȚI DE UTILIZARE ÎN DOMENIUL PRIVAT



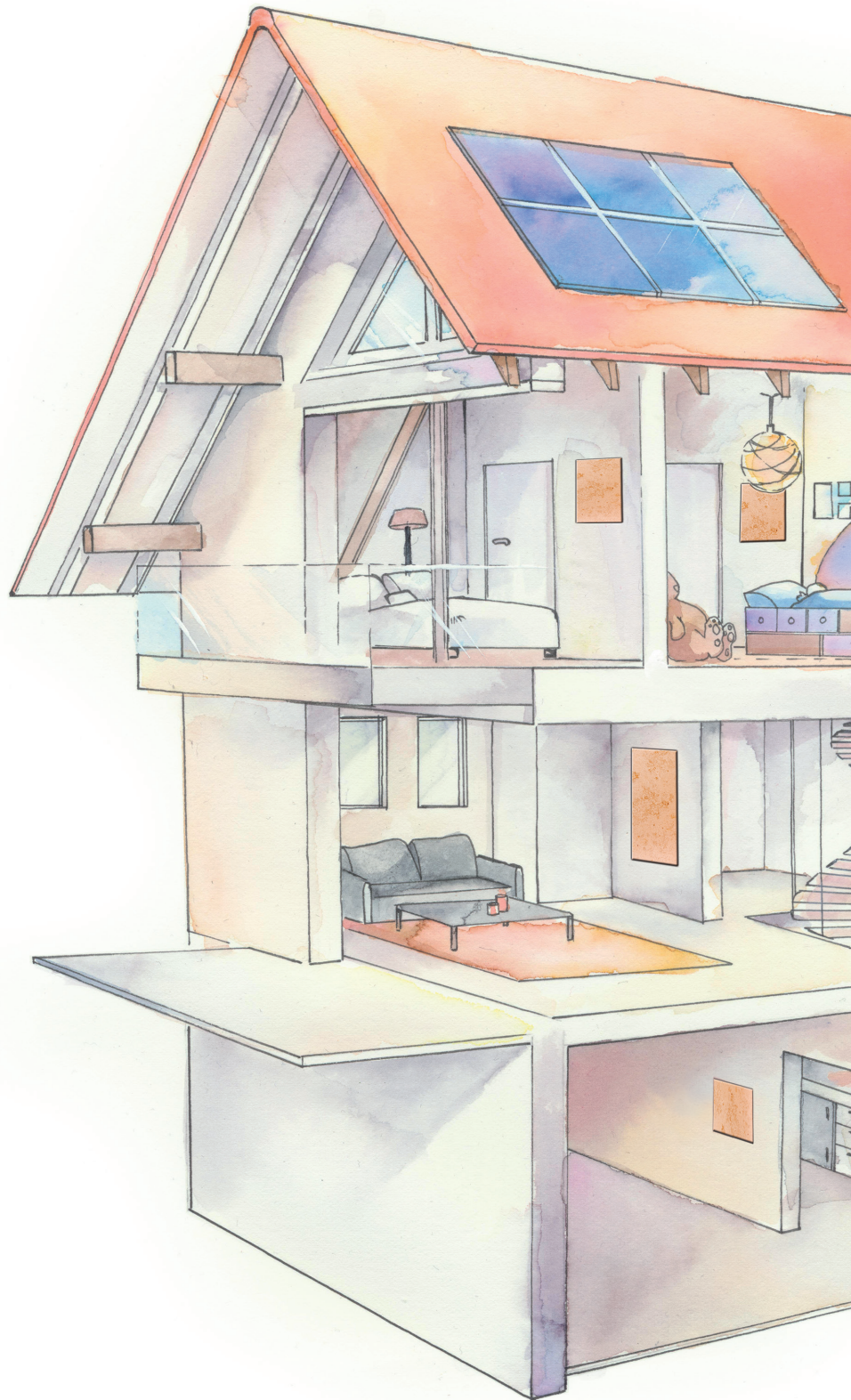
în bucătărie

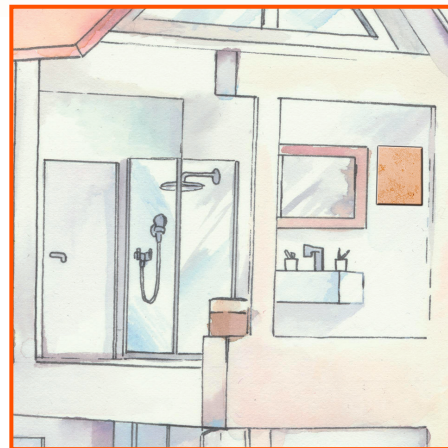
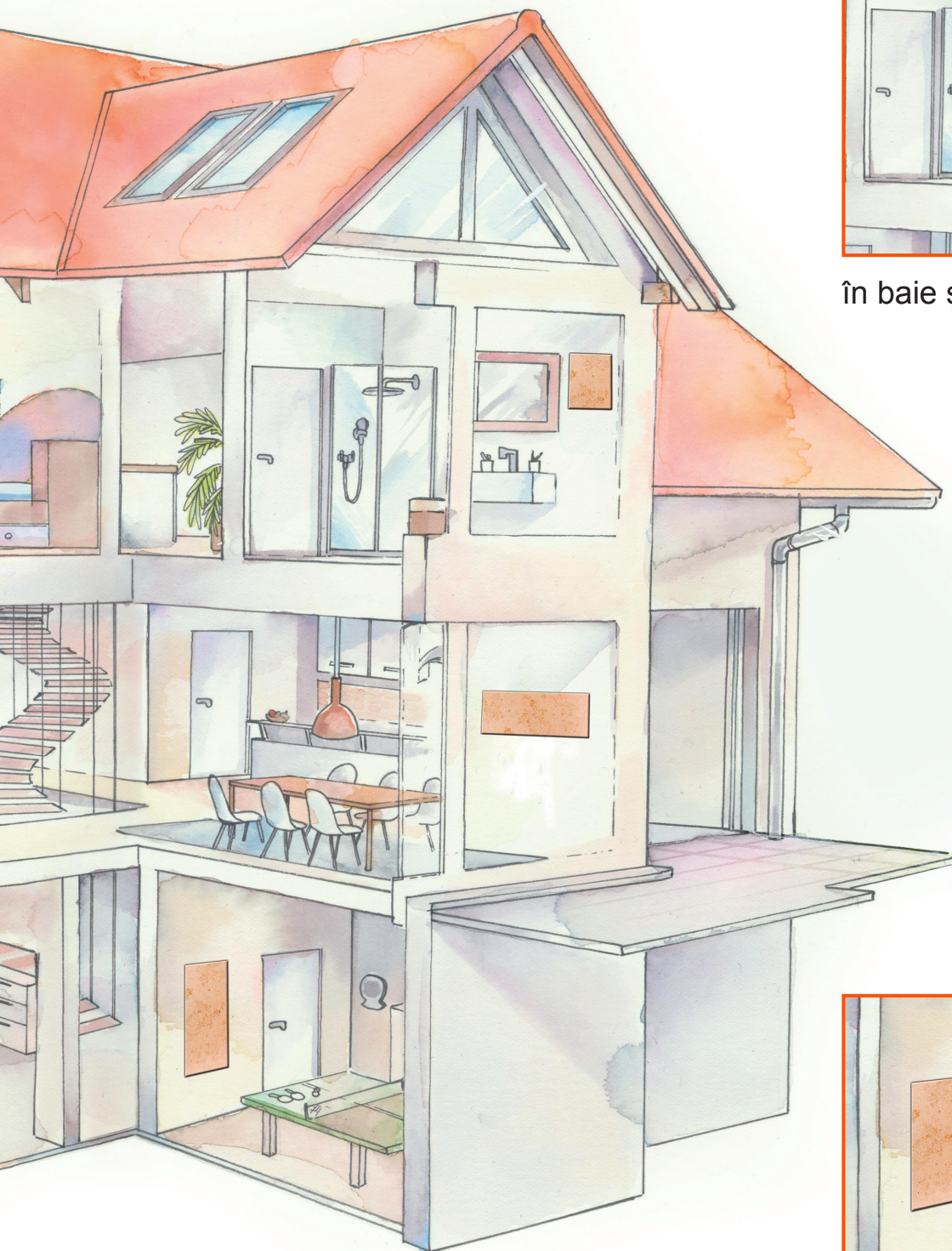


în camera copiilor

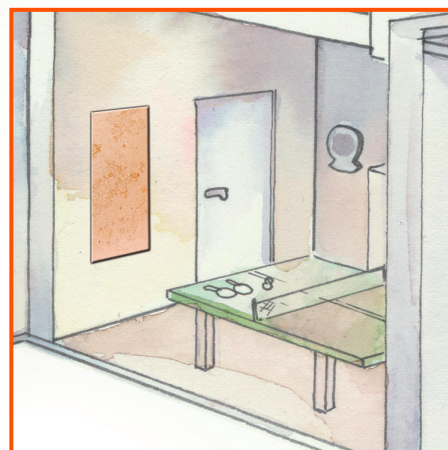


în sufragerie





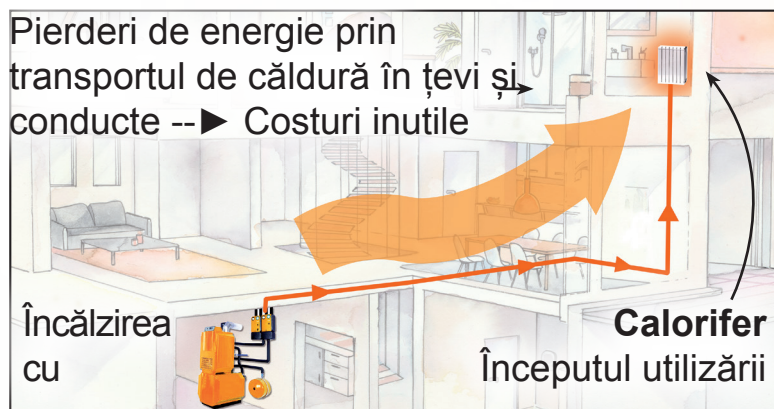
în baie și zona sanitară



în spațiul de hobby

CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI

1. Instalațiile de încălzire obișnuite



Costuri suplimentare pentru sistemele de încălzire cu combustibil lichid, gaz, peleți, termoșemineu:

- Spațiu pentru instalația de încălzire
- Depozitarea combustibilului
- Întreținerea șemineului
- Hornar
- Durată de viață limitată
- Țevi defecte etc.

2. Încălzirea electrică



Contor



Fără costuri suplimentare:

- Fără spațiu de încălzire, respectiv de depozitare
- Fără șemineu
- Fără întreținere
- Nu este necesară intervenția hornarului
- Durată de viață nelimitată
- Fără țevi și conducte defecte

Faceți economii cu ajutorul sistemului modern de încălzire electrică cu radiații infraroșii cu placă din piatră naturală de ultim nivel tehnologic. Sistemele de încălzire standard generează costuri chiar și atunci când căldura nu funcționează.

Un sistem de încălzire standard are o durată de viață de 10 - 20 de ani. Deja după 5 ani, costurile de întreținere și reparație cresc indiferent de consumul de energie. Costul unui cazan de încălzire nou sau a conductelor defecte, în cazul cel mai defavorabil, nu sunt luate de obicei în considerare la achiziția unei instalații.

Vreți căldură (de exemplu, doar într-o cameră) în lunile de tranziție. Cu sistemul de încălzire cu radiații infraroșii confecționat din piatră naturală aceasta nu constituie o problemă, este necesar doar un clic de termostat.

Căldura radiațiilor infraroșii

În cazul căldurii radiante, omul percepe temperatura resimțită cu cca. 2-3 °C peste temperatura reală a camerei. Prin aceasta, o temperatură a camerei de 19 °C este suficientă pentru a obține același efect termic ca în cazul unei încălziri convenționale la 22 °C. Reducerea temperaturii camerei cu 1 °C reprezintă o economie de energie de 6-7%.

Căldura individuală

Deja în sezoanele de tranziție există potențiale mari de economisire a energiei în cameră, deoarece în acest timp deseori sunt încălzite doar camerele individuale care necesită căldură. Cu ajutorul sistemelor de încălzire cu radiații infraroșii din piatră naturală există posibilitatea de a încălzi individual camerele fără a fi necesară punerea în funcțiune a întregii instalații de încălzire.

Acumulatorul de căldură

În cazul sistemelor de încălzire convenționale prin aerisire se înlocuiesc cantități mari de aer și de căldură ceea ce determină astfel o pierdere mare de energie. Deoarece căldura sistemelor de încălzire cu radiații infraroșii din piatră naturală este stocată în principal în pereți și în obiecte, în acest caz se pierde doar puțină căldură în exterior prin schimbul de aer.

Potențiale de economisire

Diferențele de temperatură dintre pardoseală și tavan sunt foarte mici în cazul încălzirii cu radiații infraroșii, ceea ce evită încălzirea inutilă a aerului de sub tavan. Și aici apar potențiale ridicate de economisire.

Beneficii pentru sănătate

Căldura generată de radiațiile infraroșii se distinge puternic de celelalte tipuri de încălzire sub aspectul unui climat interior echilibrat. Prin intermediul niciunui alt tip de încălzire nu se atinge un echilibru atât de înalt al umidității aerului din cameră ca prin utilizarea sistemului de încălzire cu radiații infraroșii. Pe lângă efectul plăcut, acesta asigură numeroase beneficii pentru sănătate.

Îmbunătățește climatul în încăpere

În zilele noastre, în contextul măsurilor de salubritate și renovare se aplică clădirilor izolații din ce în ce mai groase, etanșările ferestrelor devenind din ce în ce mai puternice. În acest caz, în prim-plan stă evitarea pierderilor de căldură, dar pe de altă parte, acest lucru înseamnă, de asemenea, un impact negativ asupra circulației aerului de cameră.

Ferestrele „prin care trage curentul” evitate astăzi asigurau la timpul lor o înlocuire regulată a aerului din cameră și, prin urmare, și o mișcare a maselor de aer. Astăzi, acestea sunt aproape complet împiedicate prin noile metode de izolare. Acest lucru creează din ce în ce mai multe probleme de umiditate în camere.

Din acest motiv, astăzi, clădirile noi au adesea o ventilație forțată pentru a contracara

această „supraetanșare” a camerelor. Chiar și în cazul clădirilor vechi se procedează parțial la o izolarea prea mare sau greșită. Drept urmare, locuitorii devin conștienți, deseori doar după un timp mai îndelungat după executarea „lucrărilor de modernizare” de: formarea mucegaiului și apariția de spori de mucegai în spațiul de locuit. Prin distribuția uniformă a căldurii și prin acțiunea directă asupra obiectelor din încăperea în combinație cu reglarea umidității aerului, căldura produsă de radiațiile infraroșii contracarează acest efect.

Căldura produsă de radiațiile infraroșii contracarează formarea mucegaiului

Prin reglarea umidității aerului și uscarea pereților la un nivel sănătos, prin intermediul căldurii generate de radiațiile infraroșii se poate realiza chiar o salubritate a peretelui în cazul unor probleme legate de umiditate, în măsura în care umiditatea nu rezultă în urma acțiunii în exces a apei.

Circulația aerului în încăperi

Un alt exemplu de schimbare produsă în zilele noastre în aerisirea încăperilor îl reprezintă mobilierul modern:

Inițial, dulapurile stăteau pe picioare și păstrau o distanță față de perete. Mobilierul modern de dulap este așezat adesea direct pe pardoseală și închide spațiul față de pardoseală la fel și față de peretele în fața căruia este așezat și, de asemenea, fixat. Circulația naturală a aerului, care avea loc în cazul vechilor tipuri pe sub și în spatele dulapului, este exclusă de acest tip de mobilier modern. Aceasta, la rândul său, favorizează umiditatea și formarea mucegaiului. Un exemplu curent de articol la modă este în acest caz patul boxspring.

Căldura generată de radiațiile infraroșii are multe efecte pozitive asupra climatului din încăperea.

Pe lângă aceasta, sistemele de încălzire cu radiații infraroșii cu plăci din piatră naturală au un efect pozitiv asupra organismului uman:

Radiația infraroșie asigură:

- picioarele calde și un cap „rece” datorită temperaturii constante în încăperea.
- creșterea circulației sanguine la nivelul pielii
- întărirea sistemului imunitar
- o stimulare a metabolismului
- pereți calzi și plăcuți ai încăperii
- umiditate constantă a aerului
- o formare redusă de praf, ceea ce este foarte adecvat tocmai pentru persoanele alergice și cele suferinde de astm

Fără antrenarea prafului

Antrenările de praf, ca în cazul caloriferelor de încălzire clasice, la care există o circulație permanentă a aerului, acestea sunt reduse la minimum. Aceasta are un efect pozitiv deosebit asupra persoanelor alergice și a altor persoane sensibile.

Indicația noastră:

Acestea constituie constatări generale cu privire la încălzirea cu radiații infraroșii. Informații detaliate se găsesc pe internet de ex. prin Wikipedia și motoarele de căutare bine-cunoscute. Multe teze și studii demonstrează aspectele pozitive legate de sănătate ale căldurii generate de radiațiile infraroșii și susțin utilizarea radiatoarelor de încălzire cu radiații infraroșii. Dar, cu toate acestea, nu toate sunt demonstrate științific. Și marmony® GmbH nu dorește să facă publicitate prin acestea. Zeci de mii de clienți mulțumiți constituie o confirmare puternică.

Sistemele de încălzire cu radiații infraroșii cu plăci din piatră naturală funcționează pe bază de curent electric și nu necesită întreținere. Acesta poate fi utilizat peste tot acolo unde există o conexiune de alimentare de 230 V și nu necesită lucrări de instalare costisitoare. Montare – conectare – simțiți-vă bine!

Sistemele de încălzire cu radiații infraroșii cu placă din piatră naturală

- nu prezintă pierderi de căldură prin sistemul de conducte
- au o durată de viață lungă deoarece nu există piese de uzură
- nu generează emisii de gaze arse
- în măsura în care sunt alimentate cu energie electrică ecologică, constituie cel mai curat tip de încălzire care se poate imagina
- nu emite zgomote și mirosuri

Există incredibil de multe domenii și posibilități de utilizare, ca de exemplu

- Înlocuitor pentru sobele de acumulare de căldură peste noapte sau sobele individuale cu combustibil lichid (cu ardere directă)
- Înlocuitor pentru sobele pe lemne a căror utilizare este interzisă din cauza formării de praf fin
- Ca alternativă pentru achiziționarea unei instalații de încălzire pe combustibil lichid sau gaz în construcțiile noi
- În locuințele închiriate (chiriașii își decontează singuri consumul de curent cu furnizorul și ca atare există mai puține probleme cu decontarea cheltuielilor secundare)
- În combinație cu instalațiile fotovoltaice
- În cazul lipsei spațiului (nu este necesar un spațiu suplimentar pentru încălzire, rezervorul de combustibil lichid sau șemineu)
- Încălzire suplimentară (de exemplu în încăperile care nu sunt acoperite de încălzirea centrală, cum ar fi pivnițe, încăperi de hobby, garaj etc.) sau în cazul în care cu instalația de încălzire existentă nu se poate atinge temperatura dorită
- La renovare și extindere
- Ca înlocuitor pentru instalațiile de încălzire defecte și vechi

Încălzirea cu energie electrică este mai economică decât se presupune deseori:

- Energia este consumată în locul în care este necesară, prin urmare, nu există pierderi de energie la transportul energiei (de exemplu, pierdere de căldură pe conducta de apă caldă de la arzător la radiator)
- Energia este consumată atunci când este necesară, prin urmare, nu există o producere de căldură pe stoc ca în sobele de acumulare peste noapte sau în cazanele de încălzire; utilizarea optimă a energiei prin termostat
- Sistemele de încălzire cu radiații infraroșii încălzesc în principal obiectele, pereții și tavanele din cameră și nu în mod prioritar aerul. De aceea, economisiți bani atunci când aerisiți, deoarece aceste obiecte, pereți și tavane etc. **“continuă încălzirea gratuită”** imediat după aerisire.

Radiație infraroșie optimă

Radiația infraroșie optimă și efectul unei senzații suplimentare de căldură de 3 °C se poate atinge până la o distanță de cca. 4,5 metri de sistemele de încălzire cu radiații infraroșii cu placă din piatră naturală. Din acest motiv, puterile termice mai mari de 800 W nu sunt utile, de obicei, deoarece chiar și aparatele de 1.500 W nu au o rază de acțiune mai mare a radiației.

Lămpi de lumină roșie

Sistemele de încălzire cu radiații infraroșii cu placă din piatră naturală sunt confundate în mod eronat cu lămpile de lumină roșie. Aceste aparate sunt denumite, de asemenea, „lămpi cu radiații infraroșii”, deși este vorba de fapt despre așa-numitul NIR (infraroșul apropiat), adică despre lungimea de undă situată puțin înaintea luminii infraroșii reale.

Demonstrabilă fizic

Căldura generată de radiațiile infraroșii nu este de natură spirituală, ci este demonstrabilă fizic. Fiecare corp aflat deasupra temperaturii de zero absolut emite radiație în domeniul infraroșu care este utilizată, de exemplu, și în aparatele de vedere în timpul nopții. Lumina infraroșie poate fi utilizată în mod eficient ca energie termică într-un interval de temperatură de la 60 °C până la 110 °C.

Definiția sistemelor de încălzire cu radiații infraroșii

Sistemele de încălzire se încadrează în categoria sistemelor de încălzire cu radiații infraroșii pe baza următoarei definiții: sisteme de încălzire individuale care emit în încăperea peste 50% din radiația lor. Radiația emisă de către un sistem de încălzire cu radiații infraroșii corespunde radiației infraroșii naturale a luminii solare situată în afara domeniului vizibil.

CONDIȚII DE MONTARE RECOMANDATE

Acum, după ce ați aflat câteva lucruri pe tema sistemelor de încălzire cu radiații infraroșii, va trebui să abordăm întrebarea: cum pot monta în cel mai bun mod sistemul de încălzire cu radiații infraroșii marmony® pe care l-am achiziționat?

Rețineți faptul că căldura generată de radiațiile infraroșii, la fel ca și radiațiile solare, poate acționa doar în linie dreaptă. Va trebui să montați sistemul de încălzire cu radiații infraroșii marmony® în așa fel încât radiația termică să acționeze acolo unde vă aflați în majoritatea timpului.

La modul general, vor trebui preferați pereții interiori pentru a se evita pierderea de căldură prin pereții exteriori. Cu toate acestea, montarea pe peretele exterior este posibilă, fără niciun fel de probleme, în special dacă acesta este izolat. Este necesară evitarea montării vizavi de fereastră, deoarece radiațiile infraroșii penetrează sticla și prin aceasta se pierde sub formă de căldură de reflecție, ceea ce poate reduce eficiența economică.

Puteți agăța sistemul de încălzire cu radiații infraroșii marmony® atât vertical, cât și orizontal, înălțimea medie trebuind să fie de cca. 120 cm până la 140 cm deasupra pardoselii. Nu este permisă montarea pe tavan sau un loc de amplasare aflat la o înălțime mai mare de 180 cm față de marginea inferioară a plăcii.

Timpul de încălzire:

Sistemul de încălzire cu radiații infraroșii marmony® constă dintr-o placă de marmură autohtonă din Munții Jura, cu grosimea de cca. 2 cm în care este incorporată o rezistență electrică de încălzire de 13400 mm. Pentru a încălzi acest corp de rocă masivă de cca. 22 kg, aparatul are nevoie de un anumit timp. În funcție de temperatura mediului ambiant, durează cca. 30 de minute până când se atinge „temperatura de funcționare” normală. Această căldură stocată în placa de încălzire din marmură vă stă la dispoziție drept căldură de încălzire peste noapte, după decuplarea plăcii de încălzire. Astfel, nu apare nicio pierdere de energie.

Sistemul de încălzire cu radiații infraroșii marmony® vă oferă cel mai bun raport cost-eficacitate atunci când încăperile dvs. sunt încălzite în mod continuu. Prin aceasta, căldura acumulată în pereți, mobilier și obiecte contribuie la starea de bine prin radiație termică pasivă.

Reducerea pe timpul nopții trebuie să fie de max. 2-3 grade Celsius în cazul tuturor sistemelor de încălzire, indiferent de faptul că sunt pe gaz, cu lemne, cu combustibil lichid sau pe curent; o reducere mai mare a temperaturii nu conduce la economisirea de căldură ci, influențează negativ consumul de energie zilnic.

Indicație: În cazul primei încălziri a încăperilor foarte reci, în care pereții și tavanele sunt foarte reci, sistemul de încălzire cu radiații infraroșii necesită o perioadă mai lungă de timp pentru atingerea temperaturii confortabile decât sistemele de încălzire convective. Cu toate acestea, acest dezavantaj este clar compensat în cazul încălzirii normale (compensare de temperatură de 3-5 grade Celsius).

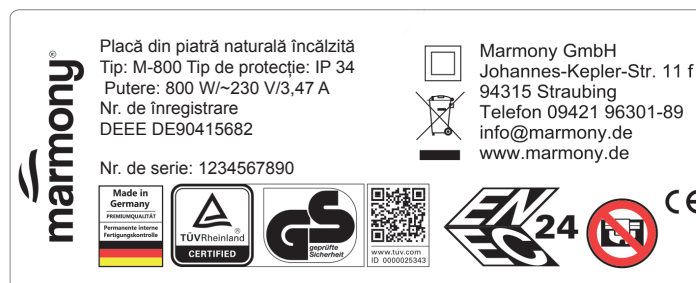
RESPONSABILITATEA NOASTRĂ REPREZINTĂ SIGURANȚA DUMNEAVOASTRĂ

Suntem responsabili pentru siguranța dumneavoastră, și aceasta în fiecare zi. Piesele testate și de cea mai înaltă calitate constituie garanția pentru aceasta. Fiecare sistem de încălzire trece printr-un proces standardizat cu multe posturi de testare în cursul procesului nostru de fabricație. După testul final de rezistență, pentru fiecare produs se emite un istoric de verificare cu toate datele de sistem. Acest lucru este controlat și documentat de TÜV Rheinland prin marcajul de testare și sistemul de control al locației de fabricație, precum și în mod permanent de către un birou extern de inginerie.



Produsul a fost testat în conformitate cu cele mai noi regulamente ale TÜV Rheinland. Pe lângă securitatea testată, avem și o testare extinsă ENEC 24. În plus, locația noastră de fabricație este monitorizată de către TÜV Rheinland și locația de producție este auditată anual. Certificatele noastre sunt la cel mai nou nivel de examinare. Puteți vedea acest lucru online pe site-ul www.certipedia.de. În Certipedia introduceți „Marmony” sau scanați codul QR de lângă emblema TÜV.

Fiecare sistem trece prin mai multe stații de testare. Fiecare pas, pornind de la testul de înaltă tensiune, trecând prin diferitele puncte de măsurare până la testul de rezistență, este documentat în istoricul de verificare al fiecărui sistem. Prin intermediul numărului de serie pot fi urmărite la noi toate valorile.



Exemplu de plăcuță cu datele constructive Model M-800



Controlul real are loc numai în cazul în care angajații garantează calitatea constantă cu numele și semnătura lor în fiecare zi. De aceea producem exclusiv în Germania, fără niciun fel de compromisuri.

Informații de conformitate

Prin prezenta, firma Marmony® declară că acest aparat satisface cerințele de bază și restul prevederilor relevante din:

- Directiva 2014/35/UE
- Directiva 2011/65/EU ROHS privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice
- Directiva 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic

Declarațiile de conformitate complete sunt disponibile la adresa:

www.marmor-infrarotheizung.de/service-downloads-bedienungsanleitung/

Informații pentru client în legătură cu Directiva 2009/125/CE

De instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic

Sistemul de încălzire cu placă de marmură marmony® livrat în cadrul acestui pachet împreună cu termostatele de cameră opționale din seria marmony® MTC îndeplinește pentru sistemele electrice de încălzire a spațiilor individuale specificațiile Directivei 2009/125/UE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic. Conformitatea a fost demonstrată de către un institut independent de testare german pe baza unui raport de testare.

În conformitate cu Directiva de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, începând din data de 01.01.2018, funcționarea sistemelor electrice de încălzire a spațiilor individuale este permisă doar împreună cu termostatele de cameră care îndeplinesc aceste cerințe.

Aparatele vechi, care au fost vândute înainte de 01.01.2018, nu sunt afectate de aceasta, dar pot fi echipate oricând cu un termostat de cameră nou pentru a se asigura o și mai mare eficiență energetică.

Garanție

Pentru sistemul de încălzire cu placă de marmură marmony® livrat, acordăm o garanție de produs de 5 ani în conformitate cu condițiile noastre de garanție.

Condițiile de garanție pot fi găsite în condițiile de garanție anexate separat.

CONDIȚII DE GARANȚIE

Prestațiile decurgând din garanție se extind spațial asupra teritoriului Republicii Federale Germania și Austriei. Dacă în această perioadă apar defecte materiale sau de fabricație, producătorul în calitate de garant, acordă următoarele prestații, la libera sa alegere, în cadrul garanției de produs:

- repararea gratuită a mărfii sau
- înlocuirea gratuită a mărfii cu un articol echivalent

(eventual chiar și un model ulterior, în măsura în care marfa inițială nu mai este disponibilă). În cazul revendicărilor decurgând din garanție vă rugăm să vă adresați garantului:

marmony® GmbH
Johannes-Kepler-Straße 11f
D-94315 Straubing

Tel. : +49 (0) 9421 96301-89
Tel. : +49 (0) 800-540 54 54
info@marmony.de

Condiții preliminare

- O prestație decurgând din garanția de produs presupune apariția la aparatul nostru a unui defect de fabricație sau de material în perioada de garanție legală.
- Prestațiile decurgând din garanția de produs se execută doar dacă produsul defect este prezentat în perioada de garanție împreună cu documentul de cumpărare (cu indicarea datei de cumpărare, a denumirii modelului, a numărului de serie și a numelui distribuitorului). Ne rezervăm dreptul de a refuza executarea prestațiilor decurgând din garanție dacă nu este prezentat un document de achiziție univoc.
- Produsul trebuie să fi fost achiziționat de la un distribuitor din Germania sau Austria. Condiție pentru revendicările decurgând din garanție este, de asemenea, ca produsul să fie prevăzut încă cu plăcuța originală cu datele tehnice principale cu numărul de serie marmony lizibil.
- O revendicare a prestațiilor decurgând din garanție presupune că garantului i se acordă posibilitatea de verificare a revendicării decurgând din garanție prin trimiterea mărfii. Vă rugăm să luați întotdeauna legătura cu garantul înainte de expedierea de returnare, pentru ca acesta să vă poată pune la dispoziție o etichetă de returnare. Nu sunt acceptate pachetele trimise fără achitarea taxelor de trimitere. Marfa poate fi returnată doar în ambalajul original de transport livrat de către garant! În cazul în care ambalajul original nu mai este disponibil, vă rugăm să vă adresați garantului. Nu intra sub incidența prestațiilor decurgând din garanție daunele produse ca urmare a unei ambalări insuficiente. Pentru solicitarea prestațiilor decurgând din garanție este necesară atașarea unei copii a facturii pentru expedierea mărfii, pentru a permite garantului să verifice dacă a fost respectată perioada de garanție. În absența copiei facturii, garantul are dreptul de a refuza executarea prestațiilor decurgând din garanție.

Conținutul și domeniul de aplicare a garanției

Prestațiile decurgând din garanție cuprind o verificare detaliată a aparatului în cadrul căreia se va stabili în prealabil dacă există un drept decurgând din garanția de produs.

Revendicările decurgând din garanția de produs se exclud în cazul unor daune provocate în următoarele situații:

- Utilizarea necorespunzătoare sau cea contrară utilizării prevăzute.
- Amplasarea necorespunzătoare, respectiv montarea necorespunzătoare sau defecțiuni cauzate de nerespectarea instrucțiunilor de instalare și utilizare.
- Influențe externe prin acțiuni mecanice (lovire, impact, cădere, alte forme de întrebuintare a violenței), precum și influențe ale mediului, de exemplu fulger, supratensiune, umiditate, agenți de curățare neadecvați, precum și influențe pentru care răspunderea nu ne revine nouă.
- Orice revendicări decurgând din garanție se anulează, în cazul în care la aparat s-au făcut reparații, intervenții sau modificări de către persoanele care nu au fost autorizate de către noi.

IMPORTANT: Daunele produse în timpul transportului nu pot face obiectul revendicărilor decurgând din garanție! La primire, marfa va trebui verificată imediat de către prestatorul de servicii de transport pentru a se constata integritatea (spargere) și va trebui înregistrată la noi. Daunele produse în timpul transportului care au fost raportate cu întârziere nu mai pot fi reclamate prestatorului de servicii de transport.

Modul în care se va executa prestația decurgând din garanție se va hotărî exclusiv de către garant. Rămâne la latitudinea noastră, să executăm o reparație a aparatului sau să dispunem executarea acesteia, precum și să procedăm la o înlocuire a aparatului. Dacă nu este posibilă o reparație sau o înlocuire, rămâne la latitudinea noastră înlocuirea produsului cu unul echivalent. Pe lângă prestațiile decurgând din garanția de mai sus, nu pot fi ridicate revendicări suplimentare pentru daune directe sau eventual daune colaterale, care au fost provocate de aparat. Prin aceasta nu se aduce atingere drepturilor legale ale clientului față de noi sau față de terți. Răspunderea în temeiul acestei garanții se limitează la valoarea prețului de achiziție/prețului de cumpărare a produsului.

Perioada de garanție:

Perioada de garanție este de 60 de luni și începe pentru fiecare aparat de la data predării acestuia către client. Prestațiile decurgând din garanție nu conduc la o prelungire a perioadei de garanție. Prin executarea prestațiilor decurgând din garanție nu începe o nouă perioadă de garanție. Acest lucru se aplică tuturor prestațiilor decurgând din garanție executate, în special pentru orice piese de schimb încorporate sau pentru livrarea de înlocuire a unui aparat nou.

Revendicarea prestațiilor decurgând din garanție:

Revendicările decurgând din garanție vor trebui înregistrate la noi înainte de expirarea perioadei de garanție, în termen de două săptămâni de la identificarea defectului. În acest scop, vor trebui furnizate informații asupra defectului, asupra aparatului și asupra momentului constatării. Ca certificat de garanție, va trebui anexată factura sau orice altă dovadă de cumpărare. În cazul în care lipsesc informațiile sau documentele menționate mai sus, nu există niciun drept decurgând din garanția de produs.

Versiunea din aprilie 2021



Serviciu clienți

Telefon: 0049(0)800-540 54 54
support@carstensen.de

marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11f
D-94315 Straubing

Telefon: +49 (0) 9421 96301-89

Poștă: info@marmony.de
web: www.marmony.de



facebook.com/marmony.de