



NÁVOD NA OBSLUHU A MONTÁŽ PRE MODELY MARMONY®

- M800 JURA
- C780 CARRARA



OBSAH

Výstražné upozornenia	4
Vzdialenosti	7
Montáž	8
Uvedenie do prevádzky	11
Doplňujúce pokyny	12
Technické údaje	13
Príloha k návodu na obsluhu	14
V skutočnosti efektívnejšie než sa myslelo	14
Čo je infračervené	16
Detailne	17
Vetrание – ale správne	18
Možnosti použitia	19
Čo by ste mali vedieť	21
Informácie	22
Odporúčané montážne podmienky	27
Doba ohrievania	27
Informácie o zhode	29
Vybavenie v prípade reklamácie	30

Vážený zákazník,

ďakujeme vám za dôveru v náš produkt.

V našej spoločnosti používame vykurovací systém z mramoru certifikovaný spoločnosťou TÜV Rheinland ako hotový produkt s certifikátom TÜV-GS (Geprüfte Sicherheit = bezpečnosť testovaná) a ENEC 24. Systém pozostáva z nemeckého mramoru Jura (model M800), ktorého vzhľad sa formoval takmer 140 000 000 rokov. To znamená, že každý panel je „jedinečný“ a vyznačuje sa rôznymi, individuálnymi vzormi a odtieňmi. Používame iba najkvalitnejšie vrstvy hornín. Súčasťou individuálneho dizajnu sú aj takzvané „kalcitové žily“, ktoré niekedy – v závislosti od dopadajúceho svetla alebo osobného pocitu – pôsobia ako praskliny. Je to súčasť prírodného kameňa a žiadny prejav zníženej kvality a pevnosti mramorového panelu.

Farebné odtiene sa môžu sčasti veľmi líšiť. Súčasťou panelov sú niekedy aj inklúzie prehistorických zvierat. Je to dôkaz niekoľko miliónov rokov trvajúcej histórie vzniku, ktorá teraz môže visieť na vašej stene ako bytový doplnok.

Kalcitové žily, farebné odtiene a inklúzie sú čírym prírodným zázrakom a dôkazom prírodného produktu, a nie dôvodom na reklamáciu.

Model C780 je zhotovený z kvalitného talianskeho mramoru Carrara. Aj tu je rôzne sfarbenie v závislosti od vrstvy horniny dôkazom prírodnej suroviny.

Želáme vám množstvo radostných chvíľ strávených s naším infračerveným vykurovacím systémom marmony.

Váš tím marmony®

1. VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA

Pozorne si prečítajte všetky informácie uvedené v tomto návode. Tento návod starostlivo uschovajte a v prípade potreby ho odovzdajte ďalšiemu vlastníkovi.

Zariadenie je vhodné iba na priestorové vykurovanie v uzavretých miestnostiach.

- Ohrievač možno prevádzkovať iba s izbovým termostatom, ktorý spĺňa požiadavky smernice o ekodizajne 2009/125/ES. Voliteľne dostupné izbové termostaty Marmony série MTC tieto požiadavky spĺňajú.

Výstraha!

Mramorové vykurovacie panely neprikrývajte! Nebezpečenstvo požiaru v dôsledku hromadenia tepla!



Pozor! : – Niektoré časti produktu sa môžu veľmi zahriať a spôsobiť popáleniny. Osobitná pozornosť sa vyžaduje, keď sú prítomné deti a osoby odkázané na ochranu.

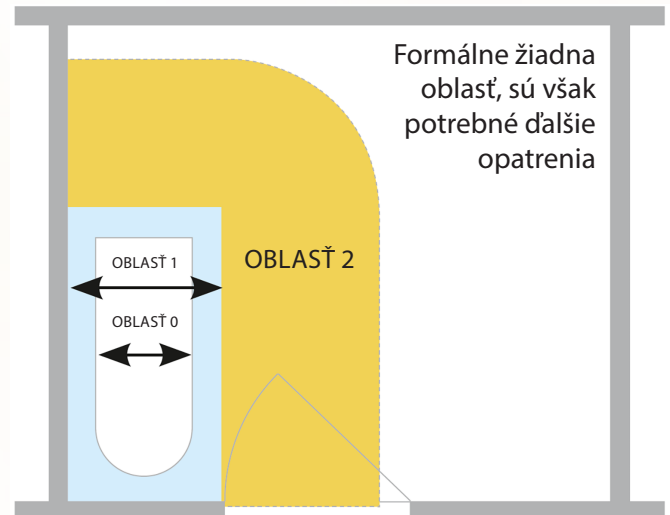
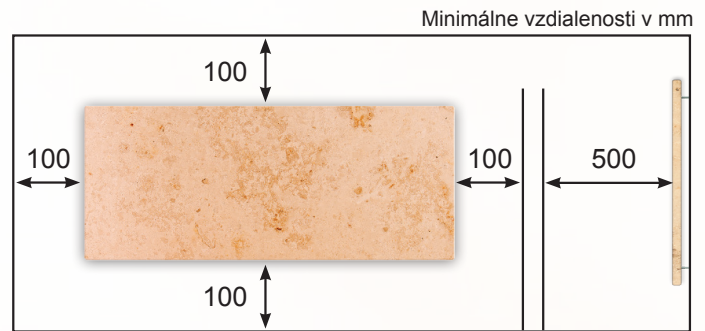
- Deti mladšie ako 3 roky musia byť v dostatočnej vzdialenosti od zariadenia, pokiaľ nie sú pod neustálym dohľadom.
- Deti staršie ako 3 roky a mladšie ako 8 rokov smú zariadenie zapínať a vypínať iba keď sú pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a pochopili z toho vyplývajúce riziká. Za predpokladu, že zariadenie bolo umiestnené alebo nainštalované v bežnej používateľskej polohe. (Pozri bod 2 a 3 Vzdialenosti a montáž)
- Deti staršie ako 3 roky a mladšie ako 8 rokov nesmú zasúvať zástrčku do zásuvky, regulovať zariadenie, čistiť zariadenie a/alebo vykonávať používateľskú údržbu.
- Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a rozumejú z toho vyplývajúcim rizikám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Ľahko zápalné látky (napr. lepidlo z podlahových krytín) možno spracovávať iba ak je zaručené, že mramorový vykurovací panel je ochladený na izbovú teplotu.

- Uistite sa, že pri montáži sa za naznačenými vyvrtanými otvormi nenachádzajú žiadne káble a vedenia!
- Mramorový vykurovací panel sa smie prevádzkovať iba v existujúcej zásuvke Schuko, ktorá je chránená ističom vedenia (poistkové automaty), resp. ističom FI.
- Pevnú elektroinštaláciu, napr. inštaláciu pod omietku s prípojnou zásuvkou zariadenia, smie vykonať iba kvalifikovaný elektrikár.
- Montáž vo vlhkých miestnostiach: (pozri bod 2. Vzdialenosti).
- Výmena pripájacieho vedenia (špeciálneho vedenia) nie je dovolená. Ak je sieťové pripájacie vedenie tohto zariadenia poškodené, musí ho výrobca (marmony®) alebo jeho zákaznícky servis alebo podobne kvalifikovaná osoba vymeniť, aby sa predišlo nebezpečenstvám.
- **Výstraha!** Mramorový vykurovací panel sa nesmie montovať pod zásuvku.
- **Výstraha!** Mramorový vykurovací panel sa nesmie používať, ak je mramorový panel poškodený. V prípade poruchy odpojte zariadenie od siete (vypnite, resp. vyskrutkujte poistku).
- **Výstraha!** Silikónový napájací kábel predpísaný normami DIN-VDE a EN je špeciálne navrhnutý pre mramorové vykurovacie panely tak, aby odolával veľmi vysokým teplotám, na rozdiel od bežných elektrických káblov však nesmie byť vystavený mechanickému namáhaniu, pretože inak by sa mohlo poškodiť ochranné opláštenie. Napájací kábel vykurovania nestláčajte, neťahajte ani inak mechanicky nezaťažujte. Ukladajte kábel tak, aby ste sa predišli poškodeniam (nestúpajte naň a neprevíjajte ho). V prípade potreby otočte mramorový vykurovací panel o 180 stupňov, aby ste zabránili prevísaniu sieťového kábla na podlahe. Prebytočný kábel môžete zavesiť aj za panel.
- Univerzálne hmoždinky, ktoré sú súčasťou dodávky, sú schválené pre všetky štandardné steny (betón, pálená tehla, plná vápenno-piesková tehla, tvárnice z ľahkého betónu, pórobetón, priečne dierovaná tehla, vápenno-piesková dierovaná tehla). Hmoždinky pre všetky ostatné stavebné materiály, napr. sadrokartón, dostanete v špecializovaných predajniach.
- **Výstraha!** Mramorový vykurovací panel sa nesmie montovať na ľahko horľavom podklade. V prípade potreby sa musí namontovať nehorľavý panel.
- **Výstraha!** Vedenie izbového termostatu, resp. rádiového prijímača nesmie prísť do kontaktu s mramorovým vykurovacím panelom. Dbajte na potrebnú vzdialenosť minimálne 40 cm

2. VZDIALENOSTI

Minimálne vzdialenosti

- Zariadenia je možné namontovať na všetky nehorľavé vnútorné steny vo vodorovnej alebo zvislej polohe.
- Montáž na strop je neprípustná!
- Mramorový vykurovací panel nie je vhodný na montáž v šatníkoch (nahromadené teplo v dôsledku prikrytia), pod lavicami a vyššie ako 1,80 m od spodnej hrany podlahy.
- Montáž pod nástennú zásuvku nie je povolená.
- Zobrazené minimálne vzdialenosti, najmä od veľmi ľahko vznetlivých predmetov ako sú závesy, čalúnený nábytok atď., musia byť dodržané.



- Pre inštaláciu a montáž vo vlhkých miestnostiach a kúpeľniach platia predpisy v súlade s VDE 0100, časť 701. Je potrebné dodržať bezpečnostnú vzdialenosť 60 cm (oblasť 2) od vaní a sprchových vaničiek. Montáž v oblastiach 0, 1 a 2 nie je povolená!
- Pri montáži v kúpeľni je potrebné pripevniť mramorový vykurovací panel a izbový termostat tak, aby osoba nachádzajúca sa vo vani alebo v sprche nemohla prísť do kontaktu so spínačom a regulátorom.

3. MONTÁŽ

Predtým, ako začnete s montážou infračerveného mramorového vykurovacieho panelu, odporúčame vám prečítať si prílohu k návodu na obsluhu o spôsobe činnosti a optimálnych podmienkach inštalácie!

Pri montáži majte na pamäti, že mramorový vykurovací panel má hmotnosť cca 22 kg. V prípade potreby požiadajte pri montáži o pomoc ďalšiu osobu, aby ste mramorový vykurovací panel zavesili do už pripevnených nástenných držiakov.

Na montáž mramorového vykurovacieho panela potrebujete nasledujúce náradie:

Ceruzku

Krížový skrutkovač, veľkosť 2

Vidlicový kľúč, veľkosť 13

Vŕtačku s vrtákom do kameňa, 8 mm

(voliteľný 6 mm vrták na upevnenie izbového termostatu)

Skladacie pravítko

Vodováhu

V rozsahu balenia mramorového vykurovacieho panelu sú nasledujúce montážne diely:

Vŕtacia šablóna

4x 8 mm univerzálne hmoždinky (do steny)

4x zápusťné skrutky so šošovkovitou hlavou 6 x 50 mm

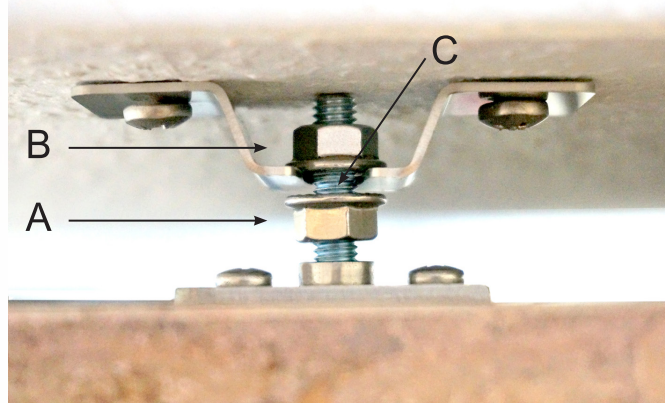
2x nástenné držiaky

4x šesťhranné matice s prírubou a poistnými zubami M8 (už predmontované)

2x ryhované matice M8 (slúžia ako spodný stenový dištančný držiak, už predmontované)

1. Otvorte obal mramorového vykurovacieho panelu.
2. Vyberte vŕtaciú šablónu.
3. Pridržte vŕtaciú šablónu na stene, na ktorú chcete namontovať mramorový vykurovací panel (riadť sa usmerneniami pre výber miesta montáže!) Montáž na výšku alebo vodorovne? Je zásuvka k dispozícii na mieste? Dodržali ste minimálne vzdialenosti?).
4. Zarovnajte vŕtaciú šablónu pomocou vodováhy (najskôr prepichnete vŕtaciú šablónu vo vybraných upevňovacích otvoroch pomocou klinca alebo ceruzky). Pomocou ceruzky preneste 4 upevňovacie otvory z vŕtacej šablóny na vnútornú stenu
5. Vyvŕtajte predtým označené upevňovacie otvory (8 mm vrták) pre nástenný držiak a následne zatlačte do každého vyvŕtaného otvoru jednu priloženú hmoždinku s rozmerom 8 mm.

6. Upevnite obidva nástenné držiaky pomocou skrutiek s krížovou drážkou, ktoré sú tiež súčasťou dodávky. Nástenné držiaky v prípade potreby tiež vyrovnajte pomocou pozdĺžnych otvorov!



Obr. 3

7. Na obidva horné závitové svorníky vykurovacieho panelu (zavesia sa do nástenného držiaka) naskrutkujte až po koniec závitú vždy jednu šesťhrannú maticu s prírubou (A) a dbajte pritom na to, aby príruha smerovala od vykurovacieho panelu. **Pozri Obr. 3** (už predmontované z výroby pre montáž na výšku)
8. Ďalej naskrutkujte vždy jednu šesťhrannú maticu s prírubou (B) cca 10 mm na obidva horné závitové svorníky. Príruha musí smerovať k mramorovému vykurovaciemu panelu (už predmontované z výroby pre montáž na výšku).
9. Na všetky spodné závitové svorníky, cca 10 mm, namontujte pribalenú bielu ryhovanú maticu ako stenový dištančný držiak tak, aby hlava so závitom smerovala k mramorovému vykurovaciemu panelu.
10. Teraz zavesíte mramorový vykurovací panel pomocou závitových svorníkov do namontovaného nástenného držiaka tak, aby sa predmontované šesťhranné matice nachádzali vždy pred a za otvorom na zavesenie (C). Nezabudnite, že produkt má hmotnosť cca 22 kg a v prípade potreby požiadajte o pomoc druhú osobu.
11. V prípade potreby otáčajte spodné biele ryhované matice dovtedy, kým nie je mramorový vykurovací panel vo zvislej polohe v rovnováhe.
- 12. Dôležité!** Teraz pomocou dvoch predných šesťhranných matíc a s použitím vidlicového kľúča s veľkosťou 13 zafixujte vrchné upevnenia na nástennom držiaku, aby ste zabránili uvoľneniu vykurovacieho panelu.

Dbajte na to, aby sa mramorový vykurovací panel vkladal do prídržných dosiek jednoducho a nespriečil sa. Pozor! Nebezpečenstvo rozbitia mramorového panelu pri nesprávnom pripevnení.

Elektrické pripojenie

Zakúpený mramorový vykurovací panel je určený na elektrické pripojenie s voliteľne dostupnými izbovými termostatmi série harmony MTC. Vďaka komponentom, ktoré sú súčasťou dodávky, nepotrebujete na elektrické pripojenie mramorového vykurovacieho panela služby autorizovaného elektrikára.

4. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Pred použitím zariadenia v režime nepretržitého vykurovania je potrebné vykonať ďalej opísané prvé uvedenie do prevádzky:

1. Mramorový vykurovací panel zahrievajte najmenej 90 minút (ak máte k dispozícii izbový termostat, nastavte ho na maximum).
2. Mramorový vykurovací panel nechajte 60 minút vychladnúť (vypnite izbový termostat, resp. ho nastavte na minimálne hodnoty).
3. Potom nastavte izbový termostat na požadovanú teplotu v miestnosti.

Počas prvého uvedenia do prevádzky môže dôjsť k miernemu nepríjemnému zápachu! (Je to v dôsledku unikajúcej zvyškovej vlhkosti v mramore)

Režim vykurovania

Ohrievač sa ovláda prostredníctvom voliteľne dodávaného izbového termostatu zo série harmony MTC. Vyššie hodnoty nastavenia regulátora teploty v miestnosti znamenajú dlhšiu spínaciu dobu ohrievača (pozri návod na obsluhu regulátora teploty v miestnosti).

Ochrana proti prehriatiu

Pre vašu bezpečnosť je mramorový vykurovací panel vybavený 2 integrovanými snímačmi teploty, ktoré sa pri teplote vyššej ako 120 °C automaticky vypnú. Po ochladení mramorového vykurovacieho panela sa snímač teploty opäť samostatne zapne. Tým sa zabráni prehriatiu mramorového vykurovacieho panela, napr. v prípade náhodného prikrytia.

Výstraha!

**Mramorové vykurovacie panely
neprikrývajte! Nebezpečenstvo
požiaru v dôsledku hromadenia tepla!**



Čistenie zariadenia

Mramorový vykurovací panel sa pred každým čistením musí vypnúť a ochladiť.

Dôležité! Vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pozor! Zohriaty vykurovací mramorový panel sa v žiadnom prípade nesmie prudko ochladzovať studenou vodou.

Povrch vychladeného mramorového vykurovacieho panela možno vyčistiť utretím s mäkkou handričkou navlhčenou vo vode a potom vysušiť. Nepoužívajte abrazívne prostriedky ani iné chemické čistiace prostriedky, pretože by mohli poškodiť povrch.

Dôležité upozornenia

Náš mramorový vykurovací panel je nemecký výrobok z prírodného kameňa. Textúra, farba a spracovanie preto nikdy nie sú úplne jednotné. Odchýlky od brožúr a vzoriek preto nie sú dôvodom na reklamáciu ani vrátenie tovaru.

Poruchy

Ak váš mramorový vykurovací panel neuvolňuje žiadne teplo, skontrolujte, či je regulátor teploty v miestnosti nastavený na požadovanú teplotu a/alebo či je zapnutý istič (poistkový automat) v rozvode elektrického prúdu, resp., či je poistka v poriadku.

V prípade porúch kontaktujte špecializovaný elektrotechnický servis, špecializovaného predajcu alebo zákaznícky servis marmony.

Záruka

Na mramorový vykurovací panel poskytujeme záruku 5 rokov v súlade s našimi záručnými podmienkami.

Technické údaje

Pripájacie napätie: 230 V, 50 Hz

Výkon: 800 W $\pm$ 5 %

Príkon: 3,47 A

Trieda ochrany II Ochranná izolácia IP 34

Regulácia teploty: externá (voliteľne)

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

(Vykurovací panel možno namontovať priečne alebo na výšku.)

Hmotnosť cca 22 kg

**Hĺbka zariadenia vrátane stenového dištančného držiaka*

Kontakt:

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

PRÍLOHA K NÁVODU NA OBSLUHU

Spôsob účinku infračerveného tepla a optimálne podmienky inštalácie

V SKUTOČNOSTI EFEKTÍVNEJŠIE NEŽ SA MYSLELO – INFRAČERVENÉ VYKUROVANIE



Už starí Rimania používali na vykurovanie prírodné kamene. V rímskych termálnych kúpeľoch bol mramor ako prírodný kameň často používaný prvok pre podlahy, steny a plochy určené na sedenie a ležanie. Vďaka premyslenému systému napájania, zväčša prostredníctvom teplej vody, sa teplý prírodný kameň stal wellness oázou.

To, čo Rimania poznali ako teplý kameň, sa v súčasnosti znova teší veľkej popularite. Pred takmer 30 rokmi začala vo väčšom rozsahu moderná éra vykurovania prírodným kameňom. V tom čase však ešte neboli k dispozícii technické možnosti spracovania kameňa v kombinácii s dnešnými modernými vykurovacími vodičmi. Prvé vykurovacie systémy neboli ani zďaleka také efektívne ako tie dnešné.

Pred viac ako siedmimi rokmi začala spoločnosť marmony® GmbH písať nové dejiny infračervených vykurovacích panelov z prírodného kameňa a s novou generáciou vykurovacích vodičov a nevídaným spracovaním kameňa zabezpečila najvyššiu efektívnosť. Súhra vykurovacích vodičov v precesii 1/100 mm a kanály vykurovacích vodičov vyfrézovaných do prírodného kameňa s toleranciami v rozsahu 1/10 mm umožňujú maximálny výkon pri minimálnej spotrebe. Napríklad v našom vykurovacom paneli z prírodného kameňa s výkonom 800 W je zabudovaných 13 400 mm vykurovacích kanálov. To je možné len vďaka vysokokomplexným presným zariadeniam.

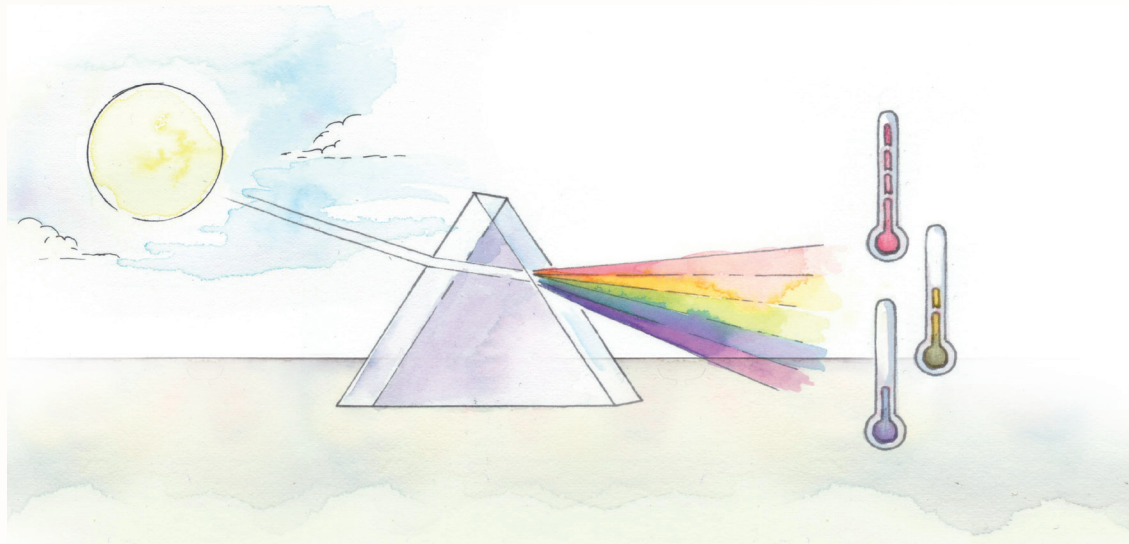


Výsledkom je infračervené vykurovanie z prírodného kameňa, ktoré ako zdroj tepla využíva elektrickú energiu. Tento koncept sme dokázali zrealizovať s takou efektívitou, že vo väčšine prípadov sú celkové náklady na náš vykurovací systém nižšie ako pri štandardných vykurovacích systémoch, vykurovaní na olej alebo plyn.

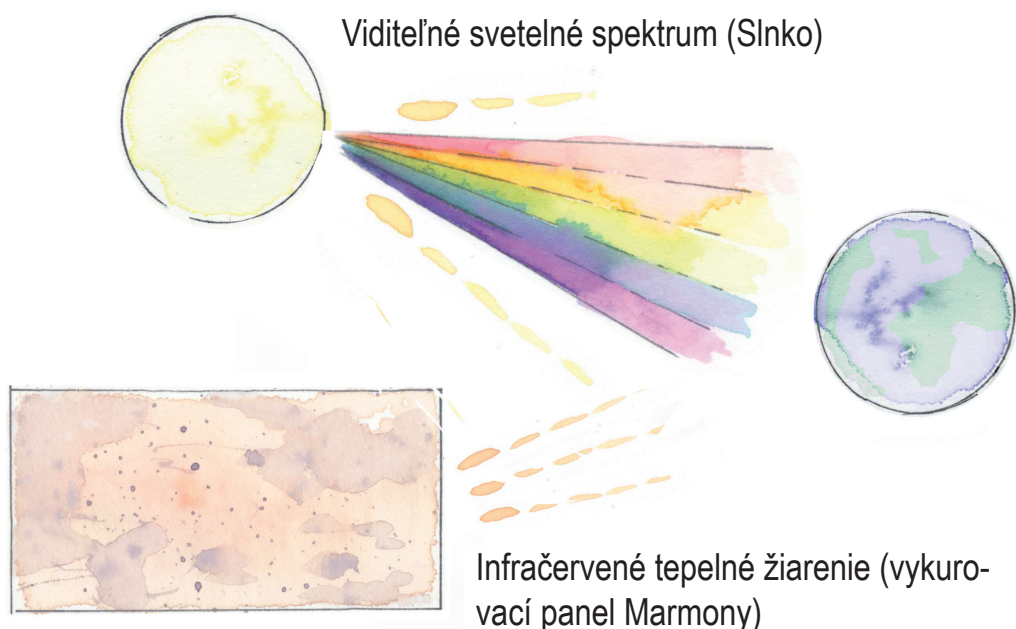


ČO VLASTNE ZNAMENÁ INFRAČERVENÉ?

Infračervené žiarenie objavil približne v roku 1800 Friedrich Wilhelm Herschel pri pokuse o meranie teploty rôznych farieb slnečného svetla. Pri tomto pokuse nechal slnečné svetlo prechádzať skleneným hranolom a do jednotlivých farebných škál umiestnil teplomer.



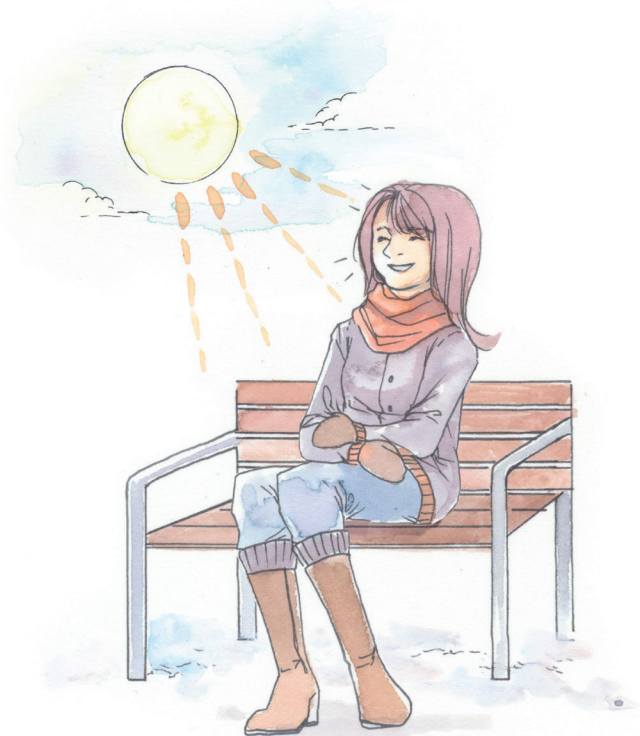
Všimol si, že za červeným svetlom viditeľného spektra ukazoval teplomer najvyššiu teplotu. Z pozorovaného zvýšenia teploty vyvodil záver, že slnečné svetlo pokračuje aj za červenou farebnou škálou.



Ľudia vnímajú iba časť svetelného spektra. To je obmedzené rozsahom od cca 380 nm (fialová) do cca 780 nm (červená).

DETAILNE

V skutočnosti všetci poznáme účinky infračerveného žiarenia ako prirodzeného vykurovania. Ak v zime aj napriek mrazivým mínusovým teplotám pociťujete teplé lúče slnka, pôsobí na vás infračervené žiarenie. Ešte zreteľnejšie to zažijete na jar alebo na jeseň. Stojíte v tieni – je chladno, prejdete z tieňa na slnko – je teplo. Pozitívne tepelné žiarenie zasahuje naše telo a vnímame ho ako príjemné teplo. This can, of course, be expressed much more scientifically. We think it's better to show you some graphical examples.



Samozrejme, existujú aj omnoho exaktnejšie vysvetlenia. My však uprednostňujeme niekoľko ilustrovaných príkladov.

Bežné druhy vykurovania ohrievajú prevažne vzduch a nie objekty. Pri infračervenom vykurovaní sú ožarované a zahrievané prevažne objekty, teda aj telo. Uložené teplo sa potom postupne opäť uvoľňuje do miestnosti, všetky steny a objekty sa tak stávajú zásobníkom tepla. Toto teplo sa z veľkej časti uchováva, aj keď sa v miestnosti vetrá.

Na rovnakom princípe fungujú infračervené vykurovacie panely z prírodného kameňa. Preto je vykurovacie teplo, ktoré cítite na tele, asi o 3 °C vyššie ako skutočná teplota v miestnosti (vzduch).

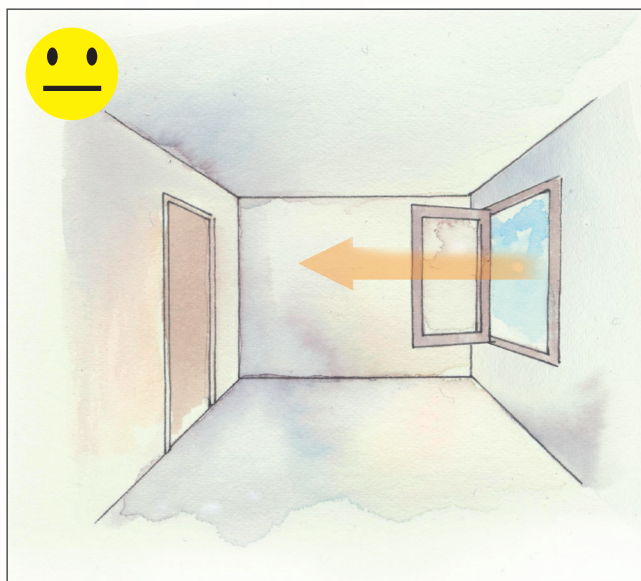
Pre vaše vykurovanie to znamená, že médiom použitým na vykurovanie nie je vzduch, ale telo a objekty/steny atď. sú ohrievané priamo prostredníctvom žiarenia. So vzduchom vyhriatym na teplotu 18 °C sa cítite tak príjemne, že pociťujete 21 °C. Táto úspora 3 °C zaisťuje výrazne nižšie náklady na vykurovanie (teplotná úspora 3 °C predstavuje cca 20 % nákladov na vykurovanie).



**Znázornenie trvania úplnej výmeny
vzduchu v štandardnej miestnosti**



pri vyklopenom okne cca 30 minút

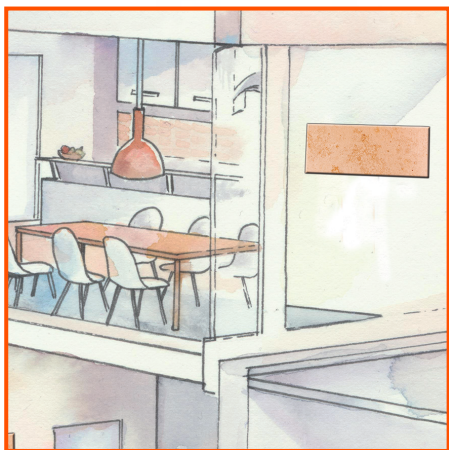


pri otvorenom okne cca 10 minút

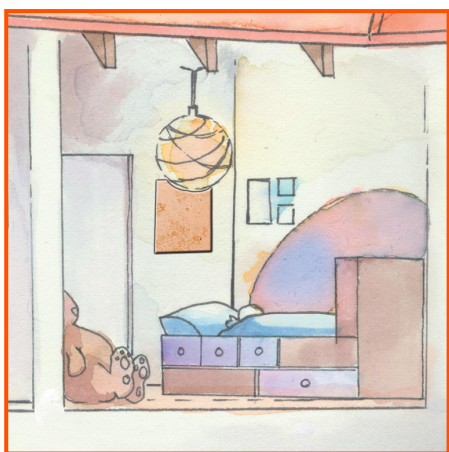


pri otvorenom okne a dverách
izby cca 2 minúty

MOŽNOSTI POUŽITIA V SÚKROMNEJ SFÉRE



v kuchyni

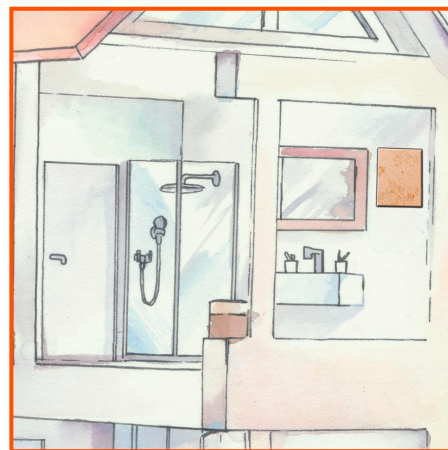


v detskej izbe

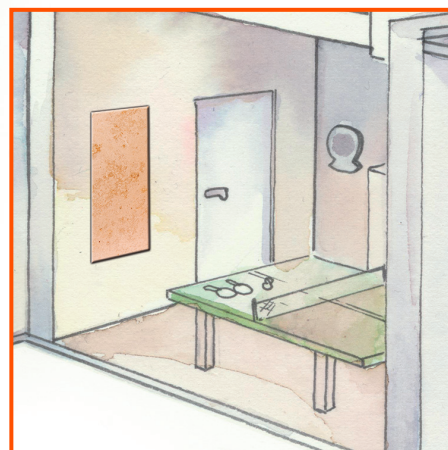


v obývacej miestnosti





v kúpeľni a na toalete



v hobby miestnosti

ČO BY STE MALI VEDIEŤ

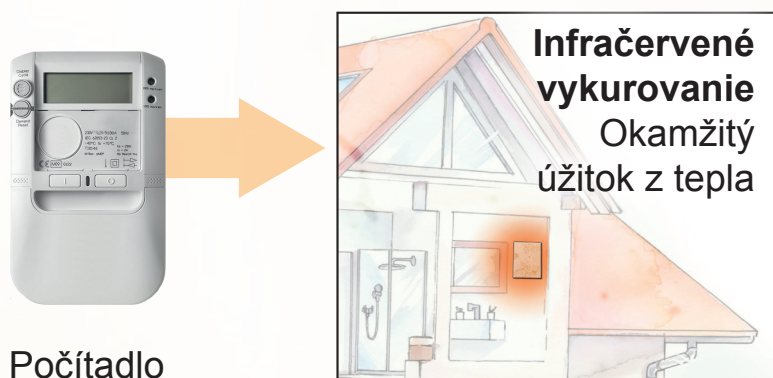
1. Bežný vykurovací systém



Ďalšie náklady na vykurovanie olejom, plynom, peletami, v krbe:

- Kotelňa
- Skladovanie paliva
- Údržba krbu
- Kontrola kominárom
- Obmedzená životnosť
- Chybné potrubia, atď.

2. Elektrické vykurovanie



Žiadne ďalšie náklady:

- Žiadna kotolňa, resp. skladovacia miestnosť
- Žiadny krb
- Žiadna údržba
- Kontrola kominárom nie je potrebná
- Neobmedzená životnosť
- Žiadne chybné potrubia a vedenia

Žiadne náklady na potrubný systém a čerpadlá. Náklady sa rovnajú 100 % úžitku.

Šetrenie využitím moderného elektrického vykurovania infračerveným žiarením z prírodného kameňa predstavuje najmodernejšiu technológiu. Štandardné vykurovanie je spojené s nákladmi, aj keď sa práve nevykuruje.

Štandardný systém vykurovania má životnosť 10 až 20 rokov. Už po 5 rokoch stúpajú náklady na údržbu a náklady na servis sa zvyšujú bez ohľadu na spotrebu energie. Cena nového kotla alebo chybného potrubia v najhoršom prípade zvyčajne nie je zahrnutá v obstarávacích nákladoch.

Aj v prechodných mesiacoch chcete mať teplo (napr. iba v jednej miestnosti). Žiadny problém vďaka nášmu infračervenému vykurovaniu z prírodného kameňa a iba jedinému kliknutiu na termostate.

Infračervené teplo

Pocitová teplota pri tomto sálavom teple je približne o 2 – 3 °C vyššia ako skutočná teplota v miestnosti. S teplotou v miestnosti 19 °C pociťujete rovnakú tepelnú účinnosť ako pri konvenčnom vykurovaní s teplotou 22 °C. Zníženie teploty v miestnosti o 1 °C znamená úsporu energie 6 – 7 %.

Individuálne teplo

Aj v prechodných obdobiach existuje veľký potenciál úspory energie v miestnosti, pretože v tomto období je často potrebné vykurovať iba jednotlivé miestnosti. S infračervenými vykurovacími panelmi z prírodného kameňa máte možnosť vykurovať jednotlivé miestnosti individuálne bez toho, aby ste museli uviesť do prevádzky celý vykurovací systém.

Zásobník tepla

Pri bežných vykurovacích systémoch sa počas vetrania vymieňa veľké množstvo vzduchu, a teda aj tepla, čo má za následok vysoké straty energie. Pretože teplo produkované infračervenými vykurovacími panelmi z prírodného kameňa sa ukladá predovšetkým v stenách a objektoch, dochádza tu pri výmene vzduchu smerom von len k nízkym tepelným stratám.

Potenciál úspor

Teplotné rozdiely medzi podlahou a stropom sú pri vykurovaní infračerveným žiarením veľmi nízke, čo zabraňuje zbytočnému ohrievaniu vzduchu pod stropom. Aj tu existuje veľký potenciál úspor.

Zdravotné výhody

Infračervené teplo vyniká v porovnaní s inými druhmi vykurovania vyváženou klímou v miestnosti. So žiadnym iným typom vykurovania nedosiahnete takú pozitívnu rovnováhu v otázke vlhkosti vzduchu v miestnosti ako s infračerveným vykurovaním. Okrem príjemného pocitu poskytuje aj množstvo zdravotných výhod.

Zlepšuje klímu v miestnosti

V súčasnosti sa v rámci sanačných a renovačných opatrení využívajú čoraz silnejšie izolácie budov, čo je tiež spojené so stále silnejšou izoláciou okien. Dôraz sa kladie na zabránenie tepelným stratám, avšak na druhej strane to znamená negatívny vplyv na cirkuláciu vzduchu v miestnosti.

V súčasnosti neoblíbené okná vytvárajúce prievan zabezpečovali v minulosti pravidelnú výmenu vzduchu v miestnosti a tým aj pohyb vzduchovej masy. Nové izolačné metódy tomu dnes takmer úplne zabraňujú. V dôsledku toho narastajú problémy s vlhkosťou v miestnostiach.

Len z tohto dôvodu je súčasťou novostavieb často aj nútené vetranie, ktoré má pôsobiť proti tejto „nadmernej izolácii“ miestností. Aj staré budovy sú v niektorých

prípadoch zaizolované príliš alebo nesprávne. Následky pociťujú obyvatelia často až po uplynutí dlhšej doby „modernizačných opatrení“: Tvorba plesní a spóry plesní v obytnom priestore.

Infračervené teplo pôsobí vďaka rovnomernému rozloženiu tepla a priamemu vplyvu na objekty v miestnosti v kombinácii s reguláciou vlhkosti vzduchu proti tomuto efektu.

Infračervené teplo pôsobí proti tvorbe plesní

Reguláciou vlhkosti vzduchu a vysušením stien v zdravej miere môžete prostredníctvom infračerveného tepla dosiahnuť dokonca až sanáciu stien pri problémoch s vlhkosťou – za predpokladu, že vlhkosť nie je výsledkom nadmerného vonkajšieho pôsobenia vody.

Cirkulácia vzduchu v miestnostiach

Ďalší príklad dnešných zmien v prevzdušňovaní miestnosti predstavuje moderný nábytok:

Skrine pôvodne stáli na nožičkách a boli od steny vzdialené. Moderný skriňový nábytok je dnes často umiestnený priamo na podlahe a je s ňou v bezprostrednom kontakte. Rovnako tak so stenou, pri ktorej stojí a je k nej navyše pripevnený. Prírodná cirkulácia vzduchu, ku ktorej dochádzalo pri starom type nábytku pod a za skriňou, je týmto moderným zariadením vylúčená. To zase podporuje tvorbu vlhkosti a rast plesní. Aktuálnym trendovým príkladom sú kontinentálne posteľe.

Infračervené teplo má množstvo pozitívnych účinkov na klímu v miestnosti.

Infračervené vykurovacie panely z prírodného kameňa navyše pozitívne vplývajú na ľudský organizmus:

Prínosy infračerveného žiarenia:

- teplé nohy a „chladná“ hlava v dôsledku rovnomernej teploty v miestnosti.
- zvýšenie prekrvenia pokožky
- posilnenie imunitného systému
- stimulovanie metabolizmu
- príjemne teplé steny v miestnosti
- konštantná vlhkosť vzduchu
- nízka tvorba prachu, čo je obzvlášť vhodné pre alergikov a astmatikov

Žiadne zvírenie prachu

Zvírenie prachu, ako napríklad pri klasických radiátoroch, kde neustále prúdi vzduch, je teda redukované na minimum. To mimoriadne pozitívne vplýva na alergikov a všetky citlivé osoby.

Náš tip:

Toto sú všeobecné zistenia o infračervenom vykurovaní. Podrobné informácie nájdete na internete, napr. na stránkach Wikipedia a pomocou známych vyhľadávacích nástrojov. Množstvo téz a štúdií dokazuje pozitívne zdravotné aspekty infračerveného tepla a prihovára sa za použitie infračervených ohrievačov. Nie všetky však boli vedecky potvrdené. A spoločnosť marmony® GmbH si nechce robiť reklamu takým spôsobom. Presvedčivým dôkazom sú desaťtisíce spokojných zákazníkov.

Infračervené vykurovacie panely z prírodného kameňa sú prevádzkované elektricky a sú bezúdržbové. Môžete ich použiť všade tam, kde je k dispozícii elektrická prípojka 230 V a nie sú potrebné žiadne nákladné inštalačné práce.

Namontujte – pripojte – cítte sa skvelo!

Infračervené vykurovacie panely z prírodného kameňa

- nemajú žiadne tepelné straty ako pri potrubnom vedení
- vyznačujú sa dlhou životnosťou, pretože neobsahujú opotrebitelné diely
- neprodukujú žiadne emisie výfukových plynov
- pokiaľ sú napájané zelenou elektrinou, predstavujú najčistejší typ vykurovania, aký si môžete predstaviť
- sú nehučné a bez zápachu

Existuje neuveriteľné množstvo oblastí použitia a možností, ako napr.

- Náhrada za elektrické akumulčné kachle a olejové samostatné kachle (priame spaľovanie)
- Náhrada za drevené kachle, ktoré sa z dôvodu jemného prachu už nesmú používať.
- Ako alternatíva k nákupu drahého olejového alebo plynového vykurovacieho systému v novostavbách
- V nájomných bytoch (nájomcovia vyúčtujú spotrebu elektriny sami s distribútorom, vďaka tomu majú menej problémov s fakturáciou vedľajších nákladov)
- V kombinácii s fotovoltaiickými systémami
- V prípade nedostatku miesta (nie je potrebná kotolňa, olejová nádrž ani krb)
- Dodatočné kúrenie (napr. v miestnostiach, ktoré nie sú vybavené ústredným kúrením, ako sú pivnice, hobby miestnosti, garáž atď.), alebo ak pri používaní vykurovacieho systému nie je dosiahnuté želané teplo
- Pri renovácii a výstavbe
- Ako náhrada za chybné a staré vykurovacie zariadenia

Vykurovanie elektrickou energiou je ekonomickejšie, ako sa často predpokladá:

- Energia sa využíva tam, kde je potrebná, preto nedochádza k žiadnym stratám energie pri jej preprave (napr. tepelné straty v teplovodných potrubiach pri preprave z horáka do radiátora)
- Energia sa využije vtedy, keď je potrebná, preto nevznikajú pri produkcii tepla žiadne zásoby na rozdiel od elektrických akumuláčnych kachlí alebo kotlov; optimálne využitie energie pomocou termostatu
- Infračervené ohrievače zohrievajú hlavne objekty, steny a stropy v miestnosti a nie primárne vzduch. Preto ušetríte peniaze aj pri vetraní, pretože tieto objekty, steny, stropy atď. budú okamžite po vyvetraní „ďalej bez nákladov ohrievať“.

Optimálne infračervené žiarenie

Optimálne infračervené žiarenie a efekt pocitového tepla vyššieho o 3 °C je možné dosiahnuť až do vzdialenosti cca 4,5 metra od infračerveného panela z prírodného kameňa. Z tohto dôvodu spravidla nie sú rozumné vykurovacie výkony nad 800 W, pretože ani zariadenia s výkonom 1500 W nemajú väčší dosah žiarenia.

Infračervené lampy

Infračervené panely z prírodného kameňa sa mylne zamieňajú za infračervené lampy. Tieto zariadenia sa označujú aj ako „infračervené lampy“, hoci v skutočnosti ide o takzvanú NIR (blízku infračervenú spektrometriu), čo znamená, že ich vlnová dĺžka je kratšia v porovnaní so skutočným infračerveným svetlom.

Fyzikálne dokázateľné

Infračervené teplo nie je nič spirituálne, ale je fyzikálne dokázateľné. Každé teleso nad absolútnym nulovým teplotným bodom vyžaruje infračervené svetlo, to sa využíva napr. aj pri prístrojoch na nočné videnie. Infračervené svetlo je možné efektívne využiť ako tepelnú energiu v teplotnom rozsahu od 60 °C do 110 °C.

Definícia infračervených ohrievačov

Infračervené ohrievače sú ohrievače, ktoré spĺňajú nasledujúcu definíciu: Samostatné ohrievače, ktoré vyžarujú do miestnosti viac ako 50 %-ný podiel žiarenia. Žiarenie emitované infračerveným ohrievačom zodpovedá prirodzenému infračervenému žiareniu na slnečnom svetle v rámci viditeľného rozsahu.

ODPORÚČANÉ MONTÁŽNE PODMIENKY

Teraz, keď ste sa dozvedeli niekoľko faktov o infračervených ohrievačoch, venujme sa otázke: Na akom mieste je ideálne namontovať infračervené panely harmony®? Majte na pamäti, že infračervené teplo, rovnako ako slnečné lúče, nedokáže svietiť za roh. Infračervený panel harmony® by ste mali namontovať tak, aby tepelné lúče pôsobili tam, kde sa najčastejšie zdržiavate.

Vo všeobecnosti by ste mali uprednostniť vnútorné steny, aby sa zabránilo tepelným stratám na vonkajšej stene. Montáž na vonkajšej stene, obzvlášť, keď je izolovaná, je však tiež možná bez problémov. Mali by ste sa vyhnúť montáži oproti oknám, pretože infračervené lúče prenikajú cez sklo a strácajú sa tak ako odrazové teplo, čo môže znižovať hospodárnosť.

Infračervený panel harmony® môžete zavesiť tak na výšku, ako aj priečne, priemerná výška by mala dosahovať cca 120 cm až 140 cm nad podlahou. Montáž na strop alebo miesto inštalácie vyššie ako 180 cm od spodnej hrany podlahy nie je povolené.

Doba ohrievania:

Infračervený panel harmony® pozostáva z nemeckého mramoru Jura s hrúbkou cca 2 cm, v ktorom sú zakomponované vykurovacie vodiče s dĺžkou 13 400 mm. Na zahriatie tohto masívneho kameňa s hmotnosťou cca 22 kg potrebuje zariadenie určitý čas. V závislosti od okolitej teploty trvá cca 30 minút, kým sa dosiahne optimálna „prevádzková teplota“. Toto teplo uložené v mramorovom vykurovacom paneli máte k dispozícii aj po vypnutí vykurovacieho panelu – ako dobu dohrevu. Nevznikajú tak žiadne energetické straty.

Infračervený panel harmony® vám ponúka najlepší pomer nákladov a úžitku, ak miestnosti vykurojete nepretržite. Vďaka tomu prispieva teplo uložené v stenách, nábytku a objektoch ako pasívne sálavé teplo k príjemnej atmosfére.

Nočný pokles teploty by mal pri všetkých vykurovacích systémoch, bez ohľadu na to, či ide o plyn, drevo, vykurovací olej alebo elektrický prúd, predstavovať max. 2 – 3 stupne Celzia; väčší pokles teploty nevedie k žiadnej úspore energie, ale dokonca negatívne ovplyvňuje spotrebu energie pre daný deň.

Upozornenie: Pri prvom vykurovaní veľmi chladných miestností, v ktorých sú steny a stropy veľmi chladné, potrebuje infračervené vykurovanie v porovnaní s konvekčným vykurovaním dlhšiu dobu, kým pocítite príjemnú teplotu. Táto nevýhoda sa však značne vykompenzuje pri normálnom vykurovaní (teplotná kompenzácia 3 – 5 stupňov Celzia).

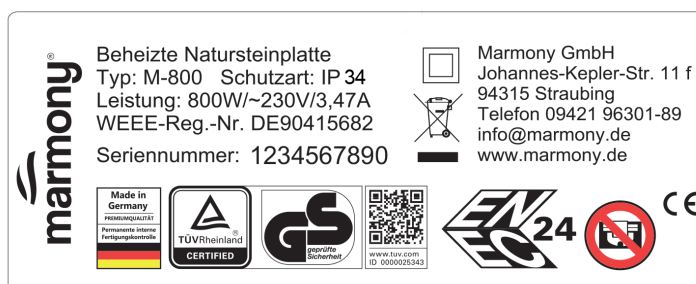
NAŠOU ZODPOVEDNOSŤOU JE VAŠA BEZPEČNOSŤ

Zodpovedáme za vašu bezpečnosť každý jeden deň. Zárukou toho sú testované diely najvyššej kvality. Každý vykurovací systém prechádza počas našej výroby štandardizovaným procesom s množstvom skúšobných staníc. Po záverečnom teste odolnosti sa pre každý produkt vystaví špecifikácia so všetkými systémovými údajmi. Tento proces overuje a dokumentuje spoločnosť TÜV Rheinland prostredníctvom pečate kvality a kontroly výrobného závodu, ako aj nepretržite prostredníctvom externej projektovej kancelárie.



Produkt bol testovaný spoločnosťou TÜV Rheinland podľa najnovších smerníc. Okrem testovanej bezpečnosti disponujeme aj rozšírenou kontrolou ENEC 24. TÜV Rheinland navyše monitoruje našu výrobnú prevádzku a každoročne ju kontroluje. Naše certifikáty zodpovedajú najnovšiemu stavu kontrol. Bližšie informácie nájdete online na stránke www.certipedia.de. Na stránke Certipedia zadajte „Marmony“ alebo naskenujte QR kód vedľa loga TÜV.

Každý systém prechádza niekoľkými testovacími stanicami. Každý krok, od kontroly vysokého napätia cez rôzne meracie body až po test odolnosti, je v špecifikácii zdokumentovaný pre každý systém. Všetky hodnoty sú u nás výsledovateľné prostredníctvom sériového čísla.



Example of type plate M-800



Skutočná kontrola prebieha iba tam, kde vlastní zamestnanci každodenne svojím menom a podpisom ručia za nemeniacu sa kvalitu. Preto vyrábame bez kompromisov výlučne v Nemecku.

Informácie o zhode

Spoločnosť Marmony® týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a ostatnými príslušnými ustanoveniami:

- Smernica 2014/35/EÚ
- Smernica RoHS 2011/65/EÚ
- Smernica o ekodizajne 2009/125/ES

Úplné vyhlásenia o zhode sú dostupné na:

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

Zákaznícke informácie k smernici o ekodizajne 2009/125/ES

S týmto balíkom doručený mramorový vykurovací systém marmony® v kombinácii s voliteľnými izbovými termostatmi série marmony® MTC spĺňa požiadavky smernice o ekodizajne 2009/125/EÚ pre elektrické zariadenia na vykurovanie jednej miestnosti. Nezávislý nemecký skúšobný ústav preukázal zhodu so skúšobným protokolom.

Prevádzka elektrických zariadení na vykurovanie jednej miestnosti je podľa smernice o ekodizajne od 01. 01. 2018 povolená len s izbovými termostatmi, ktoré spĺňajú tieto požiadavky.

Starých zariadení, ktoré boli predané pred 01. 01. 2018, sa to netýka, je však možné kedykoľvek ich dodatočne vybaviť novým izbovým termostatom pre ešte energeticky efektívnejšie vykurovanie.

Záruka

Na dodaný mramorový vykurovací systém marmony® poskytujeme záruku 5 rokov, podľa našich záručných ustanovení.

Záručné ustanovenia nájdete v samostatne priložených záručných ustanoveniach.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záručné plnenie sa priestorovo vzťahuje na Spolkovú republiku Nemecko a Rakúsko. Ak sa v tomto období objavia materiálové alebo výrobné chyby, poskytne výrobca ako poskytovateľ záruky v rámci záruky jednu z nasledujúcich služieb podľa svojho výberu:

- bezplatnú opravu tovaru alebo
- bezplatnú výmenu tovaru za ekvivalentný výrobok (príp. aj následný model, ak pôvodný tovar už nie je dostupný).

V prípade reklamácie sa obráťte na poskytovateľa záruky:

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

Predpoklady

- Záručné plnenie predpokladá, že na našich zariadeniach dôjde k výrobnej alebo materiálovej chybe počas zákonnej záručnej doby.
- Záručné plnenia sú poskytované iba v prípade predloženia chybného produktu v záručnej dobe spolu s dokladom o kúpe (s uvedením dátumu kúpy, označenia modelu, sériového čísla a názvu predajcu). Vyhradzuje si právo odmietnuť bezplatné záručné plnenie, ak nie je predložený jednoznačný doklad o kúpe.
- Produkt musí byť zakúpený u predajcu v Nemecku alebo Rakúsku. Ďalším predpokladom pre záručný nárok je originálny typový štítok na produkte s čitateľným sériovým číslom marmony.
- Predpokladom pre uplatnenie záručného plnenia je umožniť poskytovateľovi záruky kontrolu záručného nároku zaslaním tovaru. Pred vrátením tovaru sa vždy obráťte na poskytovateľa záruky, aby vám poskytol etiketu na vrátenie produktu. Balíky zaslané na náklady príjemcu neprijímame. Tovar sa smie zasielať iba v originálnom prepravnom obale dodanom poskytovateľom záruky! Ak pôvodné balenie už nie je k dispozícii, obráťte sa na poskytovateľa záruky. Poškodenia spôsobené nedostatočným zabalením sú zo záruky vylúčené. Pri žiadosti o záručné plnenie sa musí k zasielanému tovaru priložiť kópia faktúry, aby mohol poskytovateľ záruky skontrolovať, či sa dodržala záručná doba. Bez kópie faktúry môže poskytovateľ záruky záručné plnenie odmietnuť.

Obsah a rozsah záručného plnenia

Súčasťou záručného plnenia je podrobná kontrola zariadenia, pri ktorej sa vopred určí, či existuje záručný nárok.

Záručné nároky sú vylúčené pri škodách spôsobených nasledujúcimi prípadmi:

- Nesprávne používanie alebo používanie v rozpore so stanoveným účelom.
- Nesprávne umiestnenie, resp. nesprávna inštalácia alebo chyby spôsobené nedodržaním návodu na inštaláciu, resp. obsluhu.
- Vonkajšie vplyvy spôsobené mechanickým pôsobením (náraz, úder, pád, iné použitie sily), ako aj vplyvy prostredia, ako napríklad úder blesku, prepätie, vlhkosť, nevhodné čistiace prostriedky a vplyvy, za ktoré nezodpovedáme.
- Akékoľvek záručné nároky zanikajú, ak opravy, zásahy alebo zmeny na zariadení vykonávajú nami neautorizované osoby.

DÔLEŽITÉ: Na poškodenie pri preprave sa nevzťahuje záručný nárok!

Prepravca musí pri preberaní tovaru okamžite skontrolovať jeho neporušenosť (rozbitie) a nahlásiť škody našej spoločnosti. S oneskorením nahlásené poškodenia pri preprave viac nie je možné uplatniť u prepravcu.

O spôsobe poskytnutia záručného plnenia rozhoduje výlučne poskytovateľ záruky. Sme oprávnení vykonávať alebo nechať vykonávať opravy na zariadení a tiež vymeniť zariadenie. Ak oprava alebo výmena nie je možná, sme oprávnení vymeniť zariadenie za rovnocenný produkt. Okrem predtým spomenutých záručných plnení nie je možné uplatniť žiadne ďalšie nároky z dôvodu nepriamych škôd alebo prípadných následných škôd spôsobených zariadením. Zákonné nároky zákazníka voči našej spoločnosti alebo voči tretím stranám zostávajú nedotknuté. Zodpovednosť v rámci tejto záruky je obmedzená do výšky obstarávacej hodnoty/kúpnej ceny produktu.

Záručná doba:

Záručná doba predstavuje 60 mesiacov a pre každé zariadenie začína plynúť odovzdaním zariadenia zákazníkovi. Záručné plnenia nevedú k predĺženiu záručnej doby. Poskytnutím záručného plnenia nezačína plynúť žiadna nová záručná doba. To platí pre všetky poskytované záručné plnenia, najmä pre všetky prípadne namontované náhradné diely alebo pre náhradnú dodávku nového zariadenia.

Uplatnenie záruky:

Záručné nároky je nám potrebné nahlásiť pred uplynutím záručnej doby, do dvoch týždňov od zistenia nedostatku. Musia sa pritom uviesť údaje o chybe, zariadení a čase zistenia. Ako doklad o záruke je potrebné priložiť faktúru alebo iný doklad o kúpe s uvedením dátumu. Ak predtým uvedené informácie alebo dokumentácia chýbajú, neexistujú záručné nároky.

Stav Apríl 2021



zákaznícky servis

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

marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11f
D-94315 Straubing

Tel: +49 (0) 9421 96301-89

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



facebook.com/marmony.de