



HASZNÁLATI ÉS SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

MARMONY® MODELLEK

- M800 JURA
- C780 CARRARA



TARTALOM

Előszó	3
Figyelmeztetések	4 - 5
Távolságok	6
Szerelés	7 - 8
Üzembe helyezés	9
További tudnivalók	10
Műszaki adatok	11
Függelék a használati útmutatóhoz	12
Hatékonyabb, mint gondolná	12
Mit jelent az infravörös?	13
Részletes ismertető	14
Szellőztetés – helyesen	15
Alkalmazási lehetőségek	16 - 17
Fontos tudnivalók	18
Információk	19 - 22
Javasolt szerelési feltételek	23
Felfűtési idő	23
Megfelelőségi információk	25
Lebonyolítás jótállás esetében	26 - 27

Tisztelt Vásárlónk,

Köszönjük termékünk iránti bizalmát.

Az általunk gyártott, és a TÜV Rheinland által késztermékként a TÜVGS és az ENEC24 tanúsítvánnyal ellátott márvány fűtési rendszer hazai Jura-márványból készült (M800-as modell), amely mintegy 140 000 000 évig megőrizte megjelenését. Ez egyben azt is jelenti, hogy minden panel „egyedi darab” és egymástól eltérő, egyedi mintát és árnyalatot mutat. Csak kiváló minőségű kőzet-lelőhelyeket használunk. Az egyedi megjelenéshez hozzátartoznak a „kalcitos erek” is, amelyek a fény beesésétől vagy az egyéni érzékeléstől függően időnként repedésnek látszanak.

Ez a természetes kőzet jellemzője, és semmilyen hátrányt nem jelent a márványlapok minősége és szilárdsága szempontjából. A színárnyalatok helyenként nagyon eltérőek lehetnek. A lapokban néha őskori állatok zárványai láthatók. Ez az egy millió év alatt létrejött történelem bizonyítéka, amely most Önnél a lakás díszeként van a falon.

A kalcitos erek, színárnyalatok és zárványok az igazi természeti csodát – és egyben a természetes termék bizonyítékát is – jelentik, ezért nem adnak okot reklamációra.

A C780-as modell kiváló minőségű olasz carrarai márványból készült. A kőzet lelőhelyétől függő különböző elszíneződések ebben az esetben is a természetes nyersanyag bizonyítékát jelentik.

Sok örömet kívánunk a marmony infravörös fűtési rendszer használatához.

A marmony® csapata

1. FIGYELMEZTETÉSEK

Figyelmesen olvasson el az útmutatóban szereplő minden információt. Gondosan őrizze meg az útmutatót és adott esetben adja tovább a következő tulajdonosnak.

A készülék csak zárt helyiségek terének fűtésére alkalmas.

- A fűtőkészülék csak olyan helyiségtermosztáttal üzemeltethető, amely teljesíti az energiaszabványokhoz kapcsolódó termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó 2009/125/EK irányelv követelményeit. Ezeket a követelményeket az opcionálisan szállítható Marmony MTC-sorozatú helyiségtermosztátok teljesítik.

Figyelmeztetés!

Ne takarja le a márvány fűtőpanelt! Hőtorlódás miatti tűzveszély!



Vigyázat! – A termék egyes részei erősen felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak. Különleges elővigyázatosság szükséges gyermekek és védelemre szoruló személyek jelenlétében.

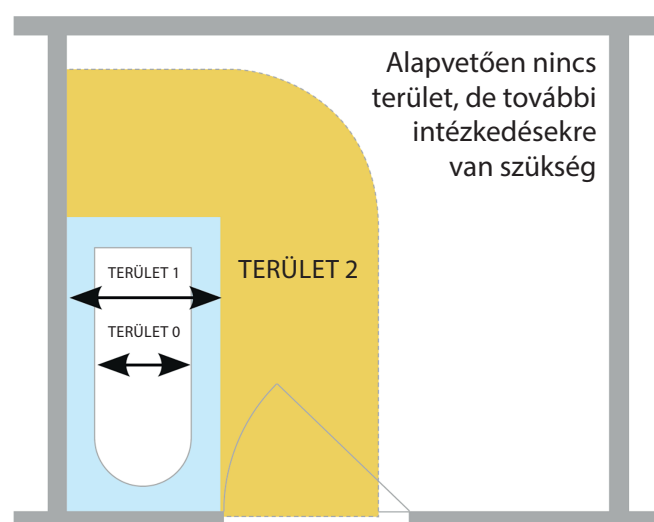
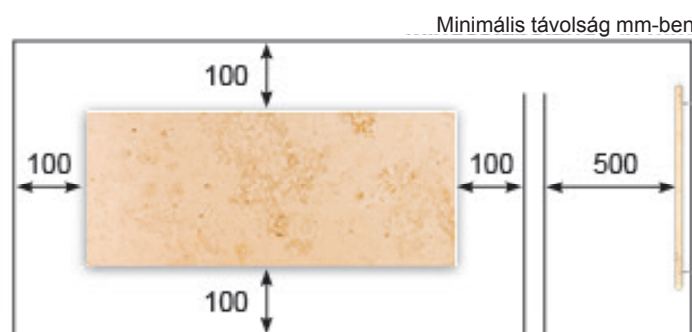
- 3 év alatti gyermekek csak állandó felügyelet biztosítása mellett tartózkodhatnak a készülék közelében.
- A 3 és 8 év közötti gyermekek csak akkor kapcsolhatják be és ki a készüléket, ha felügyelik őket vagy elmagyarázták nekik a készülék biztonságos használatát, és tisztában vannak az azzal járó veszélyekkel. Ennek előfeltétele, hogy a készülék a normál használatának helyére van elhelyezésre vagy telepítve. (Lásd 2. és 3. bekezdést, Távolságok és Szerelés)
- A 3 és 8 év közötti gyermekek nem dughatják a hálózati csatlakozót a dugaszoló aljzatba, nem szabályozhatják a készüléket és nem végezhetik el a felhasználói karbantartást.
- Ezt a készüléket 8 év feletti gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, illetve megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek kizárólag felügyelet mellett vagy abban az esetben használhatják, ha megismerték és megértették a készülék biztonságos kezelésére vonatkozó szabályokat, ill. az ezzel járó veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Tisztítást és felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetnek.
- Gyúlékony anyagok (pl. padlóburkolat ragasztói) feldolgozása csak akkor megengedett, amennyiben biztosított, hogy a márvány fűtőpanel helyiséghőmérsékletre lehűlt.

- Győződjön meg arról, hogy a szerelés során a bejelölt furatok mögött nem találhatók kábelek és vezetékek!
- A márvány fűtőpanel csak az épületben meglevő olyan védőérintkezős dugaszoló aljzattal üzemeltethető, amely vezetékek-védőkapcsolóval (biztosító automatával), ill. FI-védőkapcsolóval van biztosítva.
- Végleges elektromos szerelvényt, pl. készülécsatlakozásra szolgáló aljzatot tartalmazó süllyesztett szerelvényt csak engedéllyel rendelkező villamos szakember szerelhet be.
- Szerelés magasabb páratartalmú helyiségekben: (lásd 2. bekezdést, Távolságok).
- A csatlakozóvezeték (speciális vezetékek) cseréje nem megengedett. A csatlakozóvezeték csatlakozóvezetékét csak a marmony® által megbízott ügyfélszolgálat cserélheti ki.
- **Figyelmeztetés!** A márvány fűtőpanelt nem szabad dugaszoló aljzat alá szerelni.
- **Figyelmeztetés!** A márvány fűtőpanel nem használható, ha a márványlap sérült. Meghibásodás esetén válassza le a készüléket a hálózatról (kapcsolja le vagy csavarja ki a biztosítékot).
- **Figyelmeztetés!** A DIN-VDE és az EN szabványok által előírt szilikon erősáramú kábelek nagyon hőállóak és speciálisan márvány fűtőpanelekhez alkalmazhatók, azonban ezeket a normál erősáramú kábelekhez hasonló mechanikai igénybevételnek nem szabad kitenni, mert a védőköpeny károsodhat. A fűtés erősáramú kábelét megtörni, húzni vagy más módon mechanikailag terhelni tilos. A kábelt úgy vezesse el, hogy a károsodások elkerülhetők legyenek (rálépés és beleakadás). Szükség esetén a márvány fűtőpanelt fordítsa el 180 fokkal, hogy elkerülhető legyen a hálózati csatlakozókábel padló fölötti átfüggesztése. A felesleges kábelt a panel mögé is függesztheti.
- A csomagban levő univerzális tiplik minden szabványos falazathoz (beton, tömör téglák, mészhomok tömör téglák, könnyűbeton tömör téglák, porózus beton, lyukacsos téglák, mészhomok lyukacsos kő) alkalmasak. Minden más építőanyaghoz, pl. gipszkartonhoz való tiplik a szakkereskedésekben beszerezhetők.
- **Figyelmeztetés!** A márvány fűtőpanel könnyen éghető alapfelületre nem szerelhető. Szükség esetén nem éghető lemezt szereljen fel.
- **Figyelmeztetés!** A helyiségtermosztát, ill. a rádióvevő vezetéke nem érintkezhet a márvány fűtőpanellel. Ügyeljen a 40 cm szükséges legkisebb távolságra.

2. TÁVOLSÁGOK

Legkisebb távolságok

- A készülékek vízszintesen vagy függőlegesen felszerelhetők minden nem éghető beltéri falra.
- Mennyezetre történő szerelés nem megengedett!
- A márvány fűtőpanel nem alkalmas gardróbokba (letakarás miatt hőtorlódás), padok alá és a panel alsó széle és a padlóburkolat közötti magasabb mint 1,80 m magasságban való felszerelésre.
- Fali dugaszolóaljzat alá történő felszerelés nem megengedett.
- A megjelölt legkisebb távolságok – különösen könnyen éghető tárgytól, így függönyöktől, kárpított bútoroktól – betartandók.



- Magasabb páratartalmú helyiségekben és fürdőszobákba történő telepítésre és felszerelésre a VDE 0100 szabvány 701. rész előírásai érvényesek. A fürdőkádaktól és zuhanytálcáktól mért 60 cm-es biztonsági távolságot (2. terület) szigorúan be kell tartani. A 0., 1. és 2. területeken belül történő felszerelés tilos!
- Fürdőszobában történő felszerelés esetén a márvány fűtőpanelt és a helyiségtermosztátot úgy kell elhelyezni, hogy a kapcsoló és a szabályozó a fürdőkádban vagy a zuhanyzóban tartózkodó személy által ne legyen elérhető.

3. SZERELÉS

Mielőtt megkezdje az infravörös márvány fűtőpanel felszerelését, javasoljuk, hogy olvassa el a használati útmutató függelékében foglalt hatásmódot és optimális felállítási körülményeket!

A felszerelés során vegye figyelembe, hogy a márvány fűtőpanel tömege kb. 22 kg. A felszerelésnél szükség szerint vegye igénybe második személy segítségét a márvány fűtőpanelnek a már rögzített fali tartóra való függesztéshez.

A márvány fűtőpanel felszereléséhez a következő szerszámokra lesz szüksége:

Ceruza

Csillagfejű csavarhúzó, 2-es méret

13-as csillag-villás kulcs

Fúrógép 8 mm-es kőzetfúróval

(opcionálisan 6 mm-es fúróval a helyiségtermosztát rögzítéséhez)

Mérőléc

Vízmérték

A márvány fűtőpanel csomagjában a következő szerelési alkatrészek találhatók:

Fúrósablon

4 darab 8 mm-es univerzális tipli (falazathoz)

4 darab lencsefejű csavar 6x50 mm

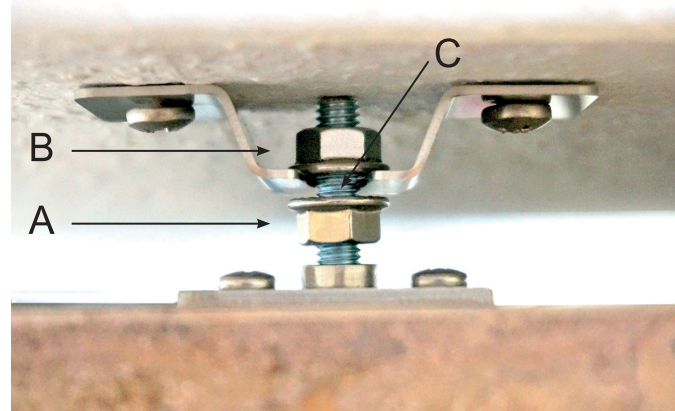
2 darab falitartó

4 darab peremes hatlapú anya zárófogazással M8 (előszerelt)

2 darab recézett anya M8 (alsó fali távtartóként, előszerelt)

-
1. Nyissa ki a márvány fűtőpanel csomagolását.
 2. Vegye ki a fúrósablonokat.
 3. Tartsa a fúrósablon a falhoz, amelyre a márvány fűtőpanelt szeretné felszerelni (Ügyeljen a felszerelési hely kiválasztására! Álló vagy fekvő szerelés? Rendelkezésre áll dugaszoló aljzat az épületben? Figyelembe vette a legkisebb távolságokat?).
 4. Vízmértékkal állítsa be a fúrósablon (előtte szeggel vagy ceruzával szúrja át a fúrósablon a kiválasztott rögzítőfuratoknál). A ceruzával jelölje át a 4 rögzítőfuratot a fúrósablonról a beltéri falra.
 5. Fúrja ki a falitartók számára előzetesen megjelölt rögzítőfuratokat (8 mm-es fúróval), majd helyezzen a csomagban levő 8 mm-es tiplikből egy-egy darabot mindegyik furatba.
 6. Rögzítse a két falitartót a szintén a csomagban található csillagfejű csavarokkal. A hosszanti furatok segítségével szükség szerint állítsa be a falitartók szintjét!

7. Csavarozzon a fűtőlapp két menetes szára (amelyek a falitartóba kerülnek beakasztásra) egy-egy peremes hatlapú anyát (A) a menet végéig; ügyeljen rá, hogy a perem a fűtőlappal ellentétes irányba nézzen. **Lásd 3. ábra** (gyárilag már előszerelve az álló felszereléshez)



Lásd 3. ábra

8. Következő lépésként a két felső menetes szára kb. 10 mm-ig csavarozzon fel egy-egy peremes hatlapú anyát (B). A peremnek a márvány fűtőpanel felé kell néznie (gyárilag már előszerelve az álló felszereléshez).
9. Mindegyik alsó menetes szára – fali távtartóként – csavarozza fel kb. 10 mm-ig a csomagban levő fehér recézett anyák egyikét úgy, hogy a menetes fej a márvány fűtőpanel felé nézzen.
10. Ezt követően akassza be a menetes szárakkal ellátott márvány fűtőpanelt a felszerelt fali tartókra úgy, hogy az előszerelt hatlapú anyák a beakasztó nyílás (C) előtt és mögött legyenek. Vegye figyelembe a kb. 22 kg-os tömeget, és szükség esetén vegye igénybe másik személy segítségét.
11. Szükség szerint forgassa el a fehér recézett anyákat, amíg a márvány fűtőpanel függőleges helyzetbe nem kerül.
- 12. Fontos!** Ezután ellenanyaként húzza meg a két elülső hatlapú anyát 13-as villáskulccsal a falitartó felső rögzítésein ahhoz, hogy megakadályozza a fűtőlapp kiemelését.

Figyeljen arra, hogy márvány fűtőpanel kissé a tartólemezekben nyugodjék és ne dőljön egyik oldalra sem. **Vigyázat!** A márványlap törésének veszélye szakszerűtlen rögzítés esetén.

Elektromos bekötés

A beszerzett elektromos márvány fűtőpanelt az opcionálisan szállítható marmony MTC sorozatú helyiségtermosztáttal történő elektromos csatlakozásra tervezték. A csomagban található alkatrészekkel nem lesz szükséges hivatalos villamos szakemberre a márvány fűtőpanel elektromos csatlakoztatásához.

4. ÜZEMBE HELYEZÉS

A készülék tartós fűtési üzemre való használata előtt a következőkben leírt első üzembe helyezést kell elvégezni:

1. A márvány fűtőpanelt legalább 90 percig melegítse fel (meglevő helyiségtermosztát esetén állítsa azt maximális állásra).
2. A márvány fűtőpanelt 60 percig hagyja lehűlni (a helyiségtermosztátot kapcsolja ki, ill. állítsa a minimális állásra).
3. Ezután a helyiségtermosztátot állítsa a kívánt helyiséghőmérsékletre.

Az üzembe helyezés folyamán csekély szagképződés előfordulhat! (A márványban levő esetleges maradék nedvesség távozik)

Fűtési üzem

A fűtőkészüléket az opcionálisan szállítható marmony MTC sorozatú helyiségtermosztát vezérli. A helyiség-hőmérséklet-szabályozó magasabb beállítása a fűtőkészülék hosszabb bekapcsolási időtartamát jelenti (lásd a helyiség-hőmérséklet-szabályozó használati útmutatóját).

Túlmelegedés elleni védelem

Az Ön biztonsága érdekében a márvány fűtőpanel 2 beépített hőmérséklet-figyelővel van felszerelve, amelyek 120 °C feletti hőmérséklet esetén önműködően kikapcsolnak. A márvány fűtőpanel lehűlése után a hőmérsékletfigyelők önműködően ismét bekapcsolnak. Ezáltal a márvány fűtőpanel túlmelegedése – pl. véletlen letakarásnál – elkerülhető.

Figyelmeztetés!
Ne takarja le a márvány fűtőpanelt!
Hőtorlódás miatti tűzveszély!



A készülék tisztítása

A márvány fűtőpanelt tisztítás előtt ki kell kapcsolni és annak lehűlt állapotban kell lennie.

Fontos! Húzza ki a hálózati csatlakozót.

Figyelem! A felmelegedett márvány fűtőpanelt semmi esetre sem szabad hideg vízzel „hirtelen” lehűteni. A lehűlt márvány fűtőpanel felületét vízzel megnedvesített puha törlőkendővel történő áttöreléssel lehet tisztítani, majd meg kell szárítani. Ne használjon súrolószert vagy egyéb vegyi tisztítószerket, mert ezek károsíthatják a felületet.

Fontos tudnivalók

Márvány fűtőpaneljeink német természetes kőből készült termékek. Ezért a rajzolatuk, színük és kidolgozásuk soha nem egységes. A prospektusoktól és a mintáktól való eltérésük ennek megfelelően nem adnak alapot reklamációra vagy visszaküldésre.

Hibák

Ha a márvány fűtőpanel nem ad le meleget, akkor ellenőrizze, hogy a helyiség hőmérséklet-szabályozó a kívánt hőmérsékletre van-e állítva és/vagy az áramelosztóban a vezetékek védőkapcsoló (biztosító automata) be van-e kapcsolva, ill. a biztosíték rendben van-e. Hibák esetén forduljon a villanyszerelő műhelyhez, szakkereskedőjéhez vagy a Marmony ügyfélszolgálatához.

Jótállás

Az Ön által beszerezett márvány fűtőpanelre a jótállási feltételeinknek megfelelően 5 év jótállást vállalunk.

Műszaki adatok

Bekötőfeszültség: 230 V, 50 Hz

Teljesítmény: 800 W $\pm$ 5%

Áramfelvétel: 3,47 A

II. érintésvédelmi osztály, kettős szigeteléssel

Védettségi fokozat IP34

Hőmérsékletszabályozás: külső (opcionális)

Méret: 1000 x 400 x 20 (60*) mm

(A fűtőlap fekvő vagy álló helyzetben szerelhető fel.)

Tömeg: kb. 22 kg

**Készülék mélység fali távtartóval együtt*

Contact :

Marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11 f

94315 Straubing (Nemčija)

Phone: +49 (0)800-540 54 54

Mail: support@carstensen.de

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

FÜGGELÉK A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓHOZ

Az infravörös fűtés hatásmódja és optimális felállítási körülmények

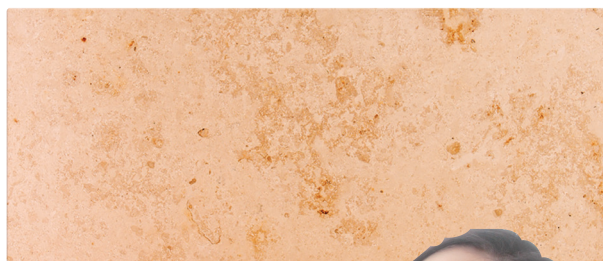
HATÉKONYABB, MINT GONDOLNÁ – INFRAVÖRÖS FŰTÉSEK



Már a régi rómaiak is használtak természetes követ fűtésre. A római termálfürdőkben és fürdőhelyeken természetes kő gyanánt gyakran márványt használtak padlók, falak, valamint ülő- és fekvőalkalmatosságok burkolására. Átgondolt rendszerrel – többnyire melegvízzel – fűtve a meleg természetes kő wellness-oázissá vált.

Ma ismét teret nyer az a megoldás, amelyet a rómaiak meleg kőként használtak. Mintegy 30 éve kezdődött el nagyobb léptékben a természetes kővel történő fűtés új korszaka. Abban az időben azonban a kőfeldolgozás mai modern fűtésvezetékekkel kapcsolatos technikai lehetőségei még nem álltak rendelkezésre. Tehát az első fűtések közel sem voltak olyan hatékonyak, mint manapság.

Több mint hét évvel ezelőtt a marmony® GmbH átírta a természetes kőből készült infravörös fűtőkészülék történetét, ezzel a fűtésvezetékek új generációja és az eddig példátlan kőfeldolgozás révén maximális hatékonyságot biztosított. Az 1/100 mm pontosságú fűtésvezetékek és a természetes kőbe 1/10 mm tűréstartománnyal mart fűtésvezető csatornák együttműködése lehetővé teszi a legnagyobb teljesítményt minimális fogyasztás mellett. Például a 800 wattos, természetes kőből készült fűtőkészülékünk esetében 13 400 mm fűtés-csatornát alakítunk ki.

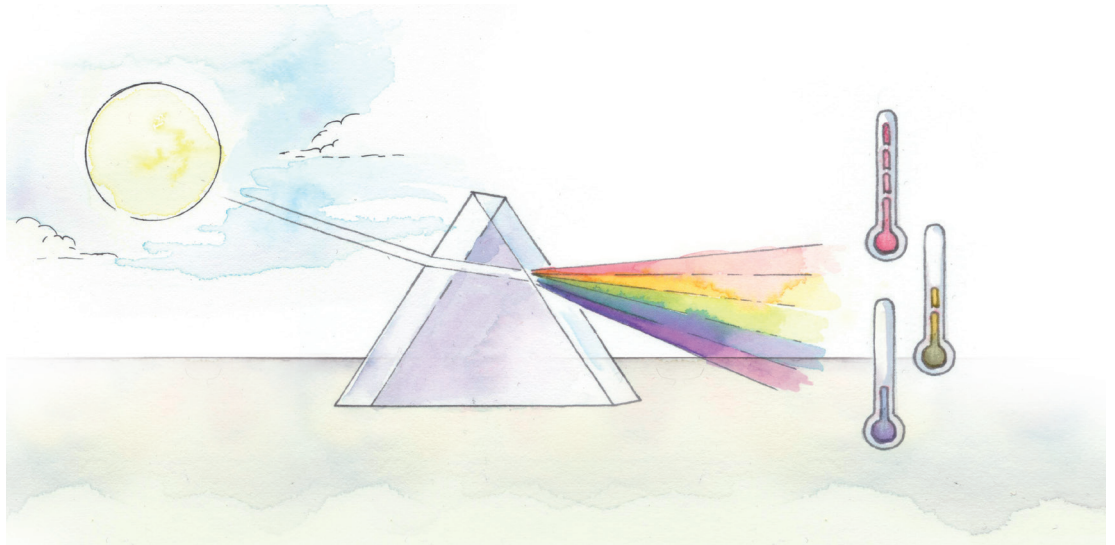


Ez csak rendkívül összetett precíziós berendezésekkel lehetséges. Ezáltal olyan, természetes kőből készült infravörös fűtőkészülék jött létre, amely hőforrásként villamos energiát használ fel. Ezt olyan hatékonyan tudtuk átültetni, hogy a legtöbb alkalmazás esetén fűtőkészülékünk az összköltségek tekintetében olcsóbban fűt, mint a hagyományos, olaj- vagy gázfűtési rendszerek.

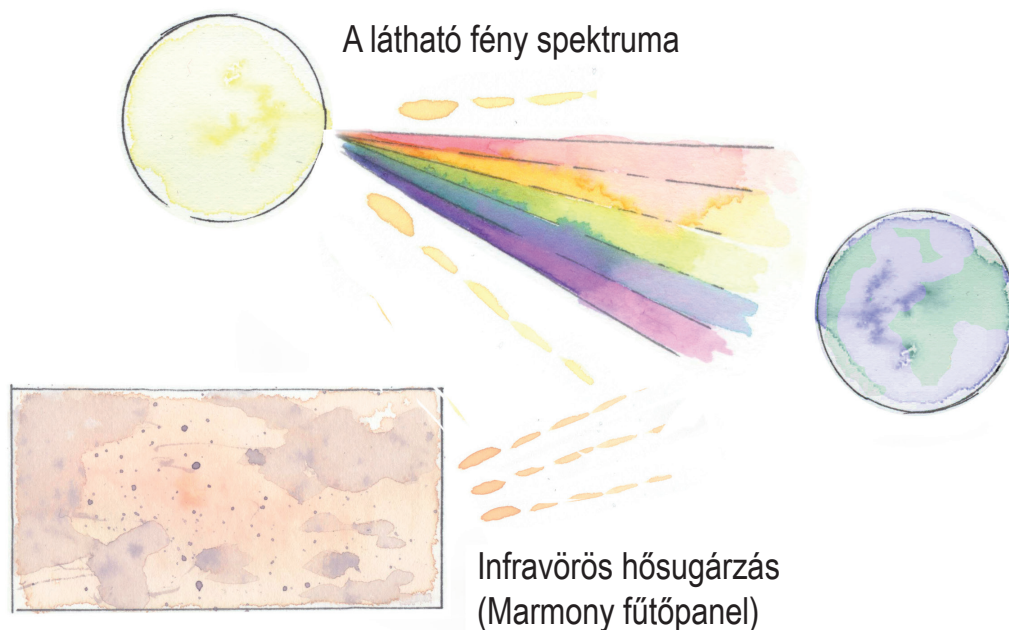


TULAJDONKÉPPEN MIT JELENT AZ INFRAVÖRÖS?

Az infravörös sugárzást 1800 körül fedezte fel Friedrich Wilhelm Herschel, amikor megpróbálta megmérni a napfény különböző színeinek hőmérsékletét. Ehhez a napfény átengedte egy prizmán, és hőmérőt helyezett az egyes színterületekre.



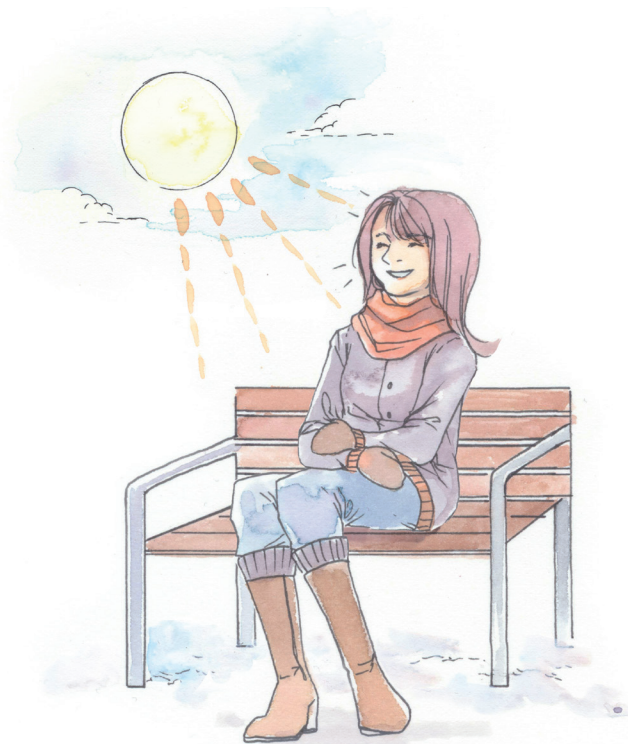
Észrevette, hogy a hőmérő a látható spektrum vörös végén túl mutatta a legmagasabb hőmérsékletet. A megfigyelt hőmérséklet-emelkedés alapján arra a következtetésre jutott, hogy a napfény a vörös színtartományon túl is folytatódik.



Az ember a fényspektrumnak csak egy részét képes észlelni. Az érzékelés a kb. 380 nm (ibolya) és kb. 780 nm (vörös) közé eső hullámhossztartományra korlátozódik.

RÉSZLETES ISMERTETŐ

Mindenki ismeri az infravörös sugárzás természetes fűtésekként való működését. Ha télen a jeges mínusz hőmérséklet ellenére a nap meleg sugarait érzi, akkor az az infravörös sugárzás hatása miatt van. Ezt még erőteljesebben tapasztalhatja tavasszal vagy ősszel. Ha árnyékban áll – hideg van, ha belép a napfényre – meleg lesz. A pozitív hőszugárzás eléri a testünket, ami kellemes melegként érzékelhető.



Természetesen ez sokkal tudományosabban is kifejezhető. Inkább mutatunk Önnek néhány grafikus példát.

A normál fűtések elsősorban a levegőt, nem pedig a tárgyakat melegítik fel. Az infravörös fűtés elsősorban a tárgyakat – így a testünket is – sugározza be és melegíti fel. A tárolt hő ezután újra és újra visszakerül a helyiségbe, és ezáltal az összes falat és tárgyat hőtárolóvá teszi. Ez a hő nagyrészt továbbra is megmarad, még akkor is, ha szellőztetünk.

A természetes kőből készült infravörös fűtőkészülék ugyanezen az elven került kifejlesztésre. Ezért érezheti a testén a hőt mintegy 3 °C-kal melegebbnek, mint a mindenkori helyiséghőmérsékletet (levegő).

A fűtésnél ez azt jelenti, hogy nem a levegőt használják fűtő közegként, hanem a sugárzás közvetlenül felmelegíti a testet és a tárgyakat/falakat stb. A 18 °C-os levegőhőmérséklet mellett olyan kellemesen fűt, hogy Ön azt 21 °C-nak érzi. Ez a 3 °C-os megtakarítás önmagában lényegesen alacsonyabb fűtési költségeket eredményez (3 °C hőmérséklet-megtakarítás kb. 20% fűtési költségnek felel meg).

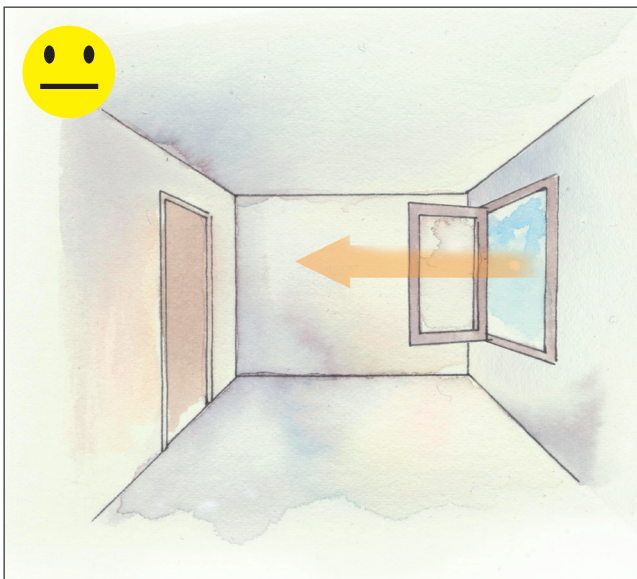


SZELLŐZTETÉS – HELYESEN

**A teljes légcseré
időtartamának meghatározása
egy átlagos helyiségben**



bukóra nyitott ablaknál kb. 30 perc

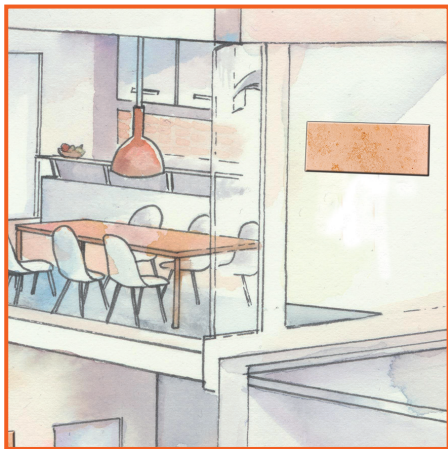


teljesen kinyitott ablaknál kb. 10 perc

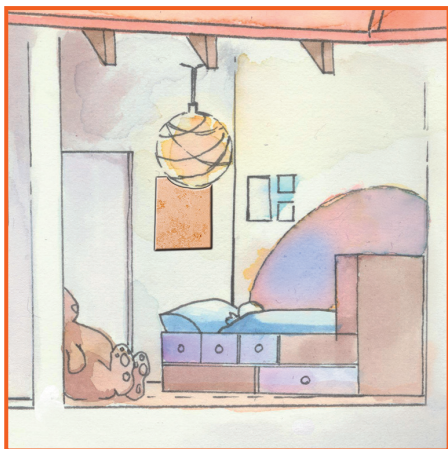


teljesen kinyitott ablaknál és
szobaajtónál kb. 2 perc

ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK MAGÁN-LAKÁSBAN



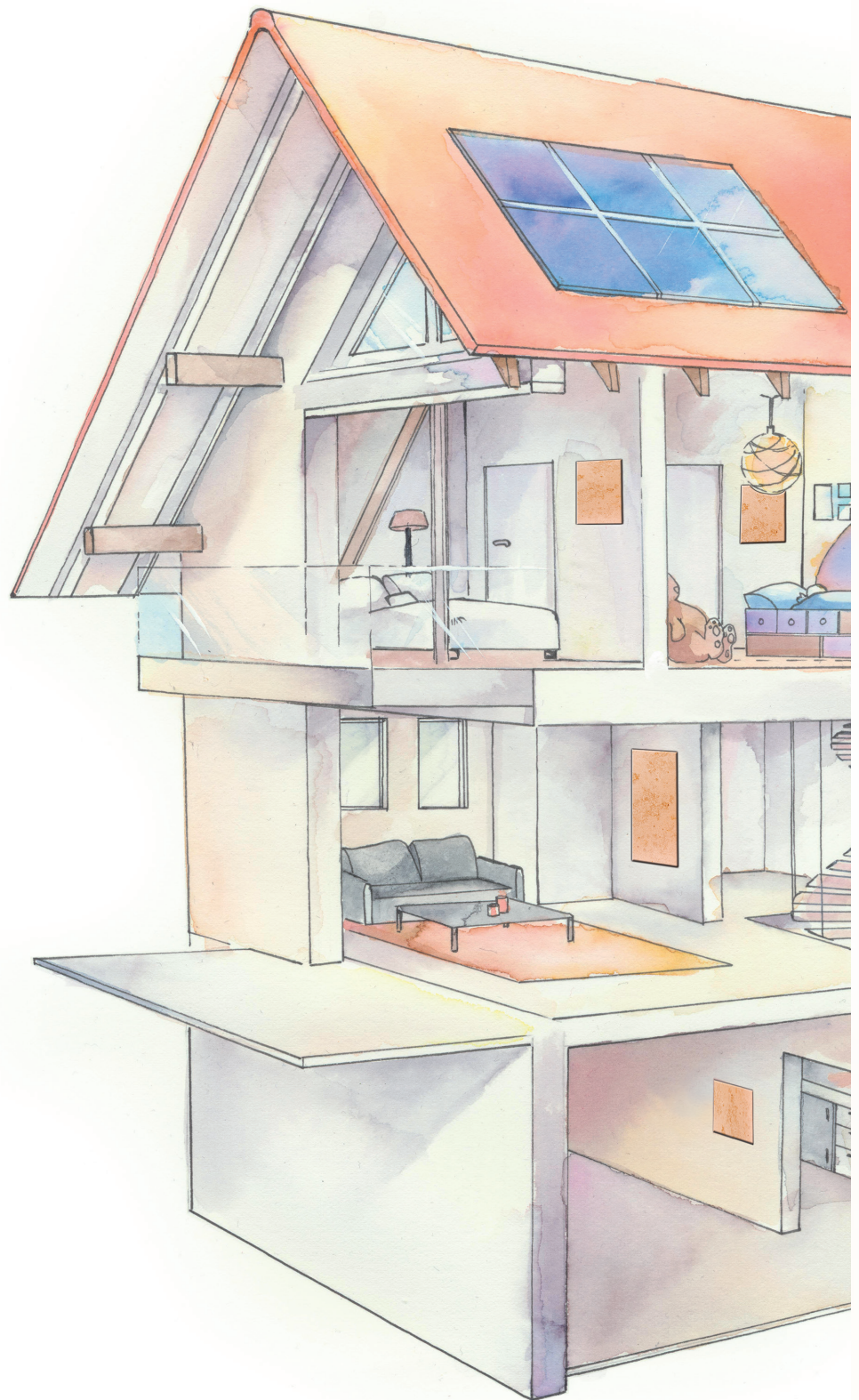
Konyhában

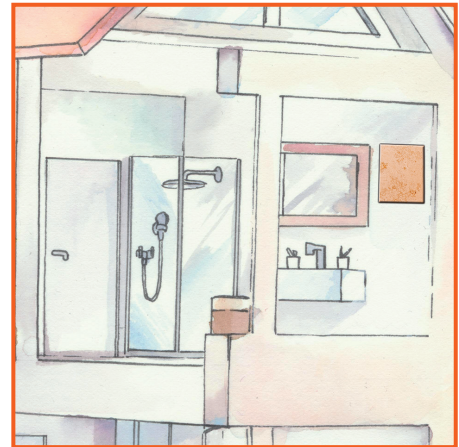


Gyerekszobában

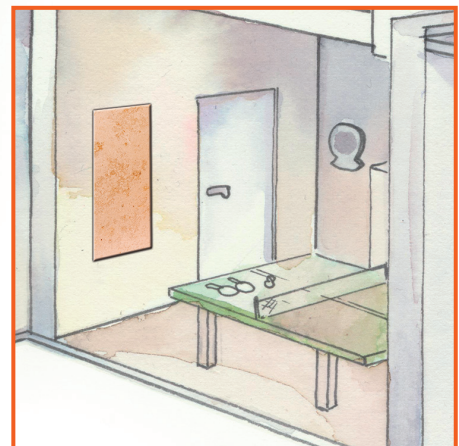


Nappaliban





Fürdőben és mosdóban



Hobbihelyiségben

FONTOS TUDNIVALÓK

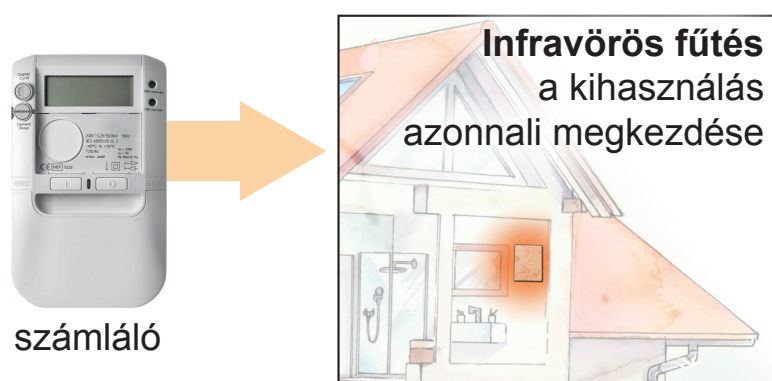
1. Hagyományos fűtőberendezés Fűtőtestek



Járulékos költségek olaj-, gáz-, pellet-, kandallós fűtési rendszereknél:

- a fűtőberendezés helyet foglal el
- tüzelőanyag tárolása
- kéménykarbantartás
- kéményseprő
- korlátozott élettartam
- meghibásodó csövek stb.

2. Villanyfűtés



Nincsenek járulékos költségek:

- nincs kazánház, ill. tároló
- nincs kémény
- nincs karbantartás
- nem szükséges kéményseprő
- korlátlan élettartam
- nincsenek meghibásodó csövek és vezetékek

Nincs teljesítményvesztés és költség szivattyúk miatt.
A költségek megfelelnek a 100%-os kihasználásnak.

A modern villanyfűtés útján való megtakarítás a technikai mai állása szerint természetes kőből készült infravörös fűtőkészülékkel lehetséges. A hagyományos fűtési rendszerek költséggel járnak akkor is, amikor a fűtés nem üzemel.

Egy hagyományos fűtési rendszer élettartama 10 és 20 év között van. Már 5 év elteltével emelkednek a karbantartási és javítási költségek, az energiafogyasztástól függetlenül. A beszerzés során többnyire nem számolnak egy új kazánnak vagy meghibásodott csővezetékeknek a legrosszabb esetben felmerülő költségeivel.

Ön meleget szeretne az átmeneti hónapokban (pl. csupán egy helyiségben). A természetes kőből készült infravörös fűtőkészülékkel ez nem gond – csupán egy gombnyomás a termosztáton.

Infravörös hő

Ennél a sugárzás útján továbbított hőnél az emberi melegérzet kb. 2-3 °C-kal magasabb, mint a tényleges helyiséghőmérséklet. Ezért elegendő a 19 °C-os helyiséghőmérséklet ugyanazon melegérzet eléréséhez, mint amit a hagyományos fűtéssel 22 °C-on lehet biztosítani. A helyiséghőmérséklet 1 °C-kal történő csökkentése 6-7%-os energiamegtakarítást jelent.

Egyéni meleg

Már az átmeneti hónapokban is nagyok az energia-megtakarítási lehetőségek, mivel ebben az időszakban sokszor csak egyetlen helyiséget kell fűteni. A természetes kőből készült infravörös fűtéssel lehetőség van egyetlen helyiség egyedi felfűtésére anélkül, hogy egy teljes fűtőberendezést üzembe kellene helyezni.

Hőtárolók

A hagyományos fűtési rendszereknél a szellőztetés során nagy levegőmennyiség – és ezáltal nagy hőmennyiség – kerül kicserélésre, aminek során nagy energiavesztés lép fel. Mivel a természetes kőből készült infravörös fűtés hője főként a falakban és a tárgyakban tárolódik, ezért itt levegőcserével csak kevés hővesztés lép fel.

Megtakarítási lehetőségek

Infravörös fűtésnél a padló és a mennyezet közötti hőmérsékletkülönbség nagyon kicsi, így elkerülhető a mennyezet alatti levegő felesleges felfűtése. Itt is jelentős megtakarítási lehetőségek nyílnak.

Egészséges előnyök

Az infravörös fűtés a kiegyensúlyozott helyiségklíma tekintetében kiemelkedik a többi fűtési mód közül. Egyetlen más fűtési móddal sem érhető el olyan pozitív egyensúly a helyiség levegőjének páratartalmában, mint az infravörös fűtéssel. A jó közérzet mellett ez számos egészségügyi előnnyel is jár.

Javítja a helyiségklímát

Manapság a helyreállítási és felújítási intézkedések részeként az épületeket egyre inkább hőszigetelik, ahol az ablaktömítések is egyre vastagabbak lesznek. Ennek során a hővesztés elkerülése kiemelt fontosságot kap, ugyanakkor ez negatív hatást is jelent a helyiség levegőjének keringésére. A manapság kerülendő „huzatos” ablakok korábban rendszeres beltéri levegőcserét és ezzel a levegőtömegek mozgását is biztosították. Ezt az új szigetelési módszerekkel manapság szinte teljesen megakadályozzuk. Ez egyre nagyobb problémákat okoz a helyiségek páratartalmában.

Ezért az új épületekben gyakran kényszerszellőztetést alkalmaznak ahhoz, hogy ellensúlyozzák a helyiségeknek ezt a „túlzott tömítését”. A régi épületekben is helyenként túl sok vagy helytelen szigetelést használnak. A lakók gyakran csak hosszabb idővel a „felújítási intézkedések” után érzik a következményeket: Penészképződés és penészspórák a lakótérben. Az infravörös hő az egyenletes hőeloszlás, a helyiségben lévő tárgyakra kifejtett közvetlen hatás és a légnedvesség szabályozása révén ellensúlyozza ezt a jelenséget.

Az infravörös hő a penészképződés ellen hat

A levegő páratartalmának szabályozásával és a falak egészséges szintre történő kiszárításával az infravörös hő felhasználható akár a fal szanálására is, ha nedvesség-problémák merülnek fel – feltéve, hogy a nedvesség nem kívülről bejutó fölösleges vízből származik.

Légkeringés a helyiségekben

A helyiségek szellőzésében manapság bekövetkező változások másik példája a modern bútor:

A szekrények eredetileg lábakon álltak és egy bizonyos távolságban voltak a faltól. Manapság a modern szekrények gyakran közvetlenül a padlón állnak és azzal ugyanúgy lezárnak, mint a fallal, amelyhez ugyancsak hozzárögzítik azokat. A szekrény alatt és mögött a régi építési módoknál fellépő természetes levegőkeringés ennél a modern berendezési módnál kizárt. Ez pedig elősegíti a nedvességet és a penész kialakulását. Egyik legújabb divatpéldát itt a táskarugós ágyak jelentik.

Az infravörös hő számos pozitív hatást fejt ki a helyiségklímára.

A természetes kőből készült infravörös fűtőkészülékek ezen kívül pozitív hatást gyakorolnak az emberi szervezetre:

Az infravörös sugárzás gondoskodik:

- meleg lábokról és „hűvös” fejről az állandó helyiséghőmérséklet révén
- a bőr vérellátásának javításáról
- az immunrendszer erősítéséről
- az anyagcsere serkentéséről
- a szobában kellemesen meleg falokról
- állandó páratartalomról
- alacsony porképződésről, így különösen alkalmas allergiás és asztmás személyek számára

Nem kavarog a por

Az állandó légáramlással rendelkező, klasszikus fűtőtestek által felkevert por minimálisra csökken. Ez különösen pozitív hatással van az allergiás és más érzékeny személyekre.

Tanácsunk:

Ezek általános megállapítások az infravörös fűtéssel kapcsolatban. Az internet részletes információkat nyújt pl. a Wikipédia és a jól ismert keresőprogramok segítségével. Számos dolgozat és tanulmány bizonyítja az infravörös hő pozitív egészségügyi vonatkozásait és támogatja az infravörös fűtőtestek használatát. Azonban nem mindegyik tudományosan bizonyított. A marmony® GmbH nem ezekkel akar reklámozni. Több tízezer elégedett ügyfél határozott megerősítést jelent.

A természetes kőből készült infravörös fűtőkészülékek elektromosan működnek és nem igényelnek karbantartást. Bárhol használhatók, ahol rendelkezésre áll egy 230 V-os elektromos csatlakozás, és nincs szükség költséges telepítési munkákra. Felszerelés - Csatlakoztatás - Jó közérzet!

A természetes kőből készült infravörös fűtőkészülékek

- nincsenek csővezetékekben fellépő hővesztéseknek kitéve
- hosszabb élettartammal rendelkeznek, mert nincsenek gyorsan kopó
- nem termelnek füstgázokat
- az elképzelhető legtisztább fűtési módot jelentik, amennyiben zöld árammal üzemelnek
- zajmentesek és szagtalanok

Hihetetlenül sok alkalmazási terület és lehetőség létezik, például

- Éjszakai hőtároló kályhák és (közvetlen égésű) önálló olajkályhák cseréje
- A finom por miatt már nem engedélyezett fatüzelésű kályhák cseréje
- Drága olaj- vagy gázüzemű berendezés beszerzésének alternatív megoldásaként új épületekbe
- Bérházakban (a bérlők maguk számolják el az áramfogyasztást a szolgáltatóval, így kevesebb probléma merül fel a rezsiköltségek elszámolásával)
- Napelemes rendszerekkel kombinálva
- Helyhiány esetén (nincs szükség további kazánházra, olajtartályra vagy kéményre)
- Kiegészítő fűtésként (pl. olyan helyiségekben, amelyek nincsenek központi fűtéssel felszerelve – pince, hobbihelyiségek, garázs stb.), vagy ha az adott fűtési rendszerrel nem érhető el a kívánt meleg
- Felújítás és bővítés során
- A meghibásodott és a régi fűtés pótlására

Az elektromos fűtés sokkal gazdaságosabb, mint gyakran feltételezzük:

- Az energiát ott használjuk fel, ahol szükség van rá, így az energia továbbításánál nem keletkezik energiaveszteség (pl. hőveszteség az égőfejtől a fűtőtestekbe menő forróvíz-vezetékben)
- Az energiát akkor használjuk fel, amikor szükség van rá, így nincs „raktár” történő hőtermelés, mint például az éjszakai hőtároló kályhákban vagy a kazánokban; az energia optimális felhasználása a termosztáttal
- Az infravörös melegítők főként a helyiségben levő tárgyakat, falakat és mennyezetet melegítik, nem elsősorban a levegőt. Így pénzt takarít meg, amikor szellőztet, mivel ezek a tárgyak, falak és mennyezetek stb. a szellőztetés után azonnal „**ingyenesen tovább fűtenek**”.

Optimális infravörös sugárzás

Az optimális infravörös sugárzást és 3 °C-os többlet hőérzetet a természetes kőből készült infravörös fűtőkészüléktől kb. 4,5 méter távolságig érheti el. Ezért a 800 watt feletti fűtési teljesítmény általában nem ésszerű, mivel egy 1500 wattos készüléknek sincs nagyobb sugárzási tartománya.

Infralámpák

A természetes kőből készült infravörös fűtőkészülékeket sokszor összetévesztik az infralámpákkal. Ezeket az eszközöket „infravörös lámpáknak” is nevezik, jóllehet valójában úgynevezett NIR (infravörös közeli) készülékekről van szó, vagyis a hullámhosszuk közvetlenül a tényleges infravörös fény előtti hullámhosszon van.

Fizikailag bizonyítható

Az infravörös hő nem spirituális jelenség, hanem fizikailag bizonyítható. Az abszolút nullaponti hőmérséklet felett minden test infravörös fényt bocsát ki, ezt pl. éjjellátó készülékeknél is kihasználják. Az infravörös fény hatékonyan felhasználható hőenergiaként 60 °C és 110 °C közötti hőmérséklet-tartományban.

Az infravörös fűtőkészülékek meghatározása

Infravörös fűtőkészülékeknek a következő meghatározás szerinti fűtőkészülékeket nevezzük: Olyan különálló fűtőkészülékek, amelyek a sugárzás több mint 50% át a helyiségbe bocsátják ki. Az infravörös fűtőkészülék által kibocsátott sugárzás megfelel a napfényben a látható tartomány alatt levő természetes infravörös sugárzásnak.

JAVASOLT FELSZERELÉSI FELTÉTELEK

Miután néhány dolgot megtudott az infravörös fűtésről, foglalkozunk a következő kérdéssel: Hova szereljem fel a marmony® infravörös fűtőkészülékemet?

Ne feledje, hogy az infravörös hő – a napsugárzáshoz hasonlóan – nem kerüli meg a sarkokat. A marmony® infravörös fűtőkészüléket úgy szerelje fel, hogy a hőszugárzás azon a helyen fejtse ki hatását, ahol Ön a leggyakrabban tartózkodik. Általában a belső falakat kell előnyben részesíteni a külső fal hőveszteségeinek elkerülése érdekében. A külső falra történő felszerelés azonban – különösen, ha az szigetelve van – gond nélkül lehetséges. Kerülni kell az ablakokkal szembeni felszerelést, mivel az infravörös sugarak áthatolnak az üvegen és visszavert hőként elvesznek, ami csökkentheti a gazdaságosságot. A marmony® infravörös fűtést álló és fekvő helyzetben egyaránt felszerelhető, a középmagasság kb. 120–140 cm legyen a padló felett. Mennyezetre vagy 180 cm-rel a panel alsó széle feletti felszerelés nem megengedett.

Felfűtési idő:

A marmony® infravörös fűtőkészülék kb. 2 cm vastag hazai Jura márványból készült, amelybe 13 400 mm hosszú fűtésvezeték van beépítve. A készüléknek bizonyos időre van szüksége ahhoz, hogy felmelegítse ezt a mintegy 22 kg-os szilárd közetet. A környezeti hőmérséklettől függően mintegy 30 alatt éri el az optimális „üzemi hőmérsékletet”. Ebben a márvány fűtőpanelben tárolt hő a fűtőlap kikapcsolása után utófűtési idő formájában áll rendelkezésre. Önnek ezáltal nem keletkezik energiavesztesége.

A marmony® infravörös fűtőkészülék a legjobb költség-haszon arányt kínálja Önnek, ha helyiségeit folyamatosan fűti. Ennek eredményeként a falakban, bútorokban és tárgyakban tárolt hő passzív hőszugárzóként járul hozzá a jó közérzethez. Az éjszakai csökkentés minden fűtési rendszernél – legyen az gáz, fa, fűtőolaj vagy villamos energia – max. 2-3 Celsius fok legyen; a hőmérséklet nagy mértékű csökkentése nem eredményez energiamegtakarítást, ugyanakkor negatív hatással van a napi energiafogyasztásra.

Tudnivaló: Nagyon hideg helyiségek első befűtése során – ahol a falak és a mennyezet is nagyon hideg – az infravörös fűtőkészüléknek hosszabb időre van szüksége a kényelmes hőmérséklet eléréséhez, mint a hagyományos fűtésnek. Ez a hátrány bőven kompenzálásra kerül a normál fűtés során (3-5 Celsius fokos egyenletes hőmérséklet).

AZ ÖN BIZTONSÁGA A MI FELELŐSSÉGÜNK

Nap mint nap felelünk az Ön biztonságáért. A legjobb minőségű bevizsgált alkatrészek jelentik erre a garanciát. Számos vizsgáló állomással rendelkező gyártásunk során minden fűtési rendszer egy szabványosított folyamaton megy keresztül. A végső állóképességi teszt után minden termék az összes rendszeradat tartalmazó bizonyítványt kap. Ezt a TÜV Rheinland igazolja és dokumentálja a jóváhagyó pecséttel és a gyártóüzem ellenőrzésével, valamint folyamatosan egy külső mérnöki irodával együttműködve.



A terméket a TÜV Rheinland legújabb irányelveinek megfelelően vizsgálták be. A bevizsgált biztonság mellett kiterjesztett ENEC 24 vizsgálattal is rendelkezik. Ezenkívül gyártóüzemünket a TÜV Rheinland felügyeli és évente végez ellenőrzést a gyártóüzemben. Tanúsítványaink a legkorszerűbb bevizsgálási módszereken alapulnak. Ezt online megtekintheti a www.certipedia.de oldalon. A Certipedia oldalon írja be a „Marmony” szót vagy olvassa be a TÜV logó melletti QR-kódot.

Minden rendszer több bevizsgáló állomáson megy keresztül. A nagyfeszültségű vizsgálatról a különböző mérési pontokon át a tartósági vizsgálatig minden egyes lépés dokumentálva van valamennyi rendszer bizonyítványában. A gyári szám alapján nálunk minden érték nyomon követhető.



Beheizte Natursteinplatte
Typ: M-800 Schutzart: IP 34
Leistung: 800W/~230V/3,47A
WEEE-Reg.-Nr. DE90415682
Seriennummer: 1234567890



www.tuv.com
ID 0000025343



Marmony GmbH
Johannes-Kepler-Str. 11 f
94315 Straubing
Telefon 09421 96301-89
info@marmony.de
www.marmony.de

Példa M-800 típusú táblára



Igazi ellenőrzésről csak akkor beszélhetünk, ha a saját alkalmazottak nevükkel és aláírásukkal garantálják a folyamatos minőséget. Ezért kizárólag Németországban gyártunk, kompromisszumok nélkül.

Megfelelőségi információk

A Marmony® vállalat ezennel kijelenti, hogy a készülék megfelel az alábbi alapvető követelménynek és valamennyi vonatkozó előírásainak:

- 2014/35/EU irányelv
- 2011/65/EU ROHS irányelv
- Az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó 2009/125/EK irányelv

A teljes Megfelelőségi nyilatkozatok az alábbi hivatkozáson érhetők el:
www.marmor-infrarotheizung.de/service-downloads-bedienungsanleitung/

Ügyfélinformációk az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó 2009/125/EK irányelvről

A csomaggal szállított marmony® márványlapos fűtési rendszer a marmony® MTC sorozatú opcionális helyiségtermosztátjával együtt megfelel az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó 2009/125/EU irányelv az egyéni helyiségek elektromos fűtésére vonatkozó követelményeinek. A megfelelőséget egy független német vizsgáló intézmény ellenőrizte, vizsgálati jegyzőkönyv kiadása mellett.

Az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó irányelv értelmében az egyes elektromos helyiségfűtő berendezések működtetése 2018. 01. 01-jétől csak olyan helyiségtermosztátokkal engedélyezett, amelyek megfelelnek ezeknek a követelményeknek.

A 2018. 01. 01. előtt értékesített régebbi eszközöket ez nem érinti, de azok is bármikor utólag felszerelhetők új helyiségtermosztáttal a még hatékonyabb fűtés érdekében.

Jótállás

A leszállított marmony® márványlapos fűtési rendszerre 5 év garanciát vállalunk, jótállási tájékoztatóknak megfelelően.

A jótállási feltételeket a külön mellékelt jótállási tájékoztatóban olvashatja.

JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

A jótállás földrajzilag a Német Szövetségi Köztársaság és Ausztria területére terjed ki. Ha ebben az időszakban anyag- vagy gyártási hibák lépnek fel, akkor a gyártó mint jótálló az általa választott jótállás keretében a következő szolgáltatások egyikét nyújtja:

- az árucikk ingyenes javítása vagy
 - az árucikk ingyenes cseréje azonos értékű árucikkre
- (adott esetben újabb modellre is, ha az eredeti árucikk már nem áll rendelkezésre). Jótállási igény esetén forduljon a jótállóhoz:

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

Phone: + 49 (0) 800-540 54 54

Mail: support@carstensen.de

Feltételek

- A jótállási szolgáltatás feltétele, hogy gyártási vagy anyaghiba a törvényes jótállási időn belül jelentkezik készülékeinken.
- Jótállási szolgáltatást csak akkor nyújtunk, ha a hibás terméket a jótállási időn belül bemutatják, a vásárlást igazoló bizonylattal együtt (feltüntetve a vásárlás napját, a modell nevét, a gyári számát és a kereskedő nevét). Fenntartjuk a jogot az ingyenes jótállási szolgáltatás elutasítására, ha nem nyújtják be a vásárlás egyértelmű igazolását.
- A termék vásárlásának német vagy osztrák kereskedőnél kellett történnie. A jótállási igény előfeltétele, hogy a terméknek még legyen meg az eredeti típustáblája, olvasható marmony gyári számmal.
- A jótállási szolgáltatás igénylésének feltétele, hogy a jótálló részére az áruk megküldésével lehetővé tesszik a jótállási igény ellenőrzését. Kérjük, a termék visszaküldése előtt mindig vegye fel a kapcsolatot a jótállóval annak érdekében, hogy visszaküldési címkét biztosítson Önnek. A bérmentesítés nélkül visszaküldött csomagok nem kerülnek átvételre. Az árut csak a jótálló által szállított eredeti szállítási csomagolásban szabad elküldeni! Ha az eredeti csomagolás már nem áll rendelkezésre, akkor forduljon a jótállóhoz. Az elégtelen csomagolás által okozott károk a jótállásból ki vannak zárva. A jótállási szolgáltatás iránti kérelemhez **a számla másolatát mellékelni kell a küldeményhez** annak érdekében, hogy a jótálló ellenőrizni tudja a jótállási idő betartását. A jótálló a számla másolata nélkül elutasíthatja a jótállást.

A jótállás tartalma és terjedelme

A jótállási szolgáltatás magában foglalja a készülék alapos vizsgálatát, melynek során előre megállapítják, hogy fennáll-e jótállási igény.

A következő esetekben felmerült károk tekintetében a jótállási igény kizárt:

- Visszaélésszerű vagy nem rendeltetésszerű használat.
- Helytelen felállítás, ill. szakszerűtlen telepítés, ill. a telepítési utasítások és a használati útmutató be nem tartása által okozott hibák.
- Mechanikai behatások (ütések, ütődések, leesés, egyéb erőszakos behatások) által okozott külső hatások, valamint környezeti hatások, például villámcsapás, túlfeszültség, nedvesség, nem megfelelő tisztítószeres hatások, amelyekért nem mi vagyunk felelősek.
- A jótállási igények megszűnnek, ha nem általunk felhatalmazott személyek javításokat, beavatkozásokat vagy változtatásokat hajtottak végre a készüléken.

FONTOS: A szállítási károk nem alapoznak meg jótállási igényt! Az áru sértetlenségét (törését) a szállítási szolgáltatótól való átvétel után azonnal ellenőrizni kell, és be kell jelenteni neki. A késedelmesen bejelentett szállítási károkat a szállítási szolgáltatótól már nem lehet igényelni.

A jótálló egyedül dönt a jótállás nyújtásának módjáról. A készüléket belátásunk szerint javítjuk vagy javíttatjuk, illetve elvégezzük a készülék cseréjét. Ha a javítás vagy a csere nem lehetséges, akkor belátásunk szerint azonos értékű termékre cserélhetjük a készüléket. A fent említett jótállási szolgáltatásokon kívül a készülék által okozott közvetett vagy esetleges következményi károkért további igény benyújtása nem lehetséges. Ez nem érinti az ügyfél velünk szemben vagy harmadik felekkel szemben támasztott jogi követeléseit. A jelen jótállás keretében a felelősség a termék beszerzési költségére/vételárára korlátozódik.

Jótállás időtartama:

A jótállási idő 60 hónap, ami minden készülék esetében a készülék ügyfélnek történő átadásával kezdődik. A jótállási szolgáltatások nem vezetnek a jótállási idő meghosszabbításához. A nyújtott jótállási szolgáltatás miatt nem kezdődik új garancia-időtartam. Ez minden nyújtott jótállási szolgáltatásra érvényes, különös tekintettel az esetlegesen beépített pótalkatrészekre vagy pótlásként szállított új készülékre.

A jótállás igénybe vétele:

A jótállási igényeket – a jótállási idő lejárta előtt – a hiányosság felismerését követő két héten belül be kell jelenteni. Ennek során meg kell jelölni a hibát, a készüléket és a hiba észlelésének időpontját. A jótállás igazolására mellékelni kell a számlát vagy egyéb, dátummal ellátott vásárlási bizonylatot. Ha a fent megnevezett adatok vagy dokumentumok hiányoznak, akkor nem áll fenn jótállási igény.

Érvényesség: 2021. április



Vevőszolgálat:

Phone: 0049(0)800-540 54 54

Mail: support@carstensen.de

marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11f

D-94315 Straubing

Phone: +49 (0) 9421 96301-89

Mail: info@marmony.de

Web: www.marmony.de



facebook.com/marmony.de