

Családi házak utólagos hőszigetelése

Rockwool kőzetgyapattal

ROCKWOOL®
A TŰZHATLAN KŐZETGYAPOT SZIGETELES



CREATE AND PROTECT®

Kímélje pénztárcáját és Földünket egyaránt!

A hőszigetelés azon kevés befektetések egyike, melyek egy családi ház élettartama során többszörösen megtérülnek.

Akár 70%-os megtakarítás

Az épületek hőszigetelésével a fűtés költségeinek akár 70%-a megtakarítható! Az energiaárak az elmúlt években folyamatosan emelkedtek, s az előrejelzések szerint e tendencia folytatódni fog. Az épületek energiaigényének 60-80%-át a téli fűtés és a nyári hűtés (légtkondicionálók használata) teszi ki, más szóval a családi házak fűtése/hűtése a háztartások energiaköltségeinek igen magas hányadát képezik.

Kimondhatjuk, hogy egy hőszigetelés nélküli házban élő család – azzal együtt, hogy lemond a kellemes lakóklimáról – energiapazarló módon él. Sokan ugyan lekapcsolják a feleslegesen világító lámpákat, de kevesen gondolnak arra, hogy a nem megfelelően vagy egyáltalán nem hőszigetelt falakon és tetőkön át ezernyi „Joule” illan el.

Hőszigetelés előtt

- Magas fűtésszámla
- Télen hideg falak
- Túlzott felmelegedés nyáron
- Zajterhelés
- Levegő szivárgás – hőveszteség
- Előforduló gombásodás, penészesedés
- Külső esztétikai hibák
- Rossz műszaki állapot
- Az épület élettartama csökken a külső negatív hatások miatt



Egy 1982-ben épült, hőszigetelés nélküli családi ház képe. A fenti hőkamerás felvételen látható, hogy a ház külső felületén jelentős a hőveszteség (sárgás rész). A meleg a külső környezetbe áramlik.

A mérést 2009 januárjában készítették.

Hőszigetelés után

- + Az energiaköltség akár 70%-kal csökkenhet
- + Megnő a belső falfelület hőmérséklete, mely kellemes hőkomfort érzetet biztosít
- + A helyiségek állandó hőmérsékletének fenntartása, a kihűlés folyamatának lassítása
- + A zavaró utcai zajok kiszűrése a falakon és a tetőn keresztül
- + Falak védelme a külső légköri hatásokkal szemben
- + Az épület esztétikai jellegének javítása
- + Az épület élettartamának meghosszabbítása



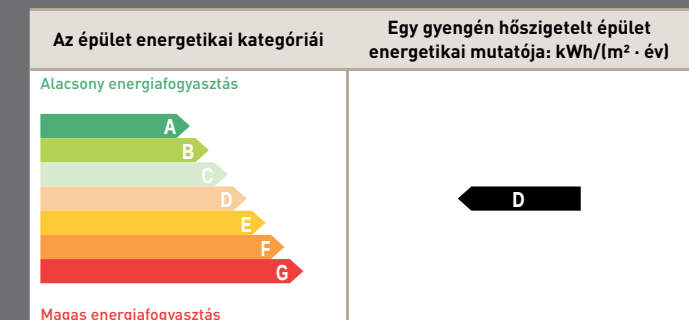
14 cm vastagságú, kétrétegű, vakolható homlokzati közetgyapot alkalmazásával hőszigetelt családi ház felvétele. A kék szín mutatja, hogy a ház falainak külső hőmérséklete sokkal alacsonyabb a megfelelő hőszigetelésnek köszönhetően.

A hőszigetelés a Rockwool termékével, a Frontrock Max E homlokzati hőszigetelő-anyaggal történt.

A mérést 2009 januárjában készítették.

Egy befektetés, amely gyorsan megtérül

Mennyit takaríthat meg a Rockwool hőszigetelőanyagok segítségével?



Az épületek energetikai jellemzőinek tanúsítása (Energiatanúsítvány)

2012. január 1-jétől az épület energetikai jellemzőinek tanúsítása szükséges az épületek/lakások értékesítéséhez. Ahogy ma már energiatakarékos mosógépet és hűtőszekrényt vásárolunk, építkezni is hasonló elv alapján fogunk.

A tetőtér hőszigetelése



Ha az egész házat felújítjuk, a tető megfelelő hőszigetelése ugyanolyan fontos, mint a homlokzat hőszigetelése.



Tető-hőszigetelés vastagsága	Megtakarítás
Hőszigetelés nélkül	0 %
300 mm	78 %

Megéri hőszigetelni a sátoztetőt!

A fenti értékek egy kétszintes, 10x10 m méretű, 177 m² összterületű ház megtakarításait mutatják tető- és fali hőszigetelés nélkül, valamint 300 mm-es tető-hőszigetelés és 160 mm-es homlokzati hőszigetelés esetén.

Forrás: Energyconsulting

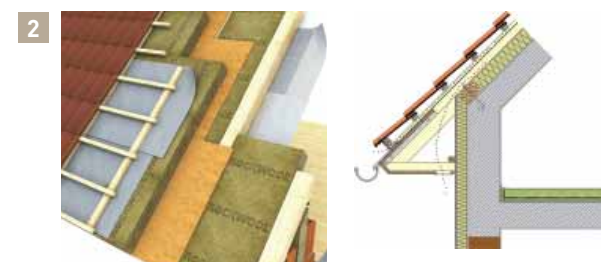


A magastető-hőszigetelés módszerei



Hőszigetelés a szarufák között és alatt:

Hőszigetelje a tetőteret a szarufák között és alatt, ha a felújítás nem terjed ki a tető teljes felújítására (pl. cserépek cseréjére) is, vagy ha nem zavaró a tetőtér belső terének kis mértékű csökkenése. Felhasznált Rockwool termékek: Deltarock Plus, Multirock.



Hőszigetelés a szarufák felett:

Hőszigeteljen a szarufák felett, ha a felújítás kiterjed a tető teljes szerkezetére (pl. cserépek cseréjére), vagy új építésű családi házról van szó, vagy ha nem szeretné csökkenteni a tetőtér belső terét. Felhasznált Rockwool termék: Monrock Max E.



Javaslatok a hőszigetelés vastagságára

A minőségi hőszigetelés alapelve: minimális hővesztésre törekvés a szigetelésen belül és a tető alatti páralecsapódás elkerülése. A páralecsapódás ellen megfelelő vastagságú szigetelőanyagot, légmentes párazáró rendszert alkalmaznak (a tető belső felületén), valamint páraáteresztő, víz- és szélzáró fóliát (a tető külső részén). A tetőburkolat alatti szellőztetés biztosítja a levegő „elszívását” a lecsapódott vízpárával együtt az eresztől a tető csúcsáig. A tetőt a szarufák között és alatt kell szigetelni – befelé egy réteg kőzetgyapotszigetelőanyaggal. Ha a felújítás során a tetőburkolatot is cseréljük, akkor a szarufák fölé is kerülhet egy réteg szigetelőanyag, lécekből készült ráccsal emelve a magasságot. A hőszigetelés vastagsága minimum 200 mm.

A magastető-hőszigetelés munkamenetének áttekintése

- A szarufák illetve a merevítések befedése szél és vízzáró, páraáteresztő fóliával.
- A szarufák közti távolságnál 1-2 centiméterrel szélesebb hőszigetelő táblák.
- Szigetelőanyag elhelyezése a szarufák között és alatt.
- A szigetelőanyag és a szarufák lefedése párazáró fóliával.
- A párazáró fóliák légmentes ragasztása.
- A párazáró fólia végleges rögzítése rögzítőlemezzel és szigetelőszalaggal.
- Burkolóanyagok alkalmazása, felületi megmunkálás.



Homlokzati hőszigetelés

A falak külső hőszigetelése elengedhetetlen feltétele a kellemes lakóklima kialakításának és az energiaszámlák csökkentésének.

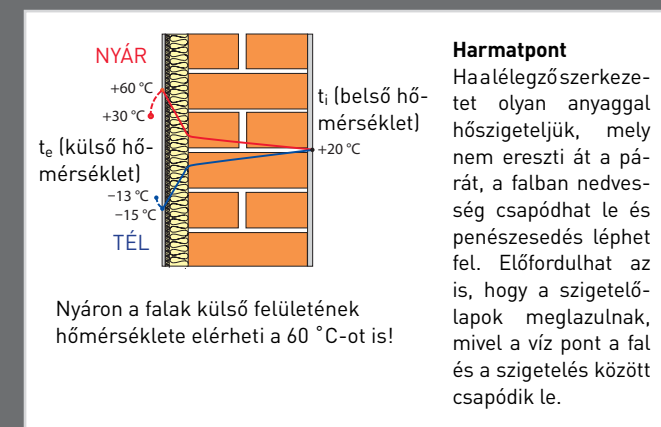


Frontrack Max E kétrétegű (inhomogén) homlokzati hőszigetelő lemez

A Rockwool terméke, a Frontrack Max E homlokzati kőzetgyapot szigetelőlemez inhomogén, azaz két eltérő sűrűségű rétegből áll. A felső, kb. 20 mm vastag réteg tömörebb, ami különösen magas pontszerű terhelhetőséget biztosít ($F_p > 250N!$), azaz a homlokzatot ellenállóbbá teszi a külső mechanikai hatásokkal szemben. Az alsó, vastagabb réteg elég rugalmas ahhoz, hogy alkalmazkodjon az esetleges felületi egyenlőtlenségekhez. A két réteg együttesen pedig 10%-kal jobb hőszigetelő képességgel bír ($\lambda_D = 0,036$), mint a Rockwool korábbi, homogén homlokzati terméke.

A homlokzati hőszigetelés munkamenetének áttekintése

- Az alapfelület előkészítése.
- A kezdőprofilok felhelyezése.
- Ragasztóhabarcs felhordása a szigetelőlapokra.
- A hőszigetelő lemezek elhelyezése a homlokzaton a kezdőprofiltól indítva.
- Párkányok és sarkok kialakítása.
- Túlnyúló hőszigetelő lemezek levágása.
- Hálós élvédők elhelyezése.
- Hőszigetelő lemezek rögzítése dübelezéssel.
- Alapvakolat felhordása.
- Üvegszál háló beágyazása.
- Fedővakolat felhordása.

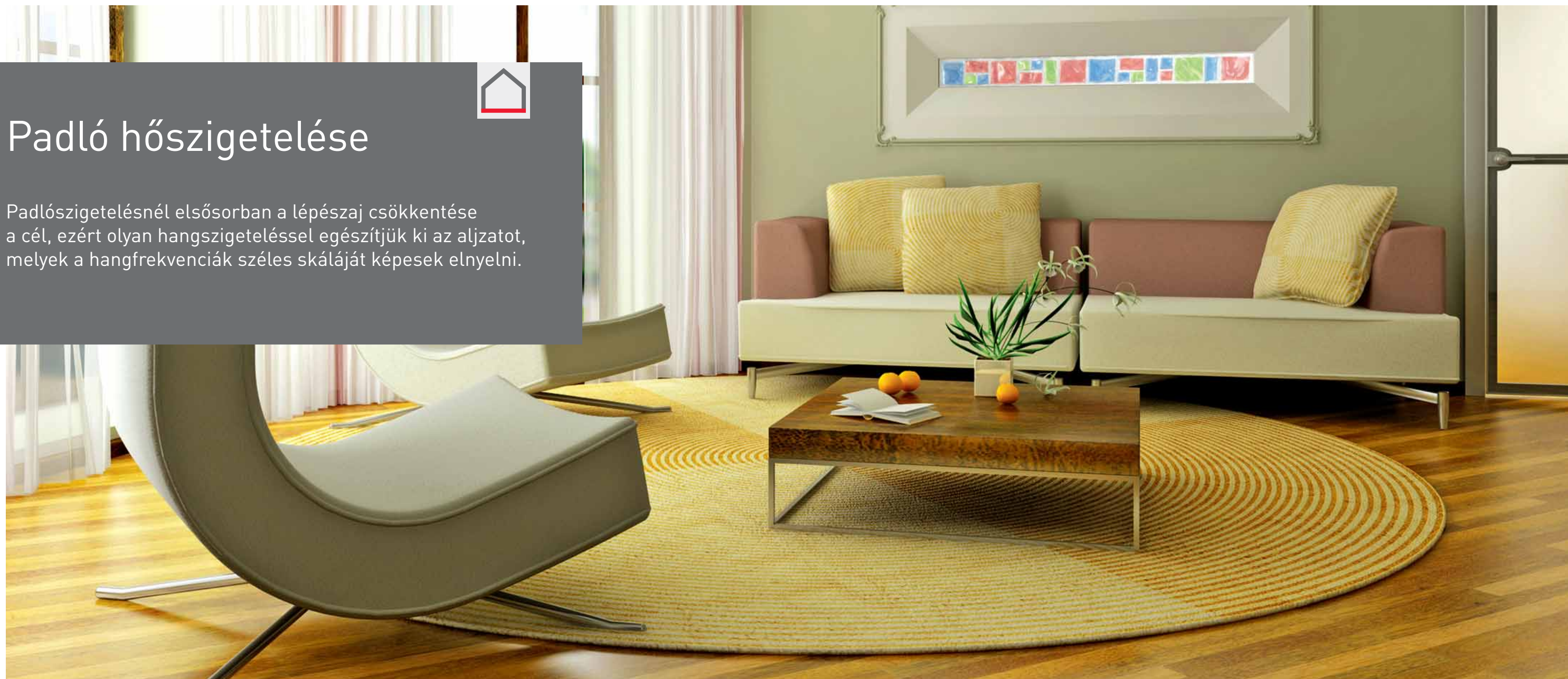


Homlokzati hőszigetelés
Frontrack Max E kétrétegű
(inhomogén) homlokzati
hőszigetelő lemezekkel



Padló hőszigetelése

Padlószigetelésnél elsősorban a lépésszaj csökkentése a cél, ezért olyan hangszigeteléssel egészítjük ki az aljzatot, melyek a hangfrekvenciák széles skáláját képesek elnyelni.



Fűtött és fűtetlen terek közötti padlófelületek

A lépésszaj szigetelés megfelelően kialakított szerkezete megakadályozza a zajok áttérjedését a szomszédos helyiségekbe. A fűtés nélküli helyiségek feletti padló megköveteli a minőségi hőszigetelést.

A padlófelületek elhelyezkedése szerint két típust különböztetünk meg. Ez a két típus a fűtött terek közötti padló, illetve a fűtetlen és fűtött helyiségek közötti padló, melyeknél a hőszigetelési elvárások eltérőek.

A „belső” szintközi födémeknél, melyek fűtött tereket választanak el, a hangszigetelés, kiemelten a lépésszaj szigetelés a fő feladat. Erre a célra a Steprock szigetelőlapokból és az RST szegélylapokból kiváló megoldást készíthetünk. Ezen belül meg kell, hogy különböztessük a nedves (betonesztrich) technológiával készített padlót, illetve a száraz (OSB, gipszrost lap) technológiájú padlót. A nedves technológiához a Steprock ND szigetelőlemezt, a száraz padlóhoz a Steprock HD szigetelőlapot javasoljuk.



Steprock ND szigetelőlapokból és szegélylapokból készített padló

A fűtetlen és fűtött terek közötti padlóknál, födémeknél nem a hangszigetelés az elsődleges feladat, hanem a hideg oldal felől elhelyezett megfelelő vastagságú hőszigetelés. Erre a feladatra a fűtetlen helyiség funkciója szerint több megoldást is tudunk kínálni. Megoldást nyújthat a Frontrock Max E termék, illetve garázsfödémek esetén szép, egységes fehér felületet biztosító megoldást nyújt a Ceilingrock szigetelő lap.

A padlásfödémek hőszigetelése



Magastetős családi házak esetében, amennyiben a tetőtér nincs beépítve, az alsóbb szintek kellemes lakóklímájának megteremtéséhez elengedhetetlen a padlásfödém megfelelő hőszigetelése.

Padlásfödémek esetén megkülönböztetünk nem járható, járható, illetve – pl. karbantartási okokból – alkalmanként járható födémekeket.



Padlásfödém szigetelése Multirock hőszigetelő lemezzel

A padlásfödémek hőszigetelése

A nem járható padlásfödémek hőszigetelése egyszerű, különösebb szakértelmet nem igényel, ezért házilag is elvégezhető. A kőzetgyapot lemezeket a födém felső síkján, kötésben, a lemezek tompa illesztésével kell lefektetni. A nem járható padlásfödémek hőszigeteléséhez Airrock LD termékünket ajánljuk.

Alkalmanként járható padlásfödémek esetében – legalább a közlekedési útvonalakon – lépésálló hőszigetelés kialakítása javasolt, ilyen célra használható termékünk a Monrock Max E. Járható padlásfödémek esetében a hőszigetelés felett szilárd burkolatot kell kialakítani. Általában elég az egy rétegben fektetett hőszigetelés, de ha az aljzat nagyon egyenetlen, vagy vastagabb hőszigetelés kialakítása a cél, akkor célszerű a két rétegű fektetés. Az ajánlott szigetelőanyag vastagság legalább 14 cm.

Fűtési vezetékek és kazánok hőszigetelése



Családi házak felújításánál fontos feladat a hőveszteség csökkentése a fűtési rendszer vezetékei mentén.

Csövek hőszigetelése

A jól megválasztott hőszigetelés megakadályozza a lecsapódást a csöveken belül és kívül, emellett pedig a zajt is segít csökkenteni. A kőzetgyapot kiválóan alkalmazható a napkollektorok vezetékeinél is.

A műszaki szigetelésbe fektetett pénz hamar megtérül: megvalósítása ugyanis könnyen megfizethető, a megtakarítás pedig viszonylag magas. A már említett hő- és hangszigetelés mellett fontos megemlíteni a szigetelőanyagok tűzvédelmi szerepét is, ami miatt a gépészeti szigetelések kiválóan alkalmasak kandallók, kazánok, kémények hő és tűzvédelmi szigetelésére. A kőzetgyapot felhasználása nagyon sokrétű. A központi fűtés elosztó

vezetékeihez, a napkollektorokhoz, és egyéb megleghatékai csövekhez a PIP0 ALS alufólia kasírozású kőzetgyapot csőhéjat ajánljuk.

A kályhák és melegvizes tartályok hőszigetelésére a Larock ALS lamellt, a csupasz vagy alufóliával kasírozott dróthálós paplant (Prorox WM80, RTD-2 Alu) vagy az új, öntapadó réteggel ellátott Klimafix szigetelőlapot kínáljuk.



Központi fűtés csöveinek hőszigetelése PIP0 ALS csőburkolattal



Magastetők hőszigeteléséhez ajánlott termékek



DELTAROCK PLUS



közötti hőszigeteléséhez. Az éklemezek sarkainak levágásával bármilyen 50 és 100 cm közötti szarufaköz-távolság gazdaságosan kitölthető. Rögzítést nem igényel. Célszerű a külső oldali páraáteresztő tetőfólia alkalmazása mellett a teljes szarufamagasság kitöltése.

Házilagosan, vágási veszteség nélkül beépíthető!

Gyárilag derékszögű háromszög alakra vágott, csupasz kőzetgyapot lemez. A szabadalmaztatott Deltarock Plus éklemezek különösen alkalmasak a magastetők szarufák



AIRROCK LD



Az Airrock LD kőzetgyapot hőszigetelő lemez első-sorban a magastetők szarufái közötti – Deltarock

Plus lemezekkel készült – hőszigetelésének szarufák közötti kiegészítő hőszigeteléseként, illetve nem járható padlásfödémek, zárófödémek hőszigeteléséhez ajánlható. Különösen kedvező az alkalmazása magasabb akusztikai, tűzvédelmi követelményeket kielégítő szerelt gipszkarton válaszfalak betéteként. Javasolt a használata olyan szerkezetekben, ahol a kőzetgyapot áramló levegővel közvetlenül érintkezik.

MULTIROCK



A Multirock lemezek kedvezően alkalmazhatók gipszkarton válaszfal rendszerekben, borított gerendafödémek gerendák közötti légterében, könnyűszerkezetes épületek homlokzati acél falkazettáiban, zárt álmennyezetek fölött hő-, hang- és megelőző tűzvédelmi szigeteléseként. Elsősorban olyan szerkezeteknél ajánlott, ahol mechanikai igénybevétel nincs, illetve áramló levegő nem éri.

Homlokzati hőszigeteléshez ajánlott termék



Kétrétegű termék

Alapvető előnyök

Nem éghető
Páraáteresztő
Hidrofób
Ellenálló

Könnyű megmunkálás
Alacsonyabb tömeg
Alaktartó
Tartós

FRONTROCK MAX E



A lemez felső, kiemelkedően nagy testsűrűségű közel 20 mm vastag rétege különösen magas pontszerű terhelhetőséget biztosít, aminek köszönhetően nagyobb mechanikai ellenállással, továbbá jobb hőszigetelő képességgel bír, mint a hagyományos – egyrétegű – hőszigetelő lemezek.

A puhább alsó réteg elég rugalmas ahhoz, hogy kellően alkalmazkodjon a falfelület esetleges egyenetlenségeihez. A Frontrock MAX E kőzetgyapot lemezek különösen alkalmasak épületek homlokzatának neméghető, páraáteresztő hő-, és hangszigetelésére,

homlokzati tűzterjedési gátak kialakítására. Tűzvédelmi szempontból bármely magasságú és tűzállósági fokozatú épületnél korlátozás nélkül beépíthető. A Frontrock Max E rögzítése részleges felületű felragasztás és dűbelezés egyidejű alkalmazásával történik.



Padlószigeteléshez ajánlott termékek



STEPROCK ND



A Steprock ND lemez különösen alkalmas szintközi födémek lépéshang-szigetelésére nedves esztrich úsztatott réteg alatt. Javítja a helyiség akusztikáját, mivel nemcsak a födém feletti helyiségben keletkező kopogó hangot, hanem a léghangokat is szigeteli.



STEPROCK HD



A Steprock HD lemez különösen alkalmas szintközi födémek lépéshang-szigetelésére száraz esztrich (például farost-, faforgács-, gipszkarton lemez) úsztatott réteg alatt. Ideális a helyiségek és a léptek zajának csökkentésére, mert nemcsak a födém feletti helyiségben keletkező kopogó hangot, hanem a léghangokat is szigeteli.



RST SZEGÉLYCSÍK



Lépéshang szigetelő kőzetgyapot szegélycsík a Steprock HD vagy Steprock ND termékekkel készült szigetelések kiegészítő eleme.

A szegélycsíkot a szigetelő lemez és a fal közé kell elhelyezni, ezzel megakadályozva a kopogóhang szerkezetre történő átjutását.

Padlásfödémek hőszigeteléséhez ajánlott termékek



AIRROCK LD

NEM JÁRHATÓ
PADLÁSFÖDÉMEKHEZ



Az Airrock LD kőzetgyapot hőszigetelő lemezek elsősorban a magastetők szarufái közötti – Deltarock Plus lemezekkel készült – hőszigetelésének szarufákon belüli kiegészítő hőszigeteléséként, illetve nem járható padlásfödémek, zárófödémek hő-szigeteléséhez ajánlhatók.

Különösen kedvező az alkalmazása magasabb akusztikai, tűzvédelmi követelményeket kielégítő szerelt gipszkarton válaszfalak betéteként. Javasolt a használata olyan szerkezetekben, ahol a kőzetgyapot áramló levegővel közvetlenül érintkezik.

MULTIROCK

NEM JÁRHATÓ
PADLÁSFÖDÉMEKHEZ



A Multirock lemezek kedvezően alkalmazhatók gipszkarton válaszfal rendszerekben, borított gerendafödémek gerendák közötti légterében, könnyűszerkezetes épületek homlokzati acél falkazettaiban, zárt álmennyezetek fölött hő-, hang- és megelőző tűzvédelmi szigetelésként. Elsősorban olyan szerkezetekben történő felhasználása ajánlott, ahol mechanikai igénybevétel nincs, illetve áramló levegő nem éri.

MONROCK MAX E



A Monrock Max E termék kétrétegű (inhomogén), csupasz kőzetgyapot lemez. A lemez felső, kie-

melkedően nagy testsűrűségű közel 20 mm vastag rétege különösen magas pontszerű terhelhetőséget és lépésállóságot kölcsönöz, emiatt kiválóan alkalmas alkalmanként járható padlásfödémek közlekedő útjaira történő lefektetésre.

Az inhomogén lemez felső kérgét (Top Rockwool) gyári feliratozás jelöli, melynek mindig a felső oldalra kell kerülnie a fektetés során.



Fűtési vezetékekhez ajánlott termékek



PIPO ALS



A Pipo ALS csőháj fűtési és ipari melegtechnológiai, épületgépészeti cső-

vezetékek, használati víz-vezetékek hőszigetelésére alkalmas. Mivel alkalmazási hőmérsékletük igen magas, ezért ideális gőzvezetékek hőszigetelésére is. Bármilyen járatos, kereskedelembe kapható burkolattal ellátható. Kiváló nyomószilárdságának köszönhetően a burkolat rögzítéséhez hőhidakat képező távtartó elemek alkalmazása felesleges.

KLIMAFIX



Alufólia kasírozású lamell, mely öntapadó réteget tartalmaz a gyors és egyszerű rögzítés érdekében. Közvetlenül a szellőző vezetékre vagy más sima felületre rögzíthető. Elsősorban melegvíz vezetékek, csővezetékek, tartályok hő- és tűzvédelmi szigetelésére alkalmazható. Maximális felületi hőmérséklet: 50 °C.

LAROCK 32 ALS



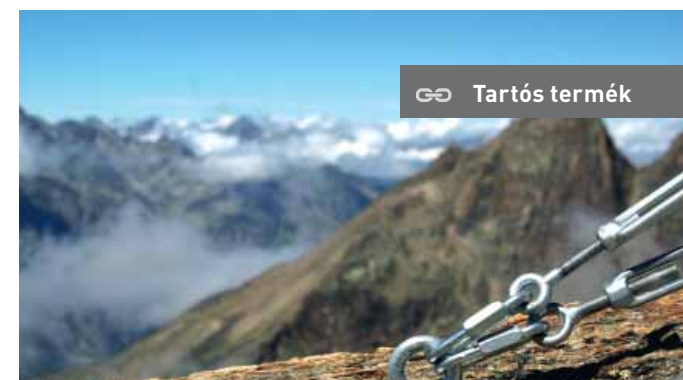
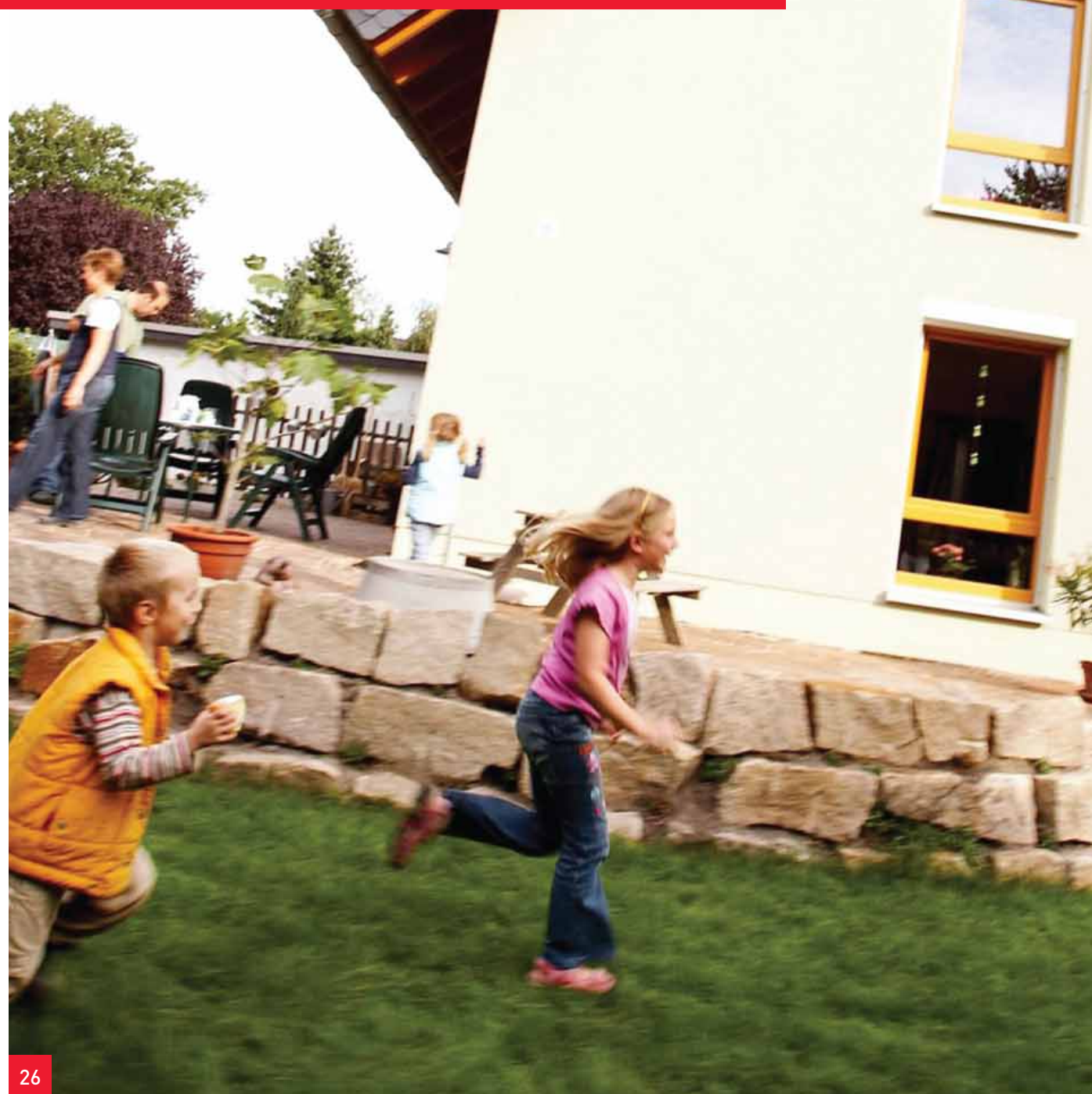
A Larock 32 ALS szellőző- és klímacsatornák, forróvíz tartályok, épületgépészeti

berendezések és vezetékek ideális hőszigetelő anyaga. A felületére merőleges szálrendezésnek köszönhetően viszonylag alacsony testsűrűség mellett is igen jó nyomószilárdságú, és kiválóan hajlítható, akár a szellőzőcsatorna sarokéleire is. Az alufólia felőli oldal maximális üzemi hőmérséklete 100 °C.



Miért a kőzetgyapot hőszigetelés?

Életünk számtalan területén, így otthonunkban is törek-
szünk a természetes anyagok használatára a kedvező
élettani hatások és a környezetvédelem miatt is.



Rockwool értékek 4 az 1-ben

4 in 1 [   ]



Minősítések, díjak



A **Rockwool** termékek kiváló minőségét az elmúlt évben több alkalommal rangos díjakkal ismerték el. Büszkék vagyunk arra, hogy a hőszigetelő termékek közül elsőként nyertük el a **KIVÉT** (Kiváló Építési Termék) díjat.

A **Rockwool** által forgalmazott és KIVÉT díjjal elismert termékek:

- válaszfalak hő-és hangszigetelési termékkategóriában: AIRROCK LD, AIRROCK ND, AIRROCK ND FB1, AIRROCK HD;
- magastető szigetelések esetében: DELTAROCK, MULTIROCK, AIRROCK LD, AIRROCK ND;
- vakolható homlokzati hőszigetelések esetében: FRONTROCK (RP-PT), FRONTROCK MAX E;
- lapostetős termékeket tekintve: MONROCK MAX E; HARDROCK MAX, SF50 akusztikai bordakitöltő elem, ROCKFALL lejtésképző elemek és attikaék.



A **Rockwool** számára szintén odaítélt **Magyar Termék Nagydíj** a folyamatosan ellenőrzött, kiemelkedően magas minőséget és megbízhatóságot tanúsító védjegy.

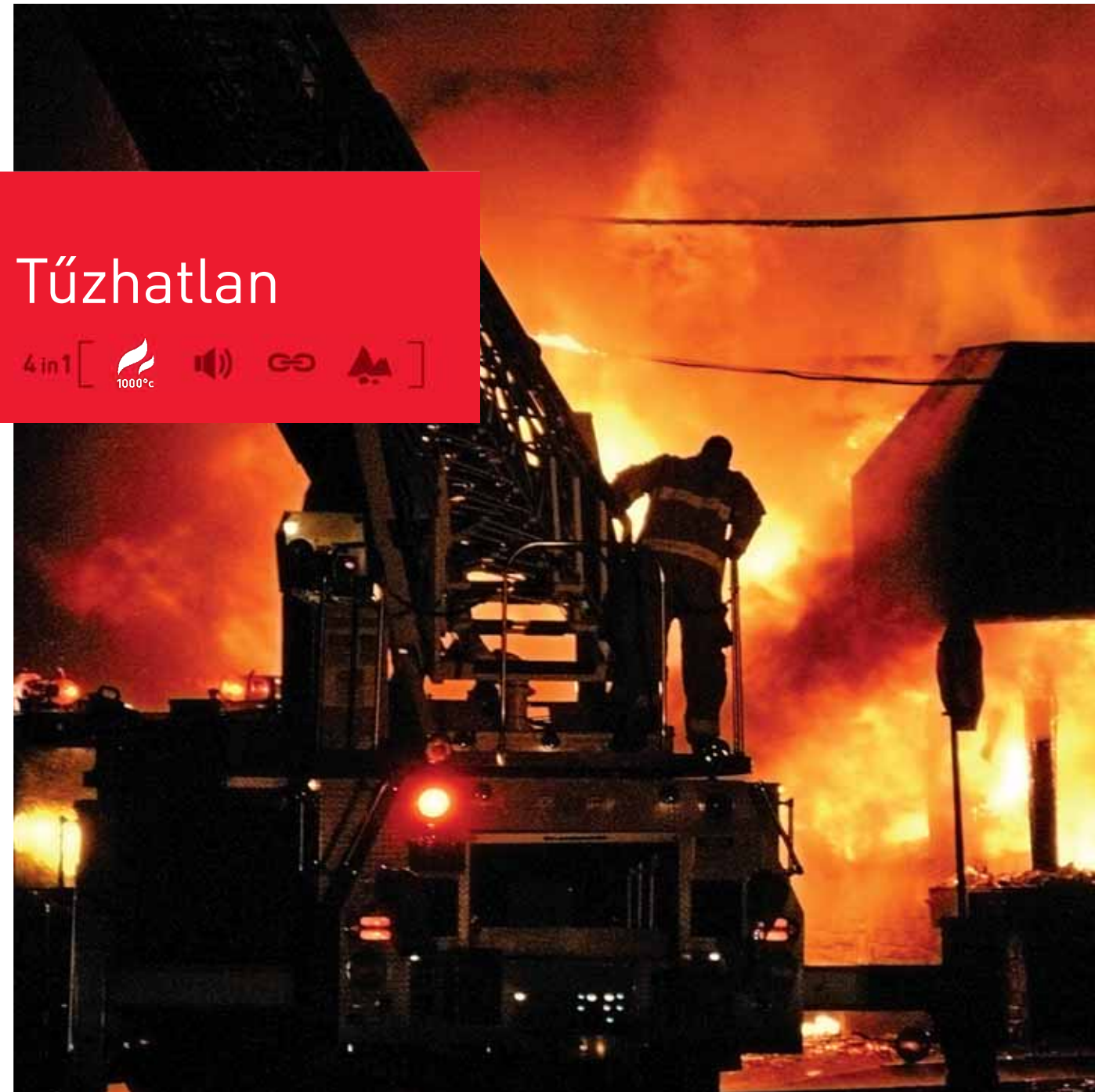


Az **A1** tűzvédelmi osztály az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint azon építőipari termékek esetében használható, melyek neméghetőek, füstöt nem fejlesztenek, égve nem csepegnek. A Rockwool kőzetgyapot A1 tűzvédelmi osztályú termék.

A **CE** jellel ellátott **Rockwool** kőzetgyapot termékek az egész Európai Unió területén korlátozás nélkül forgalomba hozhatók. A termékek gyártása EN ISO 9001:2000 minőségirányítási rendszerben történik.



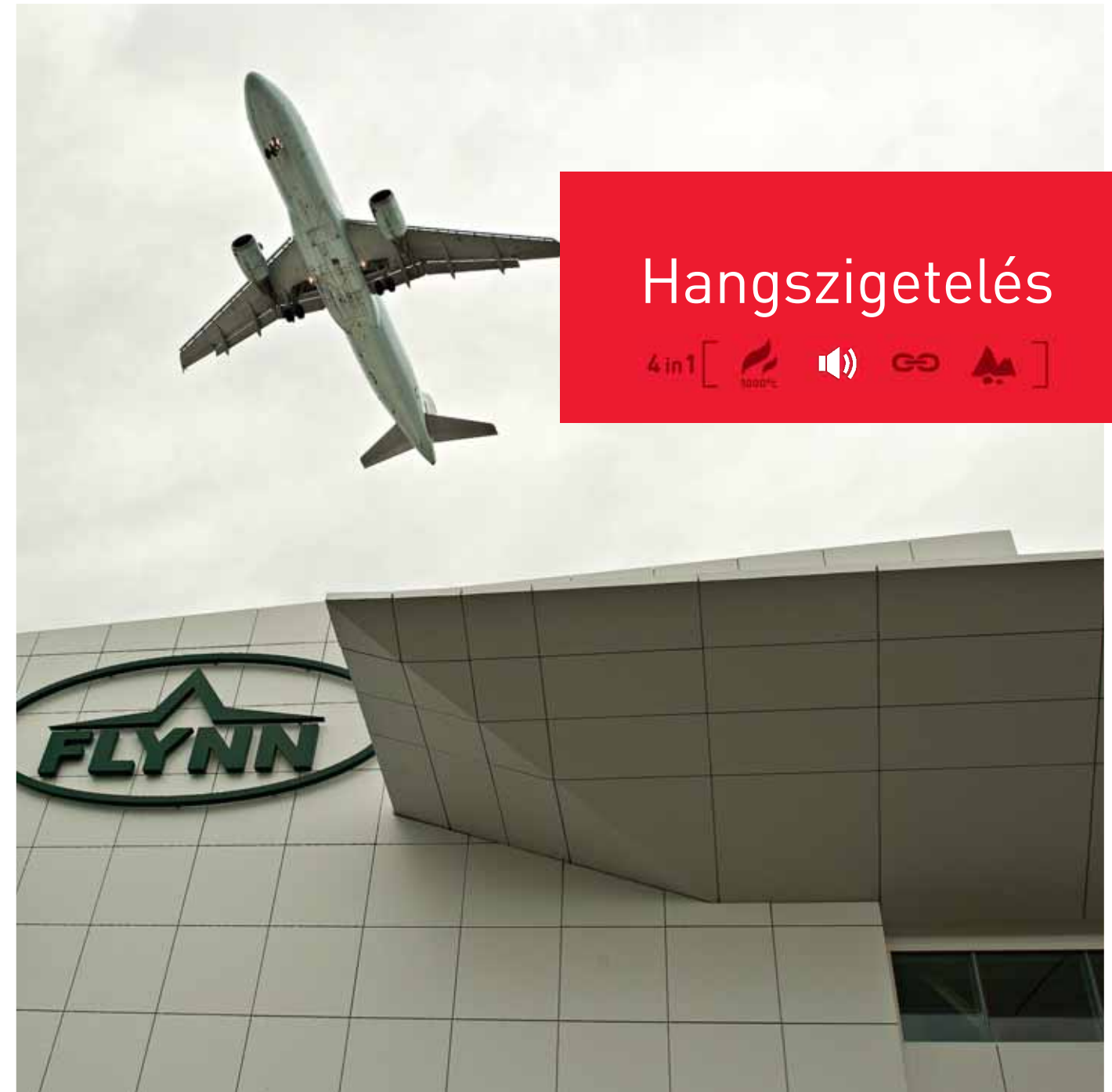
Rajtunk kívül senki más nem képes ekkora hőséget elviselni



A ROCKWOOL termékek 1000 °C-ig ellenállnak a hőnek, ezáltal kiváló tűzálló képességgel is bírnak. Ez lassítja a tűzterjedést és biztosítja a mentési munkálatokhoz szükséges időt, miközben az épületszerkezetet is megvédi a károsodástól. Egy tűzeset során azonban a forróság és

a lángok mellett az igazán nagy veszélyt a füst jelenti, mely fulladást okozhat, és lehetetlenné teheti a bennragadt lakók számára az amúgy lehetséges menekülést. A ROCKWOOL szigetelőanyagok minimális mérgező füstöt bocsátanak ki, ezzel is növelve a biztonságot.

Csökkentjük a zajt – növeljük a komfortérzetet



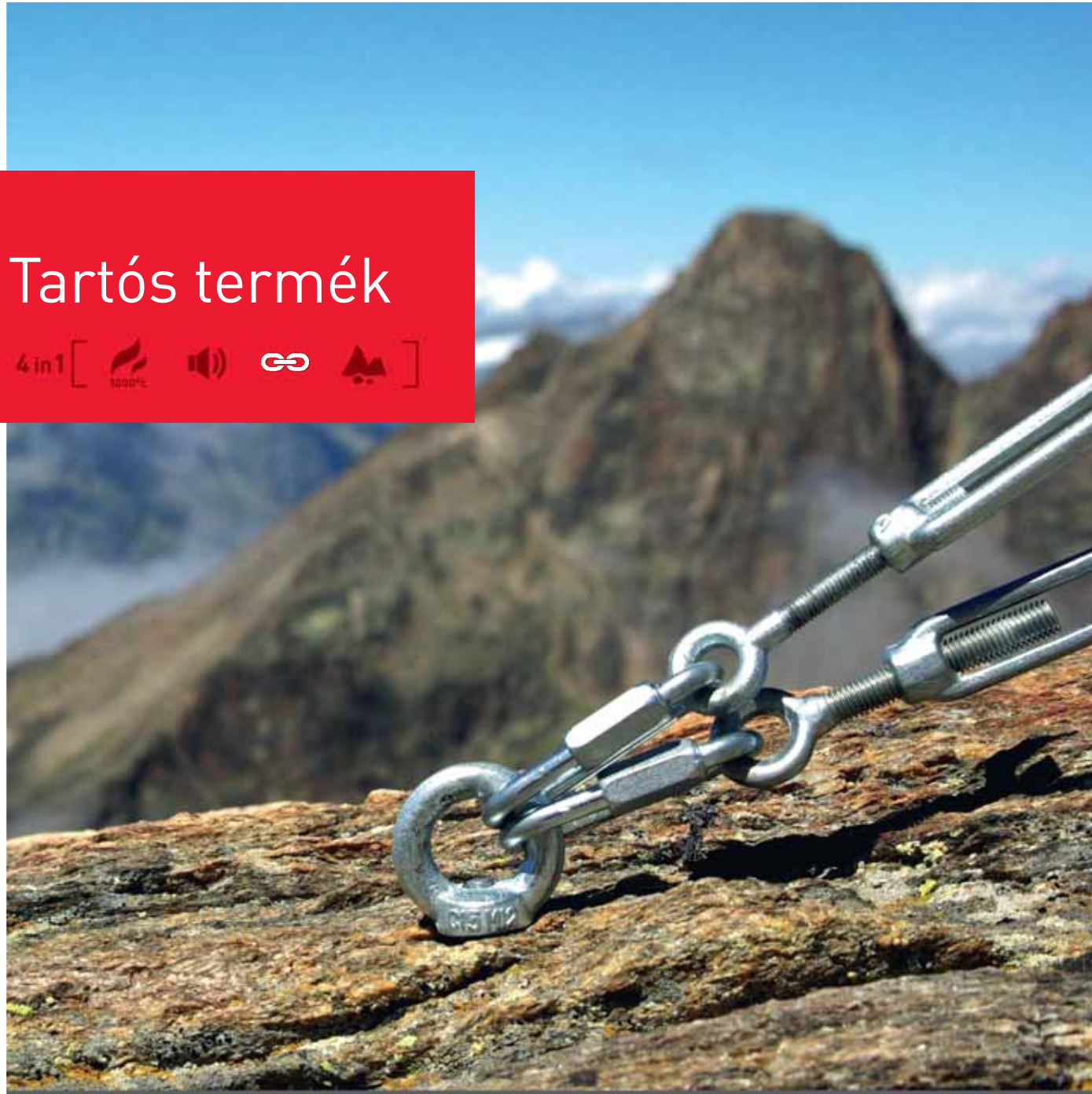
Az épületek zajosabbak, mint sokan gondolják. A kinti forgalom, a klímaberendezések, a zene, a beszéd, az ajtónyitás és -zárás – olyan sok hanghatás tartozik egy átlagos helyiség akusztikai környezetéhez, hogy legtöbbjüket tudatosan nem is észleljük. Viszont azok ettől még hatnak ránk.

A magas zajszintű környezet stresszt okozhat és megnehezítheti a koncentrációt és a pihenést. A ROCKWOOL hőszigetelések és hangelnyelő mennyezeti termékeink csökkentik a zajterjedést, valamint javítják az életminőséget és a kényelmet a lakó- és munkahelyeken egyaránt.

Ha a tartósság kerül szóba, senki nem ér fel hozzánk

Tartós termék

4 in 1 [   ]



Termékeinket hosszú távú használatra készítjük. A ROCKWOOL szigetelőtáblák és burkolóelemek az idő múlásával megőrzik stabilitásukat és nem képződnek körülöttük hőhidak. De nem csak a ROCKWOOL termékek „sziklaszilárdak” és időtállóak – a mi hírnevünk is

az az építészek, tervezők, beszállítók és épülettulajdonosok körében, akiknek kézzel fogható előnyöket és szaktanácsokat biztosítunk. Azért vagyunk jelen ebben az iparágban, hogy nyerjünk, és ehhez kitartónak kell lennünk.

Vállalat természetes alapokon

Fenntartható fejlődést szolgáló alapanyagok

4 in 1 [   ]



Újrafelhasználható anyagból készült termékek és megoldások szállítójaként, valamint az energiahatékonyság maximalizálását és a szén-dioxid kibocsátás minimalizálását lehetővé tevő épületek tervezésének szakértőjeként elmondható, a ROCKWOOL cégcsoport üzleti alapja maga a fenntarthatóság. Termékeink környezetbarátok és örömmel adunk tanácsokat bármilyen méretű épület energiahatékonyabbá tételével kapcsolatban. A gyártá-

si folyamatok során keletkezett hulladékot újra nyersanyaggá alakítjuk és jelenleg is olyan rendszereket fejlesztünk, melyek segítségével termékeinket bontási hulladékból is újrahasznosíthatjuk. De a ROCKWOOL-nál a „fenntarthatóság” azt is jelenti, hogy szilárd alapokon nyugvó, nagy múltú vállalat vagyunk, és a cég mérete, globális elhelyezkedése és pénzügyi ereje biztosítja azt, hogy hosszútávon is jelen legyünk ezen a piacon.

Rockwool Hungary Kft.
H-1123 Budapest, Alkotás út 39/c
tel.: +36 1 225-2400
fax: +36 1 225-2401
Vevőszolgálat:
tel.: +36 87 512-103
+36 87 512-104
+36 87 512-105
fax: +36 87 512-107
info@rockwool.hu
www.rockwool.hu