

Katalog izdelkov

Kamena volna. Protipožarna, toplotna in zvočna izolacija.



Kdo smo?

V podjetju **ROCKWOOL Adriatic d.o.o.** se ukvarjamo s proizvodnjo in distribucijo kamene volne, protipožarne, topotne in zvočne izolacije, ki se uporablja v objektih in industriji. Naše rešitve prispevajo k trajnostni gradnji, povečanju energetske učinkovitosti in izboljšanju protipožarne zaščite.

S prodajno mrežo pokrivamo trge Hrvaške, Slovenije, Bosne in Hercegovine, Srbije, Črne gore in Makedonije. Glavno področje poslovanja podjetja ROCKWOOL Adriatic je protipožarna, topotna in zvočna izolacija za objekte in industrijske obrate, ki jo lahko razdelimo na nekaj segmentov:

- ravne strehe
- poševne strehe in podstrešja
- podi in pregradne stene
- kontaktne in prezračevane fasade
- industrijske in tehnične izolacije
- protipožarna zaščita konstrukcij objektov

Tovarna v Potpićnu v Istri, ki smo jo začeli graditi leta 2006, je bila takrat največja greenfield naložba v proizvodni obrat na Hrvaškem. Danes zaposljemo približno 160 ljudi, v tovarno nenehno vlagamo in smo po rezultatih v samem vrhu Skupine.

Tovarna v številkah

Vrednost naložbe: >110 milijonov evrov

Začetek gradnje: 2006

Največja (greenfield) naložba na Hrvaškem v letu 2006

Velikost: 50 ha v podjetniški coni Pičan jug

Zaposleni: približno 160 ljudi, 1/3 univerzitetno izobraženih



2008.

začetek poskusne proizvodnje

4

Skupina ROCKWOOL

5

Zakaj izbrati kameno volno ROCKWOOL?

6

Preverjena kakovost

8

Edinstvena na trgu

10

Akustični sistemi

12

Večnamenski izdelki

14

Fasade

17

Podi in stropi

20

Strehe

25

Tehnične in industrijske izolacije ter protipožarni sistemi

Vsebina



Za več informacij

obiščite naše spletno mesto
www.rockwool.si ali nam
 pošljite e-poštno sporočilo na
info@rockwool.si

Podpora in stik

Izdelujemo in dostavljamo vrsto pametnih in trajnostnih izolacijskih izdelkov za gradbeno industrijo, ki so zasnovani z inovativno tehnologijo proizvodnje kamene volne.

Če niste prepričani, katere izdelke izbrati, imate tehnična vprašanja ali potrebujete našo pomoč ali nasvet glede svojega projekta, stopite v stik z nami. Naši sodelavci iz prodajnega oddelka in tehnični svetovalec so vam na voljo.



Več kot 80 let...

V sklopu Skupine ROCKWOOL želimo izboljšati življenje vseh tistih, ki so v stiku z našimi izdelki. Naša strokovnost nam omogoča premagovanje največjih izzivov današnjega časa na področju trajnosti in razvoja – naj gre za porabo energije, onesnaženost s hrupom, protipožarno zaščito, pomanjkanje vode ali poplave.

Z več kot 11.000 predanimi sodelavci v 39 državah smo vodilni v svetu na področju rešitev na osnovi kamene

volne, vključno z izolacijo za objekte, sistemi za zvočno izolacijo stropov, zunanjimi fasadnimi sistemi in oblogami, vrtnarskimi rešitvami, posebnimi vlakni za industrijsko uporabo, izolacijo, ki se uporablja v predelovalni industriji ter morskih in priobalnih dejavnostih.

Kamena volna je vsestranski material, na katerem je zasnovano naše celotno poslovanje že več kot 80 let, ko se je začela proizvodnja kamene volne na Danskem, v tovarni blizu Kopenhagna.



Paleta naših izdelkov zadovoljuje različne zahteve v svetu in hkrati spodbuja zmanjšanje ogljičnega odtisa vseh tistih, ki uporabljajo naše izdelke ali sodelujejo z nami.



Zakaj izbrati kamen volno ROCKWOOL?

Sproščamo naravno moč kamna

Kamen je eden najbogatejših naravnih virov. Ne gre samo za naravno obnovljiv in trajnostni material, temveč hkrati za material, ki združuje edinstveno kombinacijo značilnosti in prednosti, ki predstavljajo osnovo poslovanja Skupine ROCKWOOL. Skozi leta smo odkrili sedem moči kamna in jih

uporabili pri razvoju palete izdelkov, ki nam pomagajo pri spopadanju z globalnimi izzivi današnjega časa. Vsi naši izolacijski materiali odlično ščitijo pred požarom in hrupom ter hkrati zagotavljajo toplotno zaščito. Poleg tega so tudi trajnostni in zato odlična izbira tudi s finančnega vidika.

ODKRIJTE

MOČI KAMNA

Krožnost

Material, ki ga je mogoče ponovno uporabiti in reciklirati

Odpornost proti ognju

Prenese temperature tudi nad 1000 °C

Trpežnost

Nespremenljive lastnosti, trpežnost in preprosta vgradnja

Toplotne lastnosti

Z ohranjanjem optimalne notranje temperature varčuje z energijo

Estetika

Združitev estetike in visoke zmogljivosti s številnimi možnostmi

Akustične lastnosti

Blokira, absorbira ali ojača zvoka

Ravnanje z vodo

Omogoča pametno upravljanje našega najdragocenejšega vira

Preverjena kakovost

Kamena volna in zdravje



Kamena volna ROCKWOOL nosi oznako Q evropske direktive (ES) št. 1272/2008, po kateri izpolnjuje pogoje biorazgradljivosti in ni raketvorna.

Zagotovilo biorazgradljivosti kamene volne oziroma njenih vlaken je evropski certifikat za varnost in kakovost EUCEB. Kamena volna



EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products) je inštitut za certifikacijo, ki izdaja potrdila o skladnosti izdelkov s parametri za oznako Q evropske direktive.

ROCKWOOL
izpolnjuje vse
pogoje za oznako
Q, kar pomeni,
da se vlakna pri
vdihavanju hitro
razgradijo in izločijo
iz telesa. Kamena
volna je izdelana
iz vlaken, ki niso

opredeljena kot nevarna. EUCEB nenehno nadzira proizvodnjo in izda potrdilo o skladnosti z zahtevami za vsako tovarno posebej.



Za vse naše izdelke vam je na voljo Izjava o lastnostih (ang. Declaration of performance, krajše DOP), s katero proizvajalec zagotavlja, da lastnosti izdelka ustrezajo deklariranim. Na podlagi te izjave mora proizvajalec vse svoje izdelke označiti z oznako CE, da bi

se ti lahko prodajali na trgih Evropske unije. Izjave o lastnostih za izdelke ROCKWOOL najdete v obliki PDF na naših spletnih straneh. Te izjave so zasnovane na edinstveni številki DOP, ki jo boste našli na pakiranju oziroma etiketi izdelka.

Poiscihte ustrezno Izjavo o lastnostih (DOP) na <http://www.rockwool.si/podpora/dokumentacija/dop/>

Zagotavljamo trajnostne rešitve

Sistemi za certificiranje trajnostnih objektov

Certifikacijski sistemi trajnosti objektov, kot sta certifikata LEED® in BREEAM®, postajajo projektantom in investitorjem vse pomembnejši pri ocenjevanju vrednosti objektov. Izdelki ROCKWOOL se popolnoma skladajo s konceptom teh sistemov, ki so zasnovani na učinkovitosti in življenjski dobi celotnega objekta (LCA – Life Cycle Analysis). Naši izdelki pozitivno prispevajo k zadovoljevanju številnih elementov obstoječih certifikacijskih sistemov. Stopite v stik z nami in naši strokovnjaki vam bodo z veseljem svetovali, kako doseči ustrezno akustiko in notranjo klimo, graditi energetsko učinkovito in zagotoviti trajnost zgradb ter varnost v primeru požara.

Nenehno izvajamo vse potrebne ukrepe za povečanje učinkovitosti naših proizvodnih procesov. Predani smo sistematičnemu spodbujanju upravljanja kakovosti, okolja, energije, zdravja ter varnosti pri delu, kar potrjujejo tudi nedavno pridobljeni certifikati ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 in ISO 50001:2011 za tovarno v Potpičnu.

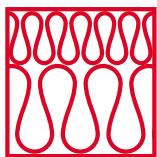


CROATIA GREEN BUILDING COUNCIL

HRVATSKA UDРUGA PROIZVOĐАČA
TOPLINSKO FASADNIH SUSTAVA

Podjetje ROCKWOOL je ponosen član prepoznavnih organizacij, ki želijo povečati ozaveščenost o energetski učinkovitosti in uporabo energetsko učinkovitih rešitev ter spodbujati zeleno gradnjo, trajnostne rešitve in protipožarno zaščito.

Edinstvena na trgu



Dvoslojne plošče iz kamene volne

ROCKWOOL ponuja plošče iz kamene volne z dvostrukno gostoto,

izdelane z edinstveno tehnologijo – zunanjji sloj z večjo gostoto zagotavlja boljše mehanske lastnosti, medtem ko notranji sloj z manjšo gostoto izboljšuje topotnoizolacijske lastnosti. Dvoslojne izolacijske plošče ROCKWOOL zato tudi z manjšimi debelinami od standardnih plošč izpolnijo vse ključne pogoje:

- protipožarni zaščito
- varčnost vgradnjе
- odlično topotno in zvočno izolacijo
- večjo mehansko odpornost in s tem tudi dolgotrajnost fasade ali strehe

Elastičen notranji sloj se prilaga podlagi, zaradi trdnosti in nosilnosti pa se plošče lahko uporabljajo tudi v debeloslojnih sistemih. Zunanji, zgornji sloj z večjo gostoto je posebej označen in mora biti vedno obrnjen navzven.

Stisnjeno pakiranje SLIM PACK

Slim pack – inovativni sistem pakiranja s stisnjennimi ploščami kamene volne zasede manj prostora in pomaga zmanjšati oddajanje škodljivih izpustov v okolje. Z novo tehnologijo pakiranja, s komprimiranjem se povečuje kvadratura materiala v paketu, s tem se poveča izkoristek prostora pri prevozu, kar pripomore k zaščiti okolja in optimizaciji logistike. Analiza in primerjava tradicionalnega ter novega sistema pakiranja, izvedena v Italiji (Azzero CO₂), je pokazala, da sistem Slim pack zmanjša število dostav in tako pozitivno vpliva na porabo in zaščito okolja.



Tradicionalno pakiranje
2 paleti po 8 paketov



Pakiranje SLIM PACK
1 paleta z 32 paketov

V tabeli so navedeni pozitivni vplivi novega sistema stiskanja Slim pack:

Pakiranje	Število dostav s tovornjakom Euro5	Količina izdelka po tovornjaku	Kg CO ₂ eq	Rezultat
Tradicionalno	2 dostavi	3,04 tone	1900,80 m ²	340
Slim pack	1 dostava	6,08 ton	3801,60 m ²	Približno 37-odstotno zmanjšanje kg CO ₂ eq

Uporaba kamene volne

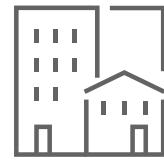
Primerjalna tabela vseh izdelkov z uporabami

Izdelek z dvojno gostoto	Izdelek	Deklarirana toplotna prevodnost λ_D (W/[mK])	Uporazračnemu toku r (kPa·s/m ²)	Tlačna trdnost σ_{10} (kPa)	Točkovna obremenitev F_p (N)	Dostopne dimenzijs (mm)	Dostopne debeline (mm)*	Stran kataloga
AKUSTIČNI SISTEMI – pregradne stene								
	 A1 Acoustic	0,035	≥ 12			1200 x 600	40 - 120	11, 13
	 A1 Acoustic EXTRA	0,033	≥ 25			1200 x 600	40 - 140	11, 13
VEČNAMENSKI IZDELKI – pregradne stene, spuščeni stropi, podstrešja								
	 A1 Multirock	0,037	≥ 6			1200 x 600	40 - 200	13
	 A1 Airrock ND	0,035	≥ 12			1200 x 600	30 - 160	13
	 A1 Airrock XD	0,035				1200 x 600	40 - 160	13
FASADE								
		KONTAKTNE						
	 A1 Frontrock Casa	0,034		≥ 10		1200 x 600	60 - 200	15
	 A1 Frontrock Max Plus	0,035		≥ 15	≥ 200	1200 x 600	50 - 200	15
	 A1 Frontrock Reno	0,036		≥ 30	≥ 500	1000 x 600	60 - 200	15
	 A1 Frontrock Max E	0,036		≥ 20	≥ 250	1000 x 600	50 - 200	15
	PREZRAČEVANE							
	 A1 Ventirock Duo	0,035	≥ 16			1200 x 600	60 - 200	16
	 A1 Airrock LD FB1	0,037	≥ 6			1000 x 600	40 - 200	16
	 A1 Airrock ND FB1	0,035	≥ 12			1000 x 600	40 - 200	16
	 A1 Airrock HD FB1	0,035	≥ 5			1000 x 600	30 - 160	16
	 A1 Airrock XD FB1	0,037	≥ 5			1000 x 600	40 - 160	16
PODI IN STROPI								
	 A1 Steprock	0,037		≥ 20		1200 x 600	30 - 70	18
	 A1 Steprock HD	0,037	≥ 21	≥ 30		1000 x 600	20 - 60	18
	 A1 Floorrock	0,040		≥ 40		1200 x 600	30 - 70	18
	 A1 Ceilingrock	0,035	≥ 5			1200 x 1000	50 - 160	19
STREHE								
	 A1 Hardrock Energy Plus	0,035		≥ 30	≥ 450	2400 x 600	60 - 200	21
	 A1 Monrock Energy Plus	0,036		≥ 50	≥ 550	2000 x 1200	50 - 200	21, 24
	 A1 Durock Austria 038	0,038		≥ 60	≥ 650	2400 x 600	50 - 200	21, 24
	 A1 Hardrock Max	0,039		≥ 70	≥ 800	2000 x 1200	50 - 160	21
	 A1 Roofrock OPTI	0,038		≥ 50	≥ 500	2000 x 1200	50 - 180	22
	 A1 Dachrock	0,040		≥ 70	≥ 600	2000 x 1200	30 - 160	22
	 A1 Rockfall	0,040				1000 x 1200	proračun	23
TEHNIČNE IN INDUSTRISKE IZOLACIJE TER PROTIPOŽARNI SISTEMI								
		HVAC						
	 A1 Larock 40	0,040				2500 -12000 x 1000	20 - 100	27
	PIPO ALS	0,043				25-100 x 18-219		28
	 A1 Techrock ALS	0,034-0,037				1000 x 600	30 - 100	29
FIRE								
	 A1 Conlit 150P	0,041				2000 x 1200	25 - 100	30
	 A1 Conlit 150U	0,041				2000 x 1200	25 - 70	30

*Za več informacij si oglejte naše spletne strani na <http://www.rockwool.si/izdelki/>, kjer so vam na voljo tudi tehnični listi.

Akustični sistemi

Pregradne stene





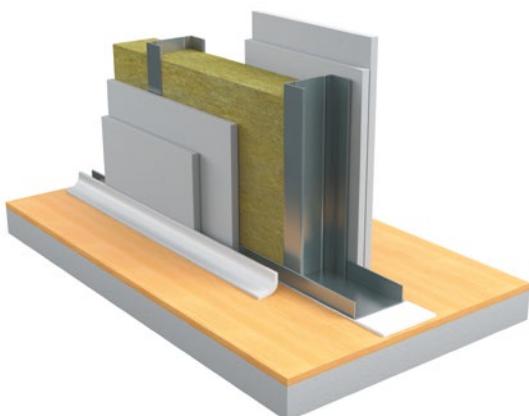
Akustični
sistemi

Acoustic

Acoustic EXTRA

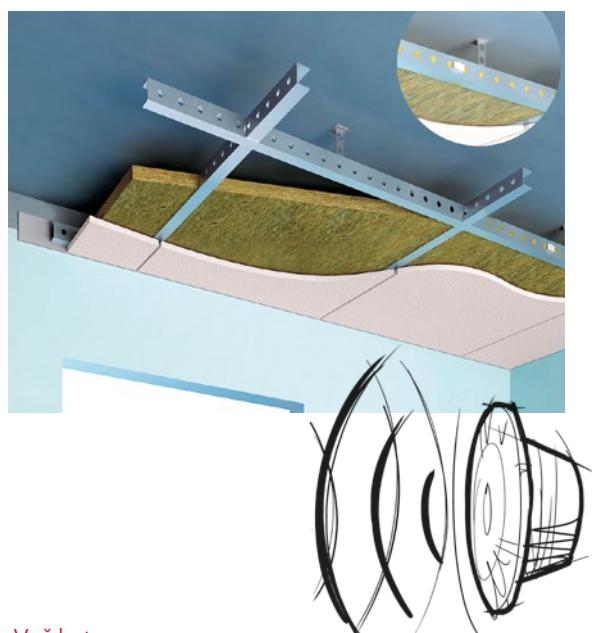
Pregradne stene

ROCKWOOL Acoustic in Acoustic EXTRA so akustične izolacijske plošče iz kamene volne za zvočno, topotno in protipožarno izolacijo. Ker kamena volna s svojo vlaknasto strukturo zadusi zvočne valove, se uporablja, ko je potrebna večja zvočna izolacija. Pomembna značilnost, s katero se ponašajo izolacijske plošče Acoustic in Acoustic EXTRA, je upor zračnemu toku, ki omogoča, da vlaknast in porozni material razprši akustično energijo s trenjem. Upor se povečuje z gostoto materiala in je odvisen tudi od debeline vlaken in strukture kamene volne. Nizke vrednosti upora zračnemu toku kažejo na to, da material ne ovira prehoda akustičnega vala, medtem ko visoke vrednosti kažejo na to, da je material »neprepusten« za pretok zraka.



Uporaba

Plošče Acoustic in Acoustic EXTRA so prilagojene za izolacijo pregradnih sten, spuščenih stropov in akustičnih sistemov. Ponašajo se z dolgotrajno stabilnostjo, ki zagotavlja nespremenljivost dimenzijs, gostote, orientacije in premera vlaken.



Več kot

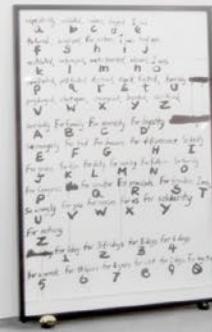
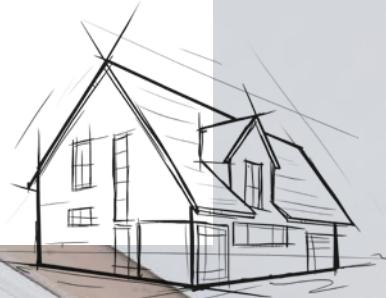
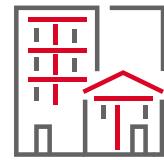
30%

prebivalcev Evropske unije je izpostavljenih ravnih hrupa, ki moti njihov spanec.

Lastnosti	Standard	Acoustic	Acoustic EXTRA
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,035 W/mK	0,033 W/mK
Upor zračnemu toku (AF _r)	EN 29053	$\geq 12 \text{ kPas/m}^2$	$\geq 25 \text{ kPas/m}^2$
Paroprepustnost (μ)	EN 12086	1	1
Dimenzijs (mm)		1200x600	1200x600
Debelina (mm)		40-120	40-140

Večnamenski izdelki

Pregradne stene
Spuščeni stropi
Podstrešja





**Večnamenski
izdelki**

Multirock Airrock ND / XD Acoustic, Acoustic EXTRA

Pregradne stene, spuščeni stropi, podstrešja

ROCKWOOL Airrock, Acoustic in Multirock so izolacijske plošče iz kamene volne, prilagojene za izolacijo notranjih prostorov.

Pomembno je, da konstrukcije, ki delijo prostor v objektu, kot so pregradne stene, zagotavljajo zadostno zvočno izolacijo, da preprečijo prenos hrupa med prostori, kar znatno izboljša kakovost in ugodje bivanja v prostoru. Kamena volna zaradi svoje vlaknaste strukture zagotavlja dobro zvočno izolacijo in odlično zadusi zvočne valove.

Uporaba

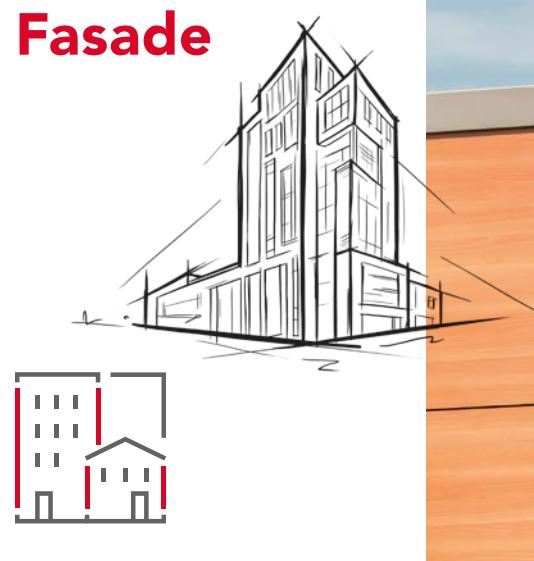
Plošče Airrock, Acoustic in Multirock se uporabljajo kot toplotna, zvočna in protipožarna izolacija v lahkih montažnih pregradnih stenah iz mavčno-kartonskih plošč, pri izolaciji podstrešja, spuščenih stropov in sten z notranje strani. Plošče Airrock so na voljo z dvema gostotama: ND in XD.

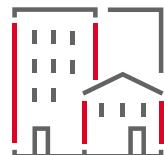


Lastnosti	Standard	Multirock	Airrock ND	Airrock XD	Acoustic	Acoustic EXTRA
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,037 W/mK	0,035 W/mK	0,035 W/mK	0,035	0,033
Paroprepustnost (μ)	EN 12086	1	1	1	1	1
Dimenzijs (mm)		1200x600	1200x600	1200x600	1200x600	1200x600
Debelina (mm)		40-200	30-160	40-160	40-120	40-140



Fasade

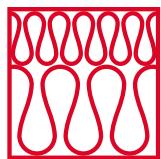




**Kontaktné
fasade
(ETICS)**

Frontrock Casa / Max Plus / Reno / Max E

Sistemi kontaktnih fasad (ETICS) z izolacijskim slojem iz kamene volne so optimalna rešitev za topotno zaščito zunanjega ovoja objekta, najprimernejši pa so tudi z gradbeno-fizikalnega vidika. Prednost kontaktnih fasadnih sistemov s kameno volno je nenehna oziroma neprekinjena topotna, zvočna in protipožarna zaščita zunanjega zidu brez topotnih mostov.



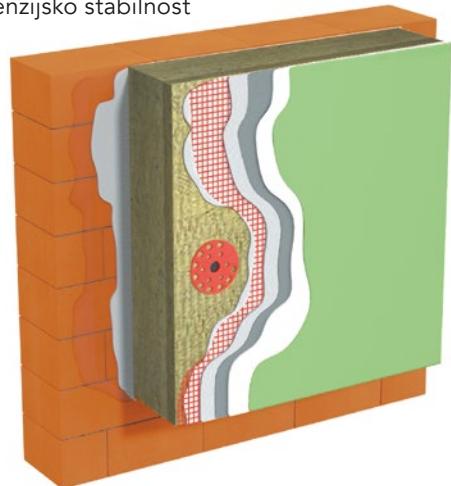
Dvoslojna gostota

Izolacijske plošče ROCKWOOL so izdelane z edinstveno patentirano tehnologijo. S tem zagotavljajo odlične topotnoizolacijske značilnosti notranjega elastičnega sloja ter izjemno trdnost in mehansko odpornost zunanjega sloja, kar vpliva tudi na značilnosti celotnega kontaktnega sistema. Zunanji sloj z večjo gostoto je posebej označen z znakom ROCKWOOL ali črto in mora biti vedno obrnjen navzven.

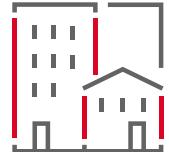
Uporaba

Izolacijske plošče se namestijo na podlago oziroma zid z lepljenjem s polimer-cementno malto in se dodatno pritrdijo z mehanskimi pritrjevalci. Na plošče se nato nanese malta za armaturni sloj in zaključna dekorativna malta. Da bi se izognili topotnim mostovom, se za vgradnjo okrog oken, vrat in drugih odprtin v sistemu uporabljajo špaletni elementi Frontrock. Izolacijske plošče ROCKWOOL se priporočajo za vgradnjo pri tankoslojnih in debeloslojnih kontaktnih fasadnih sistemih ter za izolacijo spodnjega dela stropa nad zunanjim prostorom ter nad neogrevanimi garažami. Značilnosti izolacijskih plošč ROCKWOOL zagotavljajo kontaktnim sistemom protipožarno in zvočno zaščito, paroprepustnost, dimenzijsko stabilnost in dolgotrajnost.

Izolacijske plošče ROCKWOOL Frontrock za kontaktné fasade so rešitev za vsako vrsto vgradnje – od družinskih hiš do visokih objektov in se uporabljajo v novogradnji ter pri sanaciji objektov.



Lastnosti	Standard	Frontrock Casa	Frontrock Max Plus	Frontrock Reno	Frontrock Max E
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,034 W/mK	0,035 W/mK	0,036 W/mK	0,036 W/mK
Paroprepustnost (μ)	EN 12086	1	1	1	1
Dimenzijs (mm)		1200x600	1200x600	1000x600	1000x600
Debeline (mm)		60-200	50-200	60-200	50-200

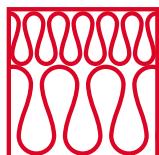


Prezračevane
fasade

Ventirock Duo

Airrock LD FB1 / ND FB1 / HD FB1 / XD FB1

ROCKWOOL Ventirock Duo in Airrock FB1 so vodoodbojne izolacijske plošče za izvedbo topotne, protipožarne in zvočne izolacije v sistemu za prezračevane fasade. Oblikovane so z namenom zagotavljanja odpornosti proti obremenitvam, ki jih povzroča zračni tok v prezračevanem sloju.



Ventirock Duo

Izolacijske plošče ROCKWOOL Ventirock Duo z dvoslojno gostoto zagotavljajo več prednosti. Zaradi velike trdnosti zunanjega sloja in vodoodbojnosti kamene volne ni potrebe po namestitvi paroprepustne

vodoodbojne folije prek izolacijskega sloja. Notranji sloj z manjšo gostoto se zlahka prilagaja morebitnim nepravilnostim na zidovih, medtem ko zunanji sloj z večjo gostoto omogoča kakovostno mehansko pritrdiritev s pritrjevalci in je odporen proti abraziji zaradi zračnega toka. Izolacijske plošče Ventirock Duo tako zagotavljajo preprosto in varčno vgradnjo.



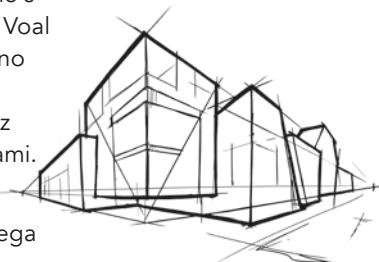
Airrock FB1

ROCKWOOL Airrock FB1 so standardne izolacijske plošče iz kamene volne, ki so po celotnem preseku enako goste. Plošče so z ene strani kaširane s steklenim voalom v črni (FB1) barvi. Voal površino plošč zaščiti pred morebitno abrazijo zaradi zračnega toka.

Stekleni voal prav tako izboljša videz prezračevanih fasad z odprtimi fugami.

Izolacijske plošče Airrock FB1 so za zadovoljitev specifičnih zahtev vsakega projekta na voljo v štirih različnih gostotah (LD, ND, HD, XD).

Plošče ROCKWOOL Ventirock Duo in Airrock FB1 se mehansko pritrdirijo na podlago z pritrjevalcema.



Lastnosti	Standard	Ventirock Duo	Airrock LD FB1	Airrock ND FB1	Airrock HD FB1	Airrock XD FB1
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,035 W/mK	0,037 W/mK	0,035 W/mK	0,035 W/mK	0,037 W/mK
Paroprepustnost (μ)	EN 12086	1	1	1	1	1
Dimenzijs (mm)		1200x600	1000x600	1000x600	1000x600	1000x600
Debelina (mm)		60-200	40-200	40-200	30-160	40-160

Podi Stropi





Steprock

Steprock HD

Floorrock

ROCKWOOL Steprock, Steprock HD in Floorrock so izolacijske plošče iz kamene volne za izvedbo zvočne, topotne in protipožarne izolacije podov na tleh in plavajočih podov v medetažnih konstrukcijah. Zaradi vlaknaste strukture in elastičnosti izolacijske plošče ROCKWOOL odlično izolirajo zračni in, kar je pri podih še pomembnejše, udarni zvok.

Najboljša rešitev za zmanjšanje udarnega zvoka pri medetažnih konstrukcijah je namestitev elastične komponente, na primer plošč iz kamene volne, med dvema neprožnima površinama, npr. estrihom in nosilno konstrukcijo. Pri takšnih izdelkih je pomembno, da so dovolj elastični, da ublažijo vibracije udarnega zvoka, in hkrati dovolj trdi, da prenesejo predvideno obremenitev. Glede na značilnosti plavajočega poda je ob pravilni izvedbi z uporabo plošč iz kamene volne raven udarnega zvoka (ΔL_w) mogoče zmanjšati do 30 dB.

Da bi preprečili nastajanje topotnih in zvočnih mostov, je treba biti pri vgradnji plošč pozoren na naslednje:

- pred namestitvijo samih plošč je treba po vseh obodnih konstrukcijah namestiti robne trakove iz kamene volne. S tem se prepreči prenos vibracij z estriha na vertikalne konstrukcije (stene), preko njih pa tudi



na druge konstrukcije objekta. Robni trak se namesti najmanj do višine gotovega estriha.

- pred vgradnjo mokrega estriha je treba na plošče namestiti PVC-folijo, ki prepreči prodror glazur med izolacijske plošče in s tem nastanek zvočnih in topotnih mostov.

Uporaba plošč Steprock

ROCKWOOL Plošče Steprock se priporočajo za topotno, zvočno in protipožarno izolacijo plavajočih podov v stanovanjskih ter poslovnih objektih. Vgradijo se pod armirane cementne ali podobne mokre estrihe.



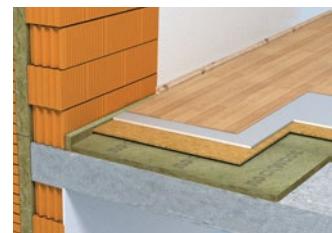
Uporaba plošč Steprock HD

ROCKWOOL Plošče Steprock HD se priporočajo za topotno, zvočno in protipožarno izolacijo plavajočih podov v stanovanjskih ter poslovnih objektih z večjo uporabno obremenitvijo. Vgrajujejo se pod armirane cementne ali podobne mokre estrihe ter pri raznih vrstah suhih estrihov.



Uporaba plošč Floorrock

ROCKWOOL Plošče Floorrock se priporočajo za topotno, zvočno in protipožarno izolacijo plavajočih podov v stanovanjskih ter poslovnih objektih. Vgrajujejo se pod armirane cementne ali podobne mokre estrihe ter pri raznih vrstah suhih estrihov.



Lastnosti	Standard	Steprock	Steprock HD	Floorrock
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1	A1
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,037 W/mK	0,037 W/mK	0,040 W/mK
Stisljivost (c)	EN 13162	≤ 4 mm	≤ 2 mm	≤ 4 mm
Paroprepustnost (μ)	EN 12086	1	1	1
Dimenzijs (mm)		1200x600	1000x600	1200x600
Debelina (mm)		30-70	20-60	30-70



**Stropi v
neogrevanih
prostорih**

Ceilingrock

Izolacijske plošče ROCKWOOL Ceilingrock iz kamene volne so z ene strani kaširane s steklenim voalom bele barve in se uporabljajo za stropne v neogrevanih prostorih. Bel stekleni voal zagotavlja lepši videz, po potrebi pa se ga lahko tudi dodatno pobarva z disperzijskimi silikatnimi barvami.



Uporaba

Izolacijske plošče ROCKWOOL Ceilingrock se uporabljajo za protipožarno, zvočno in toplotno izolacijo spodnje strani stropov v neogrevanih prostorih, kot so kleti ali garaže. Te plošče so dimenzijsko stabilne pri temperaturnih spremembah, zato ni nevarnosti za nastanek toplotnih mostov, če je vgradnja pravilno izvedena.

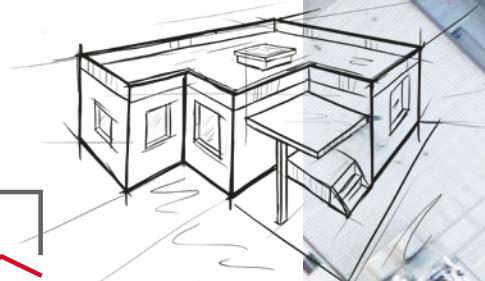
1. Priporočamo vam, da začnete plošče polagati na sredini prostora in nadaljujete proti robovom.
2. Brez dodatne podkonstrukcije se namestijo neposredno na strop z mehanskim pritrjevanjem, kovinskimi držali z diskom in žebljji.
3. Pomembno je, da se med postopkom pritrjevanja površina plošče oziroma stekleni voal ne poškoduje.



Lastnosti	Standard	Ceilingrock
Odziv na požar	EN 13501-1	A1
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,035 W/mK
Paroprepustnost (μ)	EN 12086	1
Dimenzijske (mm)		1200x1000
Debeline (mm)		50-160



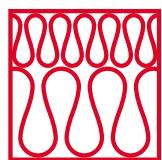
Strehe





Ravne
strehe

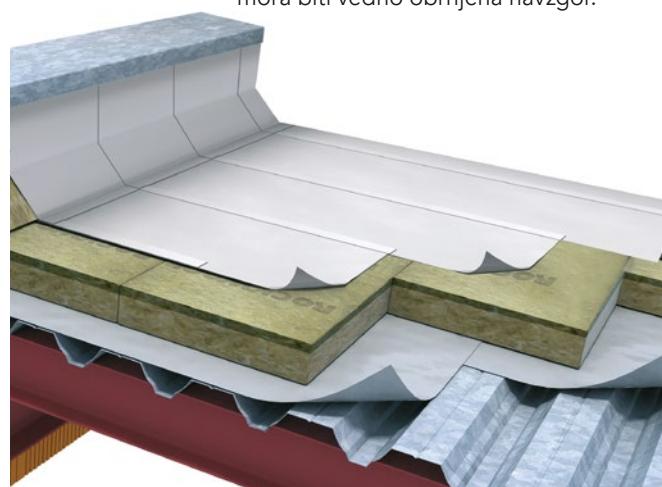
Hardrock Energy Plus Monrock Energy Plus Durock Austria 038 Hardrock Max



Dvoslojne plošče ROCKWOOL

iz kamene volne so v primerjavi s standardnimi ploščami iz kamene volne odpornejše proti točkovnim obremenitvam in imajo enako gostoto po celotnem prerezu. Zgornji sloj z večjo gostoto je zelo odporen proti mehanskim obremenitvam in udarcem.

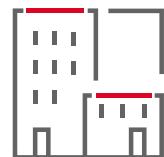
Dvoslojna gostota zagotavlja odlične mehanske lastnosti plošč in hkrati boljše topotnoizolacijske lastnosti. Dvoslojne plošče imajo zaradi dobre elastične podpore mehanskemu pritrjevanju pri uporabi s PVC- ali TPO-strešnimi membranami prednost pred ostalimi strešnimi ploščami. Večja gostota zgornjega sloja je posebej vidna in označena z oznako ROCKWOOL ali črto in mora biti vedno obrnjena navzgor.



Uporaba

Izdelki ROCKWOOL z dvojno gostoto se uporabljajo kot protipožarna, topotna in zvočna izolacija neprehodnih ravnih streh na trapeznih jeklenih pločevinah ali armiranobetonskih ploščah. Namestijo se lahko v enem ali več slojih. Prednost teh izdelkov so velike vrednosti sil pri točkastih obremenitvah (do 800 N), kar predpostavlja veliko odpornost proti obremenitvam, do katerih pride pri izvedbi ravne strehe in pozneje pri uporabi. Manjša povprečna gostota izolacijskega sloja ustvarja manjšo dodatno obremenitev podporne konstrukcije, izvedene iz visoko profilirane jeklene pločevine. Zgornji sloj izolacijske plošče z večjo gostoto hkrati omogoča veliko mehansko nosilnost konstrukcije. Zaradi dvoslojne strukture se priporoča enoslojno nameščanje plošč. To omogoča veliko hitrejšo in varčnejšo namestitev kot pri izolaciji v dveh slojih.

Lastnosti	Standard	Hardrock Energy Plus	Monrock Energy Plus	Durock Austria 038	Hardrock Max
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,035 W/mK	0,036 W/mK	0,038 W/mK	0,039 W/mK
Točkovna obremenitev pri 5 mm deformacije (PL(5))	EN 12430	450 N	550 N	650 N	800 N
Tlačna trdnost pri 10% deformaciji (CS(10))	EN 826	30 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
Dimenzijs (mm)		2400x600	2000x1200	2400x600	2000x1200
Debelina (mm)		60-200	50-200	50-200	50-160

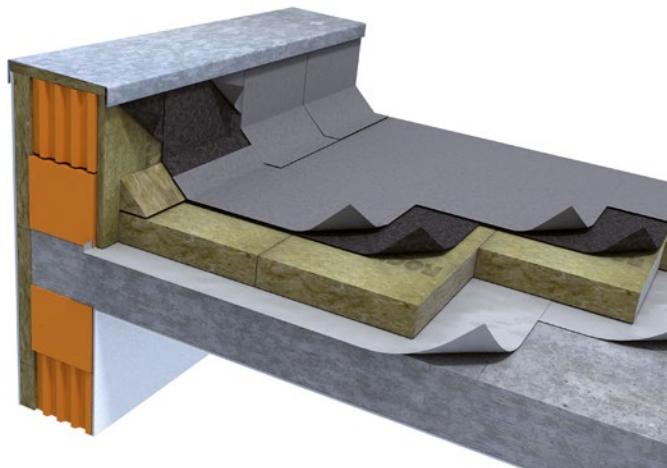
Ravne
strehe

Roofrock OPTI

Dachrock

Standardne plošče

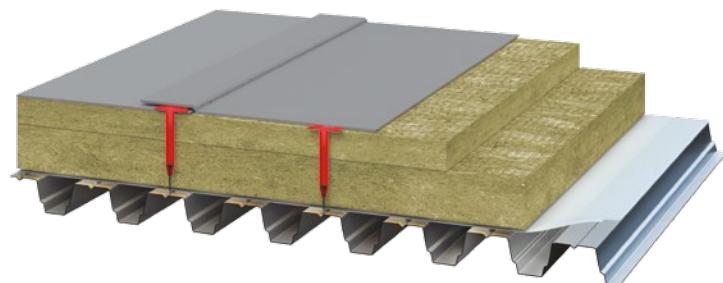
Standardne plošče ROCKWOOL Roofrock OPTI in Dachrock za ravne strehe izpolnjujejo vse protipožarne, toplotne in zvočne pogoje in se jih lahko vgradi v vse vrste ravnih streh. Zaradi možnosti izdelave v manjših debelinah se s kombinacijo strešnih plošč različne gostote uporablja tudi na strehah, kjer je projektirana dvoslojna vgradnja.



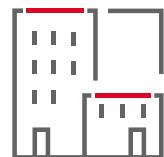
Uporaba

Strešne plošče so prilagojene za protipožarno, toplotno in zvočno izolacijo ravnih strel z različnimi obremenitvami.

Priporočajo se za uporabo v kombinaciji z bitumenskimi membranami, ki niso mehansko pritrjene, temveč so pokrite z balastno obremenitvijo, in v kombinaciji s PVC- ali TPO-strešnimi membranami z mehansko pritrditvijo. Uporabljajo se tudi za sanacijo obstoječih strel, pri čemer se tanki sloj dodatne toplotne izolacije doda z namenom izboljšanja toplotnoizolacijskih lastnosti konstrukcije. Standardne strešne plošče se lahko uporabljajo tudi za izolacijo plavajočih podov, ko se pričakuje velika obremenitev, kot na primer v javnih ali industrijskih objektih.



Lastnosti	Standard	Roofrock OPTI	Dachrock
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,038 W/mK	0,040 W/mK
Točkovna obremenitev pri 5 mm deformaciji (PL(5))	EN 12430	500 N	600 N
Tlačna trdnost pri 10% deformaciji (CS(10))	EN 826	50 kPa	70 kPa
Delaminacijska trdnost (TR)	EN 1607	10 kPa	15 kPa
Dimenzijs (mm)		2000x1200	2000x1200
Debelina (mm)		50-180	30-160



Ravne
strehe

Rockfall

Rockfall klin

Poševnine in elementi za odvajanje vode

Plošče ROCKWOOL iz kamene volne v nagibu zagotavljajo najkrajšo pot oziroma odvod vode do vodovodnega grla. Standardna nagiba plošč sta 2 % in 3 %, dimenzijs plošč pa 1200 x 1000 mm. Nagib plošč je izveden na stranici velikosti 1000 mm, medtem ko je najmanjša debelina plošče 20 mm. Elementi se oblikujejo iz standardnih plošč Dachrock za ravno streho.

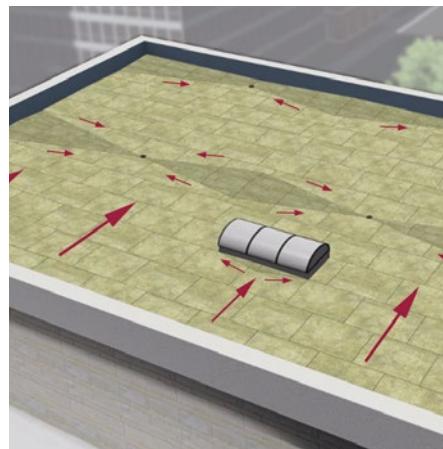
Uporaba elementov Rockfall

Elementi Rockfall se uporabljajo na ravnih strehah, kjer je nosilna konstrukcija izvedena brez minimalnega padca, potrebnega za doseganje projektiranega odvajanja vode. Voda se lahko na strehi zbira v strešni žloti ali neposredno v strešnih odtokih. V ta namen se uporabljajo posebej oblikovani elementi Rockfall za točkasto odvajanje vode trapezoidne oblike z obojestransko nagnjenostjo padca. Za optimalno izkorisčenost elementov iz kamene volne v padcu je pomembno, da se v fazi projektiranja točke odvajanja

vode pozicionirajo po standardnih nagibih plošč Rockfall.

Uporaba Rockfall klin

Klin Rockfall je izdelek iz kamene volne s trikotnim presekom, ki se uporablja za povečanje kota zvijanja strešne folije, s čimer preprečimo čezmerno zvijanje strešne hidroizolacije. Z uporabo klina Rockfall je kot zvijanja z 90° povečan na dvakrat po 135°, kar je izjemno pomembno pri uporabi bitumenskih strešnih folij.



Lastnosti	Standard	Rockfall	Rockfall klin
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,040 W/mK	0,040 W/mK
Tlačna trdnost pri 10% deformacije (CS(10))	EN 826	70 kPa	-
Dimenzijs (mm)		1000x1200x40-20 1000x1200x60-40 1000x1200x80-60	60x1000x100

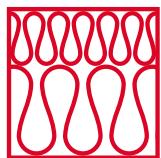


Poševne
strehe

Monrock Energy Plus

Durock Austria 038

Izolacija nad špirovci



Dvoslojne plošče ROCKWOOL

Monrock Energy Plus in Durock Austria 038 se uporabljajo kot protipožarna, toplotna in zvočna izolacija poševne strehe nad nosilno konstrukcijo oziroma špirovci. Plošče iz kamene volne se namestijo na podeskano površino. Velika nosilnost plošč omogoča večjo obremenitev strehe, zaradi dvoslojne strukture pa so plošče tudi izjemno odporne proti točkasti obremenitvi.

Za lažje pravilno nameščanje je zgornji sloj z večjo gostoto posebej označen z napisom ROCKWOOL ali s črto in mora biti vedno obrnjen navzgor.

Uporaba

Plošče ROCKWOOL Monrock Energy Plus in Durock Austria 038 se priporočajo za izolacijo lesenih in prezračevanih poševnih strel za znatno izboljšanje zvočnoizolacijskih lastnosti, preprečitev pregrevanja prostorov med poletno vročino in preprečitev izgube toplote skozi streho pozimi.

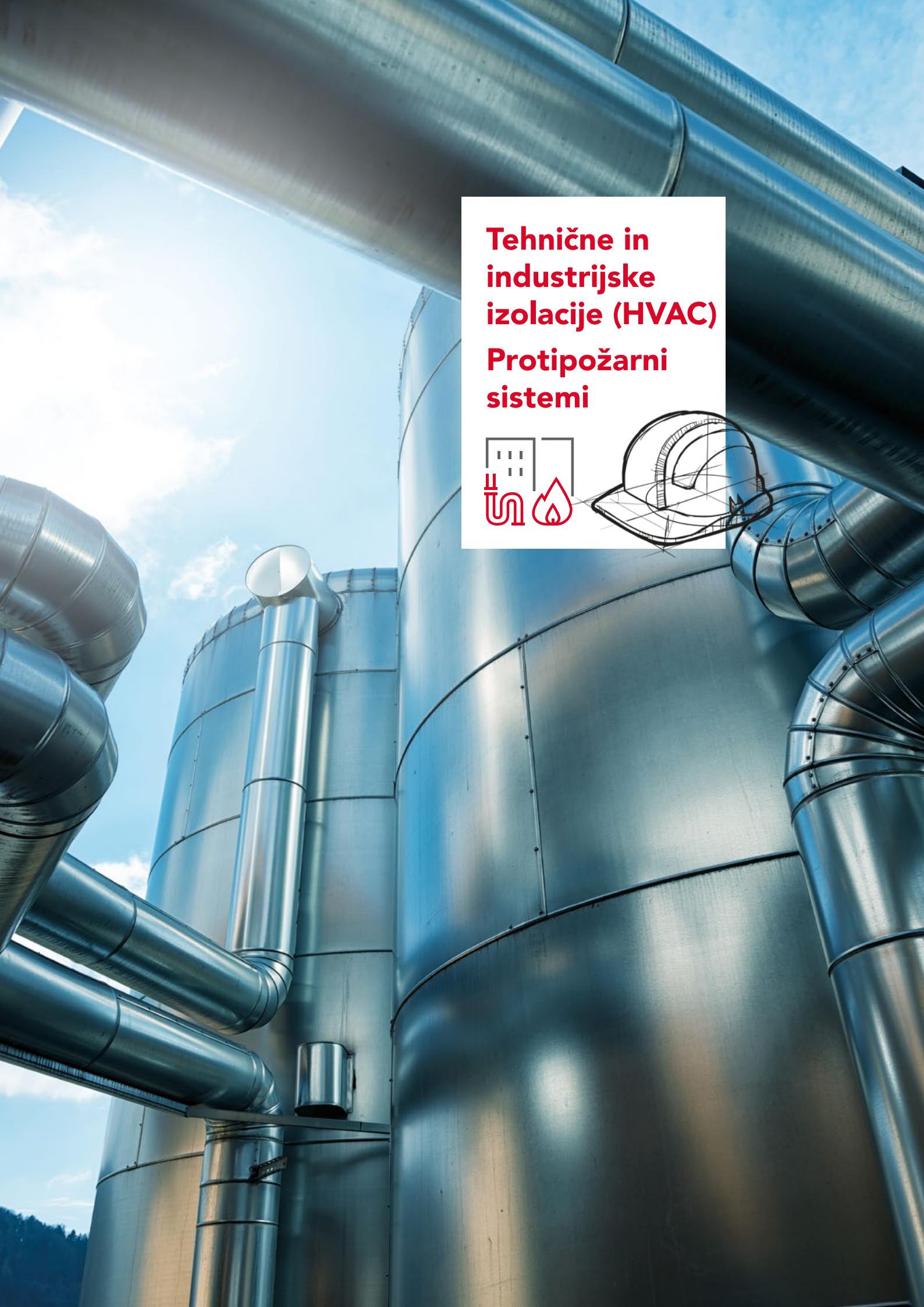
Posebej primerne so za sanacijo podstrešja z že urejenim stanovanjskim prostorom, saj s svojo nosilnostjo omogočajo dodatno toplotno izolacijo nad gredami in tako prihranijo dragoceni prostor. Dvoslojne plošče zagotavljajo dobro podporo strešni konstrukciji za pokrivne plošče oz. kritino. Zaradi dvoslojne strukture in dimenzijske stabilnosti se lahko namestijo v enem sloju in onemogočajo nastanek toplotnih mostov.



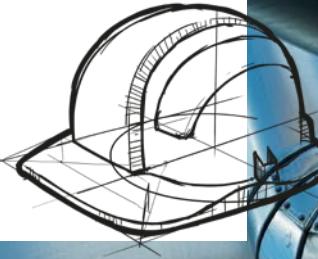
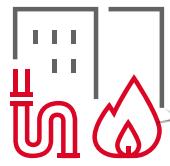
Ta rešitev se uporabi, ko je treba:

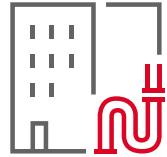
- povečati energetsko učinkovitost brez zmanjšanja volumna podstrešja,
- izvesti standard pasivne ali nizkoenergijske gradnje,
- iz estetskih razlogov pustiti nosilno strešno konstrukcijo vidno.

Lastnosti	Standard	Monrock Energy Plus	Durock Austria 038
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_D)	EN 12667	0,036 W/mK	0,038 W/mK
Točkovna obremenitev pri 5 mm deformacije (PL(5))	EN 12430	550 N	650 N
Tlačna trdnost pri 10% deformacije (CS(10))	EN 826	50 kPa	60 kPa
Dimenzijs (mm)		2000x1200	2400x600
Debeline (mm)		50-200	50-200



Tehnične in industrijske izolacije (HVAC) Protipožarni sistemi





Tehnične in
industrijske
izolacije

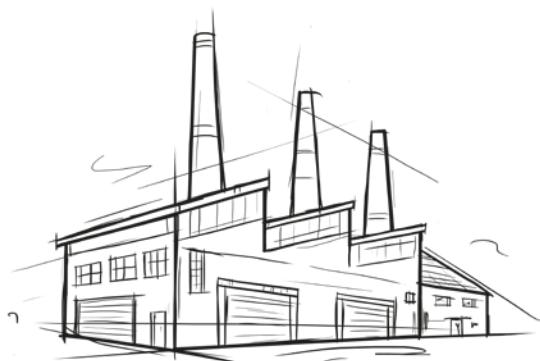
Tehnične in industrijske izolacije

Uporaba

Obstaja zelo veliko možnosti uporabe tehničnih izolacij. Kanali in cevi prenašajo toploto, pa tudi hrup, dim in požar, zato je izolacija sistema za ogrevanje, prezračevanje in klimatizacijo (HVAC) izjemno pomembna. Uporaba izolacije ROCKWOOL HVAC ne bo prispevala samo k povečanju energetske ter zvočne zmogljivosti, temveč je tudi pomemben ukrep za povečanje varnosti v primeru požara.

Podrobnejše informacije so na voljo v naslednjih smernicah oziroma standardih za industrijske izolacije:

- Toplotnoizolacijski proizvodi za opremo stavb in industrijske inštalacije – Proizvodi iz mineralne volne (MW)
- CINI manual "manual for industries"
- AGI Q101 (Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten)
- DIN 4140 (Insulation work on industrial installations and building equipment)



		Kanali za prezračevanje, ogrevanje in hlajenje	Cevovodi	Stene rezervoarja	Stebri	Peči	Grelniki	Zaščita pred hrupom
Lamelne blazine	Larock 40 ALS	•						
Cevovodi	PIPO ALS		•					
Plošče	Techrock 40 ALS			•	•			
	Techrock 60 ALS			•	•			
	Techrock 80 ALS		•	•	•	•	•	•
	Techrock 100 ALS		•		•	•	•	•
	Techrock 120 ALS				•	•	•	•
	Techrock 150 ALS				•	•	•	•



Tehnične in
industrijske
izolacije

Larock 40 ALS

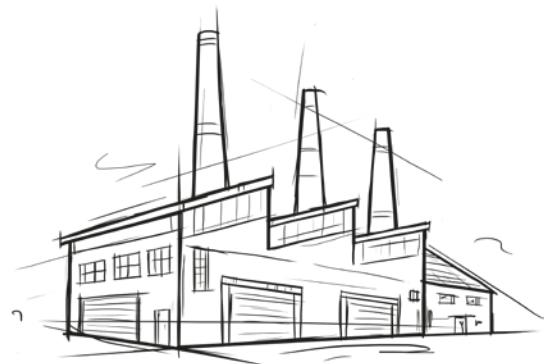
Lamelne blazine za prezračevanje, ogrevanje in hlajenje (HVAC)

Larock ALS je lamelna blazina iz kamene volne z navpično usmerjenimi vlakni, kar omogoča zvijanje in odlično prilagajanje raznim oblikam površin. Navpično usmerjena vlakna prav tako povečajo odpornost proti obremenitvam in pritisku. Blazine Larock so enostransko kaširane z ojačano aluminijasto folijo, ki lahko poleg površinske zaščite deluje tudi kot parna zapora.

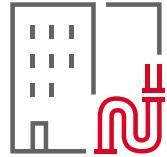


Uporaba

Blazine Larock ALS so v prvi vrsti namenjene topotni in zvočni izolaciji prezračevalnih kanalov in drugih kanalov za napeljavo toplega in hladnega zraka. Prav tako se lahko uporabljajo za izolacijo velikih grelnikov in zaobljenih površin, kjer mejna temperatura ne preseže 250°C. Najvišja dovoljena temperatura na strani z aluminijasto folijo znaša 100°C. Pri namestitvi je treba pravilno izvesti povezave med blazinami s samolepilnim aluminijastim trakom.



Lastnosti	Temperatura	Standard	Larock 40 ALS
Odziv na požar		EN 13501-1	A1
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	10°C 100°C 250°C	EN 12667	0,040 W/mK 0,061 W/mK 0,126 W/mK
Mejna temperatura uporabe		EN 14706	250°C
Širina role (mm)			1000
Debelina (mm)			20-100
Kaširanje			z ojačano alu folijo

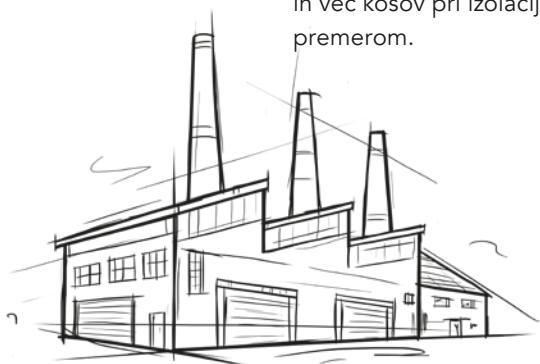


Tehnične in
industrijske
izolacije

PIPO ALS

Izdelki za izolacijo cevi za prezračevanje, ogrevanje in hlajenje (HVAC)

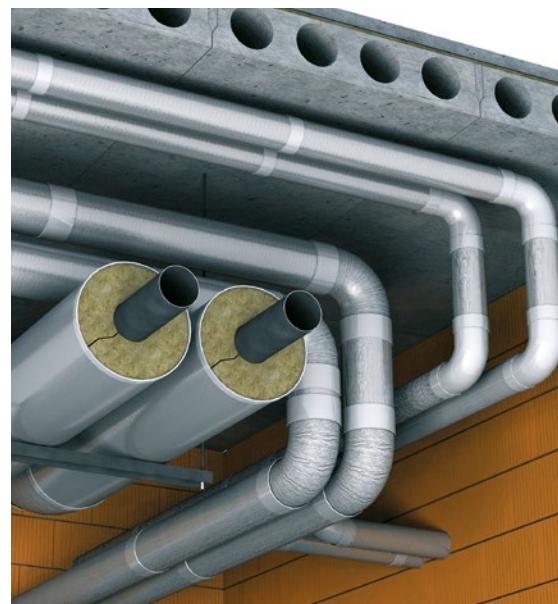
Izdelki ROCKWOOL PIPO ALS iz kamene volne v obliki cilindra ali polcilindra, ki so z zunanjé strani kaširani z ojačano aluminijasto folijo, se uporabljajo za topotno izolacijo različnih cevi za ogrevanje in prezračevanje. Folija se uporablja kot površinska zaščita izdelkov ali parna zapora pri izolaciji cevi z mediji, katerih temperatura znaša manj kot 15°C. Izdelujejo se iz enega kosa z bočnim prerezom ali iz dveh in več kosov pri izolaciji cevi z večjim premerom.



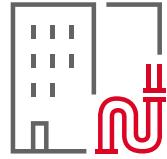
Uporaba

ROCKWOOL PIPO ALS se uporablja za topotno izolacijo cevnih instalacij z manjšim premerom in mejno temperaturo uporabe do 250°C. Dimenzijs izdelka so odvisne od zunanjega premera cevi in definirane debeline izolacijskega materiala.

Najvišja dovoljena temperatura na strani aluminijaste folije znaša 100°C.



Lastnosti	Temperatura	Standard	PIPO ALS
Odziv na požar		EN 13501-1	A1L-s1, d0
Deklarirana topotna prevodnost (λ_D)	10°C 100°C 250°C	EN 13787 EN ISO 8497	0,043 W/mK 0,050 W/mK 0,074 W/mK
Mejna temperatura uporabe		EN 14706	250°C
Notranji premer (mm)			18-219
Debelina izolacije (mm)			25-100
Dolžina kosa (mm)			1000
Kaširanje			z ojačano alu folijo



Tehnične in
industrijske
izolacije

Techrock ALS

Plošče za rezervoarje, kotle in sisteme HVAC

ROCKWOOL Techrock ALS so industrijske plošče iz kamene volne, ki so z zunanjé strani kaširane z aluminijasto folijo.



Uporaba

Priporočajo se za protipožarno, topotno in zvočno izolacijo ravnih in blago zaobljenih površin v industrijskih obratih in obratih za proizvodnjo energije, kot so peči, grelniki ali kotli, ter v sistemih za ogrevanje, hlajenje in prezračevanje. Uporabljajo se lahko tudi za izolacijo rezervoarjev. Najvišja dovoljena temperatura na strani aluminijaste folije znaša 100°C.



Lastnosti	Temp.	Standard	Techrock 40 ALS	Techrock 60 ALS	Techrock 80 ALS	Techrock 100 ALS	Techrock 120 ALS
Odziv na požar		EN 13501-1	A1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_D W/mK)	10°C 100°C 250°C	EN 12667	0,037 0,054 0,106	0,035 0,049 0,085	0,034 0,045 0,075	0,034 0,046 0,075	0,035 0,046 0,069
Mejna temperatura uporabe		EN 14706	250°C	250°C	250°C	250°C	250°C
Dimenzijs (mm)			1000x600	1000x600	1000x600	1000x600	1000x600
Debelina (mm)			30-100	40-100	40-100	30-100	30-100



Protipožarni
sistemi

Conlit 150P

Conlit 150U

ROCKWOOL CONLIT so močno stisnjene plošče iz kamene volne, impregnirane s posebnimi smolami za lažje oblikovanje in ravnanje z njimi. Uporabljajo se pri različnih rešitvah za zaščito konstrukcij v primeru požara. Izdelujejo se tudi v različici z ojačano aluminijasto folijo (Conlit 150U).

Uporaba

Plošče Conlit se uporabljajo za protipožarno zaščito nosilne jeklene konstrukcije oziroma stebrov, gredi in rešetkastih nosilcev, armiranobetonskih konstrukcij ter prezračevalnih in dimovodnih kanalov. Pri sistemih za zaščito nosilnih jeklenih konstrukcij pred požarom lahko s ploščami Conlit glede na tip profila, debelino plošč in način oblaganja dosežete požarno odpornost do R 240.

Pri zaščiti prezračevalnih in dimovodnih kanalov lahko glede na lastnosti kanalov, debelino in način vgradnje izolacijskih plošč dosežete požarno odpornost do EI 120.

Spajanje Conlit plošč se lahko izvaja z vijaki ali lepilom Conlit. Pri povezovanju plošč z lepilom Conlit Glue morajo biti površine, na katere se nanaša lepilo, suhe in čiste. Temperatura okolice in površin, na katere se nanaša lepilo, ne sme znašati manj kot 5°C med delom in obdobjem sušenja.

CONLIT 150P so posebne plošče za doseganje najvišjega razreda protipožarne zaščite jeklenih in betonskih konstrukcij.

CONLIT 150U sistem požarnih in prezračevalnih kanalov zagotavlja protipožarno, toplotno in zvočno izolacijo za kanale z okroglim in pravokotnim presekom.



Lastnosti	Standard	CONLIT 150P	CONLIT 150U
Odziv na požar	EN 13501-1	A1	A1 d ≥ 30mm
Deklarirana toplotna prevodnost (λ_d)	EN 12667	0,041 W/mK	0,041 W/mK
Dimenzijs (mm)		2000x1200	2000x1200
Debeline (mm)		25-100	25-70
Kaširanje		brez	z ojačano alu folijo



Zavezani smo, da vam bomo olajšali izviv sodobnega življenja. Z uporabo kamna, nepresahljive naravne surovine, puščamo trajne sledi skozi generacije.

Kamena volna izboljšuje delo in dobro počutje ljudi na več različnih načinov. Naše rešitve pomembno vplivajo na obogatitev človeških življenj, ki postajajo produktivnejša in lepša.

Morda nikoli ne boste videli teh skrivnosti, skritih v sodobnem svetu, in vam tudi ni treba. Ponasni smo na to, da vsak dan občutite njihov učinek.

Pravna opomba: Ta dokument zagotavlja splošne informacije o izdelkih ROCKWOOL, ki so na voljo na trgih podjetja ROCKWOOL Adriatic d.o.o. Splošne informacije niso zagotovilo za tehnične parametre določenega izdelka. Ti parametri so na voljo pri naših tehničnih in prodajnih službah, ki lahko kupcem na zahtevo dostavijo ustrezne podatke in pripadajoče ateste za posamezne izdelke. Reklamacije, ki se sklicujejo na ta dokument in navedbe v njem, so neutemeljene in jih bomo vnaprej zavrnili. Pridržujemo si pravico, da kadar koli brez predhodnega obvestila spremenimo vsebino dokumentov.

ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o.

Prodajna pisarna

Radnička cesta 80

HR - 10000 Zagreb

Tel +385 1 6197 600

Fax +385 1 6052 151

Sedež in proizvodnja

Poduzetnička zona Pičan Jug 130, Zajci

HR - 52333 Potpičan

www.rockwool.si

