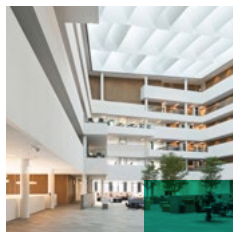


# Katalog proizvoda

Kamena vuna. Protupožarna, toplinska i zvučna izolacija.



# ROCKWOOL u Hrvatskoj

## ROCKWOOL Adriatic d.o.o.

sa sjedištem i tvornicom u Istri te prodajnim uredom u Zagrebu bavi se proizvodnjom i distribucijom kamene vune; protupožarne, toplinske i zvučne izolacije za primjenu u zgradama i industriji.

Proizvedena u Hrvatskoj, naša rješenja pridonose održivoj gradnji, povećanju energetske učinkovitosti i unaprjeđenju zaštite od požara. Prodajnom mrežom pokrivamo tržišta Hrvatske, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Crne Gore, Albanije, Kosova i Sjeverne Makedonije.

Glavno područje poslovanja tvrtke ROCKWOOL Adriatic je protupožarna, toplinska i zvučna izolacija za zgrade i industrijske pogone, koja se može podijeliti na nekoliko segmenata:

- ravni krovovi
- kosi krovovi i potkrovlja
- podovi i pregradni zidovi
- kontaktne i ventilirane fasade
- industrijske i tehničke izolacije

- zaštita konstrukcije zgrade od požara

Direktno zapošljavamo oko 180 osoba, od toga većinu u tvornici u Istri, dok su prodajni ured, služba za kupce i odjel komunikacija smješteni u Zagrebu.

Tvornica u Potpićnu u Istri počela se graditi 2006. godine i bila je tada najveće greenfield ulaganje u proizvodni pogon ostvareno u Hrvatskoj. Danas je investicija vrijednija od 180 milijuna EUR, a tvornica se prostire na gotovo 50 hektara unutar poduzetničke zone Pićan jug. U uvjete za rad i samu tvornicu u Istri se kontinuirano ulaže, a po rezultatima je pri vrhu u Grupi, te je dvije godine za redom proglašena najboljom ROCKWOOL tvornicom kamene vune na svijetu.

### Tvornica u brojkama

Vrijednost investicije	>180 milijuna EUR
Početak gradnje	2006. godina
Najveće ulaganje	u Hrvatskoj 2006. godine (greenfield)
Veličina	50 ha u poduzetničkoj zoni Pićan jug
Zaposlenici	oko 180 zaposlenika, 1/3 fakultetski obrazovanih



Tvornica u Istri opskrbljuje čak

# 17

tržišta gdje plasiramo najkvalitetnije proizvode od kamene vune.

4

Tradicija izvrsnosti  
i inovativnosti

5

Zašto ROCKWOOL  
kamena vuna?

6

Provjerena kvaliteta

7

Nudimo održiva rješenja

8

Jedinstveno na tržištu

9

Preporučena primjena  
kamene vune

10

Akustični sustavi

12

Višenamjenski proizvodi

14

Fasade

17

Podovi

19

Stropovi

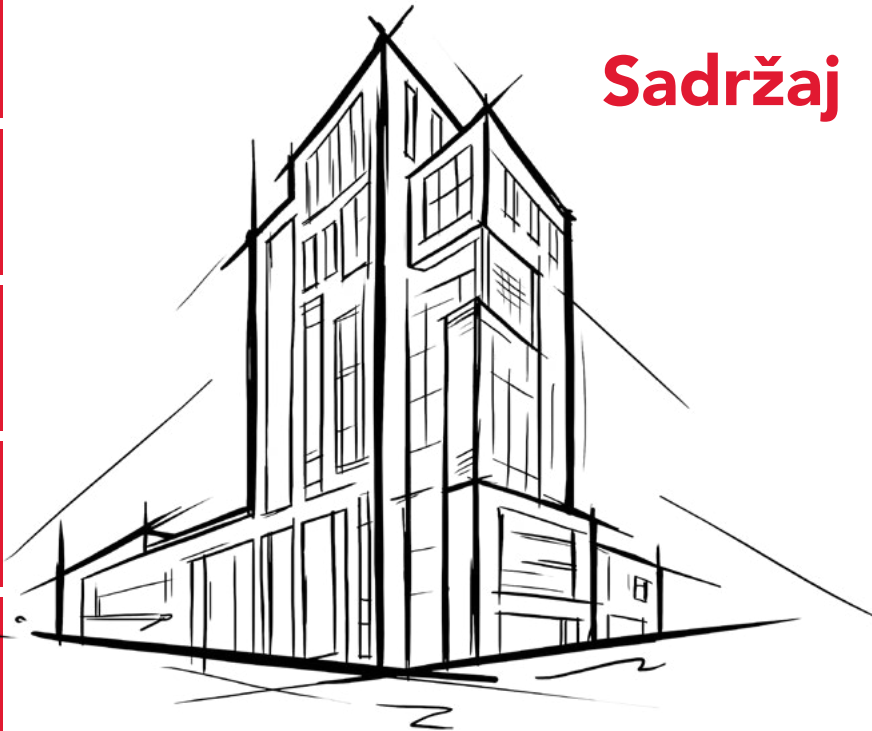
21

Krovovi

27

Tehničke i industrijske izolacije  
/ Protupožarni sustavi

## Sadržaj



### Podrška i kontakt

Izrađujemo i isporučujemo cijeli niz pametnih i održivih izolacijskih proizvoda za građevinsku industriju koji se temelje na inovativnoj tehnologiji proizvodnje kamene vune.

Ukoliko niste sigurni koje proizvode odabrati, imate li tehničkih pitanja, trebate našu pomoć ili savjet oko vašeg projekta, slobodno nas kontaktirajte. Na raspolaganju su vam naši kolege iz prodaje i tehničkog odjela.

### Kako čitati katalog:



Proizvodi dvoslojne gustoće gdje vanjski sloj veće gustoće osigurava bolje mehaničke karakteristike, dok unutrašnji sloj manje gustoće poboljšava toplinsko izolacijska svojstva



Reakcija na požar najviše A1 klase u koju spadaju negorivi građevinski materijali koji ne gore i ne doprinose širenju požara



Slimpack pakiranje proizvoda koje, zbog komprimiranja proizvoda, omogućava veću kvadraturu ploča u paketu, što utječe na logistiku i zaštitu okoliša



Proizvodi nove generacije proizvedeni poboljšanom tehnologijom, koji sada nude još bolja svojstva

Dvostruki naziv proizvoda - proizvodi kojima smo, radi harmonizacije, uskladili naziv, a trenutno ih u sustavu i na različitim mjestima (dokumentima, web stranici...) možete pronaći pod oba naziva, npr.

**Hardrock 550 / Monrock Energy Plus**



## Tradicija izvrsnosti i inovativnosti

Kao dio ROCKWOOL Grupe želimo poboljšati život svih onih koji se susreću s našim proizvodima. Naša stručnost omogućuje nam da se uhvatimo u koštac s najvećim izazovima današnjice na području održivosti i razvoja, bila riječ o potrošnji energije, zagađenju bukom, zaštiti od požara, nestašici vode ili poplavama.

S više od 12000 predanih kolega u 40 zemalja vodeći smo u svijetu za rješenja na bazi kamene vune, uključujući izolaciju za zgrade,

sustave za zvučnu izolaciju stropova, vanjske fasadne sustave i obloge, hortikulturalna rješenja, specijalna vlakna za industrijsku uporabu, izolaciju koja se primjenjuje u procesnoj industriji te pomorskoj i offshore djelatnosti.

Kamena vuna svestran je materijal na kojem se temelji naše cjelokupno poslovanje već gotovo 90 godina, otkad je pokrenuta prva proizvodnja kamene vune u Danskoj, u tvornici nedaleko Kopenhagena.



Paleta naših proizvoda odgovara raznim potrebama u svijetu te istovremeno potiče na smanjenje ugljičnog otiska svih onih koji koriste naš proizvod ili surađuju s nama.





# Zašto ROCKWOOL kamena vuna?

Bilo da se radi o privatnoj kući, višestambenom objektu, zgradi poslovne ili javne namjene, važno je koji građevinski materijal biramo.

Kamena vuna nudi brojne prednosti. Mi u ROCKWOOL Grupi koristimo svojstva kamena kako bismo stvorili široku paletu proizvoda koji mogu poboljšati kvalitetu života i pomoći osigurati zdrave i ugodne uvjete za život, rad i boravak u prostorima, ali i puno više od toga.

Ako promišljamo o tome što najviše cijenimo u životu, "izgrađeni okoliš" vjerojatno nije prva stvar koja nam pada na pamet.

Ipak, naši domovi, obrazovne ili zdravstvene ustanove, uredi i druge zgrade imaju izuzetnu važnost i bitan su dio našeg svakodnevnog života.

Te građevine su također među izvorima nekih od najozbiljnijih svjetskih izazova, uključujući klimatske promjene, energetske sigurnost, potrošnju sirovina i stvaranje otpada, onečišćenje okoliša i negativan utjecaj na zdravlje.

Vjerujemo da je pomoć u rješavanju ovih izazova, korištenjem boljih građevinskih materijala i proizvoda te pametnijim građevinskim praksama, prilika i odgovornost za našu tvrtku i građevinsku industriju.

## Otkrijte prednosti ROCKWOOL kamene vune:



OTPORNOST NA POŽAR



TOPLINSKA SVOJSTVA



DUGOTRAJNOST



OTPORNOST NA VLAGU



CIRKULARNOST



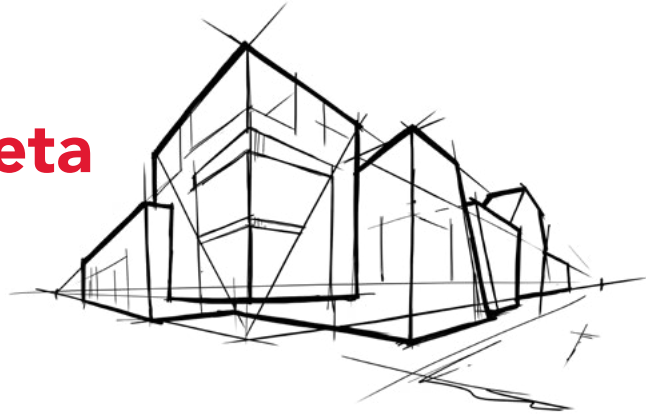
AKUSTIKA



FLEKSIBILNOST DIZAJNA

# Provjerena kvaliteta

## Kamena vuna i zdravlje



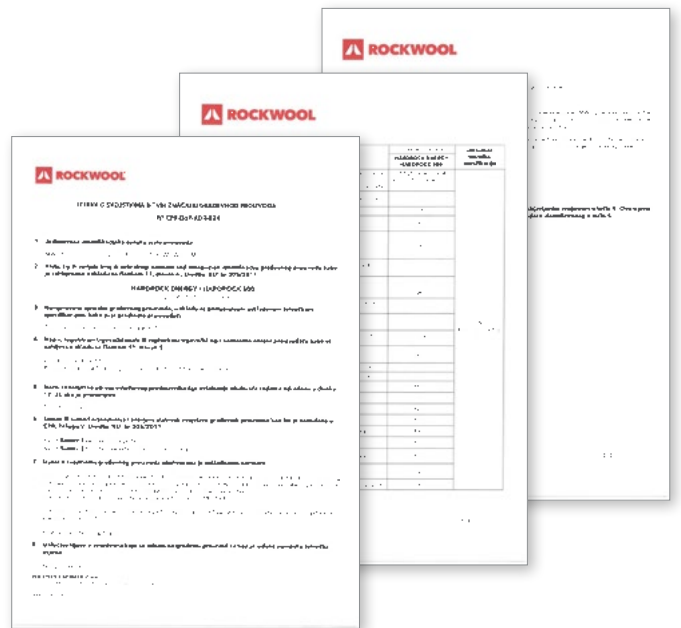
ROCKWOOL kamena vuna ima oznaku Q Europske direktive (EC) No 1272/2008 koja je usvojena i prevedena na hrvatski jezik, a prema kojoj zadovoljava kriterije biorazgradivosti te nije kancerogena. Garancija biorazgradivosti kamene vune, odnosno njenih vlakana je



**EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products) je institut za certifikaciju koji izdaje potvrde o sukladnosti proizvoda s parametrima u oznaci Q europske direktive**

Europski certifikat za sigurnost i kvalitetu EUCEB. ROCKWOOL kamena vuna zadovoljava sve zahtjeve oznake Q što znači da se, pri udisanju, vlakna

vrlo brzo razgrađuju te izlučuju iz tijela. Kamena vuna proizvedena je od vlakana koja nisu klasificirana kao opasna. EUCEB kontinuirano provodi kontrolu proizvodnje te se sukladnost izdaje posebno za svaku tvornicu.



### Zakon o građevnim proizvodima

(NN 76/2013, 30/2014, 130/2017, 39/2019, 118/2020) predviđa Izjavu o svojstvima (eng. „Declaration of performance“, skraćeno DOP)

kojom proizvođač utvrđuje da osobine proizvoda odgovaraju deklariranim svojstvima. Temeljem ove izjave proizvođač je dužan ispostaviti CE oznaku za svoje proizvode, kako bi se proizvod mogao plasirati na EU tržište. Izjave o svojstvima za ROCKWOOL proizvode možete pretražiti i pronaći u PDF obliku na našim web stranicama. Te se izjave temelje na jedinstvenom DOP broju kojeg ćete pronaći označenog na pakiranju, odnosno, etiketi proizvoda.

**Pronađite odgovarajuću izjavu o svojstvima (DOP) na <https://www.rockwool.com/hr/dokumentacija-i-usluge/dokumentacija/dop>**



# Nudimo održiva rješenja

## Sustavi za certificiranje održivih zgrada

Certifikacijski sustav održivosti zgrada, poput DGNB®, LEED® i BREEAM® certifikata, postaju sve bitniji projektantima i investitorima u procjenjivanju vrijednosti zgrada. ROCKWOOL proizvodi se savršeno uklapaju u koncept ovih sustava, koji se temelje na učinkovitosti i životnom vijeku cijele zgrade (LCA – Life Cycle Analysis). Naši proizvodi daju pozitivan doprinos u zadovoljavanju mnogih od elemenata postojećih certifikacijskih sustava.

Kontaktirajte nas i naši stručnjaci rado će vam dati savjet kako postići ugodnu akustiku i unutrašnju klimu, graditi energetske učinkovite i osigurati održivost zgrada i sigurnost u slučaju požara.

Kontinuirano provodimo sve potrebne mjere kako bismo povećali učinkovitost naših proizvodnih procesa. Predani smo sustavnom promicanju upravljanja kvalitetom, okolišem, energijom te zdravljem i sigurnosti na radu, a to potvrđuju certifikati ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 te ISO 50001:2018 za tvornicu u Potpićnu.



HUP  
Hrvatska udruga poslodavaca



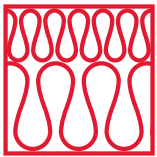
ROCKWOOL je ponosan član prepoznatih udruga, organizacija i inicijativa koje za cilj imaju povećanje svijesti o energetske učinkovitosti, primjenu energetske učinkovite rješenja, promociju zelene i održive gradnje i rješenja kao i zaštite okoliša i ljudskog zdravlja te zaštite od požara. Također smo aktivno uključeni u stalnu edukaciju svih dionika gradnje te surađujemo na izradi tehničke i zakonske regulative na području građevinskog sektora. Aktivno kroz suradnju s ostalim dionicima promičemo poduzetnički duh i poduzetnička prava i slobode.

# Jedinstveno na tržištu



## Nova generacija kamene vune

Predano radimo na stvaranju nove vrijednosti sirovine čije karakteristike čine temelj našeg poslovanja već dugi niz godina. Naša inovativnost i znanje omogućuje nam da razvijamo još bolje proizvode koji će desetljećima služiti svrsi. Novi, poboljšani proizvodi s još boljim toplinskim svojstvima jamče zvučnu udobnost, protupožarnu sigurnost, dugotrajnost i dimenzijsku stabilnost.



## Dvoslojne ploče od kamene vune

ROCKWOOL nudi ploče od kamene vune dvoslojne gustoće, proizvedene jedinstvenom tehnologijom; vanjski sloj veće gustoće osigurava bolje mehaničke karakteristike, dok unutrašnji sloj manje gustoće poboljšava toplinsko izolacijska svojstva. ROCKWOOL dvoslojne izolacijske ploče zato i u manjim debljinama u odnosu na standardne ploče zadovoljavaju sve ključne kriterije:

- protupožarnu zaštitu
- ekonomičnost ugradnje
- odličnu toplinsku i zvučnu izolaciju
- veću mehaničku otpornost, a time i dugotrajnost fasade ili krova

Elastični unutrašnji sloj se prilagođava podlozi, a zbog čvrstoće i nosivosti, ploče se mogu koristiti i u debeloslojnim sustavima. Vanjski, gornji sloj veće gustoće posebno je označen i uvijek treba biti okrenut prema van.

## Komprimirano pakiranje SLIM PACK

Slim pack - inovativni sustav pakiranja koji komprimira ploče kamene vune zauzima manje prostora i pomaže smanjiti štetne emisije u okoliš.

Novom tehnologijom komprimiranja i pakiranja povećava se kvadratura ploča u paketu, što znači više materijala na paleti, pa je veća mogućnost korištenja prostora pri utovaru što pridonosi zaštiti okoliša i optimizaciji logistike. Analiza i usporedba tradicionalnog i novog sustava pakiranja provedena u Italiji (AzeroCO2) je dokazala kako sustav Slim pack smanjuje broj isporuka te time pozitivno utječe na ekonomičnost i očuvanje okoliša.





Za više informacija  
pogledajte naše  
web stranice  
gdje su dostupni  
tehnički listovi



# Preporučena primjena kamene vune

## Komparativna tablica svih proizvoda s aplikacijama

Proizvod	Deklarirana toplinska provodljivost $\lambda_D$ (W/[mK])	Otpor strujanju zraka $r$ (kPa·s/m <sup>2</sup> )	Tlačna čvrstoća $\sigma_{10}$ (kPa)	Točkasto opterećenje $F_p$ (N)	Dostupne debljine (mm)*	Stranica kataloga
<b>AKUSTIČNI SUSTAVI</b>						
Acoustic 34/zamjena za Acoustic	0,034	≥ 12			30 - 200	11
Acoustic Extra	0,033	≥ 25			30 - 250	11
<b>VIŠENAMJENSKI PROIZVODI - Pregradni zidovi, spuštjeni stropovi, potkrovlja</b>						
Multirock 35/zamjena za Multirock	0,035	≥ 6			40 - 200	13
Multirock 33/zamjena za Airrock ND	0,033	≥ 12			30 - 250	13
<b>FASADE</b>						
<b>KONTAKTNE</b>						
Frontrock Max Plus	0,035		≥ 15	≥ 200	50 - 300	15
Frontrock Pro	0,034		≥ 10		60 - 280	15
Frontrock Extra	0,036		≥ 30	≥ 500	50 - 200	15
Frontrock RP-PT	0,039		≥ 40		30 - 180	15
<b>VENTILIRANE</b>						
Ventirock Duo	0,035	≥ 20/16*			60 - 200	16
Fixrock VF 33	0,033	≥ 12			40 - 180	16
<b>PODOVI</b>						
Steprock C	0,037		≥ 20		30 - 70	18
Floorrock Acoustic CP5	0,034				15 - 40	18
Floorrock Acoustic CP3	0,034				13 - 40	18
Floorrock Acoustic CP2	0,034				12 - 40	18
<b>STROPOVI</b>						
Ceilingrock Plus	0,033	≥ 25			40 - 180	20
Ceilingrock TOP	0,034				100 - 180	20
Stroprock G	0,037				50 - 200	20
<b>KROVOVI</b>						
Hardrock 1200 E	0,040		≥ 80	≥ 1200	80 - 160	22
Hardrock 1000	0,039		≥ 70	≥ 1000	50 - 160	22
Durock Extra	0,038		≥ 70	≥ 750	50 - 160	23, 26
Hardrock 550/Monrock Energy Plus	0,036		≥ 50	≥ 550	50 - 200	23, 26
Hardrock Energy Plus	0,035		≥ 30	≥ 450	50 - 200	23
Dachrock 70/Dachrock	0,040		≥ 70	≥ 600	30 - 160	24
Dachrock 70 Plus	0,038		≥ 70	≥ 500	80 - 200	24
Dachrock 50 Plus/Roofrock 50 Plus	0,037		≥ 50	≥ 500	50 - 180	24
Dachrock 30 Plus/Roofrock 30 Plus	0,036		≥ 30	≥ 300/350*	50 - 160	24
Rockfall	0,040		≥ 70	≥ 650		25
<b>TEHNIČKE I INDUSTRIJSKE IZOLACIJE I PROTUPOŽARNI SUSTAVI</b>						
<b>HVAC</b>						
Klimamat 32	0,040				20 - 120	29
Klimamat 40	0,040				20 - 120	29
ROCKWOOL 800	0,034					30
<b>PROTUPOŽARNA IZOLACIJA</b>						
Conlit 150P					25 - 100	31
Conlit 150U					25 - 70	31
Conlit Ductrock 60 / 90 / 120					60	32

\* Ovisno o debljini proizvoda

# Akustični sustavi

Pregradni zidovi





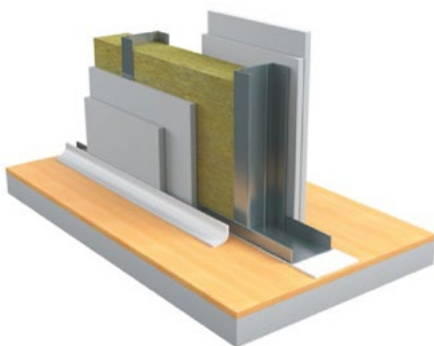
Akustični sustavi

NOVO

## Acoustic 34 / zamjena za Acoustic Acoustic Extra

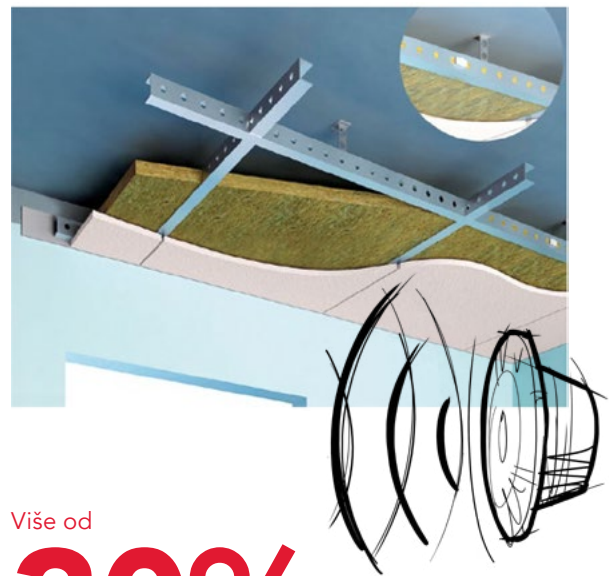
### Za sve vrste akustičnih sustava

ROCKWOOL Acoustic 34 i Acoustic Extra su akustične izolacijske ploče od kamene vune za zvučnu, toplinsku i protupožarnu izolaciju. Kamena vuna zbog svoje vlaknaste strukture prigušuje zvučne valove, stoga se primjenjuje kod povećanih zahtjeva za zvučnom izolacijom. Bitna karakteristika s kojom se ističu izolacijske ploče Acoustic 34 i Acoustic Extra je otpor strujanju zraka koji određuje sposobnost vlaknastog i poroznog materijala da rasipa akustičnu energiju trenjem. Otpor se povećava s gustoćom materijala, a ovisi i o debljini vlakana i strukturi kamene vune. Niske vrijednosti otpora strujanju zraka ukazuju da materijal nije prepreka prolazu akustičnog vala, dok visoke vrijednosti ukazuju da je materijal "nepropustan" za protok zraka.



#### Primjena

Acoustic 34 i Acoustic Extra su ploče prilagođene za izolaciju pregradnih zidova, spuštenih stropova i akustičnih sustava s povećanim zahtjevima za zvučnom izolacijom i zaštitom u slučaju požara te kod montažnih građevina s drvenom ili metalnom konstrukcijom. Imaju dugotrajnu stabilnost koja osigurava nepromijenjenost dimenzija, gustoće te orijentacije i promjera vlakana.



Više od

# 30%

stanovništva Europske unije izloženo je razinama buke koje im ometaju san.

Svojstva	Norma	Acoustic 34	Acoustic Extra
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_p$ )	HRN EN 12667	0,034 W/mK	0,033 W/mK
Otpor strujanju zraka (AFr)	HRN EN ISO 9053-1	$\geq 12$ kPas/m <sup>2</sup>	$\geq 25$ kPas/m <sup>2</sup>
Dimenzije (mm)		1200 x 600	1200 x 600
Debljine (mm)		30 - 200	30 - 250

# Višenamjenski proizvodi

Pregradni zidovi

Spušteni stropovi

Potkrovlja





Višenamjenski  
proizvodi

NOVO

## Multirock 35 / zamjena za Multirock

NOVO

## Multirock 33 / zamjena za Airrock ND

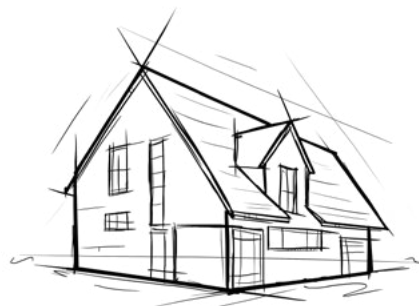
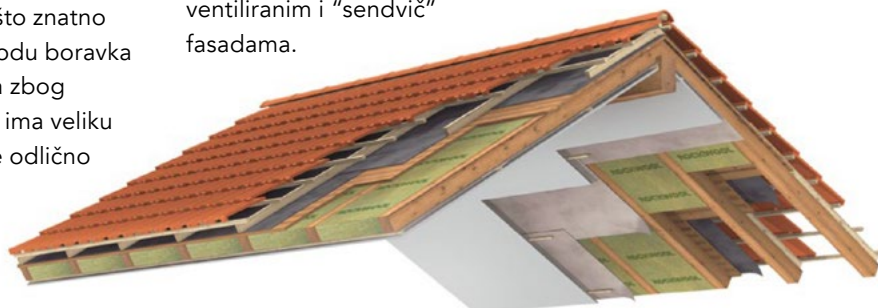
### Pregradni zidovi, spuštene stropovi, potkrovlja

ROCKWOOL Multirock 35 i Multirock 33 višenamjenske izolacijske ploče od kamene vune dio su nove generacije naših proizvoda. Proizvedene najnovijom tehnologijom, prilagođene su za izolaciju unutrašnjih prostora te pružaju još bolje toplinske performanse.

Važno je da konstrukcije koje dijele prostor unutar same zgrade, poput pregradnih zidova, imaju dovoljno veliku zvučno izolacijsku moć kako bi se spriječio prijenos buke između prostorija, što znatno poboljšava kvalitetu i ugodu boravka u prostoru. Kamena vuna zbog svoje vlaknaste strukture ima veliku zvučnu izolacijsku moć te odlično prigušuje zvučne valove.

#### Primjena

Multirock 35 i Multirock 33 ploče preporučuju se za izolaciju lakih montažnih pregradnih zidova od gipskartonskih ploča, potkrovlja, drvenih podova, spuštenih stropova, zidova sa unutrašnje strane. Mogu se ugrađivati između profiliranih metalnih elemenata u kojima ploče nisu izložene tlačnom opterećenju te montažnih građevina s drvenom ili metalnom konstrukcijom. Multirock 33 ploče pogodne su i za ugradnju u ventiliranim i "sendvič" fasadama.



Svojstva	Norma	Multirock 35	Multirock 33
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,035 W/mK	0,033 W/mK
Dimenzije (mm)		1200 x 600	1200 x 600
Debljine (mm)		40 - 200	30 - 250

# Fassade



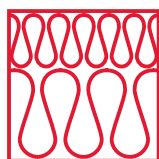


Kontaktne  
fasade  
(ETICS)

# Frontrock paleta proizvoda

## Kontaktni (ETICS) fasadni sustavi

Sustavi kontaktnih fasada (ETICS) s izolacijskim slojem od kamene vune optimalno su rješenje za toplinsku zaštitu vanjske ovojnice zgrade, a najprimjereniji su i s građevinsko - fizikalnog stajališta. Prednost kontaktnih fasadnih sustava s kamenom vunom je kontinuirana, odnosno neprekinuta, toplinska, zvučna i protupožarna zaštita vanjskog zida bez toplinskih mostova.



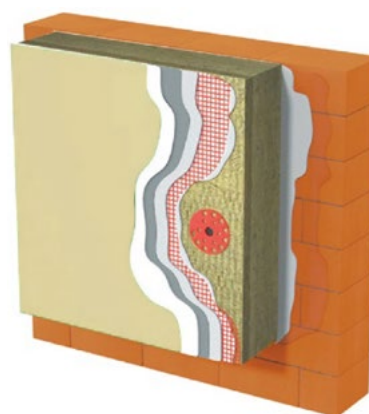
### Dvoslojna gustoća

ROCKWOOL izolacijske ploče proizvedene su jedinstvenom patentiranom tehnologijom. Na taj način objedinjuju se odlične toplinsko izolacijske karakteristike unutrašnjeg elastičnog sloja s iznimnom čvrstoćom i mehaničkom otpornošću vanjskog sloja što utječe i na karakteristike cijelog kontaktnog sustava. Vanjski sloj veće gustoće posebno je označen ROCKWOOL znakom ili crtom i uvijek treba biti okrenut prema van.

### Primjena

Izolacijske ploče postavljaju se na podlogu, odnosno zid lijepljenjem polimer - cementnim mortom te se dodatno pričvršćuju mehaničkim pričvršnicama. Na ploče se zatim nanosi mort za armaturni sloj i završna dekorativna žbuka. Kako bi se izbjegli toplinski mostovi, za ugradnju oko prozora, vrata i drugih otvora u sustavu koriste se Frontrock špaletni elementi. ROCKWOOL izolacijske ploče preporučuju se za ugradnju na tankoslojnim i debeloslojnim kontaktnim fasadnim sustavima te za izolaciju podgleda iznad vanjskog prostora kao i iznad negrijanih garaža. ROCKWOOL izolacijske ploče svojim karakteristikama osiguravaju zaštitu od požara, zvučnu zaštitu, paropropusnost, dimenzijsku stabilnost i dugotrajnost kontaktnim sustavima.

ROCKWOOL Frontrock izolacijske ploče za kontaktne fasade rješenje su za svaki tip gradnje, od obiteljskih kuća pa do visokih zgrada te se koriste u novogradnji i kod sanacija objekata.



Svojstva	Norma	Frontrock Max Plus	Frontrock Pro	Frontrock Extra	Frontrock RP-PT
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,035 W/mK	0,034 W/mK	0,036 W/mK	0,039 W/mK
Dimenzije (mm)		1200 x 600	1200 x 600	1000 x 600	1000 x 600
Debljine (mm)		50 - 300	60 - 280	50 - 200	30 - 180



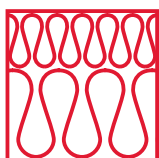
Ventilirane fasade

# Ventirock Duo Fixrock VF 33

## Proizvodi za ventilirane fasade



ROCKWOOL Ventirock Duo i Fixrock VF 33 su vodoodbojne izolacijske ploče za izvedbu toplinske, protupožarne i zvučne izolacije u sustavu ventiliranih fasada. Posebno su dizajnirane kako bi bile otporne na naprezanja uzrokovana strujanjem zraka u ventiliranom sloju.



### Ventirock Duo

ROCKWOOL Ventirock Duo izolacijske ploče dvoslojne gustoće pružaju više prednosti. Zbog velike čvrstoće vanjskog sloja i vodoodbojnosti kamene vune nema potrebe za izvedbom paropropusne

vodoodbojne folije preko izolacijskog sloja. Unutrašnji sloj manje gustoće s lakoćom se prilagođava mogućim nepravilnostima na zidovima, dok vanjski sloj veće gustoće omogućava kvalitetno mehaničko pričvršćivanje pričvršnicama i otporan je na abraziju uslijed strujanja zraka.

Ventirock Duo izolacijske ploče na taj način osiguravaju laku i ekonomičnu ugradnju.



### Fixrock VF 33

ROCKWOOL Fixrock VF 33 su standardne izolacijske ploče od kamene vune jednake gustoće po cijelom presjeku. Ploče su kaširane s jedne strane sa staklenim voalom u crnoj (FB1) boji. Uloga voala je zaštita površine ploča od moguće abrazije uslijed strujanja zraka. Osim toga, stakleni voal služi poboljšanju estetskog izgleda ventiliranih fasada s otvorenim fugama.

ROCKWOOL Ventirock Duo i Fixrock VF 33 ploče pričvršćuju se mehanički na podlogu s minimalno dvije pričvršnice po ploči.



Svojstva	Norma	Ventirock Duo	Fixrock VF 33
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,035 W/mK	0,033 W/mK
Dimenzije (mm)		1200 x 600	1200 x 600
Debljine (mm)		60 - 200	40 - 180



# Podovi





Podovi

# Steprock Floorrock

## Proizvodi za izolaciju podova

ROCKWOOL Steprock i Floorrock su izolacijske ploče od kamene vune za izvedbu zvučne, toplinske i protupožarne izolacije podova na tlu i plivajućih podova međukatnih konstrukcija. Zbog vlaknaste strukture i elastičnosti ROCKWOOL izolacijske ploče imaju odlična svojstva izolacije od zračnog, i što je kod podova još važnije, udarnog zvuka.

Najbolje rješenje za smanjenje udarnog zvuka kod međukatnih konstrukcija je postavljanje elastične komponente, primjerice ploča kamene vune između dviju krutih površina, poput estriha i nosive konstrukcije. Za takve proizvode bitno je da su dovoljno elastični kako bi ublažili vibracije od udarnog zvuka, a isto tako dovoljno tvrdi kako bi preuzeli predviđeno opterećenje. Ovisno o karakteristikama plivajućeg poda, uz pravilno izvođenje, primjenom ploča kamene vune može se smanjiti razina udarnog zvuka ( $\Delta L_w$ ) do 30 dB.

Kako bi se spriječilo nastajanje toplinskih i zvučnih mostova, kod ugradnje ploča potrebno je obratiti pažnju na sljedeće:

- po svim obodnim konstrukcijama potrebno je postaviti rubne trake od kamene vune prije postavljanja

samih ploča. Funkcija rubnih traka je sprječiti prijenos vibracija s estriha na vertikalne konstrukcije odnosno zidove, a kroz njih i na ostale konstrukcije objekta. Rubna traka se ugrađuje minimalno do visine gotovog estriha.

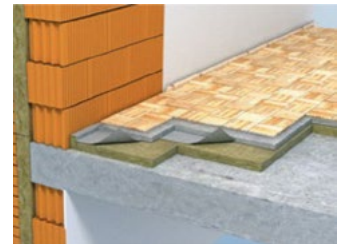
- prije ugradnje mokrih estriha potrebno je na ploče postaviti PVC foliju kako ne bi došlo do prodora glazura između izolacijskih ploča, a time i pojave zvučnih i toplinskih mostova.

### Primjena Steprock

ROCKWOOL Steprock ploče preporučuju se za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju plivajućih podova u stambenim i poslovnim prostorima. Ugrađuju se ispod armirano cementnih estriha ili sličnih mokrih estriha.

### Primjena Floorrock

ROCKWOOL Floorrock ploče preporučuju se za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju plivajućih podova u stambenim i poslovnim prostorima. Ugrađuju se ispod armirano cementnih estriha ili sličnih mokrih estriha te kod raznih vrsta suhih estriha.



Svojstva	Norma	Steprock C	Floorrock Acoustic CP5	Floorrock Acoustic CP3	Floorrock Acoustic CP2
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_p$ )	HRN EN 12667	0,037 W/mK	0,034 W/mK	0,034 W/mK	0,034 W/mK
Stišljivost (c)	HRN EN 13162	≤ 4 mm	≤ 5 mm	≤ 3 mm	≤ 2 mm
Dimenzije (mm)		1200 x 600	1000 x 625	1000 x 625	1000 x 625
Debljine (mm)		30 - 70	15 - 40	13 - 40	12 - 40

# Stropovi





Stropovi  
negrijanih  
prostora

# Ceilingrock Plus Ceilingrock TOP Stroprock G

## Proizvodi za izolaciju stropova

ROCKWOOL Ceilingrock Plus izolacijske ploče od kamene vune kaširane s jedne strane staklenim voalom bijele boje koji sprječava eroziju sitnih čestica kamene vune i služi za refleksiju svjetlosti. Proizvod za izvedbu kad ne postoji zahtjev za estetikom.

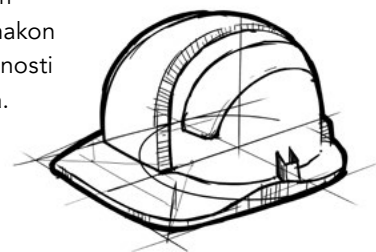


ROCKWOOL Stroprock G su lamele od hidrofobizirane kamene vune, nakošenih rubova s donje strane pod 45° u širini od 10 mm te je na cijeloj donjoj strani apliciran temeljni premaz bijele boje koji ne zatvara u potpunosti površinsku strukturu lamele.



### Primjena

ROCKWOOL Ceilingrock i Stroprock izolacijske ploče primjenjuju se za protupožarnu, zvučnu i toplinsku izolaciju podgleda stropova negrijanih prostora kao što su podrumi ili garaže. Ovi proizvodi dimenzijski su stabilni prilikom temperaturnih promjena pa nakon pravilne ugradnje nema opasnosti od pojave toplinskih mostova.



### Preporuke za postavljanje

Ceilingrock	Stroprock
Polaganje ploča se preporučuje započeti na sredini prostora pa nastaviti prema rubovima.	Prije postavljanja osigurati čvrstu, suhu i čistu podlogu.
Ploče se postavljaju bez dodatne podkonstrukcije direktno na strop mehaničkim pričvršćivanjem, držačima s diskom i čavlima za ukucavanje.	Lamele se punoplošno lijepe za strop polimercementnim ljepilom. Na pripremljenu podlogu prije lijepljenja nanosi se pretpremaz za ujednačavanje upojnosti podloge i poboljšanje prionljivosti.
Važno je da se tijekom pričvršćivanja ne ošteti površina ploče, odnosno stakleni voal.	Nije potrebna dodatna obrada donje površine lamele.

Svojstva	Norma	Ceilingrock Plus	Ceilingrock TOP	Stroprock G
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,033 W/mK	0,034 W/mK	0,037 W/mK
Koeficijent apsorpcije zvuka ( $\alpha$ )	HRN EN ISO 354	0,85	1,00	0,90
Dimenzije (mm)		1200 x 600	1200 x 600	1000 x 200
Debljine (mm)		40 - 50	60 - 180	100 - 180
				50 - 200

**Krovovi**



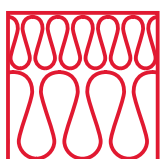
Ravni  
krovovi

NOVO

# Hardrock 1200 E

# Hardrock 1000

## ROCKWOOL toplinska izolacija za dugotrajne krovove s fotonaponskim sustavima



### Čvrste ploče od kamene vune dvoslojne gustoće

Hardrock 1200 E i Hardrock 1000 posebno su namjenjene za toplinsku, protupožarnu i zvučnu izolaciju ravnih krovova na koje se planira postavljanje fotonaponskih sustava, odnosno, solarnih panela.



Svojstvo negorivosti kamene vune, koja je otporna na temperature više od 1000°C, posebno dolazi do izražaja kada se javlja sve veća potreba za korištenjem obnovljivih izvora energije, konkretno solarnih panela i fotonaponskih sustava. Ravnne površine krovova najčešći su i logičan izbor investitora za postavljanje takvih instalacija, no, o povećanoj elektrifikaciji i izazovima zaštite od požara, treba voditi računa bilo da se radi o postojećoj zgradi ili novogradnji. Projektanti i investitori moraju znati da krovovi na koje montiramo fotonaponske panele trebaju biti pametno projektirani kako bi bili prohodni i pogodni za održavanje.

### Primjena

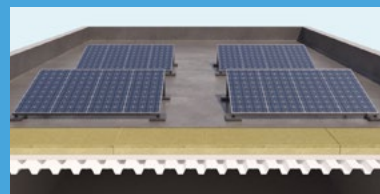
Ploče Hardrock 1200 E i 1000 koriste se za toplinsku izolaciju, zvučnu izolaciju i protupožarnu zaštitu ravnih krovova u jednom ili dva sloja, ovisno o slučaju. Postavljaju se na konstrukciju metalnim tiplama, mehaničkim ankerima,

bitumenskim ili poliuretanskim ljepilom; za zaštitu od vjetra mogu biti prekrivene šljunkom ili pločama za neprohodne ravne krovove. Ploče Hardrock 1200 E i Hardrock 1000 izdržavaju visoka mehanička opterećenja (točkasto opterećenje  $F_p = 1200 \text{ N}$  i  $1000 \text{ N}$ ) što ih čini posebno prikladnim za izolaciju ravnih fotonaponskih krovova.

### Hardrock i fotonaponski krovovi

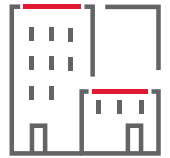
Fotonaponski sustavi odnosno solarni paneli na zgradama jedna su od glavnih mjera o kojima se raspravlja na europskoj razini kada je riječ o opskrbi energije iz takozvanih "zelenih izvora" a sve kako bi se osigurali zahtjevi energetske učinkovitosti ne samo novogradnje, već i dubinskih rekonstrukcija i obnova. Međutim, nisu svi krovovi spremni za takve instalacije, te ne mogu odgovoriti na određene zahtjeve - od povećanog opterećenja, do intenzivnog prometa.

Projektirajte krov tako da bude spreman za ugradnju fotonaponskih panela već tijekom izgradnje ili u budućnosti. Hardrock 1200 E je namjenjen za primjenu na ravnom krovu, posebno kad je potrebno redovito održavanje i gdje se zahtijeva veća izdržljivost pri



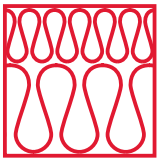
hodu (točkasto opterećenje) i tlačna čvrstoća (statičko opterećenje).

Svojstva	Norma	Hardrock 1200 E	Hardrock 1000
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,040 W/mK	0,039 W/mK
Točkasto opterećenje pri 5 mm deformacije (PL(5))	HRN EN 12430	1200 N	1000 N
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije (CS(10))	HRN EN ISO 29469	80 kPa	70 kPa
Dimenzije (mm)		2000 x 1200	2000 x 1200
Debljine (mm)		80 - 160	50 - 160

Ravni  
krovovi

# Durock Extra Hardrock 550 / Monrock Energy Plus Hardrock Energy Plus

## Dvoslojne izolacijske ploče za ravne krovove



### ROCKWOOL dvoslojne ploče

od kamene vune imaju bolju otpornost na točkasto opterećenje u odnosu na standardne ploče kamene vune s jednakom gustoćom po cijelom presjeku. Gornji sloj veće gustoće ima veliku otpornost na mehanička oštećenja i udarce.

Dvoslojna gustoća pločama daje odlične mehaničke karakteristike, a ujedno i poboljšana toplinsko izolacijska svojstva. Dvoslojne ploče imaju prednost pred ostalim krovnim pločama za korištenje u kombinaciji s PVC ili TPO krovnim membranama zbog dobre elastične potpore mehaničkom pričvršćivanju. Veća gustoća gornjeg sloja posebno je vidljiva i označena oznakom ROCKWOOL ili crtom te uvijek treba biti okrenuta prema gore.



### Primjena

ROCKWOOL proizvodi dvoslojne gustoće koriste se kao protupožarna, toplinska i zvučna izolacija neprohodnih ravnih krovova na trapeznim čeličnim limovima ili armiranobetonskim pločama. Mogu se postavljati u jednom ili više slojeva. Prednost ovih proizvoda su velike vrijednosti sila kod točkastog opterećenja (do 1000 N) što podrazumijeva veliku otpornost na naprezanja koja se događaju tijekom izvođenja ravnog krova te kasnije prilikom korištenja. Manja prosječna gustoća izolacijskog sloja stvara manje dodatno opterećenje potporne konstrukcije izvedene od visoko profiliranih čeličnih limova. Istodobno, gornji sloj izolacijske ploče veće gustoće omogućava veliku mehaničku nosivost konstrukcije. Zbog dvoslojne strukture, ove se ploče preporučuje postavljati jednoslojno. Na taj je način omogućeno puno brže i ekonomičnije postavljanje nego kad se izolacija postavlja u dva sloja.

Svojstva	Norma	Durock Extra	Hardrock 550	Hardrock Energy Plus
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,038 W/mK	0,036 W/mK	0,035 W/mK
Točkasto opterećenje pri 5 mm deformacije (PL(5))	HRN EN 12430	750 N	550 N	450 N
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije (CS(10))	HRN EN ISO 29469	70 kPa	50 kPa	30 kPa
Dimenzije (mm)		2000 x 1200	2000 x 1200	2400 x 600
Debljine (mm)		50 - 160	50 - 200	50 - 200



Ravni krovovi

NOVO

# Dachrock 70 / Dachrock Dachrock 70 Plus Dachrock 50 Plus / Roofrock 50 Plus Dachrock 30 Plus / Roofrock 30 Plus

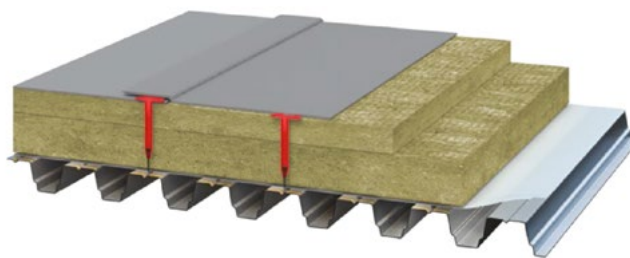
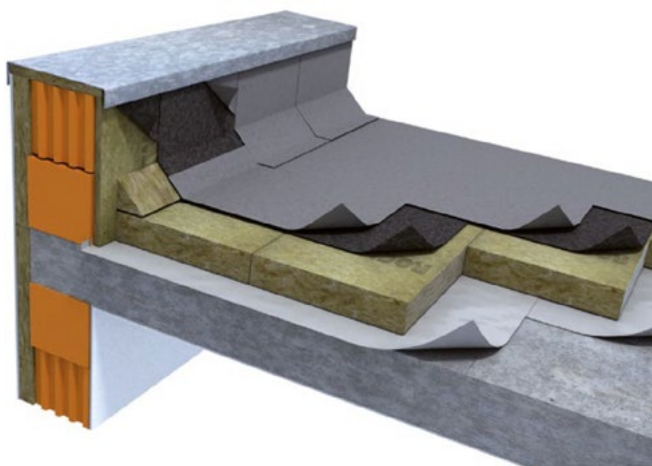
Ploče standardne gustoće za ravne krovove

## Standardne ploče

ROCKWOOL Dachrock, standardne ploče za ravni krov ispunjavaju sve protupožarne, toplinske i zvučne zahtjeve te se mogu ugraditi u sve tipove ravnih krovova. Zbog mogućnosti izrade u manjim debljinama primjenjuju se i na krovovima gdje je projektirana ugradnja u dva sloja kombinacijom krovnih ploča različitih gustoća.

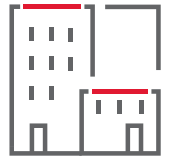
## Primjena

Krovne ploče prilagođene su za protupožarnu, toplinsku i zvučnu izolaciju ravnih krovova s različitim kapacitetima opterećenja. Preporučuju se za primjenu u kombinaciji s bitumenskim membranama koje nisu mehanički pričvršćene nego su pokrivene balastnim opterećenjem, kao i u kombinaciji s PVC ili TPO krovnim membranama s mehaničkim pričvršćivanjem. Primjenjuju se i za sanacije postojećih krovova gdje se tanki sloj dodatne toplinske izolacije dodaje u cilju poboljšanja toplinsko izolacijskih svojstava konstrukcije. Standardne krovne ploče mogu se koristiti i za izolaciju plivajućih podova kad se očekuje veliko opterećenje, kao na primjer u zgradama javne namjene ili industrijskim objektima.



Svojstva	Norma	Dachrock 70	Dachrock 70 Plus	Dachrock 50 Plus	Dachrock 30 Plus
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,040 W/mK	0,038 W/mK	0,037 W/mK	0,036 W/mK
Točkasto opterećenje pri 5 mm deformacije (PL(5))	HRN EN 12430	$N \geq 600$	$N \geq 500$	$N \geq 500$	300 N (50-79mm) 350 N (80-160mm)
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije (CS(10))	HRN EN ISO 29469	$\geq 70$ kPa	$\geq 70$ kPa	$\geq 50$ kPa	$\geq 30$ kPa
Delaminacijska čvrstoća (TR)	HRN EN 1607	15 kPa	10 kPa	10 kPa	10 kPa
Dimenzije (mm)		2000 x 1200	2000 x 1200	2000 x 1200	1200 x 600
Debljine (mm)		30 - 160	80 - 200	50 - 180	50 - 160





Ravni krovovi

# Rockfall sistem

## Učinkovita rješenja za oborinsku odvodnju na industrijskim zgradama

### Kosine i elementi za odvodnju

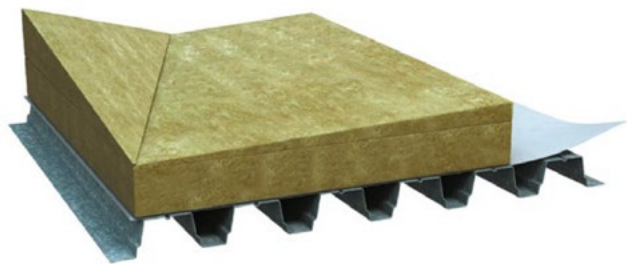
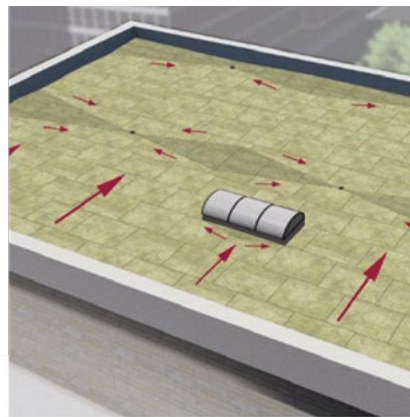
Rockfall sistem su tvornički rezani elementi od kamene vune u padu. Sastoji se od ploča s jednostrešnim nagibom za linijsku odvodnju, ploča s dvostrešnim nagibom za točkastu odvodnju, ploča za kontrapad i kutnog elementa. Standardni nagibi elemenata za linijsku odvodnju su 2% i 3% dok su dimenzije ploča 1200 x 1000 mm. Nagib elementa izveden je na stranici od 1000 mm, dok je minimalna debljina ploče 20 mm. Ploče za točkastu odvodnju imaju nagib u dva smjera od 2% i 8%. Ploče za kontrapad dostupne su u nagibima od 5% do 12%. Elementi se oblikuju od standardnih Dachrock ploča za ravni krov.

### Primjena Rockfall elemenata

Rockfall elementi za linijsku i točkastu odvodnju primjenjuju se na ravnim krovovima gdje je nosiva konstrukcija izvedena bez minimalnog pada potrebnog za ostvarivanje projektirane odvodnje. Voda se na krovu može skupljati ili u krovnoj uvali ili direktno u krovne slivnike. Ukoliko se voda skuplja u uvali koriste se samo ploče za linijsku odvodnju a kad je potrebna odvodnja u slivnike tada se na postavljene ploče za linijsku odvodnju dodatno postave ploče za točkastu odvodnju. Za optimalnu iskoristivost elemenata od kamene vune u padu bitno je u fazi projektiranja pozicionirati

točke odvodnje prema standardnim nagibima Rockfall elemenata.

Elementi za kontrapad se koriste kad je nosiva konstrukcija izvedena u padu a slivnici su odmaknuti od atike. Rockfall kutni element je proizvod od kamene vune trokutastog presjeka koji se koristi za povećanje kuta savijanja krovne folije i na taj način sprječava prekomjerno savijanje krovne hidroizolacije. Primjenom kutnog elementa, kut savijanja povećan je s 90° na dva puta po 135°, što je iznimno važno kod primjene bitumenskih krovnih folija.



Zatražite uslugu projektiranja odvodnje za vaš projekt ravnog krova



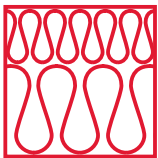
Svojstva	Norma	Rockfall
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,040 W/mK
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije (CS(10))	HRN EN ISO 29469	70 kPa



Kosi  
krovovi

# Hardrock 550 / Monrock Energy Plus Durock Extra

## Izolacija iznad nosive konstrukcije



### ROCKWOOL dvoslojne ploče

Hardrock 550 i Durock Extra koriste se kao protupožarna, toplinska i zvučna izolacija kosog krova iznad nosive konstrukcije odnosno greda. Ploče kamene vune postavljaju se na podaskanu površinu. Velika nosivost ploča omogućuje veće opterećenje krova, a dvoslojna struktura čini ih iznimno izdržljivim na točkasto opterećenje.

Gornji sloj veće gustoće posebno je označen oznakom „ROCKWOOL“ ili crtom kako bi se olakšalo pravilno polaganje te uvijek mora biti okrenut prema gore.

### Primjena

ROCKWOOL ploče Hardrock 550 i Durock Extra preporučuju se za izolaciju drvenih i ventiliranih kosih krovova za značajno poboljšanje zvučno izolacijskih svojstava, sprječavanje pregrijavanja prostorija tijekom ljetnih vrućina i prevenciju gubitaka topline kroz krov tijekom zime.

Posebno su pogodne za sanaciju potkrovlja s već uređenim stambenim prostorom jer svojom nosivošću omogućuju dodatnu toplinsku izolaciju iznad greda te se na taj način ne gubi dragocjeni prostor. Dvoslojne ploče osiguravaju dobru potporu krovne konstrukcije za pokrivanje crijepom te se zbog dvoslojne strukture i dimenzijske stabilnosti mogu postavljati u jednom sloju, bez pojave toplinskih mostova.

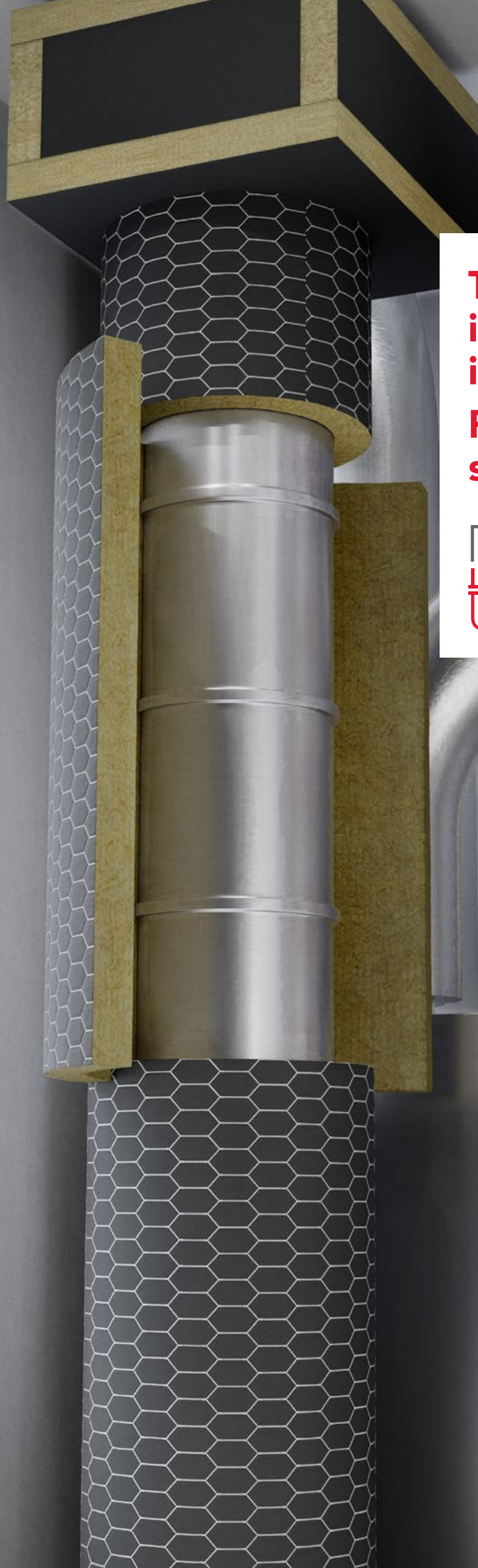
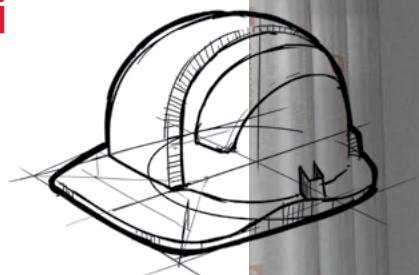


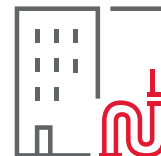
### Ovo rješenje se koristi kad se želi:

- povećati energetska učinkovitost bez smanjenja volumena potkrovlja
- izvesti standard pasivne ili niskoenergetske gradnje
- iz estetskih razloga ostaviti vidljivom nosivu krovnu konstrukciju

Svojstva	Norma	Hardrock 550	Durock Extra
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,036 W/mK	0,038 W/mK
Točkasto opterećenje pri 5 mm deformacije (PL(5))	HRN EN 12430	550 N	750 N
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije (CS(10))	HRN EN ISO 29469	50 kPa	70 kPa
Dimenzije (mm)		2000 x 1200	2000 x 1200
Debljine (mm)		50 - 200	50 - 160

# Tehničke i industrijske izolacije (HVAC) Protupožarni sustavi





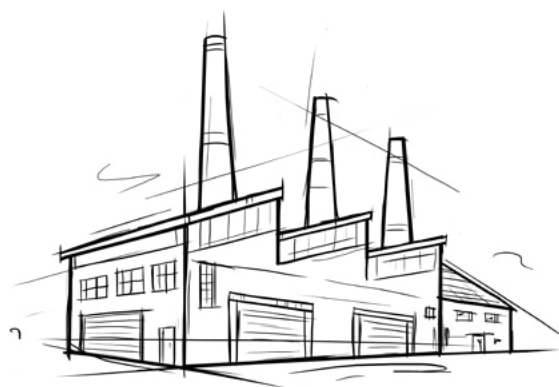
# Tehničke i industrijske izolacije

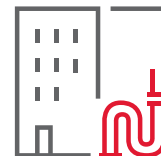
## Primjena

Primjena tehničkih izolacija ima vrlo širok raspon. Kanali i cijevi prenose toplinu, ali i buku i dim, pa i požar, stoga je izolacija sustava grijanja, ventilacije i klimatizacije (HVAC) iznimno važna. Primjena ROCKWOOL HVAC izolacije neće samo pomoći u poboljšanju energetske učinkovitosti i zvučnih performansi, već je to i bitna mjera za poboljšanje sigurnosti u slučaju požara.

Detaljnije informacije dostupne su u sljedećim smjericama odnosno normama za industrijske izolacije:

- HRN EN 14303:2016 - Toplinsko izolacijski proizvodi za izolacije u zgradama i industriji - Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW)
- CINI manual „manual for industries“
- AGI Q101 (Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten)
- DIN 4140 (Insulation work on industrial installations and building equipment)





# Klimamat 32

# Klimamat 40

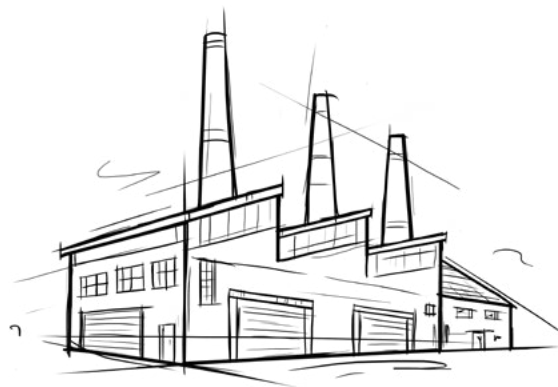
## Lamelne blazine za ventilaciju, grijanje i hlađenje (HVAC)

Klimamat je lamelna blazina od kamene vune okomito orijentiranih vlakana što ju čini savitljivom i omogućava odlično prilagođavanje raznim oblicima površina. Dodatno, okomito orijentirana vlakna povećavaju otpornost na opterećenje i pritisak. Klimamat blazine su jednostrano kaširane ojačanom aluminijskom folijom koja, osim površinske zaštite, može djelovati i kao parna brana.



### Primjena

Klimamat je ponajprije namijenjen za toplinsku i zvučnu izolaciju ventilacijskih kanala i raznih drugih kanala za razvod toplog i hladnog zraka. Također se može primjenjivati za izolaciju velikih bojlera i zaobljenih površina gdje granična temperatura primjene ne prelazi 250°C. Najviša dopuštena temperatura na strani aluminijske folije iznosi 100°C. Prilikom postavljanja potrebno je pravilno izvesti spojeve između blazina samoljepljivom aluminijskom trakom.



Svojstva	Temperatura	Norma	Klimamat 32	Klimamat 40
Reakcija na požar		HRN EN 13501-1	A1	A1
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	10°C 100°C 250°C	HRN EN 12667	0,040 W/mK 0,067 W/mK 0,137 W/mK	0,040 W/mK 0,061 W/mK 0,126 W/mK
Granična temperatura primjene		HRN EN ISO 18097	250°C	250°C
Širina role (mm)			1000	1000
Debljine (mm)			20 - 120	20 - 120
Kaširanje			ojačana alu folija	ojačana alu folija



Tehničke i  
industrijske  
izolacije

# ROCKWOOL 800

## Proizvodi za izolaciju cijevi ventilacije, grijanja i hlađenja (HVAC)

ROCKWOOL 800 je izolacijski segment (cjevak) od kamene vune za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju cijevi u obliku cilindra s bočnim prorezom. S vanjske strane je kaširan ojačanom aluminijskom folijom koja služi kao površinska zaštita i kao parna brana.



### Primjena

ROCKWOOL 800 cjevak koristi se za izolaciju cijevnih instalacija grijanja, tople vode, vode za piće i solarnih sustava. Cjevaci se postavljaju preko bočnog proreza na cijev te tijesno jedan do drugoga. Kaširana aluminijska folija na bočnom prorezu ima preklop sa samoljepljivom trakom, dok je između cjevaka potrebna dodatna samoljepljiva traka kako bi se segmenti povezali. Granična temperatura primjene je do 250°C. Na strani gdje je aluminijska folija maksimalna dozvoljena temperatura iznosi 80°C. Na osnovu nazivnog promjera DN cijevi i zahtijevane debljine izolacije određuju se dimenzije cjevaka.



Svojstva	Simbol	Vrijednost				Mj. jedinica	Norma
Reakcija na požar	-	A2L-s1;d0				-	HRN EN 13501-1
Granična temperatura primjene	-	250				°C	HRN EN ISO 18097
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ ) u ovisnosti o temperaturi T	T	10	50	100	150	°C	HRN EN ISO 8497
	$\lambda_D$ (krivulja 1)	0,033	0,037	0,044	0,052	W/mK	
	$\lambda_D$ (krivulja 2)	0,034	0,039	0,046	0,056	W/mK	
Specifični toplinski kapacitet	Cp	840				J/kgK	-
Otpor difuziji vodene pare	$s_d$	$\geq 200$				m	HRN EN 13469
Razina otpuštanja korozivnih tvari	-	CL10 ( $\leq 10$ ppm)				-	-
Točka tališta	$T_t$	$> 1000$				°C	HRN DIN 4102
Ključ za obilježavanje	MW-EN 14303-T9(T8 ako je D0<150)-ST(+)-250-WS1-MV2-CL10						
Izjava o svojstvima (DoP)	RW-CEE-0820						



Protupožarni  
sustavi

# Conlit 150P Conlit 150U

## Protupožarna, toplinska i zvučna zaštita konstrukcija

ROCKWOOL Conlit su visoko komprimirane ploče od kamene vune impregnirane specijalnim smolama zbog lakšeg rukovanja i oblikovanja. Namijenjene su različitim rješenjima za zaštitu konstrukcije u slučaju požara. Proizvode se i u varijanti s ojačanom aluminijskom folijom (Conlit 150U).

### Primjena

Conlit ploče koriste se za protupožarnu zaštitu nosive čelične konstrukcije, odnosno stupova, greda i rešetkastih nosača, armirano betonskih konstrukcija te ventilacijskih i dimovodnih kanala. Uz pomoć Conlit ploča, u slučaju sustava zaštite od požara nosivih čeličnih konstrukcija, ovisno o tipu profila, debljini ploča i načinu oblaganja može se postići požarna otpornost do R 240.

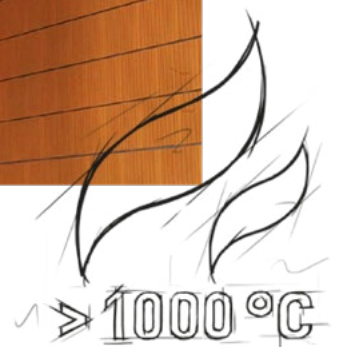
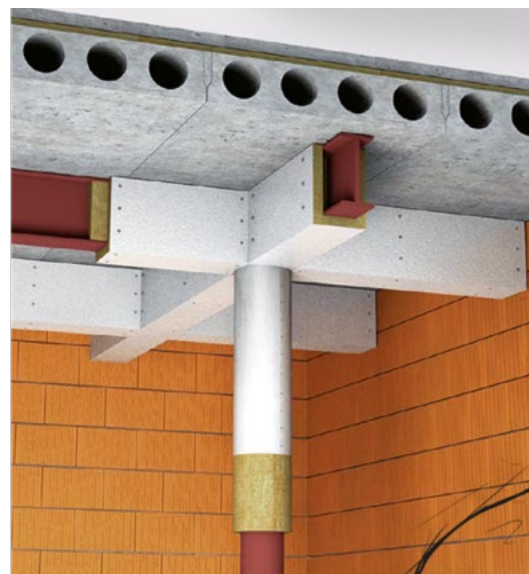
Kod zaštite ventilacijskih i dimovodnih kanala, ovisno o karakteristikama kanala i debljini i načinu ugradnje izolacijskih ploča može se postići požarna otpornost do EI 120.

Spajanje Conlit ploča može se izvoditi vijcima ili Conlit ljepilom. Prilikom spajanja ploča ljepilom Conlit Glue, površine na koje se nanosi ljepilo moraju biti suhe i čiste. Temperatura okoline i površina na koje se nanosi

ljepilo ne smiju biti ispod 5°C tijekom rada i perioda sušenja.

**Conlit 150P** su specijalne ploče za postizanje najvećeg razreda protupožarne zaštite čeličnih i betonskih konstrukcija.

**Conlit 150U** sustav požarnih i ventilacijskih kanala pruža protupožarnu, toplinsku i zvučnu izolaciju za kanale okruglog ili pravokutnog presjeka.



Svojstva	Norma	Conlit 150P	Conlit 150U
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1 d $\geq$ 30 mm
Deklarirana toplinska provodljivost ( $\lambda_D$ )	HRN EN 12667	0,041 W/mK	0,041 W/mK
Dimenzije (mm)		2000 x 1200	2000 x 1200
Debljine (mm)		25 - 100	25 - 70
Kaširanje		bez	ojačana alu folija



Protupožarni  
sustavi

# Conlit Ductrock

## Protupožarna, toplinska i zvučna zaštita cijevi

ROCKWOOL Conlit Ductrock su ploče kamene vune velike gustoće s dodatkom magnezij hidroksida. Izolacijske ploče proizvode se u tri oblika prema zahtjevima za protupožarnu otpornost od 60, 90 i 120 minuta. Jednostrano su kaširane ojačanom aluminijskom folijom.

### Primjena

Conlit Ductrock ploče koriste se za protupožarnu i toplinsku izolaciju klima, ventilacijskih i dimovodnih kanala od čeličnog lima. Ovisno o proizvodu može se postići protupožarna otpornost i do 120 minuta.

Conlit Ductrock predstavlja izvrsnu toplinsku izolaciju, nezapaljiv je, prilikom požara ne stvara dim, nema kapanja te sprječava širenje požara. Osim izvrsnih toplinskih svojstava, ovaj proizvod ima i izvanrednu sposobnost upijanja zvuka i vodoodbojan je. Ne smanjuje se i ne širi te nije štetan za zdravlje.



Svojstva	Norma	Conlit Ductrock 60	Conlit Ductrock 90	Conlit Ductrock 120
Reakcija na požar	HRN EN 13501-1	A1	A1	A1
Točka tališta (T <sub>f</sub> )	HRN DIN 4102	> 1000 °C	> 1000 °C	> 1000 °C
Gustoća (ρ)	HRN EN 1602	195 kg/m <sup>3</sup>	300 kg/m <sup>3</sup>	320 kg/m <sup>3</sup>





## Beskonačno recikliranje? Moguće je!

Kontaktirajte nas vezano uz uslugu **Rockcycle** za prikupljanje i recikliranje građevinskog otpada u novogradnji, obnovi i prilikom rušenja.

Cirkularnost je ključni strateški prioritet za ROCKWOOL. Naša kamena vuna se u potpunosti može reciklirati, a proizvodi napravljeni od nje lako se mogu usitniti i izdvojiti.

Na području Republike Hrvatske Rockcycle uslugu pružamo pravnim osobama.

Saznajte više na:  
<https://www.rockwool.com/hr/dokumentacija-i-usluge/rockcycle/>



### Kontaktirajte nas

Za više informacija o našim proizvodima, distributerima u blizini vašeg projekta ili ako trebate stručan savjet oko ugradnje kamene vune, naši stručnjaci rado će vam pomoći.



WhatsApp

Predano radimo kako bismo svima vama olakšali izazove suvremenog života. Koristeći kamen, nepresušnu prirodnu sirovinu, ostavljamo trajan trag kroz generacije.

Kamena vuna poboljšava rad i dobrobit ljudi na mnoštvo različitih načina. Naša rješenja znatno utječu na obogaćivanje ljudskih života koji postaju još produktivniji i ljepši.

Možda nikada nećete vidjeti ove tajne skrivene u modernom svijetu, a i ne morate. Ponosni smo što osjećate njihov učinak svakoga dana.

## Za više informacija

posjetite naše web stranice  
[www.rockwool.com/hr/](http://www.rockwool.com/hr/)  
ili nam pošaljite e-mail na  
[marketing.adr@rockwool.com](mailto:marketing.adr@rockwool.com)

Pravna napomena: Ovaj dokument nudi općenite informacije o ROCKWOOL proizvodima koji su na raspolaganju na tržištima tvrtke ROCKWOOL Adriatic d.o.o.. Općenite informacije nisu jamstvo za tehničke parametre određenog proizvoda. Ti su parametri na raspolaganju u našim tehničkim i prodajnim službama koje na zahtjev kupca dostavljaju odgovarajuće podatke i pripadajuće ateste za pojedine proizvode. Reklamacije koje se pozivaju na ovaj dokument i navode u njemu su bez osnova i unaprijed ih odbacujemo. Zadržavamo pravo izmjene sadržaja u dokumentu u bilo koje vrijeme bez prethodne najave.

## ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o.

Ured prodaje

Radnička cesta 80  
HR - 10000 Zagreb  
Tel +385 1 6197 600

Sjedište i proizvodnja

Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci  
HR - 52333 Potpićan  
[www.rockwool.com/hr/](http://www.rockwool.com/hr/)

