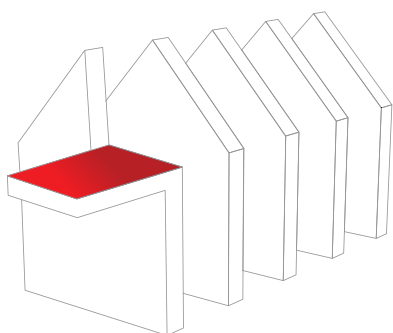




Hardrock Energy PLUS

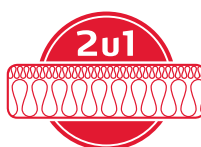
OPIS PROIZVODA

Dvoslojne ploče od kamene vune za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju toplih i ventiliranih ravnih krovova. Gornji sloj velike gustoće posebno je označen natpisom „ROCKWOOL“ ili crtom kako bi se olakšalo pravilno polaganje te uvijek mora biti okrenut prema gore.



PRIMJENA

ROCKWOOL Hardrock Energy PLUS ploče preporučuju se za izvedbu ravnih i neprohodnih krovova na betonskoj konstrukciji ili čeličnim visoko profiliranim limovima. Zbog dvoslojne strukture i dimenzijske stabilnosti ove ploče mogu se postavljati u jednom sloju bez pojave toplinskih mostova. Elastična potpora mehaničkom pričvršćivanju predstavlja najveću prednost za primjenu s PVC ili TPO krovnim membranama.

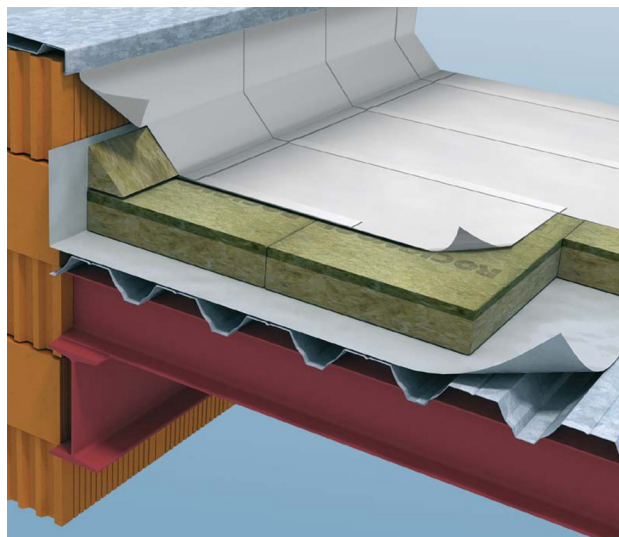


2 GUSTOĆE U
1 PLOČI

Hardrock Energy PLUS

SVOJSTVA

- u potpunosti negoriv materijal, reakcije na požar A1 - ne pridonosi širenju požara, izložen plamenu ne stvara otrovne plinove i goruće kapljice
- dvoslojne ploče – gornji sloj velike gustoće omogućuje veliku otpornost na točkasto opterećenje
- odlična toplinsko izolacijska svojstva - niska vrijednost toplinske provodljivosti (λ) dodatno poboljšana donjim slojem manje gustoće
- zvučno izolacijska svojstva
- paropropusnost
- vodoodbojnost
- dimenzijska stabilnost
- kemijska neutralnost



DIMENZIJE PROIZVODA I PODACI O PAKIRANJU

Debljina (mm)	60	80	100	120	140	150	160	180	200
Dužina x širina (mm)	2400 x 600								
m ² / paleta	60,48	46,08	34,56	28,80	25,92	23,04	23,04	17,28	17,28
Dimenzije MIWO* palete 2400x1200x(1160-1380) mm. Ploče dostupne i u dimenziji 1200x600 mm.									

*MIWO = mineralna vuna

TEHNIČKI PARAMETRI

Svojstvo	Simbol	Vrijednost	Norma
Reakcija na požar	-	A1	HRN EN 13501-1
Deklarirana toplinska provodljivost	-	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/[mK]}$	HRN EN 12667
Tolerancija debljine	T5	- 1 mm / + 3 mm	HRN EN 823
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije	CS(10)	$\sigma_{10} = 30 \text{ kPa}$	HRN EN 826
Delaminacijska čvrstoća	TR	$\sigma_{mt} = 10 \text{ kPa}$	HRN EN 1607
Točkasto opterećenje pri 5mm deformacije	PL(5)	$F_p = 450 \text{ N}$	HRN EN 12430
Kratkotrajna vodoupojnost	WS	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$	HRN EN 1609
Dugotrajna vodoupojnost	WL(P)	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$	HRN EN 12087
Paropropusnost	MU	$\mu = 1$	HRN EN 12086
Gustoće	-	$\rho = 190 \text{ kg/m}^3$ gornji sloj $\rho = 95 \text{ kg/m}^3$ donji sloj	HRN EN 1602
Točka tališta	-	$T_t > 1000^\circ\text{C}$	HRN DIN 4102

debljina

Ključ za obilježavanje	50-200 mm	MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-PL(5)450-WS-WL(P)-MU1**
Izjava o svojstvima (DoP)	50-200 mm	CPR-DoP-ADR-064

**MW - mineralna vuna; EN - europska norma; Ti - tolerancija debljine; CS(10) - oznaka tlačne čvrstoće; TRi - delaminacijska čvrstoća; PL(5) - točkasto opterećenje pri 5 mm deformacije; WS - kratkotrajna vodoupojnost; WL(P) - dugotrajna vodoupojnost; MU i - difuzija vodene pare (paropropusnost)

DEBLJINA I R_p

Debljina (mm)	60	80	100	120	140	150	180	200
Toplinski otpor R _p [m ² K/W]	1,70	2,25	2,85	3,40	4,00	4,25	5,10	5,70

ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o.

Sjedište i proizvodnja, Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci
HR - 52333 Potpićan
Ured prodaje, Radnička cesta 80, HR - 10000 Zagreb
Tel +385 1 6197 600, Fax +385 1 6052 151
www.rockwool.hr dop.rockwool.com

Sve informacije u ovom tehničkom listu odnose se na svojstva proizvoda mjerodavna u vrijeme tiskanja tehničkog lista. Molimo Vas da od svog dobavljača uvijek zatražite najnovije izdanje tehničkog lista, budući da kontinuirano radimo na razvoju proizvoda. Zadržavamo pravo promjene pojedinih vrijednosti bez prethodne najave.