

PLOŠČA IZ PENJENEGA STEKLA



GRAMOZ

PLOŠČE

Plošča iz penjenega stekla

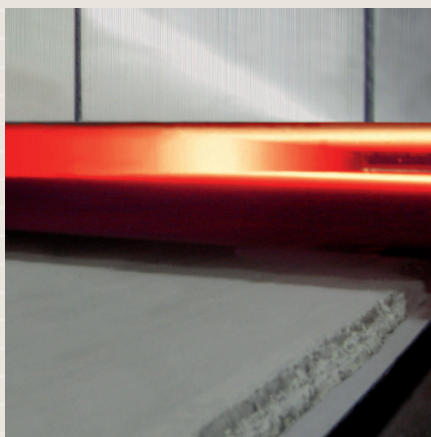
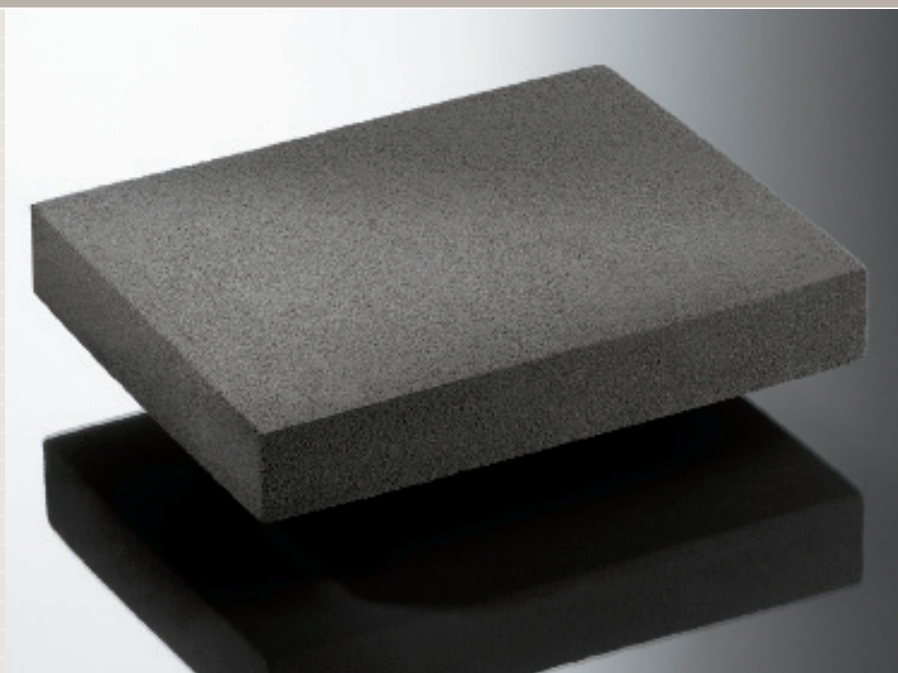
GLAPOR penjeno steklo je kakovosten, okolju prijazen lahek in izolativen gradbeni material za gradbeništvo. Izdelan je iz 100 % starega stekla in tako trajnostno prispeva k ohranjanju virov.

V proizvodnem procesu se mleto staro steklo meša z ekološko neoporečnimi aktivatorji in speni v kontinuirni peči. Proces hlajenja, ki sledi, poteka ločeno in omogoča proizvodnjo različnih proizvodnih linij:

GLAPOR PLOŠČE IZ PENJENEGA STEKLA :

n Pri proizvodnji GLAPOR plošč iz penjenega stekla se profil v napravi za ohlajanje počasi in tako brez napetosti ohladi na sobno temperaturo. V avtomatski rezalni in brusilni napravi se surov profil razreže na želene mere, površinsko obdelava in nato zapakira.

Osnovni material steklo in proizvodni proces določata izjemne lastnosti



ter njihovo izjemno uporabnost na gradbiščih.

Vedno večje zahteve glede energetike stavb so tako izpolnjene zanesljivo in gospodarno. Tako GLAPOR penjeno steklo nudi visok učinek v razmerju stroškov in koristi.

GLAPOR penjenega stekla. GLAPOR izdelki iz penjenega stekla so v gradbeništvu vsesplošno uporabni in tako prepričajo z visoko tlačno trdnostjo, dobro toplotno izolativnostjo in negorljivostjo. Poleg številnih nadaljnjih lastnosti je treba poudariti tudi raznoliko možnost uporabe izdelkov iz penjenega stekla GLAPOR

GLAPOR GRAMOZ IZ PENJENEGA STEKLA: SE ZANIMATE TUDI ZA GRAMOZ IZ PENJENEGA STEKLA? NAROČITE NAŠO BROŠURO BREZPLAČNO ALI PA OBIŠČITE NAŠO SPLETNO STRAN: www.pasivnagradnja.si

Lastnosti proizvoda/Področja uporabe

Plošče iz penjenega stekla se odlikujejo zaradi številnih lastnosti, ki jih ne najdemo v nobenem drugem izolacijskem materialu. zato je uporaba GLAPOR plošč iz penjenega stekla na številnih področjih nepogrešljiva.

TOP LASTNOSTI

EKOLOŠKO

GLAPOR plošče iz penjenega stekla so narejene iz visokokakovostnega 100 % recikliranega stekla.

ZAPRTOST CELIC

Zaprte celice skrbijo za to, da so GLAPOR plošče iz penjenega stekla popolnoma vodotesne. Pri konstrukcij strehe in sten ni potrebna parna zapora.

DODATNE ODLIČNE LASTNOSTI

MOŽNOSTI PREDELAVE

Predvsem enostavnost rokovanja, predelave in pa izjemna primernost naših GLAPOR plošč iz penjenega stekla velikega formata za uporabo na gradbiščih predstavljajo izjemne prednosti. Tako so prihranki časa in stroškov znatni.

TRAJNOST

GLAPOR plošče iz penjenega stekla ne morejo razpasti, so obstojne na staranje, odporne proti kemičnim vplivom ter proti napadu žuželk in glodalcev

INERTNOST

GLAPOR plošče iz penjenega stekla ne absorbirajo snovi iz okolice, niti jih ne izločajo.

OGNJEVARNOST

GLAPOR plošče iz penjenega stekla so negorljive. Točka zmežčanja leži pri temperaturi nad 650 °C. GLAPOR se uvršča v razred gradiv A1.

Ime po
DIN 4108 10. del

STREHA IN STROP

n uporabljene in neuporabljene strešne površine kot so strehe parkirnih hiš, intenzivno in obsežno uporabljene zelene strehe, terase, balkoni, zasilni izhodi in vzdrževalne poti

DAA

n Notranja izolacija stropa v kleti in podzemnega parkirišča

DI

n Izolacija tal pri votlih in montažnih talnih sistemih

DEO

n Notranja toplotna izolacija talne plošče pod estrihom

DEO

STENA

n Notranja izolacija sten še posebej pri zaščitenih stavbah

WI

n Notranja izolacija hladilnice

WTR

OBMOČJE PERIMETRA

n Zunanja izolacija sten proti zemlji, zunaj tesnenja

PW

n Zunanja izolacija pod talno ploščo proti zemlji, zunaj tesnenja

PB

GRAMOZ**PLOŠČE**

Področja uporabe

LASTNOSTI

- n Parao-tesen, ni potrebna parna zapora
- n Ohranja obliko, velikost in se ne stara
- n Uporaben v gradbeništvu in brez krčenja

KORISTI

- n Itegriran naklon zaradi zaključno konfekcioniranih plošč iz penjenega stekla
- n Ekološki in negorljiv
- n Visoka stopnja varnosti uporabe in gospodarna celostna rešitev

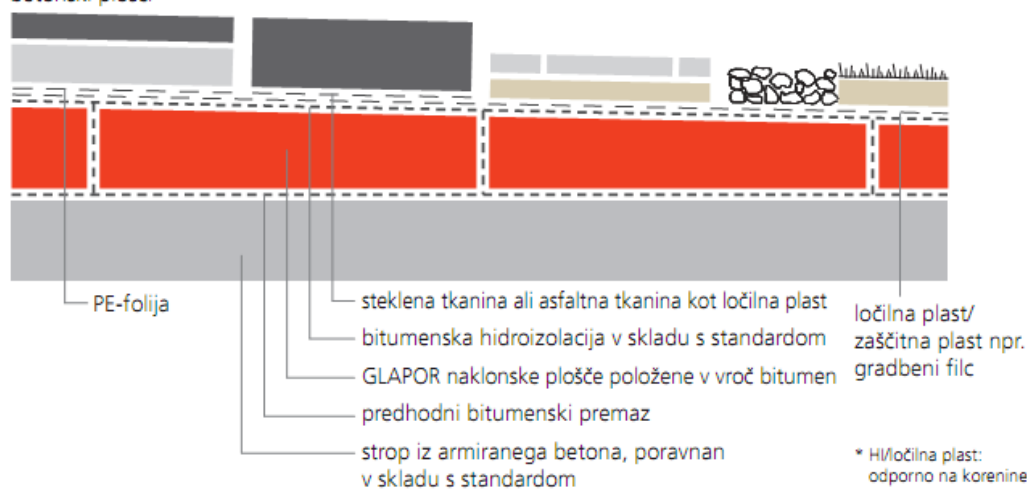
PRIMER UPORABE

Izolacija naklonske streheobloga za cestišče
npr. liti asfalt na
betonski plošči

asfaltna obloga

tlakovana obloga
na peščeni posteljici

prodnata ali zelena streha*



- n predhodni bitumenski premaz (bitumenska emulzija ca. 0,3 kg/m²)
- n plošče iz penjenega stekla položite na vroč bitumen v skladu z načrtom (npr. 85/25 – količina ca. 5 kg/m²), pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran prej namočiti v bitumen in nato čelno stisniti skupaj
- n opremo, kot je zaključna letev vam ustrezno izdelamo
- n Vodoodpornost glede na DIN 18195

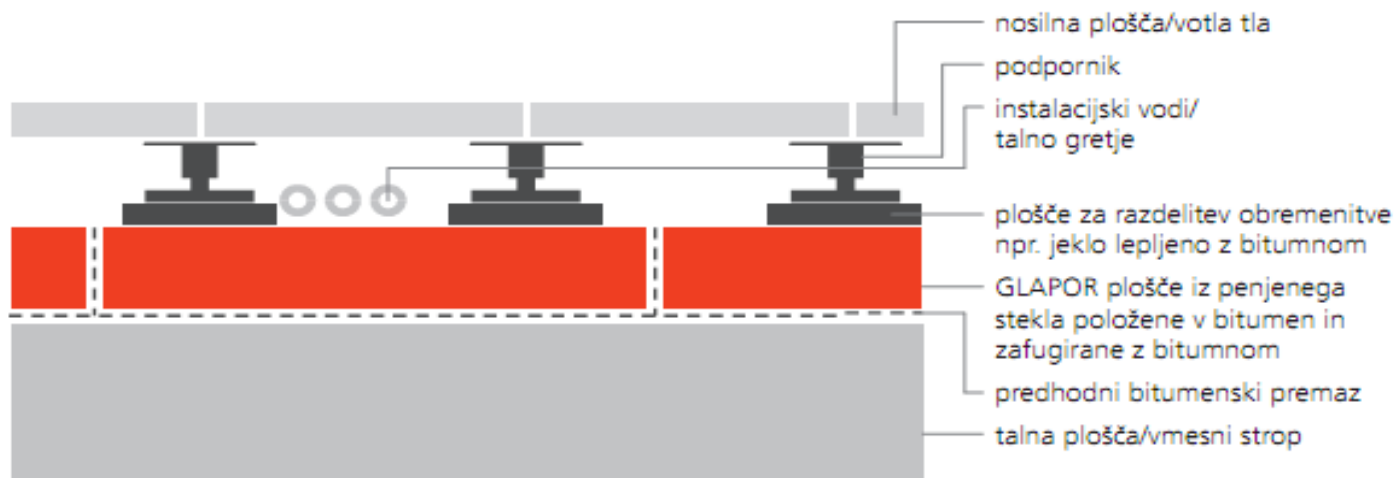
- n če se plošče iz penjenega stekla polaga v posameznih dnevni etapih, je treba ob koncu vsakega delovnega dne predvideti prvo hidroizolacijo
- n odvisno od oblikovanja površine je treba položiti ustrezen zaščitni sloj (npr. gradbeni filc) in/ali ločilni sloj (PE-folija, dvoslojno) kot drsna površina tako, da se prekriva
- n pri zelenih strehah je treba vgraditi hidroizolacijo ločilno plast, ki je odporna proti koreninam.
- n vzpostavite obliko površine ali vozišča

Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe
Izdelki iz penjenega stekla (CG) EN 13167

- LASTNOSTI
- n Paraneopustna konstrukcija
 - n Visoka odpornost proti ognju
 - n Visoka tlačna trdnost

- KORISTI
- n Prilagodljivost in fleksibilno polaganje instalacijskih vodov
 - n Gradbena rešitev brez krčenja
 - n Trajno konstantna toplotna izolacija

Izolacija tal pri votlih in montažnih talnih sistemih (EN13213)



- n predhodni bitumenski premaz (bitumenska emulzija ca. 0,3 kg/m²)
- n plošče iz penjenega stekla s celo površino položite na vroč bitumen (npr. 85/25 – količina ca. 5 kg/m²), pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran prej namočiti v bitumen in nato čelno stisniti skupaj
- n z bitumenskim lepilom nalepite plošče za porazdelitev teže v predpisanih razmakih (iz jekla, dimenzioniranje odvisno od tlačne obremenitve)

- n nalepite podpornike na plošče za porazdelitev teže s primernim montažnim lepilom
- n položite votla tla z nosilnimi ploščami

GRAMOZ

PLOŠČE

Področja uporabe

LASTNOSTI

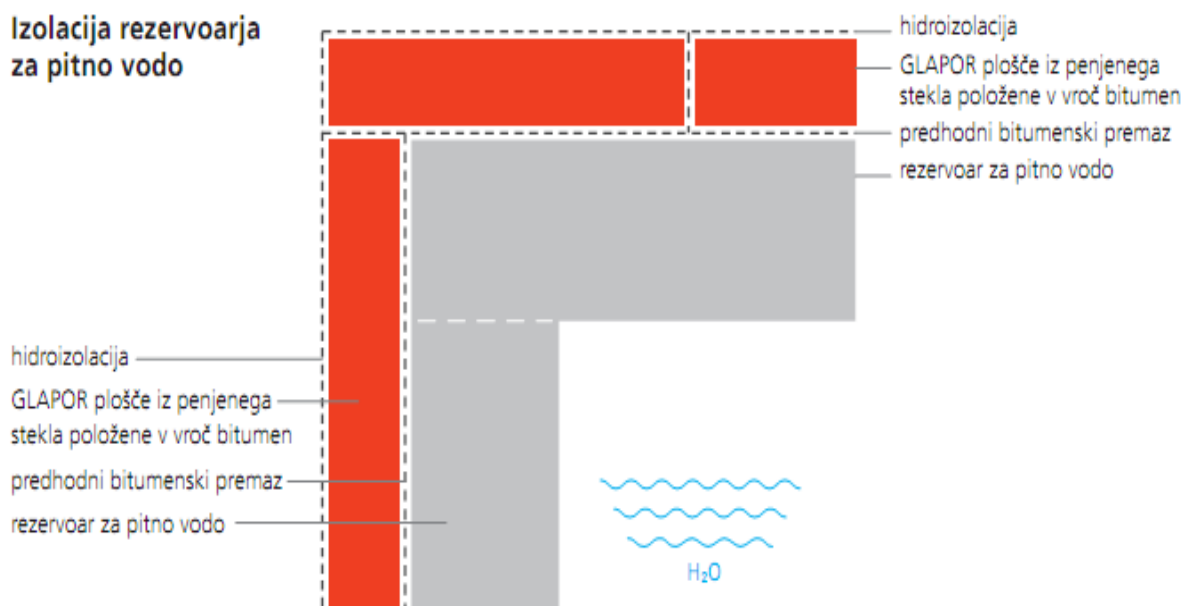
- n Ne prepušča pare
- n Absolutno obstojen na staranje in izredno robusten
- n Ohranja obliko

KORISTI

- n Izjemna operativna zanesljivost
- n Trajno konstantna toplotna izolacija
- n Poleti zaščita pred pregrevanjem

PRIMER UPORABE

Izolacija rezervoarja za pitno vodo



- n predhodni bitumenski premaz (bitumenska emulzija ca. 0,3 kg/m²)
- n horizontalno: Plošče iz penjenega stekla spojene s celo površino položite na vroč bitumen (npr. 85/25 – količina ca. 5 kg/m²), pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran prej namočiti v bitumen in nato čelno stisniti skupaj
- n vertikalno: Plošče iz penjenega stekla s celo površino prilepите na steno z bitumenskim hladnim lepilom (od npr. 2,5 kg/m²), pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran premazati z bitumenskim lepilom in nato čelno stisniti skupaj

- n spodnjo vrsto plošč po potrebi fiksirajte proti zdrsu
- n Vodoodpornost glede na DIN 18195

Notranja toplotna izolacija

talne plošče pod estrihom

Uporaba DEO



Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe **CE**
Izdelki iz penjenega stekla (CG) EN 13167

LASTNOSTI

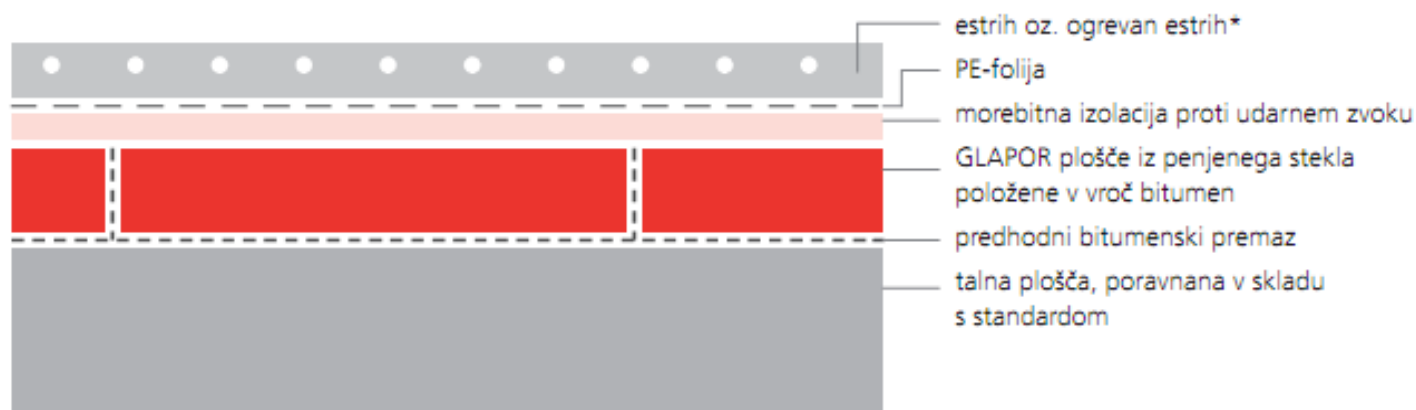
- n Konstrukcija, ki ne prepušča pare in plina
- n Visoka tlačna trdnost
- n Ekološko iz 100 % recikliranega stekla

KORISTI

- n Zatesnitev pred Radonom
- n Gradbena rešitev brez krčenja
- n Trajno konstantna toplotna izolacija z vgrajeno kapilarno zaporo

Izolacija tal na talni plošči

(npr. industrijska tla/hladilnice)



*nadgradnjo se lahko izvede tudi s suhim estrihom oz. s tramovi/deskami

- n talno ploščo izdelajte v skladu s standardi in poravnajte
- n predhodni bitumenski premaz (bitumenska emulzija ca. 0,3 kg/m²)
- n plošče iz penjenega stekla s celo površino položite na vroč bitumen (npr. 85/25 – količina ca. 5 kg/m²), pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran prej namočiti v bitumen in nato čelno stisniti skupaj
- n polaganje mora potekati vezano

- n plošče iz penjenega stekla prekrijte s PE folijo (dvoplastno), tako da se le-ta prekriva
- n izdelajte estrih oz. podložni beton v skladu s statičnimi zahtevami

Zunanja izolacija

sten proti zemlji, zunaj tesnenja

Uporaba PW

PASIVNA GRADNJA

Arhem d.o.o.
Ulica talcev 5
1000 Ljubljana
Slovenija

Telefon: 00386 (0)1 430-23-19
Fax: 00386 (0)1 431-81-76
Mobitel: 00386 (0)41 514-746
Mobitel: 00386 (0)51 661-821
Email: info@pasivnagradnja.si

GRAMOZ

PLOŠČE

Področja uporabe

LASTNOSTI

- n Ne prepušča pare
- n Ohranja obliko
- n Trajen, odporen proti glodalcem in žuželkam

KORISTI

- n Visoka stopnja ohranjanja vrednosti in zanesljivosti
- n Konstantna toplotna izolacija
- n Ekološko iz 100 % recikliranega stekla

PRIMER UPORABE

Stranska izolacija kleti

morebiti mehanska zaščita ali ponikovalni sistem

bitumenski premaz

GLAPOR plošče iz penjenega stekla zlepljene s hladnim bitumenskim lepilom

predhodni bitumenski premaz

GLAPOR obrobno izolacijsko opaženje zlepljeno s hladnim bitumenskim lepilom

drenaža po potrebi

stena kleti

talna plošča

gradbeni filc ali PE folija

GLAPOR gramoz iz penjenega stekla

- n predhodni bitumenski premaz (bitumenska emulzija ca. 0,3 kg/m²)
- n plošče iz penjenega stekla s celo površino prilepite na steno z bitumenskim hladnim lepilom (od npr. 2,5 kg/m²), pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran premazati z bitumenskim lepilom in nato čelno stisniti skupaj
- n spodnjo vrsto plošč po potrebi fiksirajte proti zdrsu

- n bitumenski premaz kot zapolnitev por (ca. 1,5 kg/m²)
- n odvisno od lokalne situacije se lahko predvidi mehansko zaščito ali ponikovalni sistem

Zunanja izolacija

pod osnovno ploščo proti zemlji,

zunaj tesnenja

Uporaba PB

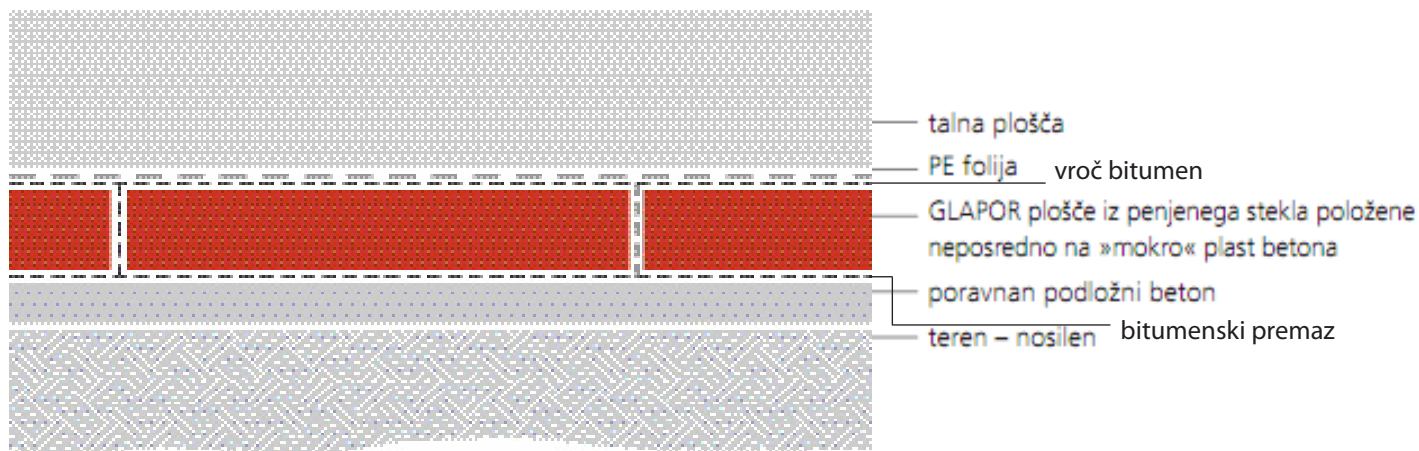


Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe **CE**
Izdelki iz penjenega stekla (CG) EN 13167

- LASTNOSTI
- n Trajen in tlačno trden
 - n Odporen proti glodalcem in žuželkam
 - n Možnost recikliranja, ekološko iz 100 % recikliranega stekla

- KORISTI
- n Hitra, enostavna vgradnja
 - n Gradbena rešitev brez krčenja
 - n Vpijanje vode je, z difuzije pare, izključeno

Izolacija pod talno ploščo (izven območja podtalnice)



- n izdelajte poravnano plast podložnega betona na nosilni podlagi
- n Plošče iz penjenega stekla s celo površino položite na vroč bitumen npr. 85/25. pri tem pa je treba po eno vzdolžno in eno prečno stran prej namočiti v bitumen in nato čelno stisniti skupaj
- n plošče iz penjenega stekla prekrijete s PE folijo (dvoplastno), tako da se le-ta prekriva
- n položite armaturo in betonirajte talno ploščo

GRAMOZ

PLOŠČE

Tehnični podatki PG 700

Področja uporabe[D]: DAD; DAA (dh); DZ; DI; DEO; WAB; WAA; WAP; WZ; WI; WTR; PW (dh); PB (dh).
Področja uporabe[A, CH, IT]: Toplotna izolacija pod hidroizolacijo za ravne strehe, dostopna območja (strehe parkirnih hiš)
Toplotna izolacija pod streho (poševno streho, kovinsko streho)
Notranja izolacija stropov in sten in izolacija cevi
Toplotna izolacija pod plavajočim estrihom
Zunanja izolacija sten zadaj oblog in hidroizolacije
Zunanja toplotna izolacija proti zemlji (obodni zid)
Nosilna toplotna izolacija pod temeljno ploščo/temelji

Proizvod penjenega stekla (CG) DIN EN 13167; 2001-10

Splošna tehnična soglasja: Z-23.15-1756

LASTNOSTI	Vrednost	Enota	Standard za testiranje	
Požarni razred gradbenega materiala	A1	razred	EN 13501-1	
Sestava	100	%	Kakovostno reciklirano steklo	
Barva	siva			
Specifična gostota	130 - 150	kg/m ³	EN 1602	
Toplotna prevodnost I_D (Ocenjena vrednost A, CH, IT)	0,060	W/(mK)	EN12667 / EN 12939	
Toplotna prevodnost $I_{D,N}$ (Ocenjena vrednost Nemčija)	0,067	W/(mK)	EN12667 / EN 12939	
Specifična toplota	850	J/kgK		
Razteznostni koeficient	$8,5 \times 10^{-6}$			
Difuzija vodne pare	paro neprepustno	∞	EN 12086	
Tlačna trdnost σ v sredini	> 800	kPa	EN 826	[Nemčija]
Tlačna trdnost, ki jo nadzoruje zunajnji pooblaščen organ	≥ 700	kPa	EN 826	[Nemčija]
Ocenjena vrednost tlačne trdnosti za aplikacije acc. DIN 4108-10 DIN 4108-10 ^[6 Nemčija]	280	kPa	EN 826	[Nemčija]
Povprečna tlačna trdnost, interval zaupanja 95 %	0,89 - 0,93	N/mm ²	EN 826	[A, CH, IT]
2,5 % vrednost kvantila	0,74	N/mm ²	EN 826	[A, CH, IT]
7,5 % vrednost kvantila	0,78	N/mm ²	EN 826	[A, CH, IT]
Dovoljena tlačna napetost pod temelji > 1,75, v primerjavi z 2,5 % - vrednost kvantila	425	kPa		[A, CH, IT]
Dovoljena tlačna napetost pod talno ploščo/estrihom; > 1,75, v primerjavi z 7,5 % - vrednost kvantila	450	kPa		[A, CH, IT]
Modul elastičnosti E	90	N/mm ²		
Točka obremenitve (zamik pri 1.000 N)	$\leq 0,2$	mm	EN 12430	
Povprečna upogibna trdnost σ_b	730	kPa	EN 1603	
Povprečna upogibna trdnost $\sigma_{b,dek}$, deklarirana vrednost (BS5550)	550	kPa	EN 1603	
Standardna velikost:	Dolžina / Širina / Debelina (v mm):	800 / 600 / 40, 60, 80, 100, 120		
Veliki format:	Dolžina / Širina / Debelina (v mm):	1200 / 800 / 60, 80, 100, 120		
Mali format:	Dolžina / Širina / Debelina (v mm):	600 / 400 / 30, 40, 60, 80, 100, 120		
Odstopanja od ravnosti S_{max}	≤ 2	mm	EN 825	
Dolžina / širina / debelina tolerance	± 2	mm	EN 822 / EN 823	
Odstopanja od pravokotnosti dolžina in širina S_b	≤ 6	mm/m	EN 824	
Odstopanja od pravokotnosti debelina S_d	≤ 2	mm	EN 824	
Gradient plošče	1%, 2%, 3,3%			
Posebni formati in posebne gradient plošče na zahtevo				
Embalaza:	Euro palete			

Podrobnosti dobave



Naročila

Naročila sprejemamo le v pisni obliki.
Stranka za vsako naročilo prejme potrdilo o naročilu.
Prosimo vas, da odstopanja po prejemu potrdila o naročilu javite naši servisni službi do naslednjega delovnega dne ob 8. uri.
Da bomo lahko izpolnili naše visoke zahteve glede servisa, vas prosimo, da pri vsakem naročilu preverite, če ste prejeli potrdilo o naročilu.



Rok dobave

Standardno: na zalogi 1 teden
Posebni formati/ naklonske strehe: 14 dni
(ali po odobritvi strank načrta nagiba)
Čas dobave:
Dobavo lahko po dogovoru izvedemo dopoldan (do 12:00 ure) ali popoldan



Dobava

Franco gradbišče ali kraj razkladanja pri minimalni količini naročila 200m², ter po posvetovanju logistike (Slovenija), če je možen dovoz tovorjaka polpriklopnika oz. vlačilca s prikolico. Palete nerazložene.

Čas postanka

Tovornjak je treba razložiti v roku 90 minut. Po poteku tega časa se stranki zaračuna stojnino v višini 50 EUR na začeto uro. Po poteku 4 ur se stranki zaračuna vse dodatne stroške, nastale s trajanjem postanka.



Reklamacije

Reklamacije glede količine in/ali škode se zabeleži na dobavnici pri dobavi, voznik pa jih mora potrditi.
Odgovornost za tovrstno reklamacijo je omejena na nadomestilo materiala.
Naknadnih sporočil o izgubi ne sprejemamo.



Sprememba datuma dobave

...pred nakladanjem: Naš servis bo preveril, ali se lahko sprejme odpoved brez dodatnih stroškov.
Sicer moramo stroške zaračunati.

.... po odhodu: Zaračuna se ponovno nakladanje ter stroške prevoza.

Servis za stranke

Informacije o izdelkih, ponudbah, tekočih naročilih in odpremi lahko zahtevate pri vašem prodajnem partnerju ali pri servisu za stranke od ponedeljka do petka med 8. in 16. uro na naslednji številki:

PASIVNA GRADNJA
Arhem d.o.o.
Ulica talcev 5, 1000 Ljubljana
Slovenija

Telefon: 00386 (0)1 430-23-19
Fax: 00386 (0)1 431-81-76
Mobitel: 00386 (0)41 514-746
Mobitel: 00386 (0)51 661-821
Email: info@pasivnagradnja.si





pasivnagrada.si

ARHEM D.O.O.
atelje za nizkoenergijsko in pasivno
gradnjo

Ulica talcev 5, 1000 Ljubljana
Slovenija

Telefon: 00386 (0)1 430-23-19
Fax: 00386 (0)1 431-81-76
Mobitel: 00386 (0)41 514-746
Mobitel: 00386 (0)51 661-821
Email: info@pasivnagrada.si

Člani skupine pasivnagrada.si

pasivnagrada.si

od projekta do objekta

www.pasivnagrada.si

PLOŠČA IZ PENJENEGA STEKLA

