

TEHNIČKI LIST

DRVOLIT AKUSTIK DA

Toplinsko-izolacijski proizvod poboljšane zvukoupojne moći



The mark of responsible forestry

Opis proizvoda:

Lagana građevna ploča izrađena od mineralizirane drvene vune s finijom strukturom (WW) koja je s cementnim vezivom i dodacima povezana u kompaktnu cjelinu. S postupkom mineralizacije je znatno povećana požarna otpornost drvene vune. Zbog porozne unutarnje strukture i reljefne površine odličan je izolator u sustavima zaštite od buke. Tijekom procesa proizvodnje vizualni izgled se pažljivo kontrolira jer ploče nakon ugradnje ostaju vidne.



Svojstva proizvoda:

- Odlična apsorpcija zvuka i smanjenje vremena odjeka
- Toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,074 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Dobra prionjivost s betonom
- Teško zapaljiv materijal: razred B-s1,d0 prema HRN EN 13501-1
- Otpornost na starenje, kemijske utjecaje, nametnike i plijesni
- Neutralnost u kontaktu s građevnim materijalima i kovinama
- Veoma dobra mehanička svojstva
- Visoka paropropusnost
- Jednostavno formatiranje i ostale obrade kod ugradnje
- Ugodan i prirodan izgled
- Cement: bijeli ili sivi

Područje uporabe:

- Akustična obloga zidova i stropova s ciljem smanjenja razine buke i smanjenja vremena odjeka u sportskim objektima, poslovnim zgradama, koncertnim i kino dvoranama, studijima za snimanja, ugostiteljskim objektima, proizvodnim halama, garažama, streljštima itd.



04

Kodna oznaka:

WW-EN 13168-L3-W2-T2-S2-P2-CI3-CS(10)150-BSi

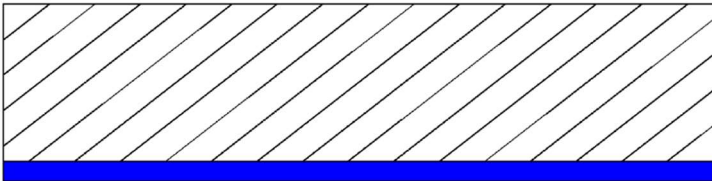
Oznaka proizvoda		DA 15	DA 20	DA 25	DA 30	DA 35	DA 50
Debljina – d_N	mm	15	20	25	30	35	50
Dužina × širina	mm	600 × 600 1000 × 600 1200 × 600 2000 × 600					
Masa po jedinici površine ¹	kg/m ²	8,5	10,0	11,5	13,0	14,5	19,5
Količina na paleti (za ploče: 1000 × 600 mm) ²	kom	110	100	80	70	60	40
	m ²	66	60	48	42	36	24
Količina na paleti (za ploče: 2000 × 600 mm) ³	kom	110	100	80	70	60	40
	m ²	132	120	96	84	72	48

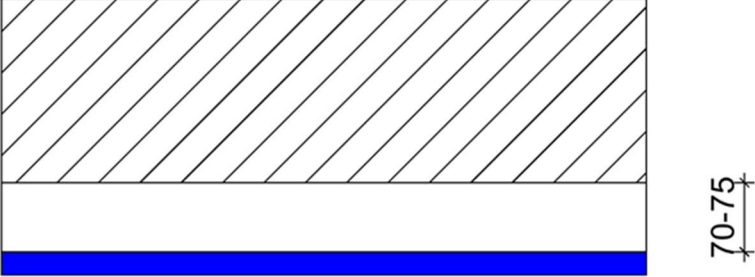
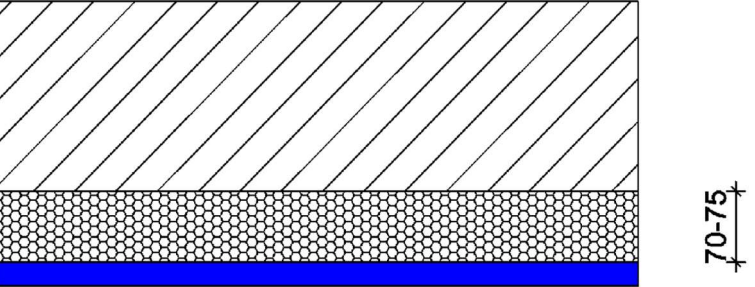
¹Tolerancija: (-5, +20) % | ²Dimenzije palete: 1000 × 1200 mm | ³Dimenzije palete: 2000 × 1200 mm

Bitne značajke	Oznaka	Jedinica mjere	Frekv (Hz)	Vrijednost						EN metoda	
				15	20	25	30	35	50		
Debljina	d_N	mm		15	20	25	30	35	50	EN 13168	
Toplinska provodljivost	λ_D	W/m·K		WW ^A : 0,074						EN 12667 EN 12939	
Toplinski otpor	R_D	m ² ·K/W		0,20	0,25	0,30	0,40	0,45	0,65	EN 12667 EN 12939	
Koeficijent prolaska topline	U	W/m ² ·K		2,683	2,271	1,969	1,738	1,555	1,182	EN ISO 6946	
Dužina	L3	mm		+2, -3						EN 822	
Širina	W2	mm		± 1						EN 822	
Debljina	T2	mm		± 1 ^B ± 2 ^C						EN 823	
Pravokutnost	S2	mm/m		≤ 2						EN 824	
Ravnost	P2	mm		≤ 3						EN 825	
Sadržaj klorida	Cl3	%		≤ 0,06						EN 13168	
Reakcija na požar	-	-		B-s1,d0						EN 13501-1	
Tlačna čvrstoća	CS(10)150	kPa		≥ 150						EN 826	
Savojna čvrstoća	BSi	kPa		≥ 1700	≥ 1500	≥ 1300	≥ 1150	≥ 1000	≥ 700	EN 12089	
Koeficijent otpora difuziji vodene pare	μ	-		WW: 5						EN 13168	
Koeficijent apsorpcije zvuka	Širina drvene vune	mm		1,5	2	-	2	-	2	-	EN ISO 11654
	Direktno na podlozi	α_p	125	0,05	0,05		0,00		0,05		
			250	0,05	0,05		0,10		0,15		
			500	0,10	0,10		0,25		0,30		
			1000	0,15	0,20		0,45		0,65		
			2000	0,30	0,50		0,75		0,70		
			4000	0,50	0,50		0,60		0,70		
			NRC		0,15	0,20		0,40		0,45	
	α_w		0,15 (H)	0,20 (H)		0,30 (H)		0,35 (M) (H)			
	Razred					[D]		[D]			
	S razmakom od podloge, bez ispunje kod d_N 15 = 70 mm kod d_N 25 i 35 = 75 mm	α_p	125	0,10	0,05		0,05		0,10		
			250	0,10	0,15		0,25		0,30		
			500	0,30	0,45		0,60		0,70		
			1000	0,40	0,45		0,55		0,50		
			2000	0,25	0,30		0,50		0,60		
			4000	0,35	0,45		0,70		0,80		
			NRC		0,25	0,35		0,45		0,50	
	α_w		0,30	0,35		0,50 (H)		0,55 (H)			
	Razred					[D]		[D]			
	S razmakom od podloge, s ispunom (MW ^D) kod d_N 15 = 70 mm kod d_N 25 i 35 = 75 mm	α_p	125	0,45	0,45		0,40		0,50		
			250	0,80	0,85		1,00		1,00		
500			1,00	1,00		1,00		1,00			
1000			1,00	1,00		1,00		0,90			
2000			1,00	0,85		0,85		0,90			
4000			0,75	0,65		0,95		1,00			
NRC				0,95	0,90		0,95		0,95		
α_w		0,95	0,85		0,95 (L)		0,95 (L)				
Razred					[A]		[A]				

^ADrvena vuna | ^BDužina ≤ 1.250 mm | ^CDužina > 1.250 mm | ^DKamena vuna |

Add. Koeficijent apsorpcije zvuka - Grafički prikaz 3 različite vrste ispitivanja.

	<p>Direktno na podlozi</p> <p>Gustoća Drvolit Akustik DA: 410-570 kg/m³</p>
---	--

	<p>S razmakom od podloge, bez ispune</p> <p>kod dN 15 = 70 mm</p> <p>kod dN 25 i 35 = 75 mm</p> <p>Gustoća Drvolit Akustik DA: 410-570 kg/m³</p>
	<p>S razmakom od podloge, s ispunom (MW)</p> <p>kod dN 15 = 70 mm</p> <p>kod dN 25 i 35 = 75 mm</p> <p>Gustoća Drvolit Akustik DA: 410-570 kg/m³</p> <p>Gustoća mineralne vune: 100 kg/m³</p>

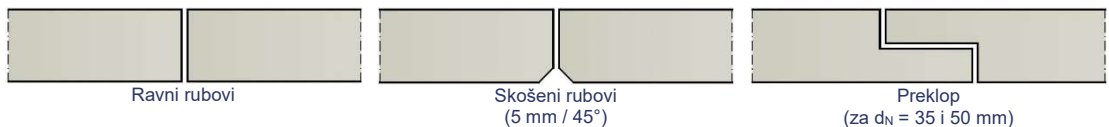
Priprema

Ploče prije ugradnje moraju biti suhe. Isto tako, ploče je potrebno aklimatizirati na barem tjedan dana. Ako je potrebno, preporučujemo piljenje ploča uporabom električne kružne ili ručne pile. Podloga na koju se ugrađuju mora biti ravna, čvrsta bez prašine i nevezanih čestica.

Oblaganje zidova i stropova DRVOLIT AKUSTIK DA ploče ugrađuju se:

- Direktnim pričvršćenjem vijcima (AKU-S) na nosivu konstrukciju od pocinčanih limenih profila ili drvenih letvi
- Direktnim pričvršćenjem na podlogu (AB podloga – DDS vijci, opeka – PS KOMBI-P pričvršnice)
- Ugradnja u sustav spušenog stropa s T-profilima; laka zamjena ploča

Dodatne obrade rubova ploča:



Vanjska, vidljiva površina ploča može se naknadno bojiti prema zahtjevu projekta u tvornici ili nakon ugradnje.

Napomena za ton boje nebojanih ploča

Ploče su proizvedene drvom iz odgovorno gospodarenih šuma. Drvo ima svoje prirodne specifičnosti koje utječu na konačnu prirodnu boju proizvedenih ploča, a to su njegov ton boje, uvjeti u kojima je stablo raslo, sadržaj vlage, ali i vrijeme kada su se stabla obarala. No, to ne utječe na konačnu kvalitetu ploča. Konačna prirodna boja ploča isto tako ovisi i o uvjetima proizvodnje i njihovom sušenju. Drugim riječima, ne postoji potpuna ujednačenost tona boje između ploča, ali ako je ona bitna tada preporučamo bojenje ploča u prirodnu boju ploče ili u neku drugu boju (kod nas ili nakon ugradnje).

Sigurnost

Ugradnju ploča treba povjeriti stručno osposobljenoj osobi uz korištenje zaštitne opreme.

Skladištenje

Ploče se pakiraju i isporučuju na paletama u količini prema tablici na stranici 1. Skladište se u natkrivenim prostorima zaštićene od vlage i direktnog utjecaja sunca. Skladište se u horizontalnom, a prenose u okomitom položaju (po dužoj strani ruba).

Zbrinjavanje otpada

Nastali otpad u primjeni proizvoda, uključivo i ambalažu u koju je upakiran, zbrinuti sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom NN 84/21.

Rok uporabe

Neograničen uz pravilno skladištenje i ugradnju DRVOLIT AKUSTIK DA ploča.

Certifikat



Hrvatska kvaliteta

Proizvod je u skladu sa zahtjevima: HRN EN 13168:2015 (EN 13168:2012+A1:2015).

- 1379 – Technische Universität, Labor für Bauphysik, Inffeldgasse 24, 8010 Graz, Österreich (Austrija)
- Izjava o svojstvima br. DoP-WW-002/23-2, u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011

Sustavi upravljanja kvalitetom i okolišem u skladu su s HRN EN ISO 9001 i HRN EN ISO 14001.

Proizvod je FSC 100 % certificiran.

