

# TEHNIČKI LIST

## DRVOPOR DP3

### Toplinsko-izolacijski proizvod za opću namjenu



The mark of responsible forestry

#### Opis proizvoda:

Lagana troslojna građevinska ploča, s jezgrom od ekspaniranog polistirena (EPS), obostrano obložena slojem od vlakana drvene vune povezane cementom (WW). Cementno vezivo i dodaci povezuju drvenu vunu i jezgru EPS-a u kompaktnu cjelinu. Površina osigurava visoku mehaničku otpornost ploče i iznimno dobru prionjivost mortova i ljepila.



#### Svojstva proizvoda:

- Dobra izolacijska moć – toplinska provodljivost za EPS:  $\lambda_D = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Dobra prionjivost s betonom i idealna podloga za žbuke
- Reakcija na požar: razred E prema HRN EN 13501-1
- Neutralnost u kontaktu s građevinskim materijalima i kovinama
- Veoma dobra mehanička svojstva
- Jednostavno formatiranje i ostale obrade kod ugradnje

#### Područje uporabe:

- Toplinska izolacija u sustavima fasada s debeloslojnim žbukama
- Toplinska izolacija podrumskih prostora, stropova iznad pothodnika, stupova, toplinskih mostova itd.
- Toplinska izolacija u sustavima izoliranja kosih krovova - potkrovlja
- Ugradnja na način obloženog betona i izgubljene oplate



04

Kodna oznaka:

**WW-C/3 (5/x/5) EPS-EN 13168-L1-W1-T1-S2-P1-CI3-TR40-CS(10)50-BSI**

Oznaka proizvoda		DP3 25	DP3 35	DP3 50	DP3 75	DP3 100	DP3 125	DP3 150	DP3 175	DP3 200
Debljina – $d_N$	mm	25	35	50	75	100	125	150	175	200
Debljina pojedinog sloja	mm	5/15/5	5/25/5	5/40/5	5/65/5	5/90/5	5/115/5	5/140/5	5/165/5	5/190/5
Dužina × širina	mm	2000 × 600								
Masa po jedinici površine <sup>1</sup>	kg/m <sup>2</sup>	8,20	8,40	8,60	9,00	9,40	9,80	10,20	10,50	10,90
Količina na paleti <sup>2</sup>	kom	80	60	40	28	20	16	14	12	10
	m <sup>2</sup>	96	72	48	33,6	24	19,2	16,8	14,4	12

<sup>1</sup>Tolerancija: (-5, +20) % | <sup>2</sup>Dimenzije palete: 2000 × 1200 mm

Bitne značajke	Oznaka	Jedinica mjere	Vrijednost										EN metoda
			25	35	50	75	100	125	150	175	200		
Debljina	d <sub>N</sub>	mm	25	35	50	75	100	125	150	175	200	EN 13168	
Toplinska provodljivost	λ <sub>D</sub>	W/m·K	EPS: 0,039 WW <sup>A</sup> : 0,077										EN 12667 EN 12939
Toplinski otpor	R <sub>D</sub>	m <sup>2</sup> ·K/W	0,50	0,75	1,15	1,75	2,40	3,05	3,70	4,35	5,00	EN 12667 EN 12939	
Dužina	L1	mm	+5, -10										EN 822
Širina	W1	mm	± 3										EN 822
Debljina	T1	mm	+3, -2 <sup>B</sup> +4, -3 <sup>C</sup>										EN 823
Pravokutnost	S2	mm/m	≤ 2										EN 824
Ravnost	P1	mm	≤ 6										EN 825
Sadržaj klorida	Cl3	%	≤ 0,06										EN 13168
Vlačna čvrstoća	TR40	kPa	≥ 40										EN 1607
Reakcija na požar	-	-	E										EN 13501-1
Tlačna čvrstoća	CS(10)50	kPa	≥ 50										EN 826
Savojna čvrstoća	BSi	kPa	≥ 1000	≥ 700	≥ 500	≥ 400	≥ 300	≥ 200	≥ 150	≥ 100	≥ 75	EN 12089	
Koeficijent otpora difuziji vodene pare	μ	-	EPS: 20 – 40 WW: 5										

<sup>A</sup>Drvena vuna | <sup>B</sup>Dužina ≤ 1.250 mm | <sup>C</sup>Dužina > 1.250 mm

### 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 unutarnjih i vanjskih zidova

Ploče se ugrađuju lijepljenjem za podlogu građevinskim ljepilom trakastim nanosom uz rub ploče i točkasto po sredini, te dodatno mehanički pričvršćuju sidrima (PS KOMBI), oko 6-9 kom/m<sup>2</sup>. Izvode se s pomakom vertikalnih sljubenica, a na rubovima građevine se naizmjenično prepuštaju nešto više od svoje debljine. Kod otvora na zidu (prozori, vrata itd.) treba izbjegavati podudaranje spojeva ploča s linijama otvora. Ljepilo osigurava dobru adheziju sa zidom, a istovremeno omogućava izravnavanje vanjske plohe. Vanjska površina ploča se naknadno obrađuje prema zahtjevu projekta ovisno o sustavu (toplinsko-izolacijske fasade, unutarnji zidovi itd.).

### Stropovi iznad prolaza i negrijanih prostora

Jednostavan i ekonomičan način ugradnje je tehnikom tzv. »izgubljene oplate«. U ploče se ugrađuju sidra za pribetoniravanje (ESA KOMBI ili PPS) odgovarajuće dužine, a potom se ploče polažu na oplatnu konstrukciju sljubljenom jedna uz drugu. Preko ploča se ugrađuje armaturna mreža s razmakom i sve zalijeva betonom. Odstranjivanje oplatne konstrukcije je brzo i jednostavno jer oplata nije direktno u kontaktu s betonom. Ploče su čvrsto sljubljenom s betonom po cijeloj površini, a dodatnu čvrstoću im osiguravaju ubetonirana sidra. Moguće su dodatne obrade ploča (žbukanjem ili samo ličenjem), a i neobrađene su postojane i efektnog izgleda.

### 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 **DRVOPOR DP3** ploča.

### Cerifikat

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

- 2477 – Institut IGH d.d., Janka Rakuše 1, 10000 Zagreb, Hrvatska
- Izjava o svojstvima br. DoP-WW-004/23-2, 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.



Hrvatska kvaliteta