

## STEPBOARD

### Ploče od poliesterskih vlakana za zvučnu izolaciju i odvajanje

debljine 4 mm, 9 mm i 15 mm

#### Svojstva:

- vrlo visoka stabilnost oblika ploča
- vrlo visoka tlačna čvrstoća
- sigurna od uništenja
- zvučna izolacija prema DIN 52210

STEPBOARD je ploča za razdvajanje i renoviranje, jednostavna za primjenu, otporna na pritisak i izvrsnih svojstava zvučne i zračne izolacije prema normi DIN 52210.

#### Područja primjene:

STEPBOARD se primjenjuje za dugotrajno smanjenje zvuka ispod keramičkih pločica i ploča, prirodnog kamena, umjetnog kamena, parketa i laminata u unutarnjem području. STEPBOARD 9 mm i 15 mm je pogodan za polaganje na nosivim, stručno položenim drvenim podovima kao što su daske, parket i ploče od iverice.

Primjena proizvoda STEPBOARD 4 mm je moguća na grijanim podlogama bez toplinskih gubitaka. STEPBOARD 9 mm i 15 mm posjeduje svojstva toplinske izolacije (vidjeti važne savjete). Za razdvajanje ispod keramičkih obloga pri oštećenim, ispucanim ali nosivim podlogama, kod prekrivanja oštećenih dilatacijskih spojeva koji se moraju nanovo urediti u gornjim oblogama i za izjednačavanje različitih građevinskih visina i naglih prijelaza (npr. prijelaz stare oblage od pločica na ožbukanu površinu kod sanacija).

#### Tehnički podaci :

Osnova:	poliesterska vlakna
Boja:	zelena
Isporuka:	15 mm (60 cm x 1 m): 60 ploča/euro paleta = 36 m <sup>2</sup> 15 mm (60 cm x 1 m): 5 ploča/karton 10 ploča/euro paleta = 30 m <sup>2</sup>
	9 mm (60 cm x 1 m): 100 ploča/euro paleta = 60 m <sup>2</sup> 9 mm (60 cm x 1 m): 10 ploča/karton 10 ploča/euro paleta = 60 m <sup>2</sup>
	4 mm (60 cm x 1 m): 200 ploča/euro paleta = 120 m <sup>2</sup> 4 mm (60 cm x 1 m): 15 ploča/karton

10 ploča/euro paleta = 90 m<sup>2</sup>

Skladištenje: na suhom mjestu, položene, najmanje 2 godine  
 (ostale tehničke podatke vidjeti u tabeli ispod)

<b>Svojstvo</b>	<b>Jedinica mjere</b>	<b>STEPBOARD 4 mm</b>	<b>STEPBOARD 9 mm</b>	<b>STEPBOARD 15 mm</b>
Gustoća	kg/m <sup>2</sup>	približno 950	približno 780	približno 720
Težina/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	približno 3,8	približno 7,8	približno 10,8
Debljina (tolerancija)	mm	4 ± 0,5	9 ± 0,5	15 ± 0,5
Oblik (tolerancija)	cm x cm	60 x 100 ± 0,1	60 x 100 ± 0,1	60 x 100 ± 0,1
Tlačna čvrstoća (DIN 53456)	N/mm <sup>2</sup>	17	11	11
Savojna čvrstoća (DIN 53452)	N/mm <sup>2</sup>	5	2	2
E-Modul savojnosti (DIN 53452)	MN/m <sup>2</sup>	približno 240	približno 100	približno 100
Otpornost na trganje (DIN 53457)	N/mm <sup>2</sup>	6,7	3,1	1,8
Toplinska vodljivost I <sub>R</sub> (DIN 52612)	(W/m.K)	0,11	0,10	0,8
Koefficijent toplinske propusnosti U (DIN 52612)	(W/m <sup>2</sup> .K)	28,63	11,46	5,6
Broj difuznog otpora m (DIN 52615)	1	približno 30	19	19
Linearni koeficijent istezanja ∞o	K <sup>-1</sup>	2,75 x 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	2,51 x 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	2,10 x 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>
Zvučna izolacija s keramičkom gornjom oblogom**				
s pločicama	dB	-	10	13
plivajući položenim pločicama	dB	-	-	17
s tepihom	dB	-	-	29

\*\* orijentacijske ispitane vrijednosti prema normi DIN ISO 712-2

### Podloga:

Podloga mora biti suha, nosiva i slobodna od odvajajućih supstanci. Pogodne podlove na površinama poda u unutarnjem području su npr. beton, cementne glazure, kalcij-sulfatne glazure, magnezitne glazure, kao i stare čvrsto prionjive keramičke obloge i prirodni kamen. Kalcij-sulfatne glazure moraju biti suhe (< 0,5% prema metodi karbidnog hidrometra na negrijanim podlogama; <0,3% na grijanim podlogama) i prethodno premazane prednamazom ASO-Unigrund ili Multi-Grundierung MG-17. Kalcij-sulfatne galzure moraju biti obrušene.

### Primjena:

STEPBOARD ploče se mogu rezati ručnom kružnom pilom (Ø 150 mm, čvrsti metal nazubljenja 48 ili kromiran nazubljenja 60), ubodnom pilom (drveni list) ili nožem za rezanje tepiha. Da bi se izbjegli izolacijski prijelazi i zategnutost, ploče se polaže u razmaku od najmanje 5 mm od graničnih dijelova građevine, potpornja, ugradbenih elemenata itd. Pri tome se preporučuje koristiti rubne izolacijske trake RD-SK50. Na nosivim i ravnim mineralnim podlogama moguće je plivajuće polaganje STEPBOARD ploča 15 mm. Time se dodatno poboljšava zvučna izolacija. Spojevi ploča se pri ovom izvođenju zaliže uobičajenom krep trakom (širine približno 50 mm). Polaganje STEPBOARD ploča kod povezanih konstrukcija na sljedeće navedene podlove se izvodi fleksibilnim tankoslojnim mortom MONOFLEX, LIGHTFLEX ili SOLOFLEX. Sljedeće oblaganje može uslijediti nakon približno 24 sata\*. Za brže napredovanje u građenju može se lijepiti brzo vezujućim tankoslojnim mort SOLOFLEX-SE ili brzo vezujućim tekućim mort MONOFLEX-FB-SE. Pri tome je moguće oblaganje već nakon približno 4 sata\*.

\*Vrijednosti su važeće pri +20°C i 60% relativne vlažnosti zraka. Visoke temperature skraćuju, a niske temperature produžuju navedeno vrijeme.

### **Polaganje ploča STEPBOARD:**

- na beton, lijevani asfalt, cement, kalcij-sulfatnu glazuru, magnezitnu glazuru i stare obloge od umjetnog kamena, prirodni kamen i keramiku kao zvučna izolacija i odvajanje (STEPBOARD 4 mm, 9 mm i 15 mm)**

Na jako upijajuće i kalcij-sulfatne podlove nanijeti prednamaz ASO-Unigrund-K ili ASO-Unigrund-GE. Stare čvrsto prionjive obloge očistiti i premazati materijalom ASO-Fliesengrund. Neravnine se mogu izjednačiti masom za izravnavanje SOLOPLAN-30 (na bazi cementa) odnosno ASO-NM15 (kalcij-sulfatno vezana masa, za primjenu na kalcij-sulfatnim glazurama). Nakon sušenja prednamaza odnosno mase za izravnavanje nanijeti na podlogu odgovarajući tankoslojni mort s gladilicom nazubljenja 6-10 mm. U svježe naneseno ljepilo (paziti na stvaranje korice!) se polažu ploče uz izbjegavanje križanog polaganja i tupo učvršćuju jedna uz drugu. Na kraju se ploče lagano udaraju kako bi se postigla puna i utisnuta površina. Pri tome treba paziti da između ploča ne ostane ljepilo. Nakon sušenja ljepila na spojeve ploča zalijepiti uobičajenu krep traku približne širine od 20-50 mm.

- na drvene podlove npr. pod od dasaka, ploče od iverice i parket kao zvučna izolacija i odvajanje (samo STEPBOARD 9 mm i 15 mm)**

Drvene podlove moraju biti čiste, suhe i nosive. Oštećene podne daske potrebno je izmijeniti ili pričvrstiti. Spojeve između pojedinih dasaka zatvoriti materijalom TAGOMASTIC. Drvene ploče od iverice moraju se položiti, pričvrstiti vijcima i zalijepiti. Daske i parket se moraju prethodno obrusiti i na njih nanijeti prednamaz MULTI-GRUNDIERUNG MG-17. Ploče od iverice premazati prednamazom MULTI-GRUNDIERUNG MG-17 odnosno materijalom UNIFLEX-B (1:1 razrijeđen vodom). Neravnine se mogu izravnati materijalom HOLZBOEDENSPACHTELMASSE HSM11 do 20 mm u jenom radnom koraku. Nakon sušenja prednamaza odnosno mase za izravnavanje nanijeti na podlogu odgovarajući tankoslojni mort gladilicom nazubljenja 6-10 mm. U svježe naneseno ljepilo (paziti na stvaranje korice!) polažu se ploče pazeći pri tome da se izbjegne križno polaganje i tupo učvršćuju jedna uz drugu. Na kraju se ploče lagano udaraju kako bi se postigla puna i utisnuta površina. Pri tome treba paziti da između ploča ne ostane ljepilo. Nakon sušenja ljepila na spojeve ploča zalijepiti uobičajenu krep traku približne širine od 20-50 mm.

- na žbuku, beton i zidani zid od cigli kao ploče za renoviranje u području zida**

Kod primjene STEPBOARD ploča na zidne površine odnosno za izjednačavanje prijelaza ispod pločica, podloga za polaganje mora biti čvrsta, nosiva i slobodna od starih premaza te biti pogodna kao podloga za polaganje pločica. Na upijajuće i lagano pjeskovite podlove potrebno je nanijeti prednamaz ASO-Unigrund. Nakon sušenja prednamaza odnosno mase za izravnavanje nanijeti na podlogu odgovarajući tankoslojni mort gladilicom nazubljenja 6-10 mm. U svježe naneseno ljepilo (paziti na stvaranje korice!) polažu se ploče pazeći pri tome da se izbjegne križno polaganje i tupo učvršćuju jedna uz drugu. Na kraju se ploče lagano udaraju kako bi se postigla puna i utisnuta površina. Na prijelazima stare obloge i ploče STEPBOARD nastali spoj obraditi postavljanjem armaturnog vlakna Glasgittergewebe i tankoslojnog morta.

### **Nanošenje gornje obloge na STEPBOARD:**

Nakon stvrđnjavanja ljepila može uslijediti nanošenje obloge na ploče STEPBOARD odgovarajuće odabranim ljepilom. Vlažne prostore prije nanošenja obloge izolirati

materijalom AQUAFIN-2K/M (primjena u grupi opterećenja vlagom 0, A01 i A02 prema ZDB-uputama).

• **Pločice i ploče:**

Za polaganje pločica i ploča od kamena, pečene gline, kamenine, keramike niske apsorpcije < 0,5% (fina kamenina), mozaika, klinker pločica i prirodnog kamena neosjetljivog na promijene boje, na ploče STEPBOARD mogu se primijeniti sljedeći tankslojni mortovi: LIGHTFLEX, MONOFLEX, MONOFLEX-FB-SE i SOLOFLEX.

• **Prirodni kamen:**

Za polaganje osjetljivih ploča od prirodnog i umjetnog kamena (obratiti pozornost na važne savjete) može se primjeniti CRISTALLIT-flex, CRISTALLIT-MBK-flex.

• **Tekstil i elastične podne obloge**

Prije lijepljenja tekstilnih i elastičnih podnih obloga, preporučuje se temeljito nanijeti sloj debljine 2 mm materijala NIVELLIERMASSSE NM14-Öko i ostaviti da očvsne. Na taj način se izbjegavaju naknadne neravnine na površini oblage. Na kraju se gornja obloga zalijepi odgovarajućim ljepilom.

**Važni savjeti:**

- Kod primjene brzo vezujućeg tankslojnog morta na očvrsloj masi za izravnavanje ASO-NM15, mora se prethodno nanijeti prednamaz ASO-Unigrund!
- Kod polaganja prirodnog i umjetnog kamena obratiti pozornost na specifična svojstva materijala za oblaganje (promjena boje, opasnost ulegnuća, itd.) te slijediti savjete proizvođača za polaganje podnih obloga. U slučaju sumnje provesti probno polaganje!
- STEPBOARD 9 mm i 15 mm imaju svojstvo toplinske izolacije i nisu pogodne na grijanim konstrukcijama.
- Obratiti pozornost na sve tehničke listove primijenjenih materijala za izolaciju, masa za izravnavanje, ljepila odnosno materijala za lijepljenje kao i upute proizvođača podnih obloga!
- Dodatne tehničke informacije br. 14 „Zahtijevi podloge i obloga kod razdvajanja STEPBOARD pločama u unutarnjim prostorima, opterećenje prometom prema normi DIN 1055.