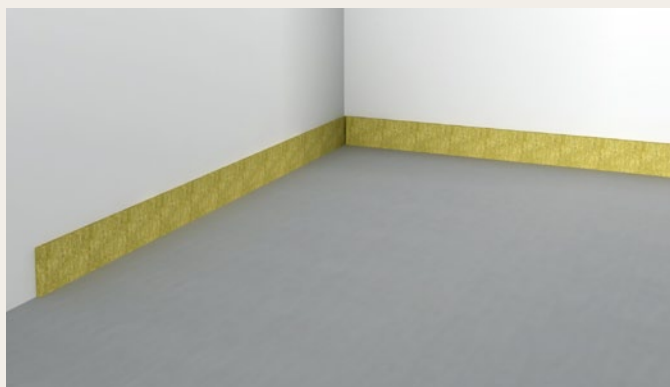


Ťažké plávajúce podlahy

Postup pri montáži



1. Osadenie okrajového pásika STEPROCK

Na rovný podklad osadíme okrajový pásik STEPROCK pozdĺž obvodových stien miestnosti a jednotlivých dilatačných úsekov. Výška okrajového pásika musí byť vyššia ako hrúbka krokovej izolácie STEPROCK ND a roznášačej betónovej dosky.



4. Realizácia betónovej vrstvy s armovaním

Na separačnú fóliu rozotrieme betónovú hmotu v hrúbke 20 mm, na ňu položíme armovacia sieť, následne dokončíme betónové vrstvy do celkovej výšky (min. 50 mm), podľa statiky podlahy. Dimenzia a kvalita betónovej dosky musí zodpovedať charakteru zaťaženia, rozmeru podlahy a musí byť v súlade so statickým návrhom.



2. Položenie krokovej izolácie STEPROCK ND

Izoláciu STEPROCK ND* kladieme vo väzbe tesne k sebe. Pokládka krokovej izolácie musí byť realizovaná iba v jednej vrstve izolantu.**



5. Položenie nášlapnej vrstvy

Na roznášaciu dosku položíme nášlapnú vrstvu, napr. vlysy, parkety, PVC, koberec, keramickú dlažbu a pod.



3. Vloženie separačnej fólie

Na izoláciu STEPROCK ND položíme separačnú fóliu, ktorá musí byť vytiahnutá na zvislé steny až na úroveň okrajového pásika STEPROCK. Separáciu fóliu je potrebné klást s dostatočným presahom, okraje odporúčame medzi sebou zlepíť. Fólia ochráni izolačné dosky pred zatečením vody z betónovej zmesi.



6. Odstránenie vyčnievajúcej časti okrajového pásika STEPROCK

Po stvrdnutí roznášačej betónovej dosky odrežeme vyčnievajúce časti okrajového pásika STEPROCK a separačnú fóliu.

* Počas realizácie plávajúcej podlahy je nutné chrániť izolačné dosky STEPROCK ND položením roznášacích dosiek (napr. OSB) v miestach pohybu osôb.

** V prípade potreby aplikácie väčšej hrúbky izolácie (nad 60 mm) odporúčame izoláciu DACHROCK. Skladba podlahy musí byť prispôbená podmienkam výrobcu alebo distribútora nášlapnej podlahovej vrstvy. V prípade pochybností o dostatočnej tuhosti je tento stav potrebné konzultovať so statickom.

Riešenie ROCKWOOL pre ťažké plávajúce podlahy

Ťažká plávajúca podlaha má roznášaciu vrstvu z armovacej betónovej dosky či anhydridu. Táto roznášacia vrstva je oddelená od nosnej stropnej konštrukcie akusticky izolačnou vrstvou – krokovou izoláciou ROCKWOOL.



1. Nášlapná vrstva: OSB, vlysy, parkety, PVC, koberec, keramická dlažba a pod.
2. Roznášacia vrstva:
a) armovacia betónová vrstva min. hrúbky 50 mm alebo
b) anhydridová vrstva
3. Separáčna fólia
4. Akustická izolačná vrstva:
a) **STEPROCK ND** pod vrstvu z armovacieho betónu
b) **STEPROCK HD** pod anhydridovú vrstvu
5. **Okrajový pásik STEPROCK**
6. Nosná konštrukcia podlahy

Realizácia ťažkej plávajúcej podlahy s izoláciou STEPROCK ND zlepšuje krokovú nepriezvučnosť stropov až o 28 dB* (v závislosti od riešenia plávajúcej podlahy a skladby nosnej konštrukcie podlahy).

* Platí pre ťažkú plávajúcu podlahu na nosnej betónovej stropnej doske s roznášacou betónovou vrstvou min. hrúbky 50 mm a s keramickou dlažbou.

Odporúčané izolácie



Ťažké plávajúce podlahy s armovacou betónovou doskou

STEPROCK ND

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,037 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Dynamická tuhosť pre hrúbky:
30 mm = 20 MN/m³;
40 mm = 12 MN/m³
- Hrúbky: 20, 30, 40 a 60 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Ťažké plávajúce podlahy s roznášacou armovacou betónovou doskou min. hrúbky 50 mm, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 250 kg/m²



Ťažké plávajúce podlahy s anhydridovou vrstvou

STEPROCK HD

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,039 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Dynamická tuhosť pre hrúbky:
30 mm = 21 MN/m³;
40 mm = 16 MN/m³
- Hrúbky: 20, 30, 40, 50 a 60 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Anhydridové podlahy, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 250 kg/m²



Ťažké plávajúce podlahy s armovacou betónovou doskou

STEPROCK HD4F

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,035 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Dynamická tuhosť pre hrúbky:
20 mm = 25 MN/m³
30 mm = 20 MN/m³
40 mm = 12 MN/m³
50 mm = 10 MN/m³
- Hrúbky: 20, 30, 40 a 50 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Ťažké plávajúce podlahy s armovacou betónovou roznášacou doskou, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 400 kg/m²



Ťažké plávajúce podlahy

DACHROCK

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,040 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Hrúbky: 80, 100, 120 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Ťažké plávajúce podlahy
- Podlahy so zvýšenými nárokmi na tepelné vlastnosti – plávajúce podlahy nad terénom
- Podlahy so zvýšeným úžitkovým zaťažením do 400 kg/m²

ΔL – zlepšenie krokovej nepriezvučnosti, R_w – vzduchová nepriezvučnosť

ROCKWOOL Slovensko s.r.o.
Rožňavská 24, 821 04 Bratislava
e-mail: info@rockwool.sk

Váš predajca:

ROCKWOOL[®]
TEPELNÉ A PROTIPOŽIARNE IZOLÁCIE





Podlahy

Akustické a tepelné
izolácie podláh
kamennou vlnou



ROCKWOOL®
TEPELNÉ A PROTIPOŽIARNE IZOLÁCIE

Izolácie ROCKWOOL z kamennej vlny zaistia akustickú a tepelnú pohodu a zvýšia požiarne bezpečnosť konštrukcií

Plávajúca podlaha – základ zvukovej pohody v interiéri

Podlaha sa skladá z rôznych vrstiev materiálov, ktoré sú ukladané na nosnú konštrukciu stropu z betónových panelov, na drevený trámový strop alebo na konštrukciu základovej dosky. Súvrstvie podlahy je tvorené tromi vrstvami – izolačnou, roznášacou a nášlapnou. Na nosnú konštrukciu je položená akustická a tepelná izolácia z kamennej vlny, následne je realizovaná roznášacia vrstva suchou alebo mokrou montážou. Na túto vrstvu je položená finálna nášlapná vrstva (linoleum, koberec, dlažba, laminát, drevo, atď.).

Plávajúca podlaha predstavuje takú podlahu, ktorá je akusticky oddelená po celom obvode od ostatných konštrukcií pružným okrajovým pásikom a celoplošne podložená izolačnými doskami. To znamená, že podlaha „pláva“ v akejsi vani z tohto materiálu. Dôležitou vlastnosťou podlahových konštrukcií je ich schopnosť akusticky izolovať, teda eliminovať šírenie hluku medzi jednotlivými podlažiami.

Ochrana proti hluku

Pre správny návrh konštrukcie s akustickým útlmom je nutné posúdiť šírenie zvuku z dvoch hľadísk: zvuk šíriaci sa vzduchom (tzv. vzduchová nepriezvučnosť) a zvuk šíriaci sa konštrukciou (tzv. kroková nepriezvučnosť). Veľká pozornosť je venovaná znižovaniu krokového hluku, ktorý vzniká mechanickými nárazmi do konštrukcie budovy (pri chôdzi, náhodným nárazom predmetov) a šíri sa do ostatných konštrukcií.



Lahké plávajúce podlahy

Izolácie **STEPROCK HD**, **STEPROCK HD4F**, **DACHROCK**

Lahké plávajúce podlahy majú roznášaciu vrstvu z veľkoformátových ľahkých dosiek vo viacerých vrstvách spojovaných obvykle na pero a drážku, uložených voľne na izolačné dosky **STEPROCK HD** alebo **STEPROCK HD4F**, ktoré tvoria pružnú akustickú izolačnú vrstvu. Vrstvy OSB dosiek sú spájané skrutkovaním, sponkovaním alebo lepením. Izolácia **STEPROCK HD** je určená pre podlahy, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 250 kg/m². Izolácia **STEPROCK HD4F** je určená pre podlahy, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 400 kg/m².

V prípade **systému AKUFLOOR®** je roznášacia vrstva i nášlapnou vrstvou, čím sa počet základných vrstiev zníži na dve: nášlapnú a akustickú izolačnú vrstvu. Lahká plávajúca podlaha AKUFLOOR® je určená pre podlahy s úžitkovým zaťažením do 350 kg/m². Lahké plávajúce podlahy sú charakterovo i materiálovo jednoduchším typom podlahy ako podlahy ťažké. Výhodou je nízka hmotnosť, ľahšia a rýchlejšia montáž suchým procesom. Realizácia ľahkej podlahy má celkovo nižšiu hrúbku. Lahké plávajúce podlahy sú vhodné pre novostavby i rekonštrukcie, byty i rodinné domy. Sú ideálne pre drevostavby.

Pre ľahké i ťažké plávajúce podlahy so zvýšenými nárokmi na tepelné vlastnosti (podlahy na teréne), kedy je nutné použiť väčšiu hrúbku izolácie a pre podlahy so zvýšeným úžitkovým zaťažením do 400 kg/m², odporúčame použiť izoláciu **DACHROCK**.

Izolácia podlahy zamedzí úniku tepla

Nežiaducim únikom tepla je možné zabrániť realizáciou tepelnej izolácie podlahy. Izolácia ROCKWOOL zaistí tepelnú pohodu a nižšie náklady na vykurovanie.



Ťažké plávajúce podlahy

Izolácie **STEPROCK ND**, **STEPROCK HD**, **STEPROCK HD4F**, **DACHROCK**

Ťažké plávajúce podlahy majú spravidla roznášaciu vrstvu z armovacej betónovej dosky či anhydridového poteru. Roznášacia vrstva je oddelená od nosnej stropnej konštrukcie pružnou akustickou izolačnou vrstvou.

Pre ťažké plávajúce podlahy s roznášacou vrstvou z **armovacej betónovej dosky** v minimálnej hrúbke 50 mm je určená kroková izolácia **STEPROCK ND**, **STEPROCK HD** alebo **STEPROCK HD4F**.

Pre plávajúce podlahy s **anhydridovým poterom** odporúčame krokovú izoláciu **STEPROCK HD** a **STEPROCK HD4F**. Ťažké plávajúce podlahy s izoláciou **STEPROCK ND** alebo **STEPROCK HD** sú určené pre podlahy, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 250 kg/m². Plávajúce podlahy s izoláciou **STEPROCK HD4F** sú určené pre podlahy, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 400 kg/m². Ťažšie podlahy lepšie akumulujú teplo. Realizácia mokrou procesom je časovo náročnejšia z dôvodu tvrdnutia a zrenia betónu. Niekedy môže byť vyššia hmotnosť nevýhodou. Ťažšie plávajúce podlahy sú vhodné pre novostavby i rekonštrukcie.

Riešenie ROCKWOOL pre ľahké plávajúce podlahy

Spoločnosť ROCKWOOL, a.s. vyvinula systém ľahkých plávajúcich podláh AKUFLOOR® – systém s certifikovanými akustickými a statickými vlastnosťami. Systémové riešenie umožňuje splniť požiadavky normy STN 730532:2013-01 na zvukovú izoláciu podláh v rodinných a bytových domoch, nemocniciach, školách a v administratívnych budovách.



Systém AKUFLOOR® zlepšuje krokovú nepriezvučnosť stropov až o 30 dB (v závislosti na systémovom riešení plávajúcej podlahy a na skladbe nosnej konštrukcie podlahy).

Odporúčané izolácie



STEPROCK HD

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,039 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Dynamická tuhosť pre hrúbky:
30 mm = 21 MN/m³
40 mm = 16 MN/m³
- Hrúbky: 20, 30, 40, 50 a 60 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Ľahké plávajúce podlahy, kde úžitkové zaťaženie neprekročí 250 kg/m²
- Systémové riešenie AKUFLOOR® s úžitkovým zaťažením do 350 kg/m²



STEPROCK HD4F

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,035 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Dynamická tuhosť pre hrúbky:
20 mm = 25 MN/m³
30 mm = 20 MN/m³
40 mm = 12 MN/m³
50 mm = 10 MN/m³
- Hrúbky: 20, 30, 40 a 50 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Ľahké plávajúce podlahy



DACHROCK

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,040 W.m⁻¹.K⁻¹
- Trieda reakcie na oheň A1
- Hrúbky: 80, 100, 120 mm
- Štandard. rozmer: 1 000 x 600 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Ľahké plávajúce podlahy
- Podlahy so zvýšenými nárokmi na tepelné vlastnosti – plávajúce podlahy nad terénom
- Podlahy so zvýšeným úžitkovým zaťažením do 400 kg/m²



Okrajový pásik STEPROCK

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Hrúbka 12 mm
- Dĺžka 1 000 mm
- Výška 80 a 120 mm

OBLASŤ POUŽITIA

- Všetky typy plávajúcich podláh
- Minimalizuje prenos krokového hluku pri zvislých konštrukciách.

* Výsledok merania systému AKUFLOOR® na skúšobnom betónovom strope s hrúbkou 140 mm a nášlapnou vrstvou (laminátovou podlahou alebo keramickou dlažbou). Podrobnosti v prospekte AKUFLOOR®.

ΔL – zlepšenie krokovej nepriezvučnosti

R_w – vzduchová nepriezvučnosť

Ľahké plávajúce podlahy

Postup pri montáži



1. Osadenie **okrajového pásika STEPROCK**

Na rovný podklad osadíme okrajový pásik STEPROCK pozdĺž obvodových stien miestnosti a jednotlivých dilatačných úsekov.



5. Pokládka prvej (spodnej) časti roznášacej vrstvy

Kolmo na pozdĺžnu stranu dosiek STEPROCK HD položíme OSB SUPERFINISH® (pero drážka) v min. hrúbke 15 alebo 18 mm.



2. Vystuženie okraja podlahy – spodná vrstva

Položenie spodnej časti podkladového okrajového pásika širokého 100 mm z drevovláknitej mäkkej dosky po obvode miestnosti.



6. Pokládka druhej (vrchnej) časti roznášacej vrstvy

Na spodnú vrstvu OSB dosiek uložíme kolmo druhú vrstvu OSB SUPERFINISH® (pero drážka) v min. hrúbke 15 alebo 18 mm. Dosky vzájomne zoskrutkujeme, zosponkujeme alebo zlepíme.***



3. Vystuženie okraja podlahy – vrchná vrstva

Položenie vrchnej časti okrajového pásika širokého 100 mm z OSB dosky. Hrúbka súvrstvia obidvoch pásikov zodpovedá hrúbke izolácie STEPROCK HD.



7. Položenie nášlapnej vrstvy

Na roznášaciu dosku položíme nášlapnú vrstvu, napr. vlasy, parkety, PVC, koberec, keramickú dlažbu a pod.



4. Položenie krokovej izolácie **STEPROCK HD**

Izoláciu STEPROCK HD* kladieme vo väzbe tesne k sebe. Pokládka krokovej izolácie musí byť realizovaná iba v jednej vrstve izolantu.**



8. Odstránenie vyčnievajúcej časti okrajového pásika STEPROCK

Vyčnievajúcu časť okrajového pásika STEPROCK odrežeme vo výške nášlapnej vrstvy.

* Počas montáže plávajúcej podlahy je nutné chrániť izolačné dosky STEPROCK HD položením roznášacich dosiek (napr. OSB) v miestach pohybu osôb.

** V prípade potreby aplikácie väčšej hrúbky izolácie (nad 60 mm) odporúčame izoláciu DACHROCK.

*** Pre skrutkované alebo sponkované viacvrstvé podlahy odporúčame medzi jednotlivé vrstvy OSB dosiek vložiť PE fóliu alebo inú podložku, ktorá zamedzí vrzganiu dosiek. Podrobný montážny postup v prospekte AKUFLOOR®.