



Rigidur

Montážne návody
pre suché podlahy



Suché podlahy Rigidur

Suché podlahy Rigidur sú plávajúce podlahy, pri ktorých môže byť pevný zmontovaný podlahový dielec doplnený dodatočnou izolačnou vrstvou (suchý podsyp, polystyrén, drevovláknitá doska či minerálna izolácia).

Suchá podlaha Rigidur je vytvorená:

- a) z podlahových dielcov, t. j. dvoch sadrovláknitých dosiek formátu 1 500 x 500 mm, hrúbky 10 alebo 12,5 mm, vzájomne k sebe zlepených už z výroby; dosky sú vzájomne predsadené tak, že po obvode vzniká polodrážka potrebná pre spoľahlivé zlepenie susedných dielcov;
- b) z jednotlivých sadrovláknitých dosiek ideálne formátu 1 500 x 1 000 mm, hrúbky 10 alebo 12,5 mm, ktoré sa k sebe lepia pri montáži.

Sadrovvláknité dosky Rigidur sú vyrobené zo sadry, papierových vlákien a minerálnych prísad. Všetky suroviny sa zmiešajú a po pridaní vody sa pod vysokým tlakom lisujú. Technológia lisovania zaručí hladký, celistvý povrch dosiek, ktorý značnou mierou uľahčuje finálnu povrchovú úpravu. Pri výrobe sú dosky hĺbkovo impregnované. Impregnácia zabezpečí odolnosť dosiek proti zvýšenej vlhkosti a zabráni vzniku a rozvoju plesní.

1.1 Vlastnosti dosiek a podlahových dielcov Rigidur

Zo zloženia sadrovláknitých dosiek Rigidur vyplýva mnoho vynikajúcich vlastností:



- hygienická (zdravotná) bezchybnosť



- účinná zvuková izolácia



- odolnosť proti vlhku



- nehorľavosť – vysoká požiarne odolnosť konštrukcií Rigidur



- vynikajúce hodnoty bodového zaťaženia



1.2 Sortiment pre podlahy Rigidur

Tab. 1: Sortiment sadrovláknitých podlahových dielcov Rigidur

Podlahový dielec	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť [kg/m ²]
Rigidur E20	20	500	1500	24,1
Rigidur E25	25	500	1500	30,1
Rigidur E30MF* (s minerálnou izoláciou hrúbky 10 mm)	30	500	1500	25,7
Rigidur E40PS* (s polystyrénovou izoláciou hrúbky 20 mm)	40	500	1500	24,5
Rigidur E30HF* (s izoláciou z drevovláknitej dosky hrúbky 10 mm)	30	500	1500	26,1

*) Tovar nie je trvalo na sklade. Dodacia lehota na vyžiadanie.

Tab. 2: Sastrovláknité dosky pre podlahy Rigidur

Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť	
			[kg/m ²]	[kg/doska]

Sastrovláknitá doska Rigidur maloformátová

10,0	1 000	1 500	12	18
12,5*	1 000	1 500	15	22,5

Sastrovláknitá doska Rigidur veľkoformátová

10,0	1 249	2 000	12	30
12,5	1 249	2 000	15	37,4

*) Tovar nie je trvalo na sklade. Dodacia lehota na vyžiadanie.

Sastrovláknité dosky Rigidur sú k dispozícii aj v hrúbke 15 mm a v iných dĺžkach. Kompletný zoznam – pozri Rigips Katalóg prvkov a príslušenstva – suchá vnútorná výstavba.

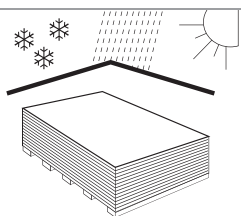
Tab. 3: Príslušenstvo sastrovláknitých podláh Rigidur

	Balenie	Výdatnosť	Čas spracovateľnosti	Minimálna teplota
Polyuretánové podlahové lepidlo Rigidur	1 kg plastová fľaša	20 – 23 m ²	10 min.	5 °C
Špárovací tmel Rigidur	5 kg vrece	50 m ²	30 min.	5 °C
Samorezné skrutky Rigidur 3,9 x 19 (22) mm	1 000 ks škatuľka	75 m ²		
Suchý vyrovnávací podsyp Rigips	50 l (22,5 kg) vrece	5 m ² pri hrúbke 1 cm		

Všeobecné zásady montáže podláh Rigidur

2.1 Skladovanie a preprava

Dosky a podlahové dielce Rigidur je potrebné **skladovať naležato** na rovnej ploche a je nutné **chrániť ich pred priamym pôsobením vody** (dážď, sneh atď.). Zároveň je potrebné zamedziť prudkému nárazovému zahrievaniu a ochladzovaniu dosiek.



2.2 Spracovanie dosiek a podlahových dielcov Rigidur

Na rezanie podlahových dielcov rovnako ako dosiek Rigidur sa používa **kotúčová píla s vodiacou lištou**. Na rezanie sa odporúčajú špeciálne rezacie kotúče. Pre dodržanie hygieny práce sa odporúča používať odsávanie (napr. Festool).



2.3 Dosky Rigidur vo vlhkých priestoroch

Dosky Rigidur môžeme používať len na miestach **s prerušovanou vlhkosťou vzduchu do 90 %** (kúpeľne, sociálne zariadenia atď.), v žiadnom prípade nesmú byť použité na miestach so 100 % vlhkosťou (bazény, sauny atď.). Na miestach, kde príde doska Rigidur do priameho kontaktu s ostrekujúcou vodou, odporúčame použiť tekutú hydroizoláciu, inak stačí dosky opatriť penetráciou (pozri obrázok).



1. Oblasť použitia penetrácie
2. Oblasť použitia hydroizolácie



Postup montáže suchých podláh

Podlahy Rigidur sa kladú na pripravený, stabilný, dostatočne únosný a rovný povrch. Dosky musia byť celoplošne podložené.

Úprava špáry po obvodoch miestnosti

Podlahové dosky musia byť od obvodových stien oddelené okrajovým izolačným pásom.

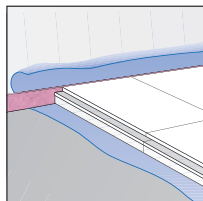


3.1 Príprava podkladu

Konštrukcia podlahy musí byť vybavená príslušnou hydroizoláciou proti zemnej vlhkosti.

Pre zabránenie pôsobeniu zvyškovej vlhkosti nového betónového podkladu je možné použiť na podloženie PE fóliu hrúbky 0,2 mm. Pruhy fólie sa vzájomne preložia o 20 cm a vytiahnu min. 10 cm nad podlahu na priľahlé steny.

Pre zabránenie presypávaniu podsypu pod existujúci drevený záklop stropu sa použije difúzne priepustná vrstva (napr. geotextília alebo obyčajná stavebná lepenka).



Úprava špáry po obvode miestnosti

Pre zabránenie prenosu zvuku medzi podlahou a okolitými konštrukciami a pre umožnenie dilatácie sa po obvode miestnosti umiestni izolačný pás z minerálnej plsti, drevovláknitej dosky alebo penovej hmoty s hrúbkou 10 mm.

Vyrovnanie nerovností podkladu

Nerovnosť < 5 mm

Pri malých nerovnostiach do 5 mm (hrubý betón, podklad z fošní) je možné vytvoriť vyrovnanie prekladom pomocou medzivrstvy z vlnitej lepenky alebo pomocou špárovacieho tmelu Rigips.

Nerovnosť 5 – 10 mm

Lokálne nerovnosti do 10 mm je možné vyrovnáť tmelením. Pre tmelenie postačí použiť napr. špárovací tmel Rigips alebo samonivelizačné stierky.

Nerovnosť 10 – 60 mm

Pre vyrovnanie nerovností alebo pre zvýšenie úrovne podlahy je vhodné použiť Suchý vyrovnávací podsyp Rigips.

Nerovnosť nad 60 mm

Pri potrebe vysokej vyrovnávacej vrstvy je možné kombinovať podsyp a vrstvy izolantov (napr. polystyrénu alebo drevovláknitej dosky). Pokiaľ sa na vyššiu vrstvu podsypu používajú systémy teplovodného podlahového vykurovania alebo je použitá vyššia vrstva izolantov, vrstva podsypu musí byť oddelená od vrstiev izolantov (napr. doskou Rigidur hrúbky 10 mm). Pokiaľ je podsyp hrúbky väčšej ako 60 mm, odporúča sa rozdeliť podsyp na vrstvy max. hrúbky 60 mm, oddelených prekladmi (napr. z dosiek Rigidur hrúbky 10 mm). V takom prípade je nutné počítať s minimálne 5 % navýšením hrúbky podsypu pre čiastočné sadanie.



Postup vyrovnania podsypu

Vyrovnanie podsypu je možné uskutočniť pomocou špeciálnej súpravy zrovnávacích lát, prípadne použitím drevených vodičiek zhotovených z lát a strhávacej laty s výrezmi. Pri stene sa odporúča urobiť si podľa vytýčenej výšky pruh („hrobček“) z podsypu, osadiť naň vodiacu lištu (latu) a vo vzdialenosti danej dĺžkou strhávacej laty osadiť druhú vodiacu lištu. Vodiace lišty sa musia zrovnáť výškovo a potom príde na rad vyrovnávanie podsypu – podsyp sa nasype medzi vodiace laty, oceľovým hladidlom zhruba zrovná a stiahne. Potom je potrebné celé pole definitívne urovnať zrovnávacou latou. Všetky pomocné prípravky musia byť pred položením podlahy vybrané z podsypu. Inštalčné vedenia v podlahe musia mať vzájomnú vzdialenosť aspoň 10 mm a musia byť prekryté podsypom s hrúbkou minimálne 10 mm.



3.2 Dodatočná izolačná vrstva

Podlahové dielce Rigidur môžu byť dodávané ako dielce vybavené izolačnou vrstvou už z výroby. Ak sa pridáva podkladová izolačná vrstva ako samostatný výrobok, je potrebné zvoliť vhodnú kvalitu a hrúbku materiálu s ohľadom na projektované zaťaženie podlahy a hodnotu požadovanej tepelnej alebo zvukovej izolácie.

Pre podkladové vrstvy suchej podlahy Rigidur sa používa penový polystyrén EPS:

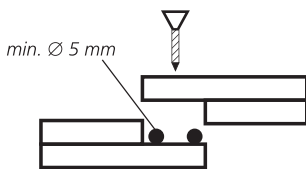
- pre hrúbku podkladovej vrstvy max. 100 mm – EPS 100 S
- pre hrúbku podkladovej vrstvy max. 150 mm – EPS 150 S
- pre hrúbku podkladovej vrstvy max. 250 mm – EPS 200 S

Pre únosnosť 1,5 kN je max. stlačiteľnosť podkladových vrstiev 1 mm.



3.3 Ukladanie podlahových dielcov Rigidur

Ukladanie podlahových dielcov Rigidur na pripravený podklad sa začína od ľavého protiľahlého rohu miestnosti z pohľadu vstupu do miestnosti. Predsadenie (polodrážka) dielca priliehajúceho k stene sa odreže. Dielce sa v nadväzujúcich radoch kladú s presahom min. 250 mm. Najmenšia šírka prírezu smie byť 250 mm. Špáry by nemali prebiehať priestorom dverí. Na predsadenú spodnú dosku



polodrážky sa nanesie rovnomerne v dvoch pruhoch podlahové lepidlo Rigidur a následne sa položí a pritlačí podlahový dielec. Špáry sa dotlačia natesno. Spoj sa následne zaistí prostredníctvom skrutiek Rigidur v max. rozstupoch 250 mm, prípadne sponkami v rozstupoch max. 150 mm.



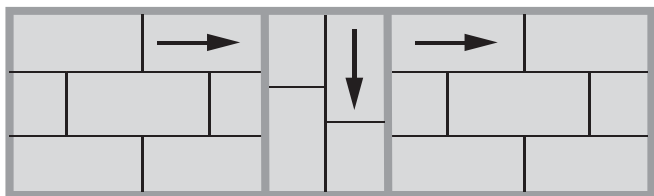
Spojovanie podlahových dielcov prebieha súčasne s priebehom pokladania. Lepidlo, ktoré bolo počas montáže vytlačené zo špáry na povrch, sa po čiastočnom zatvrdnutí strhne pomocou oceľovej stierky. Spojovacie prostriedky a spoje podlahových dielcov je možné podľa potreby pretmeliť sadrovým tmelom Rigidur.



1.	2.	3.	4.	5a.
5b.	6.	7.	8.	9.
atd'		≥ 250 mm		≥ 250 mm

Postup ukladania

V priestore chodieb alebo v úzkych miestnostiach sa odporúča pozdĺžna orientácia dielcov (pozri obrázok).



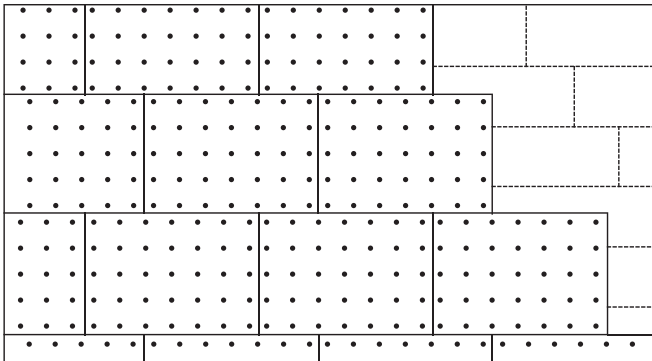
Postup ukladania v priestore chodby alebo v úzkych miestnostiach

Dĺžku spojovacích prostriedkov je potrebné voliť tak, aby nebola narušená rubová strana dosky.



Montáž dodatočnej zosilňovacej vrstvy z dosiek Rigidur

Únosnosť podlahy je možné zvýšiť dodatočným pridaním vrstvy z dosiek Rigidur hrúbky 10 alebo 12,5 mm. Najvhodnejšie sú dosky malého formátu 1 000 x 1 500 mm. Dosky dodatočnej vrstvy sa ukladajú rovnobežne s pozdĺžnou hranou podlahových dielcov. Dodatočná vrstva sa na podlahu prilepí podlahovým lepidlom Rigidur naneseným v pruhoch vzájomne vzdialených 100 mm. Dodatočná vrstva sa následne pripevní pomocou skrutiek Rigidur alebo sponiek. Skrutky alebo sponky sa umiestnia po celej ploche v modulovej sieti 250 x 250 mm.



Pripevnenie dodatočnej vrstvy podlahy



3.4 Ukladanie podlahy Rigidur z jednotlivých dosiek

Na pripravený podklad sa nasucho položia stavebné dosky Rigidur (1 500 x 1 000 mm) tak, aby priečne špáry susedných dosiek boli vzájomne predsadené minimálne o 250 mm.

Dosky sa kladú lícovou stranou dole. Po položení prvej vrstvy je plocha pochôdzna len pre montáž podlahy.

Na prvú vrstvu dosiek sa v pruhoch naniesie podlahové lepidlo Rigidur. Vzďalenosť jednotlivých pruhov lepidla je max. 100 mm.

Na lepidlo sa položí druhá vrstva dosiek lícovou stranou hore.

Vzájomné prekrytie špár medzi doskami v prvej a druhej vrstve musí byť najmenej 250 mm v priečnom aj pozdĺžnom smere.

Pred stuhnutím lepidla sa vrstvy dosiek mechanicky spoja pomocou skrutiek alebo sponiek. Skrutkovanie dosiek druhej vrstvy sa uskutoční rovnako ako pripevnenie dodatočnej zosilňovacej vrstvy z dosiek Rigidur.

Konečná úprava povrchu (odstránenie prebytočného lepidla, pretmelenie skrutiek, prípadne špár) sa uskutoční až po stuhnutí lepidla.



Tab. 4: Dĺžky pripevňovacích prostriedkov pri podlahách Rigidur

	Skrutky	Sponky	
Dielce z dosiek 2 x 10 mm (E 20, E 30 MF, E 40 PS, E 30 HF)	Rigidur 3,9 x 19	dĺžka 18 – 19 mm	napr. Haubold KG 718 CDnk
Dielce z dosiek 2 x 12,5 mm (E 25)	Rigidur 3,9 x 22	dĺžka 21 – 22 mm	napr. Haubold KG 718 CDnk



Podlahové krytiny

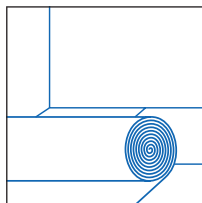
Pred realizáciou podlahových krytín sa pre zabezpečenie dokonalej priľnavosti povrchovej úpravy odporúča opatriť povrch základným náterom (príslušne nariadený náter Rikombi-Grund).

Príprava povrchu

Povrch podlahových dielcov Rigidur sa vyznačuje vysokou tvrdosťou (35 MPa Brinell). Pre štandardné nároky vrátane použitia pri zaťažení kolieskovými stoličkami (napr. v kanceláriách) teda nie je nutné nanášať vytvrdzovaciu vrstvu na povrch podláh Rigidur. Pod tvrdými povrchmi (napr. dlažby, laminátové podlahy) nie je nutné pretmeľovať špáry dosiek, špachtľou sa len odreže podlahové lepidlo vypenené na povrch. Pod tenkovrstvé krytiny (napr. PVC, korok, koberec) je nutné špáry a skrutky alebo sponky pretmeliť sadrovým tmelom Rigidur. Pod marmoleum sa odporúča použiť samonivelizačnú stierku.

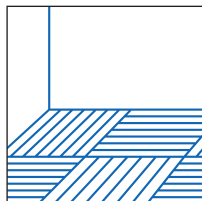
Elastické krytiny

Tenkovrstvé, prípadne elastické podlahové krytiny ako PVC, korok, koberce a pod. je možné ukladať po vytvrdnutí lepidla (cca 24 h po montáži a pretmelení špár a skrutiek/sponiek). Pre ukladanie krytín sa odporúča používať také lepidlá, ktoré umožňujú prípadné neskoršie odstránenie krytiny bezo zvyškov a bez poškodenia podkladu.



Parkety

Úplne bez problémov je použitie plávajúcich laminovaných podlahových krytín („plávajúcich podláh“). Pri lepení parkiet na podklad sa odporúča dodržať nasledujúce pravidlá:



- Podmienky na stavbe by mali byť vyrovnané a blízke podmienkam trvalého používania. Ukladanie alebo montáž by mala prebiehať pri teplote 15 – 18 °C. Ideálny rozsah relatívnej vlhkosti vzduchu je medzi 50 – 65 %. Relatívna vlhkosť by nemala byť



nižšia ako 40 % a nemala by presiahnuť hranicu 75 %.

- Mali by sa používať druhy dreva s malou dĺžkovou rozťažnosťou.
- **Použité parkety by mali byť vrstvené do hrúbky 10 mm.**

Upozornenie:

Masívne parkety s pozdĺžnym smerom usporiadania (napr. palubovky) nie sú vhodné na použitie na suchých podlahách Rigidur. Ich jednosmerná dĺžková rozťažnosť, spôsobená zmenami vlhkosti, by mohla viesť k poruchám podlahových vrstiev.



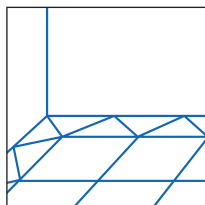
- Pri použití mozaikových parkiet je možné ich celoplošné zlepenie, pokiaľ je vzor parkiet usporiadaný tak, že sa strieda smer pozdĺžnych vlákien dreva. Tým je zabezpečené, že sily od nerovnomernej dĺžkovej rozťažnosti sú vzájomne kompenzované.
- Hlavný smer špár v parketách by mal byť orientovaný v uhle 90° (kolmo) na pozdĺžnu orientáciu podlahových dielcov.
- Lepidlo na lepenie parkiet by malo byť výrobcom určené pre použitie na podklady so sadrovým pojivom. Vhodné sú najmä lepidlá na báze epoxidov a živíc. Naopak, nevhodné sú vodou riediteľné lepidlá. Obsah vody by mohol viesť k deformáciám a narušeniu štruktúry sadrovláknitých dosiek.
- Pred nanosením lepidla sa odporúča opatriť povrch základným náterom, ktorý neobsahuje vodu, podľa dispozícií výrobcu lepidla. Základný náter Rikombi-Grund nie je určený pre použitie pod parketové lepidlá.

Keramické a kamenné dlažby

Na suchú podlahu Rigidur sa najlepšie hodí dlažba ukladaná do tenkej vrstvy kvalitného flexibilného lepidla.

Maximálny formát dlažby by nemal prekročiť rozmer 330 x 330 mm. Lepidlá na lepenie dlažby by mali byť výrobcom určené pre použitie na podklady so

sadrovým pojivom. Pri použití v priestoroch ohrozených ostrekujúcou vodou (napr. sprchové kúty) sa odporúča flexibilná tekutá hydroizolácia alebo tenká celoplošná vrstva vodotesného lepidla na obkladačky. Rohy a prestupy musia byť izolované vhodným spôsobom, napr. izolačnými pásmi, tesniacimi manžetami a pod.

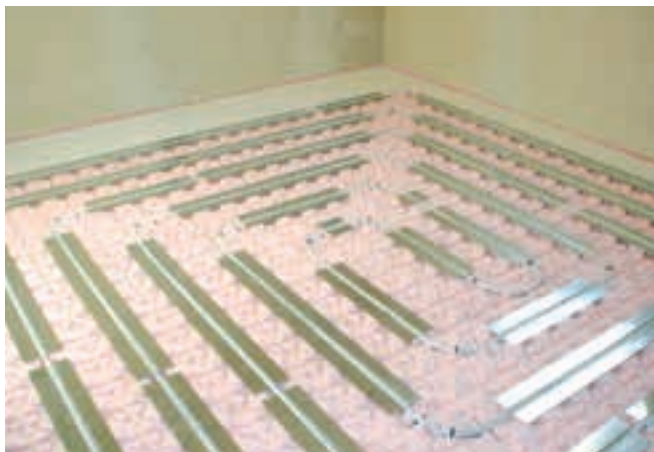


Podlahové kúrenie

Pre použitie podlahového vykurovania je vhodný najmä podlahový dielec Rigidur E 25.

5.1 Teplovodné kúrenie

Výhrevný systém musí byť výrobcom výhradne určený pre použitie v kombinácii so suchou podlahou. Teplovodné rúrky (vedenia) musia byť uložené v prefabrikovaných doskových prvkoch. Ideálne sú podlahové izolačné dosky z polystyrénu, napr. Isover NH 35. Medzi výhrevným vedením a podlahovými doskami sa odporúča umiestniť tepelne vodivý plech. Teplota na povrchu tepelne vodivých plechov na styku s podlahovými dielcami nesmie prekročiť 45 °C, preto je nutné teplotu výhrevného média v prevádzke obmedziť na 45 – 50 °C.



5.2 Elektrické kúrenie

Elektrické kúrenie môže byť použité len za určitých podmienok:

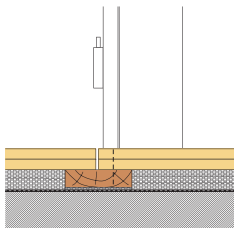
- teplota na podlahovom prvku nesmie prekročiť 40 °C,
- elektrický systém by mal mať tepelnú poistku zabraňujúcu prehriatiu. Pokiaľ ju nemá, systém potom nesmie byť zakrytý záťažovým kobercom ani žiadnym nábytkom.



Detaily

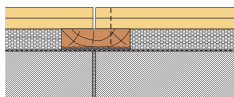
Úprava v priestore dverí

V priestore dverí sa podlaha Rigidur ukladá obvykle bez prerušenia. Pokiaľ je však v priestore dverí podlaha Rigidur prerušená, podlahové dielce Rigidur sa podložia „plávajúcou“ drevenou doskou vhodnej hrúbky a šírky (max. 70 mm). Drevená podložka je uložená na pružnej vrstve (napr. Mirelon 2 mm) a pripojená skrutkami alebo sponkami k podlahovým dielcom len na jednej strane špáry (pozri detail).



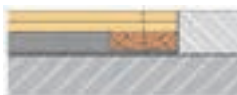
Úprava pri dilatačnej špáre objektu

Pokiaľ sú v objekte uskutočnené dilatačné špáry, je nutné zabezpečiť dilatáciu umožňujúcu príslušné posuvy aj v konštrukcii podlahy. Pod špáru sa vloží podložka z drevenej dosky vhodnej hrúbky a šírky (max. 70 mm), uložená na pružnej vrstve (napr. Mirelon 2 mm). Podložka je pripojená skrutkami alebo sponkami k podlahovým dielcom len na jednej strane dilatačnej špáry (pozri detail).

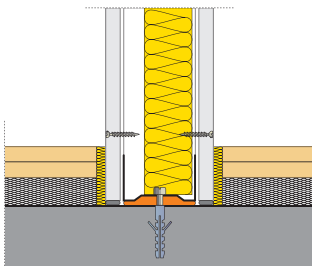


Napojenie na masívnu podlahu

Pri napojení na masívnu podlahu sa okraj podlahy Rigidur podloží drevenou doskou vhodnej hrúbky a šírky (max. 70 mm). Podložka je uložená na pružnej vrstve (napr. Mirelon 2 mm). Podlahové dielce sa s podložkou spoja pomocou skrutiek alebo sponiek.



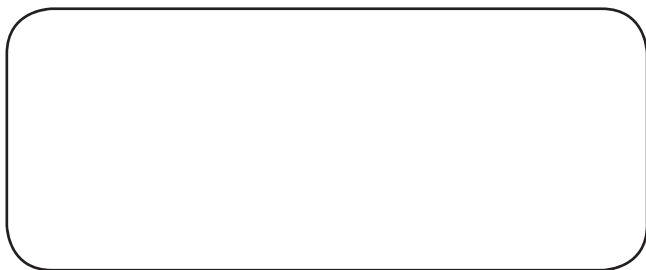
Napojenie plávajúcej podlahy Rigidur k priečke



Orientačná spotreba materiálu na 1 m²

Suchá podlaha Rigidur	Jednotka	Variant	
		základný	s dodatočnou vrstvou
Podlahový dielec Rigidur	m ²	1	1
Dodatočná doska Rigidur	m ²	-	1
Podlahové lepidlo Rigidur	kg	0,05	0,14
Skrutky Rigidur	ks	14	28
Alternatívne – oceľové sponky	ks	16	32
Tmel Rigidur	kg	0,1	0,1
Vyrovnávací podsyp (podľa potreby)	l/cm/m ²	10	10

Sadrovláknité dosky a príslušenstvo Rigidur kúpite u:



**Saint-Gobain Construction
Products, s. r. o.**

Divízia Rigips

Vlárska 22
917 01 Trnava

Tel.: +421 33 555 22 11
Fax: +421 33 555 22 10

E-mail: office@rigips.sk
www.rigips.sk

Produktový manažér

Sadrokartónové systémy:

Projektanti & architekti:

Technický servis a poradenstvo:

Špecialista pre montáž:

Obchodno-technický poradcovia:

Bratislava

Trnava

Nitra

Žilina, Trenčín

Banská Bystrica

Prešov

Košice

0911 582 491

0903 715 362

0903 253 659

0911 119 213

0914 374 778

0911 102 366

0903 540 868

0903 414 940

0903 714 655

0903 562 657

0903 802 594

0903 902 631

0903 259 814

