



# SUCHÉ PODLAHY





## CO JSOU SUCHÉ PODLAHY?

= podlahové konstrukce, které jsou realizovány bez nebo s minimem mokrých procesů

- Suché podlahy jsou vhodné do všech staveb s běžným provozem.
- Novostavby
- Rekonstrukce starého bytového fondu.
- Jsou výhodné zejména pro řešení střešních nástaveb a pro vytvoření obytného podkroví v půdních vestavbách.





## ZÁKLADNÍ VÝHODY SUCHÝCH PODLAH

- nízká hmotnost
- rychlý postup stavby (bez dlouhých technologických přestávek)
- suchý proces výstavby (bez zanášení vlhkosti do stávajících konstrukcí)
- snadná opravitelnost povrchů
- rovinnost konstrukcí
- neprůzvučnost
- ekonomická efektivita
- snadná aplikace podlahového vytápění





## ZÁKLADNÍ VÝHODY SUCHÝCH PODLAH

Typ podlahy	Montáž	Zrání	Dodatečné náklady	Finální povrchy
Suchá podlaha	48 h	24 h	Žádné	Po 1 dni
Betonová podlaha	24 h	672 h (28 dní)	Delší doba výstavby = vyšší finanční náklady	Po 30 dnech
Ahydrid	12 h	1080 – 2160 h (45 – 90 dní)	Delší doba výstavby + spotřeba energie (vysoušeče) = vyšší finanční náklady	Nejdříve po 45 dnech





## PRODUKTOVÁ ŘADA

### Suché podlahy RigiStabil z jednotlivých desek

#### RigiStabil

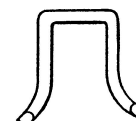
- RigiStabil 12,5 mm 1250 x 1800 mm
  - Podlahové lepidlo
  - Suchý vyrovnávací podsyp Rigips
  - Podlahové rozpěrné sponky min.  $\varnothing$  1,5 / 22 mm
- RigiStabil
  - Hmotnost 25,88 kg/ks = 11,5 kg/m<sup>2</sup>
  - Únosnost až 2,6 kN/bod

#### Podélné hrany:

hrana kolmá VK

#### Příčné hrany:

hrana kolmo řezaná





## PRODUKTOVÁ ŘADA

### Suché podlahy z dílců RigiStabil E25

#### RigiStabil E25

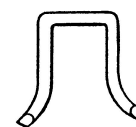
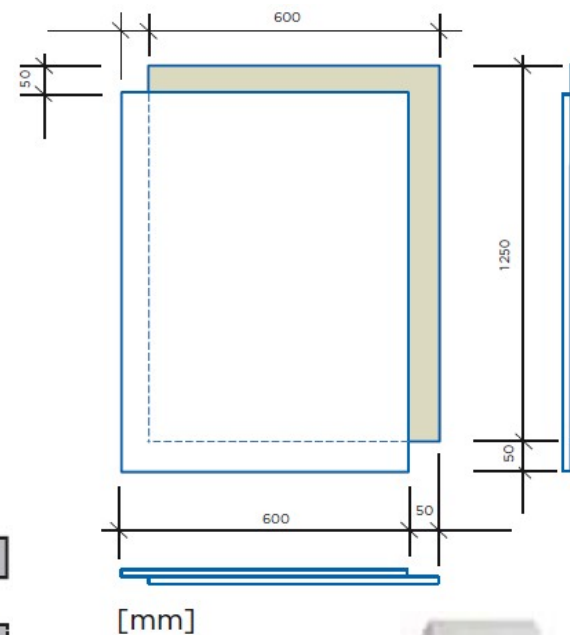
- RigiStabil 25 mm; 600 x 1250 mm = 0,75 m<sup>2</sup>
  - Podlahové lepidlo
  - Suchý vyrovnávací podsyp Rigips
  - Podlahové rozpěrné sponky min.  $\varnothing$  1,5 / 22 mm
- RigiStabil E25
  - Hmotnost 17,25 kg/ks = 23 kg/m<sup>2</sup>
  - Únosnost až 2,6 kN/bod
- Balení = 50 ks/paleta = 37,5 m<sup>2</sup>

#### Podélné hrany:

hrana kolmá VK

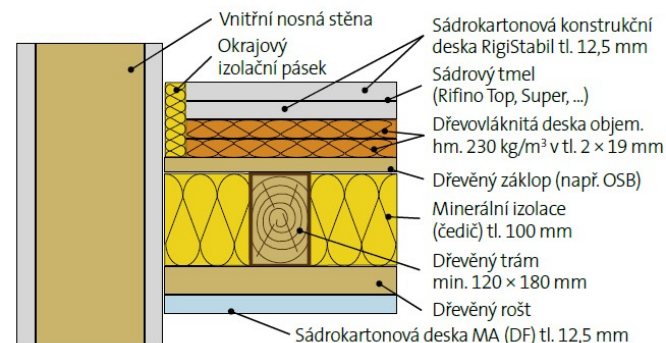
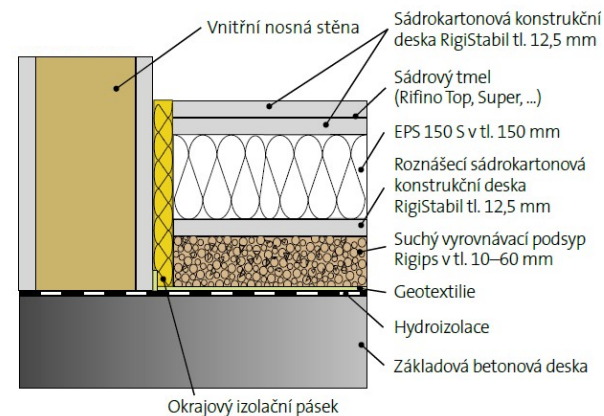
#### Příčné hrany:

hrana kolmo řezaná



## CO MUSÍM ZNÁT PŘED NÁVRHEM? Suché podlahy

- Musíme znát podkladní vrstvu
- Rovinnost podkladní vrstvy
- Čistou výšku podlahy
- Nároky na akustiku a tepelně izolační vrstvu
- Požadovanou únosnost
- Zda bude použito podlahové vytápění





## NÁVRH PODLAHY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

Převodník maximálních zatížení dle norem ČSN EN 1991-1-1 a ČSN EN 13810-1						
Kategorie zatěžovacích ploch dle ČSN EN 1991-1-1	A	B	C1 až C3 a C5	C4	D1	D2
Soustředěná bodová zatížení dle ČSN EN 1991-1-1 působení na plochu 50 x 50 mm [kN]	2	2	4	7	4	7
Soustředěná bodová zatížení dle ČSN EN 13810-1 působení na kruhovou plochu o průměru 25 mm [kN]	1,3	1,3	2,6	4,5	2,6	4,5

**A** - Obytné plochy a plochy pro domácí činnosti

**B** - Kancelářské plochy

**C** - Plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí (kromě ploch uvedených v kategorii A, B a D)

C1- Plochy např. ve školách, kavárnách, restauracích, jídelnách, čítárnách a recepcích

C2- Plochy se zabudovanými sedadly, např. plochy v kostelech, divadlech nebo kinech, konferenčních sálech...

C3- Plochy bez překážek pro pohyb osob, např. plochy v muzeích, výstavních sáních, ve veřejných a administrativních budovách...

C4- plochy určené k pohybovým aktivitám, např. taneční sály, tělocvičny a jeviště...

C5- Plochy, kde může dojít k vysoké koncentraci lidí např. koncertní sání, sportovní haly, nákupní plochy

D1- Plochy v malých obchodech

D2- Plochy v obchodních domech, např. plochy ve skladech zboží, papíru a kancelářských potřeb





Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci [dB]		
	Stěny $R'_{w}, D_{nT,w}$	Stropy $R'_{w}, D_{nT,w}$	$L'_{n,w}, L'_{nT,w}$
<b>A. Bytové domy, rodinné domy – nejméně jedna obytná místnost bytu</b>			
1 Všechny ostatní obytné místnosti téhož bytu	42	47	63
<b>B. Bytové domy – Obytné místnosti bytu</b>			
2 Všechny místnosti druhých bytů, vč. příslušenství	53 (52 <sup>1)</sup> )	53 (52 <sup>1)</sup> )	55 (58 <sup>1)</sup> )
3 Společné prostory domu (schodiště, chodby, terasy, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)	52	52	55
4 Místnosti s technickým zařízením domu (boilerové stanice, kotelny, strojovny výtahů, strojovny VZT, prádelny apod.) s hlukem:			
$L_{A,max} \leq 80$ dB	57	57	48
$80$ dB < $L_{A,max} \leq 85$ dB	62	62	48
5 Průjezdy, podjezdy, garáže, průchody, podchody	57	57	48
6 Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB:			
s provozem nejvýše do 22:00 hod	57	57	53
s provozem i po 22:00 hod	62	62	48
7 Provozovny s hlukem $85$ dB < $L_{A,max} \leq 95$ dB s provozem i po 22:00 hod	–	72	38



Skladba konstrukce	Vzduchová neprůzvučnost	Kročejová neprůzvučnost	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti	Soustředěné bodové zatížení ***)
<b>Skladby na trámovém stropě</b>				
2 x RigiStabil 12,5 + 1 x 19 mm dřevovláknitá deska 230 kg/m <sup>3</sup> *)	58 dB	59 dB	16 dB	2,6 kN
2 x RigiStabil 12,5 + 2 x 19 mm dřevovláknitá deska 230 kg/m <sup>3</sup> *)	59 dB	57 dB	18 dB	2,6 kN
2 x RigiStabil 12,5 + 2 x 19 mm dřevovláknitá deska 230 kg/m <sup>3</sup> *) + 1 x RigiStabil 12,5 mm + 60 mm podsyp Rigips	<b>62 dB</b>	<b>53 dB</b>	<b>22 dB</b>	<b>1,3 kN</b>
2 x RigiStabil 12,5 + 2 x 19 mm dřevovláknitá deska 230 kg/m <sup>3</sup> **)	52 dB	68 dB	7 dB	2,6 kN
2 x RigiStabil 12,5 + Isover T-P 25 mm **)	52 dB	65 dB	8 dB	1,3 kN

\*) referenční strop s podhledem z desek MA(DF) na jednosměrném kovovém roštu na stavěcích třmenech

\*\*\*) referenční strop s podhledem z desek MA(DF) na jednosměrném laťovém roštu

\*\*\*) dle ČSN EN 13 810-1





# NÁVRH PODLAHY

## Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

### • Výběr systému

**Suchá sádkartonová podlaha RigiStabil 7.03.1**  
Kód: DB 02  
Na podkladním betonu



**Výška konstrukce**

25 mm  
275 mm (s podlahovou lištou 100 mm)  
247,5 mm (s podlahovou lištou 100 mm a 45 mm odvětrávací vrstvou)

**Hmotnost konstrukce**

25 kg/m<sup>2</sup>  
at 65,5 kg/m<sup>2</sup> (s podlahovou lištou 100 mm a 45 mm odvětrávací vrstvou)

**Zajištění krojové neprůsvětlosti**

mekanická spojení

**Zařízení podlahy**

at 8,0 kN/m<sup>2</sup>

**Zařízení podlahy**

at 2,0 kN na zařízovací bod (podlaha 25 mm)

**Podlahové desky**

1. Sádkartonová deska RigiStabil

**Spárování**

2. Spárovací pás  
3. Spárovací těsnění min. 1,5/2,0 mm

**Isolace**

A1 Podlahová vrstva EPS 150/3  
A2 Podlahová vrstva suchý podlahový Rigips s membránou desek RigiStabil 12,5

**Receptura**

5. Ochranná vrstva

**Typový odpor**

at 6,8 m<sup>2</sup>/K/W

**Suché podlahy Rigips**

**Suchá sádkartonová podlaha RigiStabil 7.04.00 R5**  
Kód: DB 02  
Na lehkém trámovém stropu



**Výška konstrukce**

25 mm (sádkartonová podlahová deska)  
63 mm (sádkartonová sádkartónová akustická izolace)  
50 mm (sádkartonová sádkartónová deska)

**Hmotnost konstrukce**

23 kg/m<sup>2</sup> (sádkartónová deska)  
27 - 32 kg/m<sup>2</sup> (sádkartónová akustická izolace)  
31 kg/m<sup>2</sup> (sádkartónová sádkartónová deska)

**Vzduchová neprůsvětlost**

at 58 dB  
(s sádkartónovou akustickou izolací)

**Zajištění krojové neprůsvětlosti**

at  $\Delta L_{w,sp} = 34$  dB

**Zařízení podlahy**

at 8,0 kN/m<sup>2</sup>

**Zařízení podlahy**

at 2,0 kN na zařízovací bod (podlaha 40 mm)

**Podlahové desky**

1. Sádkartonová deska RigiStabil  
1.1. Mezi a slouží ke snížení zvukové izolace MA (D1)

**Konstrukce**

1.2. Profily K-CD  
1.3. Spárovací těsnění

**Spárování**

2. Sádkrové těsnění Rigips  
3. Spárovací těsnění min. 1,5/2,0 mm

**Isolace**

A1.1. Podlahová vrstva akustická izolace desek (spárovací těsnění 1/1)  
A2. Odvětrávací vrstva (spárovací těsnění 1/1)

**Receptura**

5. Ochranná vrstva

# Velká kniha sádkrotonu

PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ  
IV. VYDÁNÍ







## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

### • Podklad

- Pouze na připravený, stabilní, dostatečně únosný a rovný povrch
- Do RH 90 % (nikdy ne 100%)
- V místech přímo ostříkovaných vodou použít hydroizolační nátěr

### • Po obvodu místnosti 5 mm dilatační pásek (mirelon nebo dřevovláknno)

### • Nerovnosti:

- < 5 mm = mirelon nebo spárovací tmel Rigips
- 5 – 10 mm = tmel Rigips nebo samonivelační stěrka
- 10 – 60 mm = suchý vyrovnávací podsyp Rigips
- více než 60 mm = např. kombinace podsypu a izolantu





## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

### • Vyšší nerovnosti

- Podsyp vždy max. 60 mm v jedné vrstvě
- Používat roznášecí desku pro oddělení větších vrstev podsypu
- Používat roznášecí desku pro oddělení izolantu od podsypu (kvůli vmáčknutí podsypu do izolantu)

### • Dřevěný trámový strop

- Skrz záklop nám může propadávat podsyp a tím sedat
- Použít geotextilii, nikdy ne folii





## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

### • Vyšší nerovnosti

- Podsyp vždy max. 60 mm v jedné vrstvě
- Používat roznášecí desku pro oddělení větších vrstev podsypu
- Používat roznášecí desku pro oddělení izolantu od podsypu (kvůli vmáčknutí podsypu do izolantu)

### • Dřevěný trámový strop

- Skrz záklop nám může propadávat podsyp a tím sedat
- Použít geotextilii, nikdy ne folii







## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

- **Vyšší nerovnosti**

- Podsyp vždy max. 60 mm v jedné vrstvě
- Používat roznášecí desku pro oddělení větších vrstev podsypu
- Používat roznášecí desku pro oddělení izolantu od podsypu (kvůli vmáčknutí podsypu do izolantu)

- **Dřevěný trámový strop**

- Skrz záklop nám může propadávat podsyp a tím sedat
- Použít geotextilii, nikdy ne folii





## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

### Dodatečná izolační vrstva:

- **EPS**
  - Pro tloušťku podkladní vrstvy max. 100 mm = EPS 100 S
  - ... max. 150 mm = EPS 150 S; ... max. 250 mm = EPS 200 S
- **Dřevovláknitá deska**
  - Min. objemová hmotnost 230 kg/m<sup>3</sup>
  - Max. 40 mm
- **Minerální izolace**
  - Isover T-P max. 25 mm







## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

Pokládáka .....**dílců** .....**a desek**

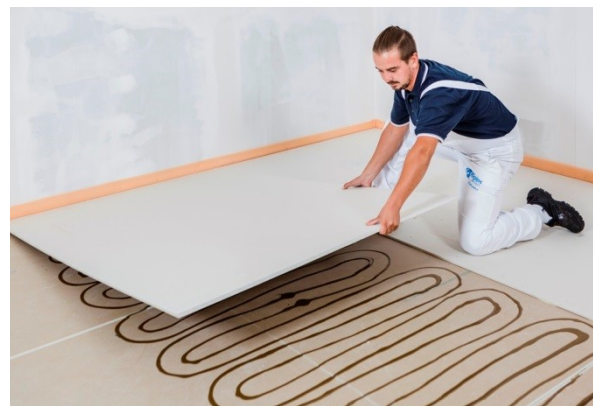




## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

Pokldáka .....**dílců** .....**a desek**





## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

Pokldáka .....**dílců** .....**a desek**





## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

Pokládáka .....**dílců** .....**a desek**





## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z desek RigiStabil

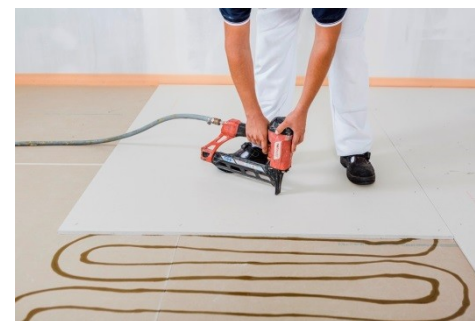
### Spojování podlahových **dílců** RigiStabil E25

- PU podlahové lepidlo
  - Rozteč „housenek“  $\varnothing$  5 mm 2 x do polodrážky
  - Sponkovat polodrážku po 150 mm (zapuštění sponek 0,5 – 1 mm; od kraje desky min. 10 mm)



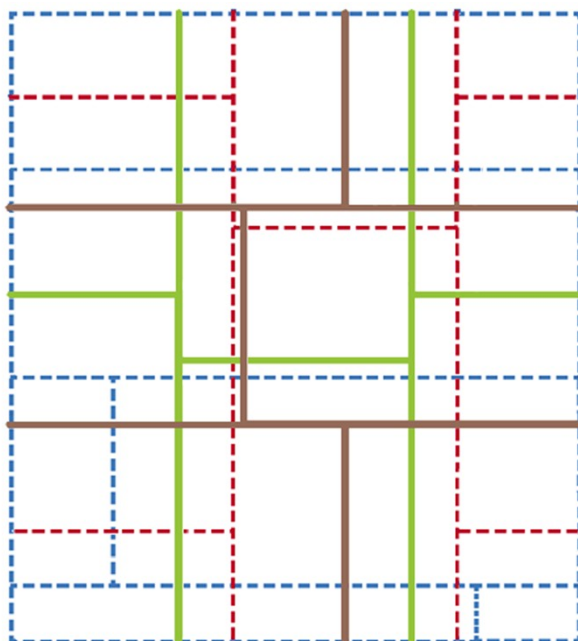
### Spojování podlahových **desek** RigiStabil 12,5 mm

- PU podlahové lepidlo
  - Rozteč „housenek“  $\varnothing$  5 mm á 100 mm
- Sádrový tmel
  - Celoplošně 4 mm zubatým hladítkem
- Sponkovat v síti 250 mm (zapuštění sponek 0,5 – 1 mm; od kraje desky min. 10 mm)



## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z desek RigiStabil



- 1. vrstva dřevovláknitá deska (hobra) 1200 × 2500 mm
- 2. vrstva dřevovláknitá deska (hobra) 1200 × 2500 mm
- 1. vrstva RigiStabil tl. 12,5 mm
- 2. vrstva RigiStabil tl. 12,5 mm



## PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z jednotlivých desek RigiStabil

Zásady:

Teplovodní:

- Topný systém musí být výslovně určen pro suché podlahy
- Teplovodní potrubí musí být uloženo v prefabrikovaných polystyrenových dílcích (Isover NH35)
- Mezi polystyrenové dílce a topné vedení doporučujeme vložit tepelně vodivý plech
- Teplota na deskách RigiStabil nesmí překročit teplotu 45°C

Elektrické:

- Systém s pojistkou proti přehřátí







## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z desek RigiStabil

- Úprava povrchu pod podlahové krytiny
  - Vždy závisí na typu finální podlahy (konzultovat s podlahářem)
  - Napenetrovat (při další mokré úpravě)
- Pro tvrdé povrchy NIC
  - Dlažby, laminátové podlahy
    - Dlažby do formátu 330 x 330 mm do flexi lepidla
    - V případě větších formátů použít třetí desku RigiStabil 12,5 mm
- Pro tenkovrstvé krytiny
  - Vinyl, koberce
    - Přetmelit spáry a sponky sádrovým tmelem MAX
- Při vysokých nárocích na kvalitu povrchu
  - Vinyl, tenké koberce
    - Samonivelační stěrka určená pro suché podlahy např. Weber

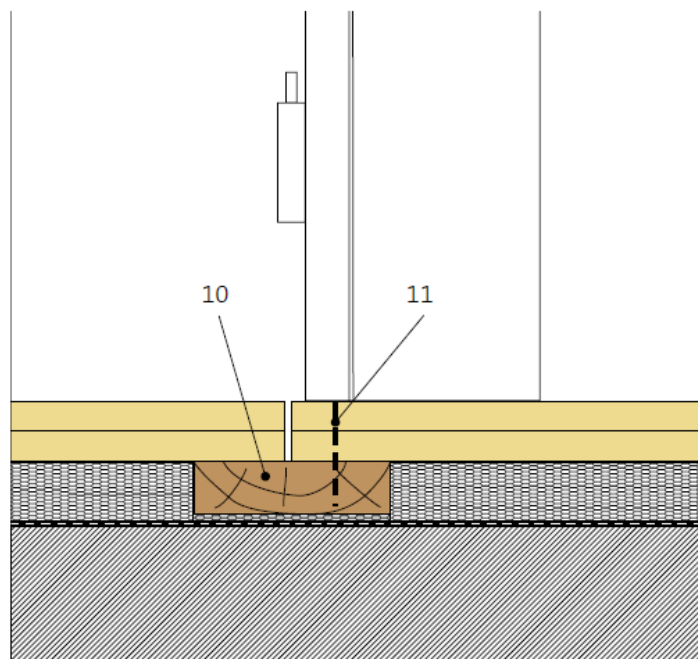






## KONSTRUKČNÍ ZÁSADY

### Suché podlahy z dílců RigiStabil E25 a z desek RigiStabil



#### LEGENDA

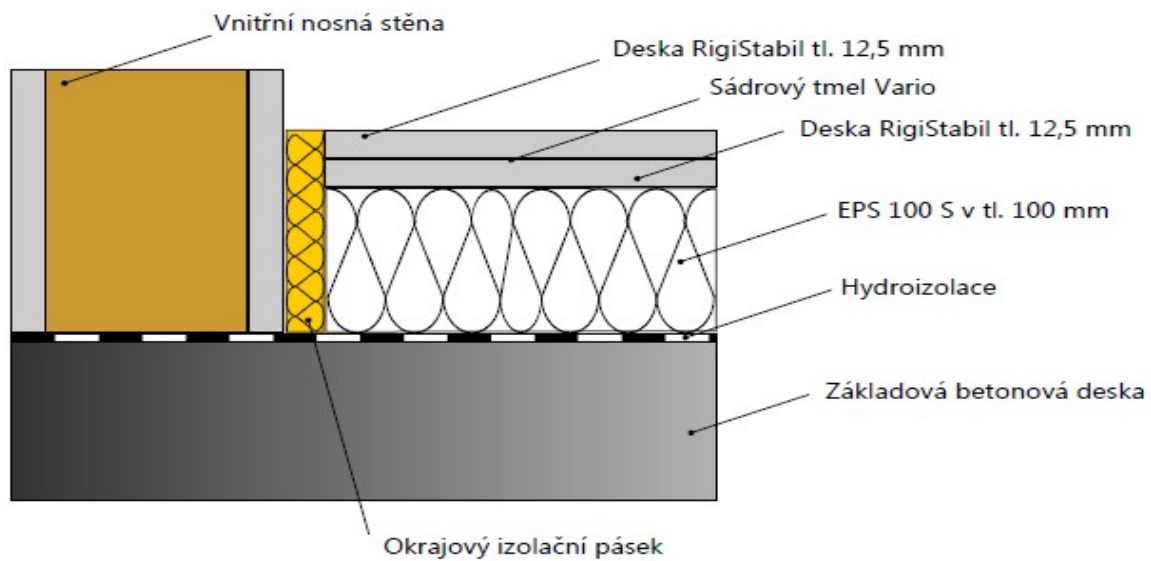
- 1 Opláštění RigiStabil 12,5; 15 mm (Rigidur 12,5 mm)
- 2.3 Dřevěný sloupek
- 3 Minerální izolace
- 4.0 Sponka
- 8 Kotvení do okolních konstrukcí
- 9 Okrajový pásek
- 10 Podkladní trámek š. max. 70 mm
- 11 Vrut do dřeva





## PŘÍKLAD REALIZACE

Suchá podlaha – rodinný dům Praha





## PŘÍKLAD REALIZACE

Suchá podlaha – rodinný dům Praha



27 Suché podlahy RigiStabil





## PŘÍKLAD REALIZACE

Suchá podlaha – rodinný dům Praha





## PŘÍKLAD REALIZACE

Suchá podlaha – rodinný dům Praha





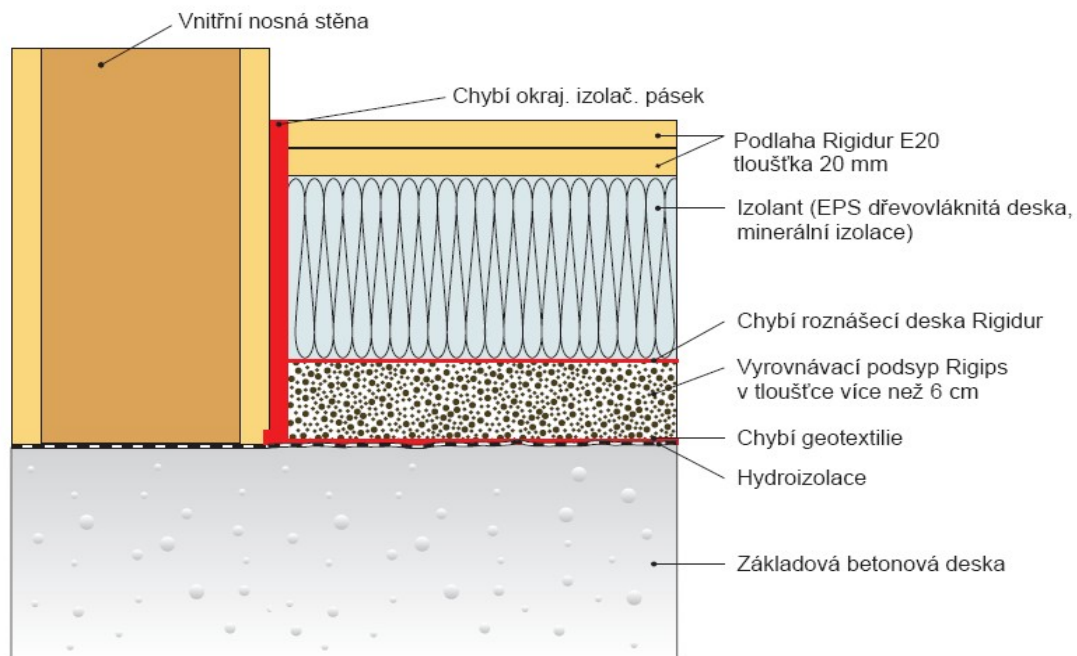
## PŘÍKLAD REALIZACE

Suchá podlaha – rodinný dům Praha



## CHYBY V MONTÁŽI

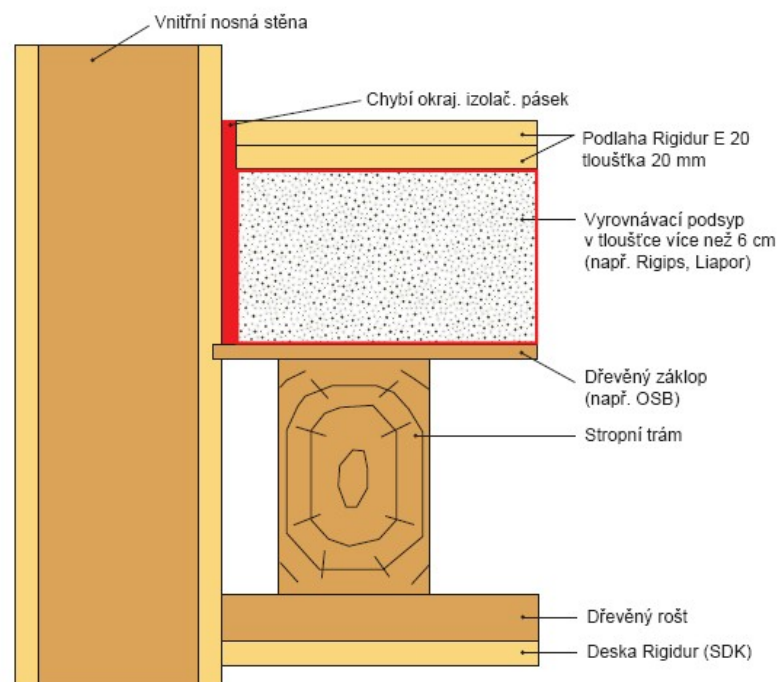
### Příklady častých chyb v montáži suchých podlah





## CHYBY V MONTÁŽI

### Příklady častých chyb v montáži suchých podlah

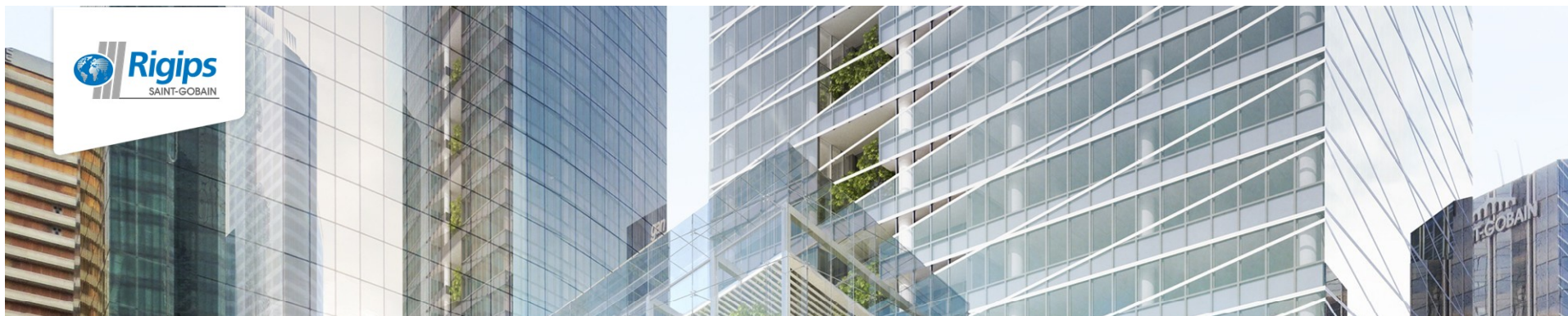




## CHYBY V MONTÁŽI

Příklady častých chyb v montáži suchých podlah





DĚKUJI ZA POZORNOST

