

fermacell

Podlahové prvky

Návod na zpracování

Stav duben 2019

fermacell[®]





fermacell[®]

fermacell webová aplikace

Store finder

- Poptejte materiály **fermacell** u svých stavebnin
- Aktuální dostupnost všech materiálů
- Více na **kup.fermacell.cz**



Fermacena

- Výpočet cen a spotřeby materiálů **fermacell**
- Kalkulace nákladů a montáže
- **fermacena.cz**



www.fermacell.cz

Obsah

Oblast použití.....	4	1
Podmínky pro zpracování.....	12	2
Vyrovnaní podkladu.....	15	3
fermacell na systémech podlahového vytápění	32	4
Pokládka podlahových prvků fermacell	37	5
Zvýšení zatížitelnosti třetí vrstvou	45	6
Spotřeba materiálu.....	50	7
Podlahy ve vlhkém prostředí	52	8
Podlahové krytiny.....	56	9
Detaily	62	10

1 Oblast použití

1

Podlahové prvky **fermacell** jsou vyrobeny ze dvou vzájemně slepených sádrovláknitých desek fermacell o tloušťce 10 nebo 12,5 mm.

Podlahové prvky fermacell jsou nabízeny bez kašírování nebo s různým kašírováním izolačními materiály.

Podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE jsou vyrobeny ze dvou desek **fermacell** Powerpanel H₂O a jsou určeny pro podlahy v místech s vysokým zatížením vlhkostí.

Sádrovláknité desky jsou při výrobě podlahových prvků vůči sobě posunuté. Tím vzniká 50mm široká polodrážka na

obvodu podlahového prvku. Stejným způsobem je vyroben i podlahový prvek **fermacell** Powerpanel TE.

Rozměry:


- **fermacell** sádrovláknité podlahové prvky 1500 x 500 mm
- **fermacell** Powerpanel TE 1250 x 500 mm

fermacell podlahové prvky nabízí řešení pro široký rozsah oblastí a požadavků:

- novostavby
- sanace starých zástaveb
- bytové jednotky
- kancelářské a správní prostory
- domácí prostory s vysokou vlhkostí
- průmyslové a veřejné prostory s vysokou vlhkostí
- požární ochrana
- akustická řešení
- řešení tepelných ztrát
- řešení rovinností
- řešení podlah s podlahovým vytápěním



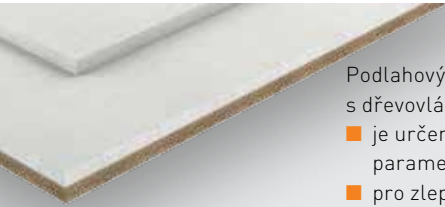
Bezplatný návrh skladby podlahy.
Zde vyplňte a odešlete.



Podlahový prvek **fermacell**

tl. prvku 20 nebo 25 mm


- pro skladby suchých podlah s výškovým omezením



Podlahový prvek **fermacell**

s dřevovláknitou izolací tl.10 mm

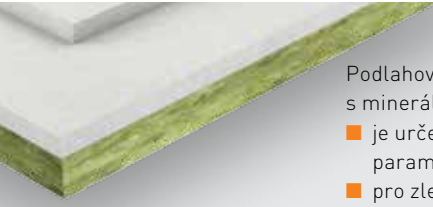
- je určený pro zlepšení akustických parametrů skladeb podlah
- pro zlepšení požární odolnosti skladeb podlah



Podlahový prvek **fermacell**

s EPS izolací tl.20 nebo 30 mm

- pro řešení tepelných ztrát skladeb podlah



Podlahový prvek **fermacell**

s minerální izolací tl.10 nebo 20 mm


- je určený pro zlepšení akustických parametrů skladeb podlah
- pro zlepšení požární odolnosti skladeb podlah



Podlahový prvek **fermacell** greenline

s dřevovláknitou izolací tl.10mm

- redukuje množství škodlivých látek
- doporučen pro alergie



Podlahový prvek **fermacell**

Powerpanel TE z desek

Powerpanel H₂O

- pro aplikace v místech s vysokou vlhkostí, např. veřejné sprchy sportovních areálů

Oblasti použití

	ČSN EN 1991 kategorie	soustředěné zátěžení Q_k kN	rovnoměrné zátěžení q_k kN/m ²
1	A2/A3	1,0	1,5/2,0
2	B1 D1	2,0 2,0	2,0 2,0
3	B2 C1	3,0 3,0	3,0 4,0
4	B3 C2 C3 C5 D2	4,0 4,0 4,0 4,0 4,0	5,0 4,0 5,0 5,0 5,0

Použitelnost podlahových prvků **fermacell** byla prokázána zkouškami v ústavu pro materiálové zkoušky (MPA) Stuttgart. Z těchto zkoušek vyplývají oblasti použití, které jsou uvedeny v tabulce podle ČSN EN 1991 (zátěžení stropů).



Oblast použití 1



Oblast použití 2

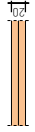
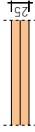

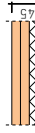
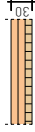
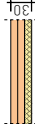



Oblast použití 3



Oblast použití 4

Rozsah použití a povolené bodové zatížení

							
Podlahový prvek fermacell	2 E 11	2 E 22	2 E 13 (2 E 14)	2 E 23	2 E 31 (2 E 33)	2 E 32 (2 E 35)	Powerpanel TE
druh	2 x 10 mm sádrovláknitá deska fermacell	2 x 12,5 mm sádrovláknitá deska fermacell	2 x 10 mm sádrovláknitá deska fermacell + 20 / + 30 mm polystyrenová deska	2 x 12,5 mm sádrovláknitá deska fermacell + 20 mm polystyrenová deska	2 x 10 mm (2 x 12,5 mm) sádrovláknitá deska fermacell + 10 mm dřevo- vláknitá deska	2 x 10 mm (2 x 12,5 mm) sádrovláknitá deska fermacell + 10 mm minerální deska	2 x 12,5 mm fermacell Powerpanel H ₂ O
oblast použití	1 + 2 **	1 + 2 + 3 **	1 + 2	1 + 2	1 + 2 + 3	1	1 + 2 + 3
povol. bod. zatížení	2,0 kN **	3,0 kN **	2,0 kN	2,0 kN	3,0 kN	1,0 kN	3,0 kN
Zvýšení povoleného bodového zatížení dle dodatku 3. vrstvou s 10 mm sádrovláknitou deskou fermacell							
oblast použití	1 + 2 + 3	1 + 2 + 3 + 4	1 + 2 + 3	1 + 2 + 3	1 + 2 + 3 + 4	1	
povol. bod. zatížení	3,0 kN	4,0 kN	3,0 kN	3,0 kN	4,0 kN	1,0 kN	

* Položení 3. vrstvy sádrovláknité desky **fermacell** (strana 35).

** Další vrstvy podlahovými prvky, provedené v souladu s návodem pro zpracování podlahových prvků **fermacell**, neomezuji oblast použití a nemění bodovou zatížitelnost. Jsou-li následně izolační desky kladeny přímo na nosný podklad pod podlahové prvky, zvyšuje se u 2 E 11 povolené bodové zatížení na 2,5 kN a u 2E22 na 3,5 kN. Oblast použití se proto v tomto případě rozšiřuje u desky 2 E 11 o oblast 3 a u desky 2 E 22 o oblast 4.

Použitelnost podlahových prvků **fermacell** byla prokázána zkouškami v ústavu pro materiálové zkoušky (MIPA) Stuttgart.

Z těchto zkoušek vyplývají oblasti použití, které jsou uvedeny v tabulce podle ČSN EN 1991 (zatížení stropů).



Všechny typy podlahových prvků **fermacell** jsou odolné zatížení kolečkovými židlemi

Povolené bodové zatížení

Údaje k povolenému bodovému zatížení se vztahují na:

- Plochu zatížení min. 20 cm² (tlačný trn $\varnothing = 5$ cm).
- Obzvláště těžké předměty, např. klavíry, akvária, koupelnové vany musejí být v plánech zohledněny zvlášť.
- Při vzdálenosti vzájemného bodového zatížení ≥ 500 mm je možné povolené bodové zatížení celé plochy sečíst.
- Součet bodových zatížení nesmí překročit maximální povolené zatížení stropní konstrukce.
- Zatížení je povolené i v okrajových oblastech.
- Maximální deformace pro uváděné bodové zatížení (v okrajové oblasti) ≤ 3 mm
- Vzdálenost k rohu musí být ≥ 250 mm nebo se zátěžová plocha musí zvětšit na 100 cm².



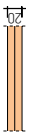
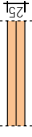
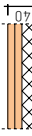
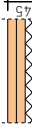
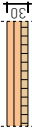

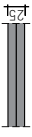
Další informace:

online na www.fermacell.cz
v brožuře:

Podlahové systémy fermacell
– plánování a zpracování



Doplňující vrstvy pod podlahové prvky fermacell pro oblast použití 1

							
Podlahový prvek	2 E 11	2 E 22	2 E 13 (2 E 14)	2 E 23	2 E 31 (2 E 33)	2 E 32 (2 E 35)	Powerpanel TE
dodatečné vyrovnání roviny							
podlahová vošтина fermacell	30 nebo 60 mm	30 nebo 60 mm	30 nebo 60 mm	30 nebo 60 mm	30 nebo 60 mm	30 nebo 60 mm	30 nebo 60 mm
a/nebo							
vyrovnávací podsyp fermacell ¹⁾	10 až 100 mm	10 až 100 mm	10 až 100 mm	10 až 100 mm	10 až 100 mm	10 až 100 mm (od 60 mm nutná roznášecí vrstva)	10 až 100 mm
dodatečné vyrovnání výšky / dodatečná izolace							
polystyrenová deska EPS DEO 100 kPa ²⁾	max. 30 mm	max. 30 mm	-	-	-	-	max. 30 mm
alternativně							
polystyrenová deska EPS DEO 150 kPa ²⁾	max. 70 mm	max. 90 mm	max. 50 mm (max. 40 mm)	max. 50 mm	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 90 mm
alternativně							
tvrzený polystyren XPS DEO 200 kPa ²⁾	max. 100 mm	max. 120 mm	max. 80 mm (max. 70 mm)	max. 80 mm	max. 90 mm	max. 90 mm	max. 120 mm

dodatečné vyrovnání výšky / dodatečná izolace

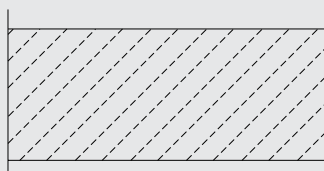
alternativně									
tvrzený polystyren XPS DEO 300 kPa max. ve 2 vrstvách	max. 100 mm	max. 120 mm	max. 80 mm (max. 70 mm)	max. 80 mm	max. 90 mm	max. 90 mm	max. 80 mm	max. 120 mm	
alternativně									
tvrzený polystyren XPS DEO 500 kPa max. ve 2 vrstvách	max. 140 mm	max. 160 mm	max. 120 mm (max. 110 mm)	max. 120 mm	max. 150 mm	max. 130 mm	max. 120 mm	max. 160 mm	
alternativně									
další alternativní izolace	-	Tloušťky izolací dle tabulky doporučení na www.fermacell.cz v sekci ke stažení	-	-	-	-	-	Tloušťky izolací dle tabulky doporučení na www.fermacell.cz v sekci ke stažení	

¹¹ Protože se jedná o minerální podsyp bez dalších pojiv, je nutno počítat se zhuštěním cca 5%.

²¹ Pro zlepšení akustických parametrů, především dřevěných trámových stropů, použijte izolanty z minerální vlny nebo dřevovláknitých desek. Jsou vhodnější než desky EPS a XPS.
Upozornění:

Podlahové prvky **fermacell 2 E 22** (25mm) jsou obzvlášť vhodné jako vrchní vrstva pro teplovodní podlahové vytápění.

2 Podmínky pro zpracování

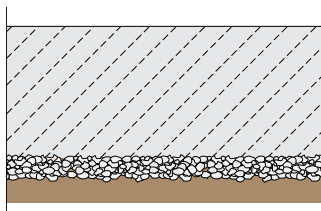


Masivní strop

Pokud podklad obsahuje zbytkovou vlhkost (vlhkost jádra), musí být pomocí PE-fólie (0,2 mm) zabráněno vzlínání vlhkosti do suché konstrukce podlahy.

- Fólie se pokládá plošně na podklad. Dbejte na to, aby se jednotlivé fólie minimálně 20 cm překrývaly.
- V okrajových oblastech vytáhněte fólii až na úroveň hotové podlahy.

Pokud podklad neobsahuje žádnou zbytkovou vlhkost, lze u masivního stropu mezi dvěma patry PE fólii vynechat.

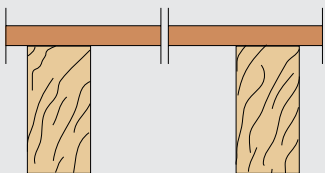


Nepodsklepené stropy nebo základové desky

Stavební prvky pokládané v blízkosti zeminy musejí být v oblasti podlahy a stěn trvale chráněné proti stoupající vlhkosti. Zpravidla se provádí utěsnění vnější strany daného prostoru při výstavbě budovy.

Pokud je plánováno dodatečné využití prostoru a není provedeno utěsnění základové desky, musí se provést např. hydroizolačními pásy.

Při požadavcích na požární odolnost je nutné zohlednit varianty stropních konstrukcí uvedené v aktuálním Požárním katalogu fermacell



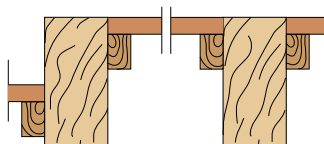
Dřevěný trámový strop s horním opláštěním

Dřevěné trámové stropy mohou mít horní záklop z prken spojených na pero a drážku nebo z desek na bázi dřeva.

- Při sanaci podlah starých budov sádrovláknitými nebo Powerpanel TE podlahovými prvky **fermacell** je nutné před jejich pokládkou ověřit stav stropních konstrukcí.
- Podklad se nesmí prohýbat nebo pružit, pokud se tak děje je nutné ho zpevnit.

Základní podmínkou pro pokládku podlahových prvků **fermacell** je nosný a suchý podklad.

Nejlepší řešení akustiky dřevěných trámových stropů nabízí voštinový systém **fermacell** (str. 28)



Dřevěný trámový strop s nosným záklopem

Pokud jsou omezené stavební výšky, existuje možnost realizovat záklop ve výšce trámů nebo posazený níže. Je nutné zohlednit zatížení stropu.

- Záklop provedený ve výšce trámů umožní přímou pokládku sádrovláknitých nebo Powerpanel TE podlahových prvků **fermacell**.
- U níže položených záklopů se musí trám zasypat min. 10 mm vrstvou vyrovnávacího podsypu **fermacell** nebo prostor k horní hraně trámu vyplnit rychlotuhnoucím podsypem **fermacell**.
- Je nutné ověřit nosnost záklopu a statické parametry.



Další informace:

online na www.fermacell.cz

v brožuře:

fermacell Požární a akustický katalog

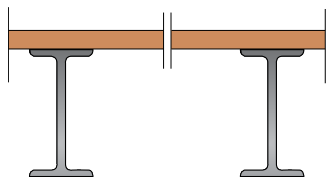




Strop z ocelového trapézového plechu

Jako celoplošný nosný podklad pro podlahové prvky **fermacell** se u tohoto typu stropů používají desky na bázi dřeva, které se pokládají přímo na trapézový plech..

- Menší výšky vln do 50 mm lze provést alternativně s vyrovnávacím podsypem **fermacell**.
- Vlny se přesypávají o 10 mm. Alternativně je možno vyplnit vlny až po okraj rychlotuhnoucím podsypem **fermacell**



Ocelové nosné stropy

Určení rozměrů ocelových nosníků a krycí desky se provádí podle statického posudku. Nosná vrstva stropu se provádí dřevěnými deskami ($d \geq 16$ mm), překližkou, betonem apod.

3 Vyrovnání podkladu

Základní podmínkou pro pokládku sádrovláknitých nebo Powerpanel TE podlahových prvků **fermacell** je rovný podklad. Ten může být vytvořen:

- od 0 do 20 mm samonivelační stěrkou **fermacell**
- od 10 do 60 (100) mm vyrovnávacím podsypem **fermacell**
- od 30 do 2000 mm rychlotuhnoucím podsypem **fermacell**

Další informace

online na www.fermacell.cz

Montážní videa ke stažení



Vyrovnání podkladu produkty fermacell





Vyrovnaní nerovností 0 až 20 mm

Samonivelační stěrka **fermacell**

- možný transport pumpou
- pochůzí po cca 3 hod
- pokládka dalších vrstev po cca 24 hod



Vyrovnaní nerovností 10 až 60 (100) mm

Vyrovňovací podsyp **fermacell**

- vysoce zatížitelný
- použitelný i při omezených nosnostech stropů
- okamžitě pochůzí přes nášlapné ostrůvky
- okamžitá možnost pokládky dalších vrstev



Vyrovnaní nerovností 30 až 2000 mm

Rychlotunoucí podsyp **fermacell**

- ideální pro použití v místech s vysokou vlhkostí v kombinaci s **fermacell** Powerpanel TE podlahovým prvkem
- nesedává a je vysoce zatížitelný díky cementovým pojivům
- pochůzí po cca 6 hod
- pokládka dalších vrstev po cca 24 hod



Zvýšení zvukové a tepelné izolace

Voštinový systém **fermacell**

- zlepšuje akustiku dřevěných trámových stropů
- naměřené zlepšení kročejové neprůzvučnosti až 34 dB
- okamžitě pochozí
- okamžitá pokládka dalších vrstev.

Samonivelační stěrka fermacell



1 Samonivelační stěrka **fermacell** je ideálním řešením pro vyrovnávání nerovností v podlahách do výšky 20 mm.

Nivelační hmota s přídavkem plastických hmot pro vyšší kvalitu se sama rozlévá a je již od vrstvy 1 mm odolná proti účinkům koleček kancelářských křesel podle ČSN EN 4259.

Oblasti použití

- pro nosné, suché a bezprašné podklady ze sádrovláknitých podlahových prvků **fermacell**, z betonu, anhydritu nebo dřevotřískových desek v interiérech
- pod nášlapné vrstvy jako koberce, PVC, korek aj.

Přípravné práce

- Vady a poškození v podlaze, např. díry a hlavy spojovacích prostředků je nutno vyspárovat např. pomocí spárovacího tmelu **fermacell**. Podklad musí být nosný, čistý, trvale suchý a bez separačních prostředků a substancí, které mají negativní vliv na adhezi. Uvolněné vrstvy je nutno odstranit.
- Na podklad je nutné aplikovat základní nátěr, např. hloubkovou penetraci **fermacell**.
- Samonivelační stěrku není možno aplikovat na folie nebo hydroizolační vrstvy.
- Doporučujeme použití okrajových izolačních pásků pro zabránění pevného spojení s okrajovými konstrukčními prvky. Tento pásek musí skladbu podlahy (vč. podlahové krytiny) zcela oddělit od okolních stěn.
- Přesahující pásek je nutno odstranit až po položení podlahové krytiny.

3



Příprava

penetrace podlahy



Příprava

- cca 6,5 l studené a čisté vody / jeden pytel 25 kg
- samonivelační stěrka **fermacell** se za intenzivního míchání na nízké otáčky přisypává do vody
- zpracovatelnost 30 minut.



Pozor:

chráňte před průvanem!

Zpracování

- Připravenou samonivelační stěrku nanášejte do požadované tloušťky vrstvy a vyrovnejte (za použití hladítka nebo válečkem s trny).
- U tloušťky vrstvy do 3 mm lze na plochu již po 3 hodinách vstoupit
- Po 24 hodinách pokládat další vrstvy (při teplotě 20°C a max. 65% rel. vlhkosti vzduchu).
- Pokud bude nivelační stěrka **fermacell** aplikována ve dvou vrstvách, musí být na dokonale proschlou první vrstvu proveden nátěr hloubkovou penetrační **fermacell**.

3

Úpravy

Hloubková penetrace fermacell	
Spotřeba na m ²	cca 100 – 200g (dle podkladu a ředění)
Samonivelační stěrka fermacell	
Spotřeba na m ²	1,7 kg na 1 mm tloušťky vrstvy
Poměr pro míchání	6,5 l vody na 25 kg
Doba míchání:	min. 1 min
Doba zpracovatelnosti	cca 30 min při 20°C

Příslušenství

Samonivelační stěrka **fermacell**



číslo výrobku: 78009

Okrajová izolační páska **fermacell**



číslo výrobku: 79076

Hloubková penetrace **fermacell**



číslo výrobku: 79167

Vyrovnávací podsyp fermacell



1 Vyrovnávací podsyp fermacell je speciální sušený, minerální porobetonový granulát, jehož zvláštní fyzikální vlastnosti umožňují mnohostranné použití.

Ekonomicky tak lze vytvářet efektivní konstrukce se zvukovou a tepelnou izolací a protipožární ochranou.

Díky hrubému povrchu granulátu se materiál spojí a zajistí tak vysokou pevnost.

Podsyp je na minerální bázi bez dalších pojiv, proto je zde nutné zohlednit jeho 5% zhutnění.

Oblasti použití

- vyrovnávací podsyp fermacell se používá pro vyrovnání nerovnosti podlah při rekonstrukcích i v novostavbách
- díky nízké hmotnosti je vhodný pro lehké stropní konstrukce (dřevěné trámové stropy) i při zohlednění statických aspektů

Příprava

- Vyrovnávací podsyp **fermacell** je možno aplikovat v oblasti použití 1 (prostory a podlahy v obytných domech, hotelové pokoje včetně koupelen) až do výšky 100 mm.
- U vyšších oblastí zatížení se používají výšky podsypu > 60 mm.
- V případě použití minerální izolace pod podlahovým prvkem a vyrovnávacího podsypu o výšce násypu > 60 mm je nutné oddělit podsyp a izolaci roznášecí deskou.
- Protože se jedna o podsyp na minerální bázi bez dalších pojiv, je nutno počítat se ztuhnutím cca 5%.
- Konečnou výšku suché podlahy s pomocí nivelačního přístroje nebo vodováhy označte na obvodové stěny.
- Dobrou pomůckou je značka na stěnách místnosti přesně 1 m nad konečnou výškou podlahy.



Podkladová tkanina

Při použití na záklopech dřevěných trámových stropů je nutno zamezit propadání podsypu děrami, trhlinami nebo štěrbinami podkladovou tkaninou **fermacell**.

Podkladová tkanina **fermacell** se v rozích podlahy přetáhne v ostrém úhlu na stěnu nad výšku hotové podlahy.

Při použití PE-folie jako ochrany proti propadání podsypu je nutno zohlednit technicko fyzikální parametry vybrané fólie.



Okrajová izolační páska

Po obvodu místnosti upevněte okrajové izolační pásky, které zabrání kontaktu skladby podlahy se stěnami. Tento pásek musí skladbu podlahy (vč. podlahové krytiny) zcela oddělit od okolních stěn.

Horní přesahující část pásku se odstraní až po položení podlahové krytiny.



Vytvoření násypů

Těsně u stěny se vytvoří cca 200 mm široký násyp z vyrovnávacího podsypu **fermacell**.

Vodící lať ze sady stahovacích latí **fermacell** se na tento násyp položí a pomocí vodováhy vyrovná.

Na druhém násypu se vyrovná paralelně druhá vodící lať ve vzdálenosti délky stahovací latě.

3



Stažení suchého podsypu

Vyrovnávací podsyp **fermacell** se vsype mezi břehy a pomocí stahovací latě se stáhne do roviny.

Upozornění:

Dřevěné hranoly nebo profily, které plnily funkci alternativních vodících latí nesmí zůstat ve vyrovnávacím podsypu.



Použití nášlapných ostrůvků

Vyrovnávací podsyp **fermacell** není přímo pochůzí. Při práci s podsypem vždy ustupujte od zadní stěny místnosti ke dveřím. Při pokládání podlahových prvků na vyrovnávací podsyp použijte ochranu proti pošlapání, např. zbytky desek **fermacell** nebo podlahového EPS (> 50 x 50 cm).

Upozornění

- jako alternativu k sadě stahovacích laťů **fermacell** lze použít vodítka z rovných dřevěných hranolů nebo čtyřhranných profilů (průřez cca 50 x 50 mm)
- stahovací lať opatřete post-rannými výřezy a ke kontrole rovinnosti použijte vodováhu
- instalatérské rozvody budou zahrnuty podsypem o vrstvě min. 10 mm
- minimální výška podsypu je 10 mm.
- pro zabránění kondenzace vody dodržujte obecné instalatérské předpisy

Spotřeba

Vyrovnávací podsyp fermacell	
Spotřeba na m ²	cca 10 l/m ² pro výšku vrstvy 10 mm
Podkladová tkanina fermacell	
Spotřeba na m ²	cca 1,2 m ² na 1 m ² podlahové plochy

Příslušenství

Vyrovnávací podsyp
fermacell



číslo výrobku: 78011

Podkladová tkanina
fermacell



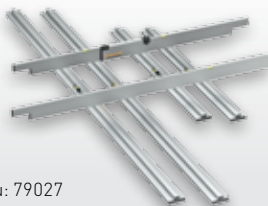
číslo výrobku: 79046

Okrajová izolační páska
fermacell



číslo výrobku: 79076

Stahovací laťě
fermacell



číslo výrobku: 79027

Rychlotuhnoucí podsyp fermacell



1 Rychlotuhnoucí podsyp **fermacell** je vyroben z recyklovaného polystyrenu frakce 2 až 8 mm a cementového pojiva.

Výhodou polystyrenového granulátu je výsledná nízká hmotnost a dobré tepelně izolační vlastnosti podsypu. Cementové pojivo zajišťuje vysokou stabilitu a vylučuje

sesedání podsypu. Min. výška podsypu je 30 mm, max. dovolená 2000 mm při vrstvě v jednom pracovním kroku <500 mm.

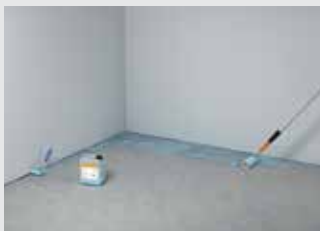
Zaměsová voda se plně spotřebuje pro proces vázání cementového pojiva. Tím je vyloučen vliv vlhkosti na podklad a na sousední stavební konstrukce.

Oblasti použití

- podklad pod podlahové prvky fermacell, Powerpanel TE a sprchové prvky
- pro dřevěné trámové stropy, klenby, trapézové stropy, atd.
- pro bytové a veřejné prostory, školy atd.
- oblast použití 1 až 4

Příprava

- Konečnou výšku suché podlahy s pomocí nivelačního přístroje nebo vodováhy označte na obvodové stěny.
- Dobrou pomůckou je značka na stěnách místnosti přesně 1 m nad konečnou výškou podlahy.
- Podklad musí být nosný, čistý, trvale suchý a bez separátů a substancí, které mají negativní vliv na přidržnost.
- Uvolněné vrstvy je nutno odstranit nebo fixovat k podkladu.
- Pro optimální přidržnost k podkladu nelze rychletuhnoucí podsyp **fermacell** aplikovat na volný podklad nebo separační vrstvu (podkladové tkaniny, PE-fólie, vyrovnávací podsypy, voštinový systém **fermacell** aj.).



Příprava

penetrace podlahy



Okrajové izolační pásy

Po obvodu místnosti upevněte okrajové izolační pásy, které zabrání kontaktu skladby podlahy se stěnami. Tento pásek musí skladbu podlahy (vč. podlahové krytiny) zcela oddělit od okolních stěn.

Horní přesahující část pásku se odstraní až po položení podlahové krytiny.



Rozmíchání

Celý obsah pytle důkladně rozmíchejte s 8 – 10 l vody, až vznikne homogenní směs.

Vhodnými míchacími zařízeními jsou např. ruční míchadlo, čerpadlo na potěr, samospádová nebo kontinuální míchačka.



Vytvoření násypů

Těsně u stěny se vytvoří cca 200 mm široký násyp.

Vodící lať ze sady stahovacích laťí fermacell se na tento násyp položí a pomocí vodováhy vyrovná.

Na druhém násypu se vyrovná paralelně druhá vodící lať ve vzdálenosti délky stahovacích laťí.



Stažení podsypu

Po krátkém zavadnutí násypů se rychlotuhnoucí podsyp **fermacell** vsype mezi násypy. Pro ztažení do roviny doporučujeme použít vodící lať ze sady stahovacích laťí **fermacell**.

Nerovnosti vyrovnejte hladítkem.

- Rychlotuhnoucí podsyp **fermacell** je pochůzí po 6 hodinách
- Další vrstvy lze pokládat po 24 hodinách (při teplotě 20°C a max. 65% rel. vlhkosti vzduchu).

Důležité: chraňte před průvanem!



Upozornění:

- dodržujte minimální výšku vrstvy 30 mm
- celková výška vrstvy je max. 2000 mm, při vrstvě v jednom pracovním kroku < 500 mm
- prostor mezi trámy, ocelovými nosníky atd. je možno zarovnat k jejich horní hraně
- pro zabránění kondenzace vody dodržujte obecné instalačské předpisy
- u instalačských rozvodů dbejte na ochranu proti korozi a jejich tepelnou izolaci
- nářadí a míchací zařízení omyjte ihned vodou
- rychlotuhnoucí podsyp **fermacell** není konečnou pochůzví vrstvou, proto použijte ochranu proti prošlapání, např. desky **fermacell** nebo podlahový EPS (> 50 x 50 cm).
- finální dorovnání je možné pomocí vyrovnávacího podsypu **fermacell**.

Spotřeba

Hlubková penetrace fermacell	
Spotřeba na m ²	cca 100 – 200 g (podle podkladu a ředění)
Rychlotuhnoucí podsyp fermacell	
Spotřeba na m ²	cca 10 l / m ² pro výšku vrstvy 10 mm
Poměr pro míchání	8 – 10 l vody / pytel 80l

Příslušenství

Rychlotuhnoucí podsyp **fermacell**



číslo výrobku: 78010

Hlubková penetrace **fermacell**



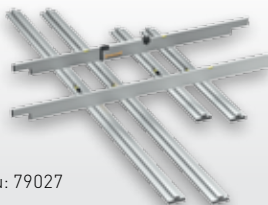
číslo výrobku: 79167

Okrajová izolační páska **fermacell**



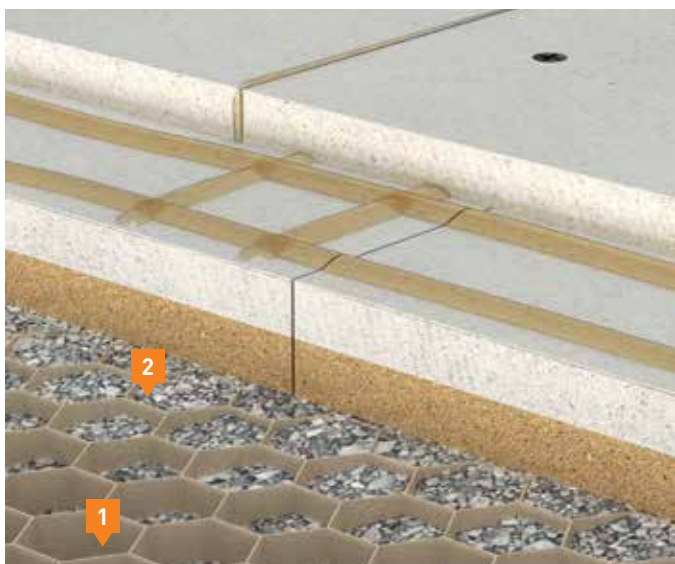
číslo výrobku: 79076

Stahovací lať **fermacell**



číslo výrobku: 79027

Podlahová voština fermacell



1 Podlahová voština **fermacell** v tl. 30 nebo 60 mm se pokládá celoplošně na záklop stropu **2** a následně se plní voštinovým zásypem **fermacell**.

Touto skladbou se strop přitíží (cca 45 resp. 90 kg/m²) a tím se podstatně zlepší jeho akustické parametry.

Následně pokládaný podlahový prvek **fermacell** s minerální nebo dřevovláknitou izolací tuto skladbu finalizuje a dále zlepšuje kročejovou neprůzvučnost stropu.

Oblasti použití

- pro stávající i nové dřevěné trámové stropy s požadavky na zlepšení jejich akustických parametrů
- v kombinaci s podhledem zavěšeným na akustických profilech **fermacell** dosahují stropy akustických parametrů, které odpovídají doporučením pro zvýšenou zvukovou izolaci.



Pokládka

Podlahova voština **fermacell** se podkládá celoplošně na záklop stropu.

Díky přečnávajícímu papírovému podkladnímu pásku voštiny je zajištěno podélné překrytí.

Pokud na přechodu podlahy a stěny hrozí ztráta voštinového zásypu přes otvory a netěsnosti, použije se podkladová tkanina.

Přířezy voštiny se provádí např. kobercovým nožem.

3



Použití voštinového zásypu

Voštiny se vyplňují voštinovým zásypem **fermacell**.

S jejich plněním začněte u dveří a pokračujte opatrně přes vyplněné voštiny dozadu.

Voštinový zásyp **fermacell** zarovnejte pomocí pravítka s hranou voštin, tak aby vznikl rovný podklad pro pokládku podlahových prvků **fermacell**.



Zhutnění

Ke zhutnění voštinového zásypu **fermacell** ve voštině tl. 60 mm se používá elektrické vrtací kladivo se zapnutou funkcí sekání. Vibracemi přes např.

dřevěnou lať se vrstva voštinového zásypu zhutní.

Zhutnění voštinového zásypu **fermacell** ve voštině tl. 30 mm není nutné.

Podlahové prvky fermacell

Pro sklady podlah s voštinou **fermacell** je z důvodů zlepšení akustických parametrů doporučeno použití tyto podlahové prvky **fermacell**:

- **fermacell 2 E 31** (2x10mm sádrovláknitá deska + 10 mm dřevovláknitá deska)
- **fermacell 2 E 32** (2x10mm sádrovláknitá deska + 10 mm minerální deska)
- **fermacell 2 E 33** (2x12,5mm sádrovláknitá deska + 10 mm dřevovláknitá deska)
- **fermacell 2 E 34** (2x12,5mm sádrovláknitá deska + 10 mm minerální deska)
- **fermacell 2 E 35** (2x12,5mm sádrovláknitá deska + 20 mm minerální deska).

fermacell Powerpanel TE

Ve skladbách s podlahovým prvkem **fermacell** Powerpanel TE použijte akustický izolant dle doporučení ze seznamu izolantů, který najdete zde: <https://www.fermacell.cz/cz/docs/FERMACELL-2E-22-odzkousene-izolacni-materialy.pdf>

Upozornění

- v místech rozvodů vedoucích v podlaze lze voštinu rozříznout do šířky max. 100 mm a tento prostor vyplnit voštinovým zásypem **fermacell**
- pokud bude nutné výškové dorovnání, lze voštinu přesypat voštinovým zásypem do výšky max. 3 mm.
- není-li toto výškové dorovnání dostatečné, použije se vyrovnávací podsyp **fermacell**, viz. str.20.

Spotřeba

Spotřeba na m ² :	
Podlahová voština fermacell	cca 0,67 ks
Voštinový zásyp fermacell (30 mm)	cca 2 pytle (à 15 L)
Voštinový zásyp fermacell (60 mm)	cca 4 pytle (à 15 L)

Příslušenství

Podlahová voština **fermacell**



číslo výrobku: 79038

Voštinový zásyp **fermacell**



číslo výrobku: 78013

Okrajová izolační páska **fermacell**



číslo výrobku: 79076

Přidaná izolační vrstva

V případě zvýšených požadavků na tepelnou nebo akustickou izolaci podlah je možné pod sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** nebo podlahové prvky Powerpanel TE použít dostatečně zatížitelný izolant.

I zde je podmínkou rovný a nosný podklad.

Při návrhu skladeb podlah s přidanou izolační vrstvou je třeba věnovat pozornost možné změně oblasti použití.

Pro dřevěné trámové stropy se z důvodů technicko fyzikálních vlastností nedoporučuje použití EPS a XPS desek.

Pro tento typ stropů jsou vhodnější dřevovláknité desky nebo desky z minerální vlny.

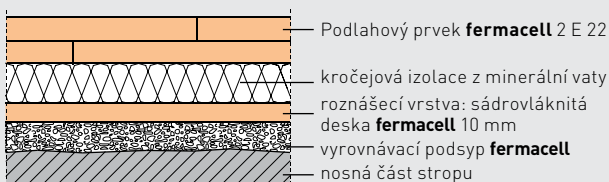
Pokud je v navrhované skladbě podlahy přidána minerální izolace přímo na vyrovnávací podsyp **fermacell**, je nutné vložit mezi vyrovnávací podsyp a minerální izolaci roznášecí desku, např. sádrovláknitou desku **fermacell** tl. 10 mm, viz. detail dole.



Další informace

online na www.fermacell.cz

Seznam doporučených izolačních materiálů



Minerální vata se používá v maximální tloušťce 20 mm a s vysokou objemovou hmotností. Mezi vyrovnávacím podsypem a minerální izolací musí být volně ložená sádrovláknitá deska **fermacell** 10 mm pro roznesení zatížení.

4 **fermacell** na systémech podlahového vytápění



4

Pro skladby podlah s podlahovým topením se používá sádrovláknitý podlahový prvek 2 E 22 a podlahový prvek **fermacell** Powerpanel TE. Tyto skladby podlah jsou určeny především pro oblast použití 1.

Skladby pro vyšší oblasti použití je nutné konzultovat s výrobcem podlahového topení.

Systémy podlahového vytápění, musejí být výrobcem schváleny pro kombinaci se suchými podlahami. Dodržujte předpisy výrobce podlahového vytápění (výpočet potřebného tepla, schéma pokládání atd.).



TIP:

Seznam doporučení vhodných systémů podlahového vytápění najdete na www.fermacell.cz pod: Ke stažení / Podlahy / Profi-tipy a Návody

Doporučené použití

	Sádrovláknitý podlahový prvek 2 E 22	Cementovláknitý podlahový prvek Powerpanel H ₂ O
popis	2 x 12,5 mm sádrovláknitá deska fermacell	2 x 12,5 mm fermacell Powerpanel
tloušťka (mm)	25	25
rozměr (mm)	500 x 1500	500 x 1250
hmotnost (kN/m ²)	0,29	0,25
součinitel tepelného odporu (m ² k/W)	0,08	0,14
doporučené použití	<ul style="list-style-type: none"> - Teplovodní nebo elektrické vytápěcí systémy, - Vlhké prostory v domácnostech, - Náběhová teplota max. 55°C 	<ul style="list-style-type: none"> - Teplovodní nebo elektrické vytápěcí systémy, - Vlhké prostory, - Žádné omezení náběhové teploty

Teplovodní vytápění

Teplovodní topné systémy tvoří otopné trubky umístěné v tvarovaných deskách z polystyrenu nebo z frézovaných dřevovláknitých desek (viz příklad 2).

U skladeb podlah se sádrovláknitými podlahovými prvky nesmí náběhová teplota překročit 55°C!

U skladeb podlah s cementovláknitými podlahovými prvky Powerpanel TE není nutné žádné omezení náběhové teploty.

Klimatizované podlahové topné systémy

Další variantou podlahových topných systémů je tzv. klimatizovaná podlaha (viz příklad 1).

Systém se skládá z podlahového prvku **fermacell** tl. 20 mm, na kterém je celoplošně nalepená sádrovláknitá deska **fermacell** s drážkami pro teplovodní systém.

Po vložení trubek se oslabená místa v desce dotmelí sádrovou lepící maltou **fermacell** nebo spárovacím tmelem **fermacell**.

Systémy elektrického podlahového vytápění

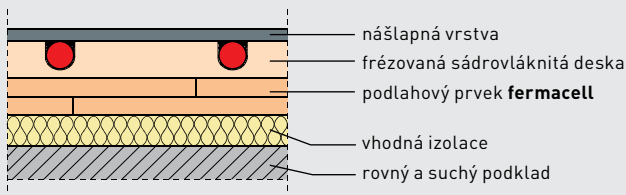
Elektrické topné systémy, např. topné rohože pokládané do tenkovrstvého lože, se obecně pokládají přímo pod podlahovou krytinu.

Podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE jsou díky svým technicko fyzikálním vlastnostem ideální pro elektrické podlahové vytápění.

Sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** jsou pro elektrické podlahové vytápění z důvodu možného rizika akumulace tepla vhodné jen podmíněně. Tyto kombinaci vždy konzultujte s výrobcem topného systému.

Nesmí docházet k hromadění tepla zakrytím topné plochy, např. nábytkem nebo jinými tepelně izolačními materiály (např. těžkými koberci).

Teplota podlahy ze sádrovláknitých podlahových prvků nesmí v žádné části plochy překročit 50



Příklad 1:

Systém frézovaného podlahového prvku.

Pokyny k pokládce

Pokud je nutné pod systém podlahového vytápění vložit dodatečnou izolační vrstvu, musí mít tato vrstva dostatečné parametry pevnosti v tlaku.

Je nutné dodržovat max. povolené tl. izolantu včetně samotné desky podlahového vytápění, viz. str.36.

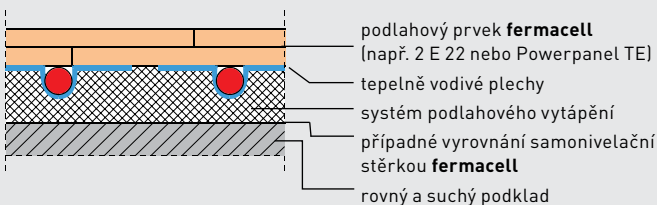
Při použití izolačních desek z minerální vlny nebo vyrovnávacího podsypu **fermacell** pod podlahovým systémem vytápění musí být tyto prvky skladby podlahy odděleny od desky podlahového vytápění vloženou sádrovláknitou deskou **fermacell** tl. 10 mm s přesazením spár min. 400 mm.

V místech větších dutin, např. soustředění několika trubek u rozvětvení topného okruhu jsou z důvodu omezené nosné plochy potřebné doplňkové opatření, např. vyztužení plechem. Je zároveň nutné dodržovat pokyny výrobce podlahového vytápění.

Tepelně vodivé plechy, resp. otopné prvky nesmí být nijak deformované, aby podlahové

prvky mohly celoplošně doléhat k podkladu.

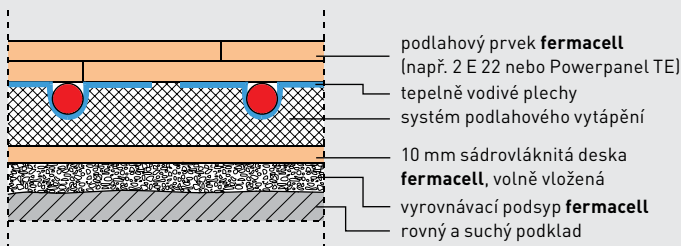
Před pokládkou podlahových prvků se doporučuje položit na desky podlahového vytápění separační vrstvu (např. PE fólii tl. min. 0,2 mm nebo silný papír). Tak se zabrání prolepení podlahového prvku se systémem podlahového vytápění.



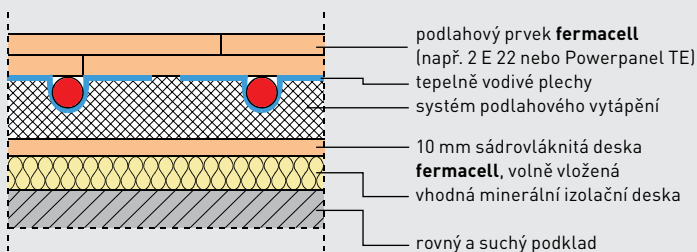
Příklad 2:

Vytápěná podlaha s podlahovými prvky **fermacell** 2 E 22 nebo Powerpanel TE.

Detaily podlahových vytápěcích systémů



Detail 1: Systém podlahového vytápění na vyrovnávacím podsypu **fermacell** s volně vloženou sádrovláknitou deskou **fermacell**



Detail 2: Systém podlahového vytápění s další minerální izolační deskou s volně vloženou sádrovláknitou deskou **fermacell**

Dodatečné izolační vrstvy

Doporučené dodatečné izolace pro oblast použití 1 ve skladbách s vhodným systémem podlahového vytápění a sádrovláknitým podlahovým prvkem 2 E 22 nebo podlahovým prvkem **fermacell** Powerpanel TE.

Uvedené tl. platí včetně tvarové desky podlahového vytápění:

- max. 90 mm pěnový polystyren (EPS DEO 150) nebo
- max. 120 mm extrudovaný polystyren (XPS DEO 300)

Upozornění:

Při zpracování je vždy nutné dodržovat aktuální platné návody pro provádění a zpracování vydané společností Fermacell GmbH a konkrétním výrobcem podlahového vytápění a dále pak platné místní předpisy a odborná pravidla!

5 Pokládka podlahových prvků **fermacell**



Všeobecné podmínky

- montáž sádrovláknitých podlahových prvků a podlahových prvků **fermacell** Powerpanel TE je identická
- sádrovláknité podlahové prvky a podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE se pokládají při max. vlhkosti vzduchu 70%
- klimatické podmínky v místnosti pokládky se nesmí skokově měnit 24 hod. před a po pokládce podlahových prvků
- podlahové prvky musí být před pokládkou aklimatizovány
- teplota v místnosti pokládky nesmí být nižší než +5° C
- teplota lepidla by měla dosahovat nejméně +15° C
- práce s vyrovnávacím podsypem a podlahovými prvky je možná po ukončení prací na omítkách a jejich vyschnutí



Další informace

online na www.fermacell.cz

Profi-Tip Montážní časy

Skladování

- ověřte nosnost stropní konstrukce
- skladujte naležato na rovném podkladu
- chraňte před vlhkostí a deštěm
- navlhlé podlahové prvky lze montovat až po vyschnutí
- skladujte pohledovou stranou prvku nahoru
- skladování opřením o stěnu je příčinou deformací a poškození hran prvků

Transport

K transportu po stavbě lze použít paletové vozíky.

Nářadí

Přířezy sádrovláknitých podlahových prvků a podlahových prvků **fermacell** Powerpanel TE se provádí běžným nářadím.

5

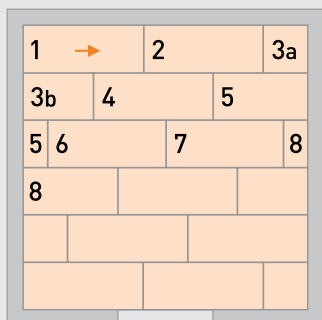


Schéma pokládky 1
– směrem ke dveřím

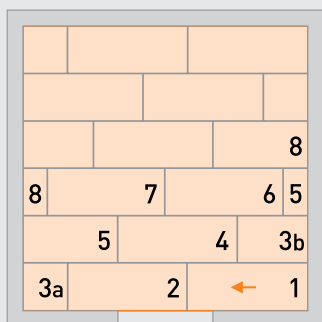


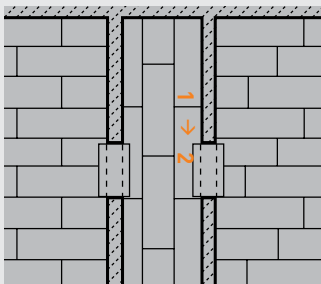
Schéma pokládky 2
– směrem od dveří

Schéma pokládky 1

sádrovláknité podlahové prvky a podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE jsou pokládány zleva doprava s převazem spár ≥ 20 cm). Dbejte na to, aby nevznikaly žádné křížové spáry.

Schéma pokládky 2

Při pokládce podlahových prvků na vyrovnávací podsyp **fermacell** můžete začít od dveří. Podmínkou je převaz spár prvků ≥ 20 cm).



Podélný směr desek při pokládce na chodbách

Pokládka na chodbách

Sádrovláknité podlahové prvky a podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE se na chodbách nebo v užších prostorech pokládají podélně.

Upozornění:

Je důležité eliminovat zkopírování nerovností stěny, u které se začíná s pokládkou na rovinu první řady podlahových prvků. Pro dodržení roviny první řady podlahových prvků použijte rovnou lať nebo značkovací šňůru.

Příprava

Po ověření rovinnosti místnosti nebo jejím vyměřením zjistěte rozměry místnosti.

Následně rozhodněte o směru pokládky:

- podél delší stěny místnosti
- od zadního levého rohu.





Okrajová izolační páska

Všechny navazující části stavby (např. stěny, sloupy, instalace) je nutno od podlahových prvků (včetně pochůzných vrstev) oddělit okrajovou izolační páskou **fermacell**.

Okraj pásky, který přesahuje nad horní hranu podlahového prvku se odstraní až po pokládce podlahovin.

Upozornění:

V případě požadavků na požární ochranu použijte okrajovou izolační páskou **fermacell** z minerálních vláken s bodem tavení $\geq 1000^{\circ}\text{C}$.



Pokládka

První řada, deska 1:

Odřízněte přečnickující polodrážku na příčné a podélné straně desky.

První řada, deska 2:

Odřízněte pouze přečnickující polodrážku na podélné straně desky.

První řada, deska 3:

Uřízněte desku na požadovanou délku a odřízněte přečnickující polodrážku na podélné straně desky.



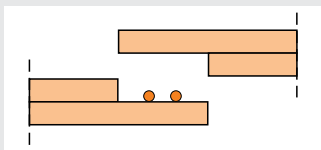
Odříznutým zbytkem pokračujte na začátek druhé řady. Je nutné, aby odřezaný zbytek byl delší než 20 cm.



Podlahové lepidlo **fermacell**



Podlahové lepidlo **fermacell greenline**



Lepení

Polodrážka podlahových prvků **fermacell** se lepí podlahovým lepidlem **fermacell** nebo podlahovým lepidlem **fermacell greenline**.

Lepidlo se na polodrážky nanese ve formě dvou proužků / housenek o průměru cca 5 mm.

Díky speciální trysce se nanese- ní lepidla provede v jednom pracovním kroku.

Po dokončení nanesení lepidla položte láhev s lepidlem tak, aby lepidlo odkapávalo na polodrážku podlahového prvku.

Proužky lepidla o průměru 5 mm



Fixace

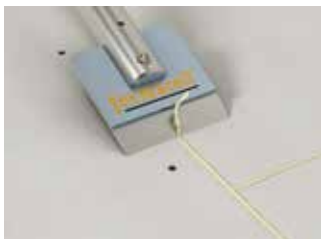
Pro zajištění počátečního přítlaku zatížete sádrovláknitý podlahový prvek **fermacell** nebo podlahový prvek Powerpanel TE vlastní vahou.

Následně spolu prvky sešroubujte...

...nebo sesponkujte k tomu předepsanými rozpěrnými sponkami (viz. kapitola 7).



Pozor: Fixaci podlahových prvků proveďte během 10 minut, abyste zabránili výškovým nerovnostem na spojích podlahových prvků způsobených expanzí lepidla.



Odstranění přebytečného lepidla

Po vytvrzení podlahového lepidla **fermacell** (cca 24 hodin při teplotě 20°C a relativní vlhkosti vzduchu 65%) odstraňte přebytečné lepidlo škrabkou na lepidlo **fermacell**, špachtlí nebo dlátem.

Přebytečné podlahové lepidlo **fermacell** greenline se odstraňuje po ca 5–30 minutách pomoci škrabky na lepidlo **fermacell**, špachtli nebo dlátem.

Na hotovou plochu podlahy by se během následujících 24 hodin nemělo vstupovat.

Upozornění:

- Dbejte na to, aby se nástroje a oblečení nedostaly do styku s podlahovým lepidlem **fermacell**.
- Při montáži doporučujeme použít pracovní rukavice.
- Ruce potřísněné lepidlem okamžitě umyjte vodou a mýdlem

Doplňky

Podlahové lepidlo
fermacell



číslo výrobku: 79022

Podlahové lepidlo
fermacell greenline



číslo výrobku: 79225

Rychlořezné šrouby **fermacell**

3,9 x 19 mm nebo
3,9 x 22 mm



číslo výrobku:
79010, 79013

Šrouby **fermacell** Powerpanel TE



číslo výrobku: 79130

Spárovací tmel **fermacell**



číslo výrobku: 79003

Spotřeby materiálu ve skladbách suchých podlah se sádrovláknitými podlahovými prvky **fermacell** a podlahovými prvky **Powerpanel TE**

Spotřeba materiálu na m ² plochy	
Vyrovnaní podkladu	
Samonivelační stěrka	cca 1,7 kg/mm
Vyrovnávací podsyp fermacell	cca 10 l/cm pro výšku vrstvy
Rychlotuhnoucí podsyp fermacell	cca 10 l/cm pro výšku vrstvy
Akustika	
Podlahová voština fermacell	cca 0,67 kusu
Voštinový zásyp fermacell (30 mm)	cca 2 pytle
Voštinový zásyp fermacell (60 mm)	cca 4 pytle
Sádrovláknité podlahový prvek fermacell	
Podlahový prvek fermacell	cca 1,33 kusu
Spojovací prostředky (viz. kapitola 7)	
Rychlořezné šrouby fermacell	cca 15 ks
Rozpěrné sponky (alternativně)	cca 19 ks
fermacell Powerpanel TE	
fermacell Powerpanel TE	cca 1,6 kusu
Spojovací prostředky (viz. kapitola 7)	
Šrouby fermacell Powerpanel TE	cca 20 ks
Rozpěrné sponky (alternativně)	cca 20 ks
Lepidla	
Podlahové lepidlo fermacell	cca 40 – 50 g
Podlahové lepidlo fermacell greenline	cca 80 – 100 g
Spárovací tmel	
Spárovací tmel fermacell	cca 0,1 kg
Plošná stěrka fermacell Powerpanel	cca 1,2 kg / vrstva 1 mm

Dilatační spáry

Podlahové prvky **fermacell** stejně jako **fermacell Powerpanel TE** vykazují minimální objemové změny při změně klimatických podmínek. Dilatační spáry se tedy provádí u ploch s délkou stěny 20 m a větší.

Rozšíření nebo zúžení plochy podlahy, jakož i dveřní průchody nebo podlahové topení v části podlahy nevyžadují žádné přidané dilatační spáry.

Kluzná napojení

Změna materiálu podkladní konstrukce nebo podlahového prvku vyžaduje použití kluzného

napojení (viz. kapitola 10 Details).

Kluzná napojení podlahových prvků musí kopírovat místa dilatačních spár hrubé stavby.

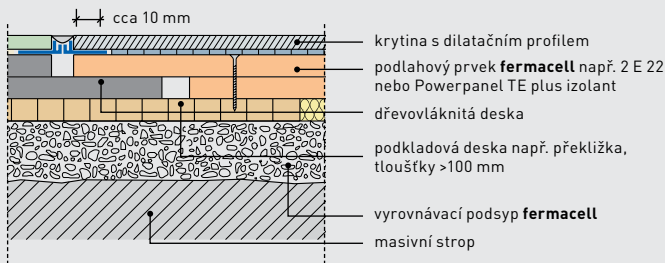
Konečné umístění dilatačních spár a kluzného napojení je nutno konzultovat s projektantem a prováděcí firmou přímo na stavbě.

Při použití velkoformátové dlažby o hraně nad 800 mm se dilatační spáry provádí po 8 m.

Maximální poměr stran jedné plochy je 2:1.

Dilatační spára přerušuje i nášlapnou vrstvu.

Napojení různých podlahových materiálů – sádrovláknité podlahové prvky na prvky Powerpanel TE



Kluzné napojení na vyrovnávací podsypu **fermacell** pro sádrovláknité podlahové prvky nebo podlahové prvky Powerpanel TE.“

6 Zvýšení zatížitelnosti třetí vrstvou



6

Oblast použití

Ke zvýšení zatížitelnosti sádrovláknité podlahy **fermacell** lze použít 3. přidanou vrstvu.

Pro třetí vrstvu se zpravidla používají sádrovláknité desky **fermacell** ve formátech

- 1000 x 1500 x 10 mm
- 1000 x 1500 x 12,5 mm.

Také u podlahových prvků Powerpanel TE lze použít 3. přidanou vrstvu desek **fermacell** Powerpanel H₂O.

Pro třetí vrstvu se používají desky **fermacell** Powerpanel H₂O:

- 1000 x 1250 x 12,5 mm.

Lepení 3 vrstvy podlahových desek fermacell



Příprava

Pokládka sádrovláknitých podlahových prvků viz. předchozí popis.

Plocha podlahy musí suchá a zbavená přebytečného lepidla a jeho zbytků.

Před pokládkou 3. vrstvy musí plocha podlahy splňovat požadavky viz. kapitola 9.

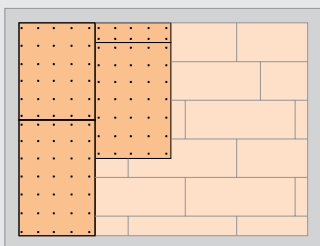


Lepení třetí vrstvy podlahovým lepidlem fermacell

Naneste lepidlo tak, aby housenka lepidla byla cca 5 mm široká. Odstupy dvou housenek budou max. 100 mm.

K zajištění dokonalého prolepení hran desek třetí vrstvy se lepidlo nanáší max. 10 mm od hrany sousední desky.

6



Pokládka

Sádrovláknité desky 3. vrstvy se pokládají otočené o 90° k podlahovým prvkům a převazem min. 200 mm mezi deskami v sousedních řadách a také k podlahovým prvkům.

Upozornění: Další informace k povoleným hodnotám zatížení podlah viz. tabulka str.8.



Fixace třetí vrstvy

K nutné fixaci lepeného spoje se používají rychlořezné šrouby **fermacell**, nebo speciální rozpěrné sponky. Rastr spojovacích prostředků odpovídá cca 250 x 250 mm, viz. schéma pokládky str. 46.

Vhodné spojovací prostředky spolu se spotřebou najdete v kapitole 7.

Spotřeba materiálu pro 3. vrstvu podlahových desek fermacell

Spotřeba materiálu pro 3. vrstvu podlahových desek fermacell	
Sádrovláknitá deska fermacell	
Sádrovláknitá deska fermacell 1000 x 1500 x 10 (12,5) mm	cca 0,66 desky
Kleber a Befestigungsmittel	
Podlahové lepidlo fermacell	cca 130 – 150 g
Rychlořezné šrouby fermacell 3,9 x 22 mm	cca 25 ks
aleternativně: rozpěrné sponky délka 21 - 22 mm, průměr drátu $\geq 1,5$ mm	cca 25 ks

Doplňky

Podlahové lepidlo
fermacell



číslo výrobku: 79022

Podlahové lepidlo
fermacell greenline



číslo výrobku: 79225

Rychlořezné šrouby
fermacell
3,9 x 22 mm



číslo výrobku: 79013

Pokládka třetí vrstvy fermacell Powerpanel H₂O



Příprava

Pokládka sádrovláknitých podlahových prvků viz. předchozí popis.

Plocha podlahy musí suchá a zbavená přebytečného lepidla a jeho zbytků.

Před pokládkou 3. vrstvy musí plocha podlahy splňovat požadavky viz. kapitola 9.

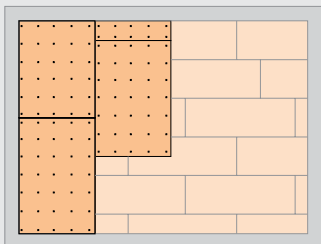


Lepení podlahovým lepidlem fermacell

Naneste lepidlo na podlahové prvky Powerpanel TE tak, aby housenka lepidla byla ca. 5 mm široká. Odstupy dvouhosenek budou max. 100 mm.

K zajištění dokonalého prolepení hran desek třetí vrstvy se lepidlo nanáší max. 10 mm od hrany sousední desky.

6



Pokládka

Desky **fermacell** Powerpanel H₂O se pokládají otočené o 90° k podlahovým prvkům a převezem min. 200 mm mezi deskami v sousedních řadách a také k podlahovým prvkům.



Fixace třetí vrstvy

K nutné fixaci lepeného spoje se používají šrouby **fermacell** Powerpanel TE nebo speciální rozpěrné sponky. Rastr spojovacích prostředků odpovídá cca 200 x 200 mm.

Vhodné spojovací prostředky spolu se spotřebou najdete v kapitole 7.

Spotřeba materiálu pro 3. vrstvu fermacell Powerpanel H₂O

Spotřeba Powerpanel H ₂ O pro 3. vrstvu na m ²	
fermacell Powerpanel H₂O	
fermacell Powerpanel H ₂ O 1000 x 1250 mm	cca 0,8 desky
Lepidlo a spojovací prostředky	
Podlahové lepidlo fermacell	cca 130 – 150 g
Šrouby fermacell Powerpanel TE 3,5 x 23 mm	cca 28 ks
Rozpěrné sponky (alternativně)	cca 28 ks

Doplňky

Podlahové lepidlo
fermacell



číslo výrobku: 79022

Šrouby **fermacell**
Powerpanel TE
3,5 x 23 mm



číslo výrobku: 79130

7 Spotřeba materiálu

Spotřeba spojovacího materiálu podle typu podlahového prvku fermacell

podlahový prvek fermacell	šrouby	alternativně: speciální rozpěrné sponky (výrobce rozpěrných sponek str.51)
podlahový prvek fermacell 2 E 11 (2 x 10 mm) přímo na pevný podklad, plovoucí podlaha	rychlořezné šrouby fermacell 3,9 x 19 mm spotřeba: ~ 15 kusů/m ² rozteč šroubů: ≤ 20 cm	alternativně: speciální rozpěrné sponky 18-19 mm spotřeba: ~ 19 kusů/m ² rozteč sponek: ≤ 15 cm
podlahový prvek fermacell 2 E 11 (2 x 10 mm) plovoucí podlaha na izolačním materiálu	rychlořezné šrouby fermacell 3,9 x 22 mm spotřeba: ~ 15 kusů/m ² rozteč šroubů: ≤ 20 cm	alternativně: speciální rozpěrné sponky 18-19 mm spotřeba: ~ 19 kusů/m ² rozteč sponek: ≤ 15 cm
podlahový prvek fermacell 2 E 13 (2 x 10 mm + 20 mm polystyren)		
podlahový prvek fermacell 2 E 14 (2 x 10 mm + 30 mm polystyren)		
podlahový prvek fermacell 2 E 31 (2 x 10 mm + 10 mm dřevovláknitá deska)		
podlahový prvek fermacell 2 E 32 (2 x 10 mm + 10 mm minerální izolace)		
podlahový prvek fermacell 2 E 22 (2 x 12,5 mm)	rychlořezné šrouby fermacell 3,9 x 22 mm spotřeba: ~ 15 kusů/m ² rozteč šroubů: ≤ 20 cm	alternativně: speciální rozpěrné sponky 21-22 mm spotřeba: ~ 19 kusů/m ² rozteč sponek: ≤ 15 cm
podlahový prvek fermacell 2 E 23 (2 x 12,5 mm + 20 mm polystyrenová deska)		
podlahový prvek fermacell 2 E 33 (2 x 12,5 mm + 10 mm dřevovláknitá deska)		
podlahový prvek fermacell 2 E 35 (2 x 12,5 mm + 20 mm minerální deska)		

Spotřeba spojovacího materiálu fermacell Powerpanel TE

podlahový prvek fermacell	šrouby	alternativně: speciální rozpěrné sponky (výrobce rozpěrných sponek str.51)
fermacell Powerpanel TE (2 x 12,5 mm deska Powerpanel TE)	rychlořezné šrouby fermacell Powerpanel TE 3,5 x 23 mm ~ 20 kusů/m ² rozteč šroubů: ≤ 15 cm	alternativně: speciální rozpěrné sponky 21-22 mm spotřeba: ~ 20 kusů/m ² rozteč sponek: ≤ 15 cm

Rychlořezné šrouby nesmí projít izolačním materiálem pod podlahovým prvkem, ani se o podklad pod podlahovým prvkem opírat nebo se s ním spojit.

Výrobce a typy vhodných rozpěrných sponek

Výrobce vhodných rozpěrných sponek				
	podlahové prvky fermacell 2 E 11, 2 E 13, 2 E 14, 2 E 31, 2 E 32 (výška 2 x 10 mm)		podlahové prvky fermacell 2 E 22, 2 E 23, 2 E 33, 2 E 34, 2 E 35, Powerpanel TE (výška 2 x 12, 5 mm)	
	délka: 18–19 mm	průměr drátu: ≥ 1,5 mm	délka: 21–22 mm	průměr drátu: ≥ 1,5 mm
	rozteč upevňovacích prostředků ≤ 15 cm			
č..	výrobce	typové označení daného výrobce		
1	Schneider/Atro	114/18 CDNK HZ	114/22 CDNK HZ	
2	BeA	155/18 NK HZ CD	155/21 NK HZ CD	
3	Bostitch	BCS 4 19 CD	BCS 4 22 CD	
4	Haubold	KG 718 CDnk	KG 722 CDnk	
5	Holz-Her	G19 GALV/F	G22 GALV/F	
6	Paslode	S 16 3/4" CD	S 16 7/8" CD	
7	Poppers Senco	N 11 LAB	N 12 LAB	
8	Prebena	Z 19 CDNK HA	Z 22 CDNK HA	

Rozpěrné sponky nesmí projít spodní stranou podlahového prvku. Zde uvedené rozpěrné sponky jsou ocelové, pozinkované s adhezí navrstvenou hmotou.

8 Podlahy ve vlhkém prostředí



Sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** mohou být použity v místnostech se zvýšenou vlhkostí, odpovídající třídě zatížení vlhkostí 0 a A0 (občasné nebo krátkodobé zatížení), dle směrnice 5 – Bundesverband der Gipsindustrie e.V. „Boden und Feuchtraume im Holzbau und Trockenbau (Koupelny a vlhké prostory v dřevostavbách a v suché výstavbě).

Tato směrnice umožňuje použití sádrovláknitých podlahových prvků **fermacell** v místnostech se zvýšenou vlhkostí, jako např. domácnosti, nemocnice, kanceláře, správní budovy, školy s vlhkostním zatížením, které je pro tyto prostory obvyklé.

V obytných prostorách s vysokým zatížením podlahy vlhkostí, např. koupelny nebo vstupní

prostory, musí být sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** ošetřeny těsnícím nátěrem nebo hydroizolační tekutou stěrkou.

Pro místnosti s vysokým zatížením vlhkostí jako např. sauny a sprchy ve sportovních areálech doporučujeme použít podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE, doplněné systémem **fermacell** sprchových prvků Powerpanel TE a sprchový set **fermacell** pro liniové žlaby Powerpanel TE.

Utěsnění podlah ve vlhkém prostředí

Hydroizolační systémy pro běžné podklady se aplikují přímo pod nášlapnou vrstvu a jsou obvykle součástí obkladačských prací.

Vhodnou volbou pro sádrovláknité podlahové prvky je systémový **fermacell** hydroizolační systém, který obsahuje následující komponenty:

- Hloubková penetrace **fermacell**

- Hydroizolační sěrka **fermacell**
- Těsnící páska **fermacell**
- Těsnící manžeta **fermacell**
- Těsnící rohy **fermacell**

Alternativní těsnicí systémy musí být povoleny výrobcem pro použití na sádrovláknitých podlahových prvcích.



Další informace:

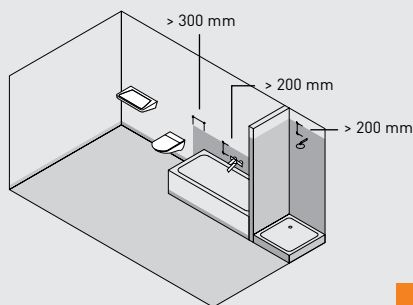
online na www.fermacell.cz
v brožůře:

Podlahové systémy fermacell
– plánování a zpracování



Příklad pro plochy vyžadující utěsnění

Domácí koupelna s vanou bez možnosti sprchování a sprcha



Příprava

Pokládka sádrovláknitých podlahových prvků **fermacell** a podlahových prvků **Powerpanel TE** probíhá stejným způsobem jako v oblastech bez požadavků na následné použití hydroizolačního systému.

U podlahových ploch, které vyžadují utěsnění hydroizolačním systémem **fermacell** se přetmelí spáry a upevňovací

prostředky na stupeň kvality povrchu Q1.

K přetmelení použijte:

- pro **fermacell** sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** spárovací tmel
- pro prvky **fermacell** **Powerpanel TE** **fermacell** **Powerpanel TE** jemný tmel.w

Zpracování těsnícího systému fermacell



Základní nátěr **fermacell** naneste nejprve na přilehlou stěnu...



... a pomocí válečku potom také na podlahu



Utěsnění

Tekutou fólii **fermacell** nanášejte v rozích pomocí štětce



Do vlhké tekuté fólie vtlačte těsnící pásy **fermacell**



Těsnící pás přetřete ihned po přitlačení tekutou fólií **fermacell**

V rozích a místech průchodů armatur použijte systémová řešení: těsnící rohy **fermacell** a těsnící manžety **fermacell**.



Při použití desek Powerpanel TE v oblasti A0: Těsnící systém **fermacell** pouze v rozích

Při použití sádrovláknitých podlahových prvků v oblasti A0 je nutná celoplošná aplikace těsnícího systému (dvojitý nátěr)

První nátěr: Tekutou fólií bez přidání pigmentu.

Druhý nátěr: Přibalený pigment se dobře rozmíchá v odpovídajícím množství tekuté fólie pro druhý nátěr.

Takto připravená fólie se v homogenní vrstvě nanese na proschlý první nátěr. U druhé vrstvy doporučujeme změnit směr nanášení nátěru oproti vrstvě první.

Spotřeba

Spotřeba pro hydroizolační systém na m ²	
Vyrovnání	
Hydroizolační stěrka fermacell	cca 1200 g/m ² tj. 0,8 l/m ² (nátěr ve dvou vrstvách, tl. vrstvy 0,5 mm)
Hloubková penetrace fermacell	cca 100 – 200 g/m ² podle podkladu a ředění
Těsnící páska fermacell	1 m / 1 bm spáry
Těsnící rohy fermacell	1 ks / roh
Těsnící manžeta fermacell	1 ks / průchod instalace
Flexibilní lepidlo fermacell	cca 2,5 – 3,5 kg/m ²

Doplňky

Hloubková penetrace **fermacell**



číslo výrobku: 79167

Hydroizolační stěrka **fermacell**



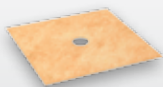
číslo výrobku: 79072

Flexibilní lepidlo **fermacell**



číslo výrobku: 79114

Těsnící manžeta **fermacell**



číslo výrobku: 79068

Těsnící rohy **fermacell**



číslo výrobku: 79138 / 79139

Těsnící páska **fermacell**



č. v.: 79069 / 79070

9 Podlahové krytiny



Podmínky pro pokládku

Vlhkost sádrovláknitých podlahových prvků **fermacell** nesmí přesáhnout 1,3%.

Vlhkost podlahových prvků **fermacell** TE nesmí přesáhnout 5%.

Požadované hodnoty dosáhne podlahový prvek během 48 hodin, pokud je po tuto dobu relativní vlhkost vzduchu menší než 70 % a teplota vzduchu větší než 15°C.

Příprava podkladu

- Celé plocha podlahy, spáry a tmelená místa musí být suchá, pevná, bez skvrn, prachu a mastnot.
- Vypěněné fermacell podlahové lepidlo se po vytvrzení odstraní škrabkou na lepidlo **fermacell**, špachtlí nebo dlátem.
- Rýhy, odlomené části a spoje je nutné vytmelit spárovacím tmelem fermacell (platí pro sádrovláknité podlahové prvky **fermacell**) nebo plošnou stěrkou **fermacell** Powerpa-

nel (platí pro podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE) např. při použití hydroizolační tekuté stěrky.

- Odstraní se zbytky sádry, malty atd.

Základní nátěr

Sádrovláknité podlahové prvky fermacell i podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE jsou z výroby opatřeny základním nátěrem. Další základní nátěr tak není u mnoha aplikací nutně provádět.

Pokud výrobce lepidla základní nátěr předepisuje, musí být proveden podle údajů výrobce.

Základní nátěr musí být vhodný pro sádrovláknité podlahové prvky.

Upozornění:

Podlahové krytiny vhodné pro kolečkové židle je možné použít se všemi typy podlahových prvků **fermacell** pro odpovídající oblast použití.



Textil, PVC, koberce a jiné elastické krytiny

Příprava

Před pokládkou tenkých, plošně pokládaných podlahovin, např. textil, PVC je nutné celoplošné přetmelení nebo stěrkování podlahových prvků **fermacell**.

U silných koberců, např. koberce s pěnovým podkladem postačí přetmelení spár a spojovacích prostředků **fermacell** spárovacím tmelem.

Přetmelením se eliminuje riziko propásání hran, spojovacích prostředků a jiných drobných nerovností do povrchu nášlapné vrstvy.

Tmelení a stěrkování

- Na sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** je možno použít samonivelační stěrku **fermacell** (viz. str.18) nebo spárovací tmel **fermacell**.
- Na podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE je možno použít plošnou stěrku

fermacell Powerpanel nebo jemnou finální stěrku **fermacell** Powerpanel. Vhodné samonivelační stěrky nabízí výrobci stavební chemie (např. Ardex aj.).

Pokládka

- Při pokládce samolepicích kobercových dlaždic doporučujeme aplikaci základního nátěru s hloubkovým účinkem, např. hloubkové penetrace **fermacell**.
- K bodové fixaci koberce se zpravidla hodí oboustranné lepicí pásy. U celoplošného lepení kobercové krytiny doporučujeme lepení oboustrannou kobercovou páskou, která umožní pozdější odstranění koberce bez škod na podkladu.
- U nepropustných podlahových krytin použijte lepidla s nízkým obsahem vody.



Keramická dlažba a dlažba z přírodního kamene

Přípravné práce

Přetmelení spojů a spojovacích prostředků u podlahových prvků je nutné pouze při použití těsnícího systému.

Při použití těsnících systémů je nutno jednotlivé produkty ověřit, jestli se hodí pro danou oblast použití např. těsnící systém **fermacell** (viz kapitola 5 Zatížení vlhkostí).

Pokládka

- Systém lepidla na dlažbu musí být pro jednotlivé podlahové systémy **fermacell** a oblasti použití povolen výrobcem lepidla.
- Namáčení obkladů před pokládáním není povolené a zadní strana obkladu musí ležet minimálně z 80% plochy ve vrstvě lepidla (kontrolujte namátkově).
- Okrajové izolační pásy seříznete na úroveň podlahy teprve po obložení a zaspárování podlahové plochy.

- Spárování provádějte až po vytvrzení lepidla (podle údajů výrobce).
- Pokládání obkladů se v každém případě provádí s otevřenou spárou. Styk obkladů na „sraz“ není povoleno.

Lepení dlažby

- Na sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** se klade dlažba do tenkého lože. Při použití flexibilního lepidla **fermacell** není nutná penetrace.
- Na podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE se klade dlažba do tenkého nebo středně tlustého lože. Při použití flexibilního lepidla **fermacell** je nutná penetrace (např. Hloubková penetrace **fermacell**).



Rozměry dlažby (standard)

- U sádrovláknitých podlahových prvků **fermacell** a podlahových prvků **fermacell** Powerpanel TE nesmí délka hrany pokládané dlažby z keramiky a z přírodního kamene přesáhnout 330 mm a u terakotových obkladů 400 mm.
- Při použití podlahových prvků s minerální izolací (2 E 32, 2 E 34, 2 E 35) nebo minerální izolace v dodatečné vrstvě není dlažba z přírodního kamene ani terakotová dlažba povolena.

Velkoformátová dlažba

Při použití velkoformátové dlažby na sádrovláknité podlahové prvky **fermacell** a podlahové prvky **fermacell** Powerpanel TE může být podmínkou pro takovou kombinaci pokládka 3. vrstvy.

Podle zvolené skladby podlahy jsou možné tyto formáty dlažby:

- kameninová dlažba tl. ≥ 9 mm bez omezení délky hrany pro oblast použití 1 a s délkou hrany max. 1200 mm pro kancelářské prostory (oblast použití 2)
- dlažba z přírodního kamene tl. ≥ 20 mm s délkou hrany max. 1200 mm pro obytné a kancelářské prostory.



Další informace

online na www.fermacell.cz

Profi-Tip Velkoformátová dlažba



Parkety, laminátová podlaha

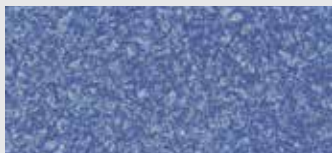
Přípravné práce

Některá lepidla a typy parket vyžadují lehké přebroušení hran spojů podlahových prvků.

Pokládka

Pro parkety a laminátové podlahy lze použít jak sádrovláknité podlahové prvky **fermacell**, tak podlahové prvky Powerpanel TE.

- Pokládka parket se musí provádět dle předpisů a směrnic výrobce a podle standardizovaných pravidel pokládky.
- Obsah vlhkosti parket udávaný v dané normě je nutno při pokládání dodržet.
- Laminátová podlaha se pokládá plovoucím způsobem, vícevrstvá podlaha se pokládá dle údajů výrobce jako plovoucí nebo se lepí.
- Třívrstvé parkety lze položit plovoucím způsobem nebo je můžete nalepit (dbejte pokynů výrobce).
- Podlahové systémy **fermacell** jsou vhodné jako podklad pro lepení vícevrstevných parket podle ČSN EN 13489 (např. desky hotových parket) a mozaikových parket podle ČSN EN 13488.
- Mozaikové parkety podle ČSN EN 13488 se pokládají na sádrovláknité prvky **fermacell** a Powerpanel TE do vzorů, které umožňují dilataci parketové podlahy (při možném bobtnání) v různých směrech, např. ve vzoru kostky nebo ryby.
- Nalepení masivních parket podle ČSN EN 13226, parket podle ČSN EN 13227 nebo mozaikových parket (pokládání paralelně) je možné pouze po dohodě a písemném povolení výrobce lepidla.
- Pro lepené parketové podlahy použijte pouze lepidla, která jsou výslovně povolena pro jednotlivé podlahové prvky. Zpracování se musí provést podle směrnic výrobce lepidla.



Doplňky fermacell pro podlahové krytiny na sádrovláknitých podlahových prvcích fermacell a na podlahových prvcích Powerpanel TE

Spárovací tmel
fermacell



číslo výrobku: 79003

Hlubková penetrace
fermacell



číslo výrobku: 79167

Plošná stěrka **fermacell**
Powerpanel



číslo výrobku: 79075

Flexibilní lepidlo
fermacell



číslo výrobku: 79114



Další informace:

online na www.fermacell.cz
v brožuře:

Kompletní program fermacell



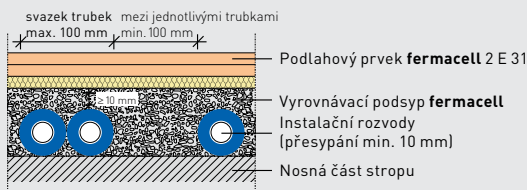
10 Detaily

Upozornění:

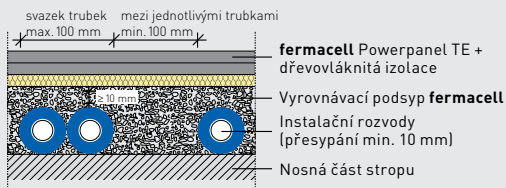
Další detaily najdete v brožuře
**Podlahové systémy fermacell –
plánování a zpracování.**

Přesypaní instalačních rozvodů vyrovnávacím podsypem **fermacell**,
s roznášecí vrstvou

ze sádrovláknitých podlahových prvků

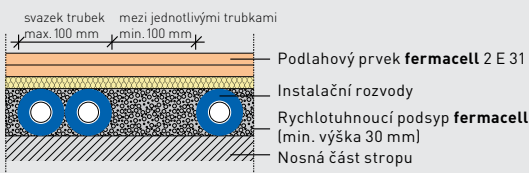


nebo prvků Powerpanel TE

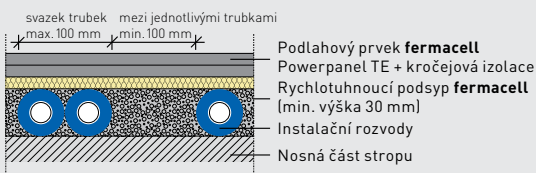


Zасыpaní instalačních rozvodů rychlotuhnoucím podsypem **fermacell**,
s roznášecí vrstvou

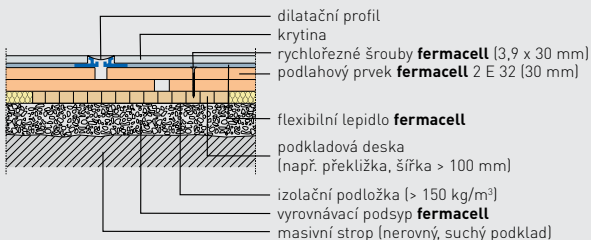
ze sádrovláknitých podlahových prvků



nebo prvků Powerpanel TE

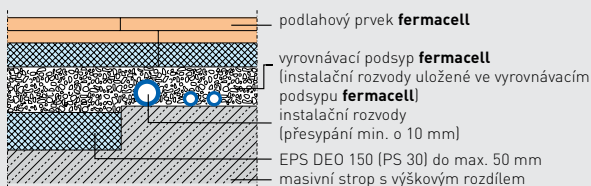


Dilatační spára v podlaze
při napojení různých podlahových materiálů
– sádrovláknité podlahové prvky na prvky Powerpanel TE

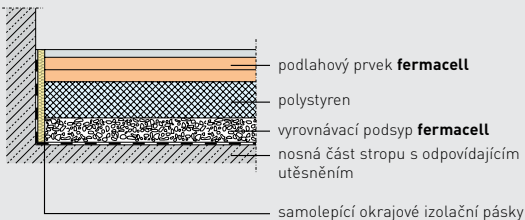


Dilatační spáru tvrdě podložte.
Podlahové prvky bez stепенí nebo upevnění pokládejte s 5 mm posunem.
Do podlahové krytiny umístěte dilatační profil

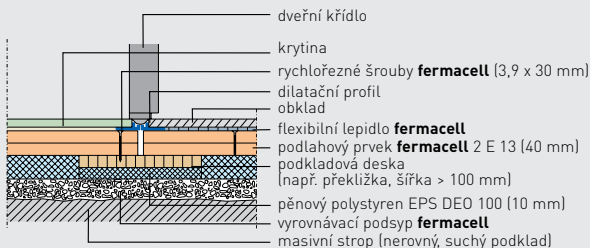
Masivní strop s výškovým rozdílem
s podlahovým prvkem **fermacell**
nebo **fermacell** Powerpanel TE



Nosná část stropu, nepodsklepená
s podlahovým prvkem **fermacell**
nebo **fermacell** Powerpanel TE



Dveřní prostor s dilatační spárou

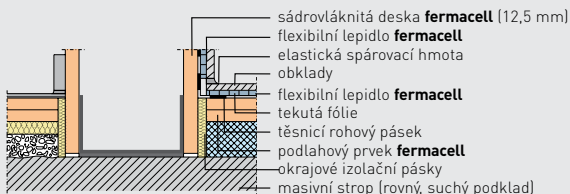


Tvrký podklad podlahových prvků, v oblasti dveří cca 5 mm široká spára mezi dvěma podlahovými prvky.
Do podlahové krytiny umístit dilatační profil.

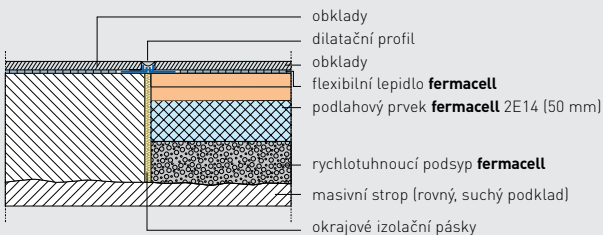
Napojení na montážní stěnu **fermacell**

normální napojení

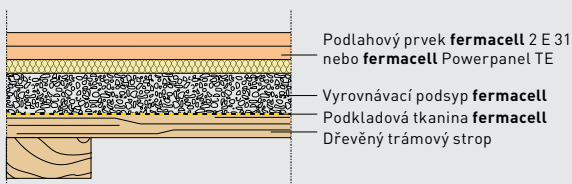
napojení v oblasti koupelny



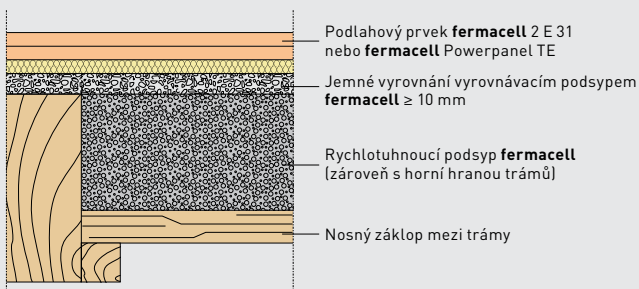
Napojení na masivní strop



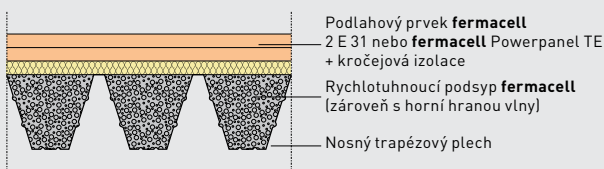
Úrovňové vyrovnání na dřevěném trámovém stropu
se sádrovláknitými podlahovými prvky nebo prvky Powerpanel TE



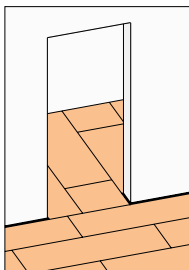
Úrovňové vyrovnání dřevěného trámového stropu s nosným záklopem mezi trámy a sádrovláknitými podlahovými prvky nebo prvky Powerpanel TE



Trapézové stropy se sádrovláknitými prvky
nebo prvky Powerpanel TE

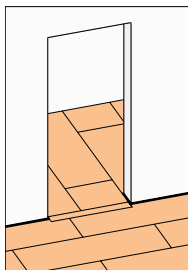


Dveřní prostor – varianta 1: podlahové prvky napojené do T



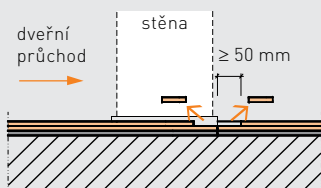
ŠPATNĚ:

podlahové prvky **fermacell** v prostoru dveří do T

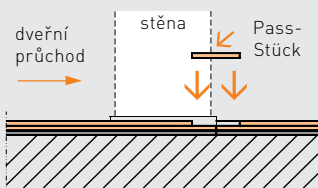


SPRÁVNĚ:

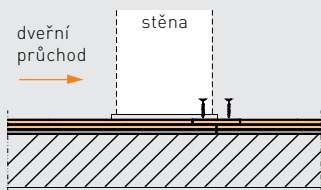
pevné připojení v prostoru dveří



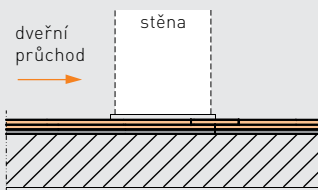
1. Z každé strany vyříznout pásek **fermacell** široký ≥ 50 mm z horní vrstvy, např. ruční okružní pilou.



2. Vyříznout pásek ze sádrovláknité desky **fermacell** v odpovídající délce, šířce a tloušťce. Nanést na drážku podlahové lepidlo **fermacell** a vyříznutý kus vsadit na místo.



3. Spojení pásku **fermacell** s podlahovým prvkem, např. rychlořeznými šrouby **fermacell** nebo pomocí rozpěrných sponek. Vzdálenost spojovacích prostředků nesmí být větší než 150 mm.

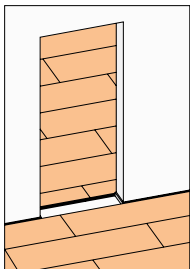


4. Bezpečně provedení dveřního prostoru s napojením podlahových prvků **fermacell** do T.

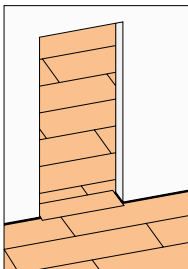
Výhoda:

bez oslabení plochy podlahy a výškových odsazení dilatačním napojením v dveřním průchodu.

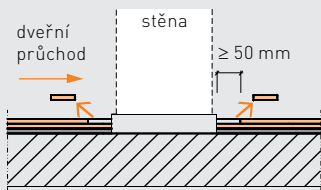
Dveřní prostor – varianta 2: podlahové prvky napojené podélně



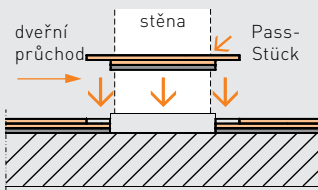
Příklad: při pokládání podlahových prvků **fermacell** vynechaný prostor dveří



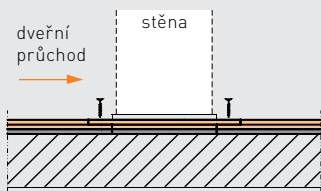
Hotový přechod v prostoru dveří



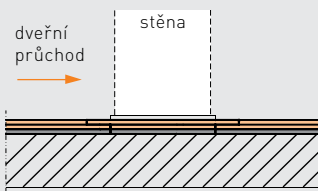
1. Z každé strany vyříznout pásek **fermacell** široký ≥ 50 mm z horní vrstvy, např. ruční okružní pilou.



2. Vyříznout pásek ze sádrovláknité desky **fermacell** v odpovídající délce, šířce a tloušťce. Nanést na drážku podlahové lepidlo **fermacell** a vyříznutý kus vsadit na místo.



3. Obě části spojit, např. rychlořeznými šrouby **fermacell** nebo pomocí rozpěrných sponek. Vzdálenost spojovacích prostředků nesmí být větší než 150 mm.



4. Bezpečně provedení dveřní prostor s napojením podlahových prvků **fermacell**.

Farmacell GmbH
organizační složka
Žitavského 496
156 00 Praha 5 – Zbraslav

fermacell®

Farmacell GmbH
organizační složka
Žitavského 496
156 00 Praha 5 – Zbraslav

Telefon: +420 296 384 330
Fax: +420 296 384 333
e-mail: fermacell-cz@jameshardie.com
www.fermacell.cz

**Nejnovější vydání této brožury
je k dispozici na
www.fermacell.cz**

Technické změny vyhrazeny.
Stav 4/2019

Technické informace fermacell
Pondělí až pátek od 9.00 do 16.00

Konzultace projektu:
Telefon: +420 606 038 627
+420 606 657 523

Konzultace montáže:
Telefon: +420 721 448 666

Informační materiály fermacell:
Telefon: +420 296 384 330
Fax: +420 296 384 333
e-mail: fermacell-cz@jameshardie.com

fermacell® je registrovaná značka
a společnost skupiny
James Hardie Europe