

fermacell



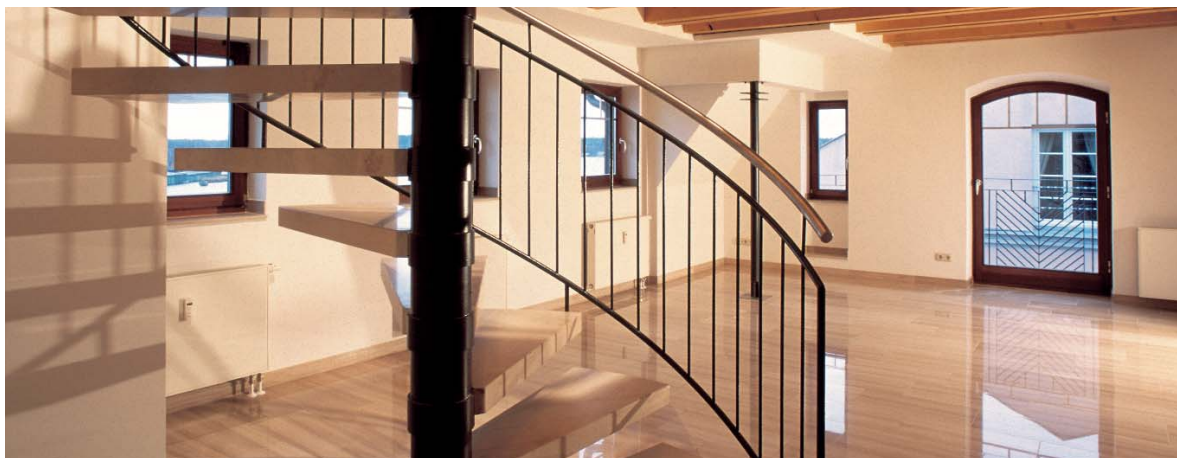
Podlahové prvky FERMACELL

**Větší komfort bydlení
díky lepší zvukové
a tepelné izolaci**

xella

Podlahové prvky FERMACELL

Pro novostavby a rekonstrukce,
pro masivní a dřevěné trámové stropy.



Konec s vrzajícími prkny a studenými podlahami: díky podlahovému systému FERMACELL. Jeho použitím zvýšíte kvalitu bydlení ve Vašem bytu nebo domu. Nejen u příček a půdních vestaveb, ale i když jde o podlahy, FERMACELL Vám dobře poslouží, doslova na každém kroku – ať je to při stavbě nebo rekonstrukci.

Podlahové systémy FERMACELL mají tyto prokazatelně rozhodující výhody:

- účinnou tepelnou ochranu
- vysokou zvukovou izolaci a kročeovou neprůzvučnost
- podstatné zvýšení požární ochrany

Evropské povolení.

Podlahové prvky FERMACELL jsou schváleny v souladu s evropským technickým povolením (ETA). Zde jsou uvedeny všechny technické vlastnosti.

Kromě toho podlahové prvky FERMACELL a jejich systémové varianty můžete použít v nejrůznějších oblastech, jako například:

- v novostavbách
- staré zástavbě (při rekonstrukcích)
- při výstavbě kancelářských a správních budov
- v oblasti bytové výstavby
- ve vlhkých prostorách v domácnostech
- při vyrovnání různých výškových úrovní podlah a vyrovnání nerovných podlah.

Vlastnosti materiálu.

FERMACELL se vyrábí z homogenní směsi sádky a papírových vláken, která jsou získávána recyklací starého papíru. Podlahové prvky FERMACELL se skládají ze dvou stabilních desek FERMACELL o tloušťce 10 mm nebo 12,5 mm, které jsou navzájem slepeny. Obě tyto sádrovláknité desky jsou vůči sobě uloženy s 50 mm přesahem tak, aby vznikla široká polodrážka.

V různých provedeních.

Podlahové prvky FERMACELL existují v různých provedeních, která jsou – podle účelu použití – nabízena s kaširováním nebo bez. Tak jsou podlahové prvky FERMACELL ideálně vhodné pro mnoho oblastí:

- protipožární ochrana
- zvuková izolace (vzduchová i kročejeová)
- tepelná izolace
- podlahové topné systémy
- plovoucí podlahy

S podlahovými prvky FERMACELL mohou být podle požadovaných vlastností – doplňkově k těmto provedením – sestaveny další systémové varianty (viz přehled se všemi technickými údaji, uvedený na straně 14).

Podkladní vrstvy pod podlahovými prvky FERMACELL.

- vyrovnávací podsyp FERMACELL max 100 mm
- voštiny FERMACELL 30 mm
- voštiny FERMACELL 60 mm
- tvrzený polystyren EPS DEO 100 KPa* max. 30 mm tl.
(pouze pod 2 E 11 a 2 E 22)
- tvrzený polystyren EPS DEO 150 KPa* max. 70 mm tl.
- extrudovaný polystyren*

Pro účinnou tepelnou izolaci.

Zateplená podlaha poskytuje větší komfort! A za pomoci četných variant systému FERMACELL splníte samozřejmě bez problémů i požadavky nových předpisů na tepelnou ochranu. Pro zvýšení tepelné izolace nabízíme – podle potřeby – podlahové prvky FERMACELL s nejrůznějšími vrstvami polystyrenových desek:

- 2 E 13: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 20 mm polystyrenová deska
- 2 E 14: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 30 mm polystyrenová deska
- 2 E 15: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 60 mm extrudovaná polystyrenová deska

Pro vzduchovou a kročejovou neprůzvučnost.

Systémy FERMACELL nabízí rovněž úsporná řešení zvukové izolace u masivních nebo lehkých stropů (dřevěné trámové stropy, vylehčené stropy z dutinových tvárnic). Podle požadavku na izolaci k tomu existují podlahové prvky FERMACELL s různými izolačními materiály:

- 2 E 31: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 10 mm dřevovláknitá deska
- 2 E 32: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 10 mm tvrdá minerální deska

Se systémovými deskami FERMACELL bylo například provedeno mnoho zkoušek na nejrůznějších typech dřevěných trámových stropů s výsledkem: Splňují vysoké požadavky na zvukovou izolaci.

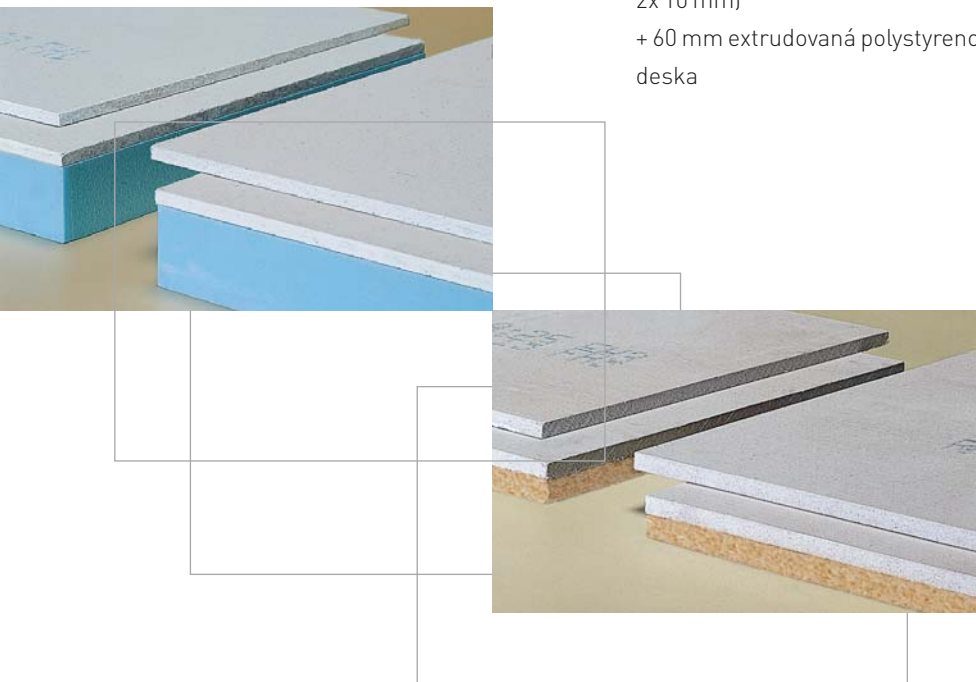
Pro zvýšení požární odolnosti.

Je-li požadována vyšší požární odolnost, můžete použitím podlahových systémů FERMACELL již s vrstvou 30 mm silnou dosáhnout klasifikace F 90 při působení plamene shora:

- 2 E 31: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 10 mm dřevovláknitá deska
- 2 E 32: podlahový prvek FERMACELL (2x 10 mm)
+ 10 mm tvrdá minerální deska

A již jednoduchý podlahový prvek splňuje požární odolnost 30 minut (F 30):

- 2 E 11: podlahový prvek FERMACELL (2x10 mm)



Velké množství kombinací systémů FERMACELL umožňuje bezproblémové plnění požadavků, které jsou dnes kladeny na požární a zvukovou ochranu a rovněž na energeticky úspornou stavbu.

* Viz oblasti použití v prospektu: „Podlahové prvky FERMACELL – Návod na zpracování“

Připravené pro montáž, snadná manipulace, racionální pokládání, okamžitě pochůzné

Jednoduché pokládání.

Podlahové prvky FERMACELL se pokládají plovoucím způsobem. Dávejte prosím pozor na to, aby podklad byl suchý, nosný a rovný, aby bylo možné celoplošné pokládání. Na polodrážku prvního podlahového prvku naneste podlahové lepidlo FERMACELL, přiložte další desku a oba podlahové prvky spojte rychlořeznými šrouby FERMACELL nebo speciálními sponkami. Tak vytvoříte velmi pevné spojení. Polodrážka má v podlahových prvcích FERMACELL kromě ulehčení pokládání jednu další velkou výhodu: V místě styčných spár odolává bez problémů vysokému bodovému zatížení. Příпустné hodnoty bodového zatížení si prosím vyhledejte v technických údajích na straně 14, případně v prospektu: „Podlahové prvky FERMACELL – Návod na zpracování“.

Pracovní postup.

- 1 Podél stěny položte okrajové izolační pásy, které zamezí přestupu zvuku.
- 2 Pro položení první řady uřízněte u 1. desky na příčné i podélné straně přečnickující polodrážku. U dalších desek 1. řady uřízněte polodrážku podélné strany.
- 3 Začněte s pokládáním podlahových prvků podle schématu 1. Při pokládání prvků na vyrovnávací podsyp postupujte raději podle schématu 2. Dbejte na to, aby nedocházelo ke křížení spár.
- 4 Polodrážky slepte podlahovým lepidlem FERMACELL (20-25 m²/láhev). Návod k lepení najdete na obalu láhve.
- 5 K vytvoření potřebného tlaku na lepené polodrážky tyto sešroubujte rychlořeznými šrouby FERMACELL nebo použijte sponkovačku a speciální rozpěrné sponky.
- 6 Bezprostředně po vytvrzení lepidla strhněte špachtlí jeho část, vystoupnou ze spár. Spáry vytmelte spárovacím tmelem FERMACELL pouze v případě, že na podlahu položíte tenký koberec.



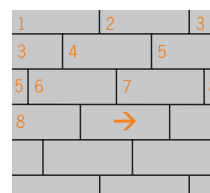


Schéma 1

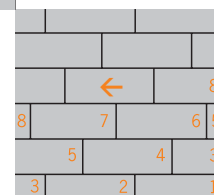


Schéma 2

Podlahový prvek FERMACELL

– suchý podlahový podklad
s mnoha výhodami.

- Zvýšení komfortu bydlení.
- Desky se pokládají rychle a snadno. Doba montáže je velice krátká a nedochází k téměř žádnému prořezu.
- Z důvodu nízké hmotnosti nevznikají žádné statické problémy. To je výhodné zejména u lehkých stropů v dřevostavbách a při rekonstrukcích. Deska 2 E 11: 1,5 x 0,5 m váží pouze 18 kg (tj. 24 kg/m²).

- Jednotlivé systémové desky nabízejí možnost vyrovnání různých výškových úrovní.
- Není zde žádná doba schnutí. Všechny následující práce mohou začít hned po vytvrzení lepidla.

Vedle praktických vlastností splňuje FERMACELL podstatné stavebně fyzikální požadavky:

- požární ochranu
- zvukovou izolaci
- tepelnou izolaci



Okamžitě po vytvrnutí lepidla lze na podlahové prvky FERMACELL vstoupit a jsou připraveny pro pokládání finální podlahové krytiny.

Vyrovnávací podsyp FERMACELL

Pro všechny suché podlahové systémy a tradiční podlahy. Abyste z nerovné podlahy vytvořili rovnou plochu pro položení dlažby, musíte se postarat o její vyrovnaní.



Aby nerovná podlaha poskytla rovný podklad pro položení podlahových prvků, musíte zajistit odpovídající srovnání povrchu. Ideálním řešením jak pro rekonstrukce tak pro novostavby je vyrovnávací podsyp FERMACELL, protože porézní minerální granule s jejich specifickými stavebně fyzikálními vlastnostmi dovolují široké využití a výhodné zpracování.

Tento materiál se hodí pro všechny „plovoucí“ suché podlahové systémy (např. podlahové prvky FERMACELL a dřevotřískové desky) i pro další podlahové podklady, které vyžadují srovnání povrchu. Zejména u podkladů z litého asfaltu a tradičních podlah můžete s vyrovnávacím podsypem FERMACELL dosáhnout ideálně srovnaného povrchu.

Zvláštní výhody:

- Vyrovnávací podsyp FERMACELL můžete pokládat přímo na nosný suchý podklad.
- Díky přesně sladěnému granulovitému složení je možné použití již u malých nerovností.

Zabezpečení ochrany proti vlhkosti u masivních stropů.

Bude-li vyrovnávací podsyp FERMACELL pokládán přímo na základovou desku, musí být chráněn před vztlínající vlhkostí podle DIN 18195.

Jestliže masivní strop, na nějž má být aplikován vyrovnávací podsyp FERMACELL, obsahuje zbytkovou vlhkost, musí být zabráněno jejímu vztlínání. K tomuto účelu rozložíte PE-fólii (0,2 mm) celoplošně na upravovaný podklad s přesahem jednotlivých pruhů zhruba 20 cm.

U dřevěných trámových stropů je třeba pamatovat na propadávání podsypu.

V případě, že se v dřevěných trámových stropích nacházejí otvory po sucích, štěrbině nebo hrozí sesychání prken, položte jako první vrstvu lepenku nebo difusně otevřený pevný papír (např. balicí). Tím zabráníte propadání podsypu.

Okraje lepenky přiložte na stěny až do výše budoucí podlahy. Jestliže jako ochranu proti propadávání položíte PE-fólii, dbejte prosím na její stavebně-fyzikální vlastnosti.





Zpracování je velice jednoduché:

Určete požadovanou konečnou výšku budované podlahy a přeneste ji pomocí nivelačního přístroje, nebo hadicové vodováhy na přilehlé stěny. K tomu pomáhá průběžná ryska na okolních stěnách, umístěná přesně 1 m nad konečnou výškou podlahy. Tím si ušetříte zbytečné ohýbání, jak při dalších pracích na dokončování podlahy, tak při stavbě nového stropu.

Nyní nasypete podél jedné stěny cca 20 cm široký násep do výšky odpovídající požadované výšce podsypu. Přitom je ovšem třeba zohlednit stavební výšku podlahového systému.

Vyrovnávací podsyp FERMACELL musí mít výšku minimálně 10 mm a maximálně 100 mm. Na tento násep položte vyrovnávací lať s libelou ze sady vyrovnávacích latí a násep vyrovnejte do vodováhy. Ve vzdálenosti dané délkou stahovací latě obdobně vytvořte druhý rovnoběžný násep a na něj položte další lať s libelou.

Jestliže nemáte k dispozici sadu stahovacích latí FERMACELL, můžete si podobné nářadí zhotovit sami z rovných dřevěných hranolů, nebo kovových profilů s čtverhraným průřezem (cca 50 x 50 mm) a příslušné délky. Stahovací lať musí být opatřena bočními výřezy, odpovídajícími výšce vyrovnávacích latí. K ustavení do roviny použijte vodováhu.

Nyní, když máte násypy připravené, můžete začít s nanášením podsypu.

Následně stahovací latí stáhněte vyrovnávací podsyp na přesnou kótu. Tím je vyrovnávací podsyp FERMACELL připraven pro pokládání suchého podlahového systému FERMACELL.

Pozor: Vzhledem k tomu, že na vyrovnávací podsyp FERMACELL není možno přímo stoupat, měli byste při práci postupovat od nejvzdálenějšího rohu směrem ke dveřím. Při pozdějším pokládání podlahy použijte např. zbytky desek FERMACELL > 50 x 50 cm jako nášlapné ostrůvky.

Přesvědčivý v mnoha oblastech použití

Výhody vyrovnávacího podsypu

FERMACELL:

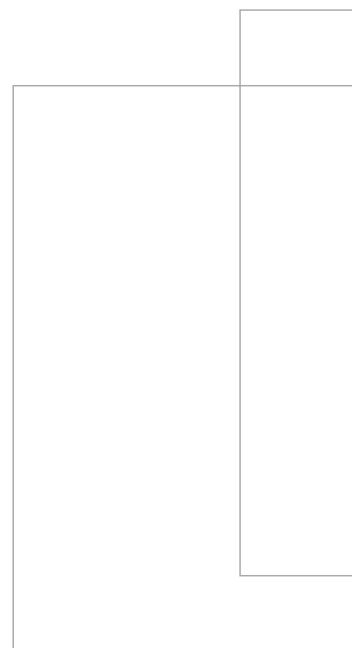
- Univerzálně použitelný pro mnohé suché podlahové systémy (podlahové prvky FERMACELL, dřevotřískové desky a pod.), a tradiční podlahy. Kromě toho také jako izolační podsyp u dřevěných trámových stropů.
- Stálost povrchu: jednotlivá zrna se díky svému drsnému povrchu vzájemně zaklesnou.
- Nehořlavost: podle DIN 4102 – A 1 (nehořlavý)
- Zvuková izolace: zvyšuje kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost.
- Minerální složení: nepodléhající hnilobě, odolný proti hmyzu, bez zápachu, ekologicky nezávadný.
- Odolný proti zatížení: díky vysoké pevnosti granulí.
- Úspora energie: tepelná izolace a akumulace.
- Snadné zpracování: snadné stahování, a rozhrnování, nehrudkovatí, nelepí se, čisté zpracování.
- Nízká měrná hmotnost: cca 4 kg/m² na 1 cm vrstvy.
- Hospodárnost: jednoduché, rychlé a levné zpracování.

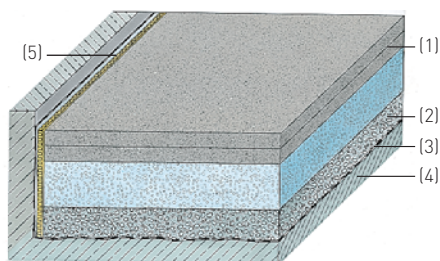
Co je důležité:

Instalační rozvody můžete uložit přímo v podsypu – požadovaná výška překrytí je minimálně 1 cm. Abyste zabránili rosení, dbejte všeobecných pravidel pro instalační práce.

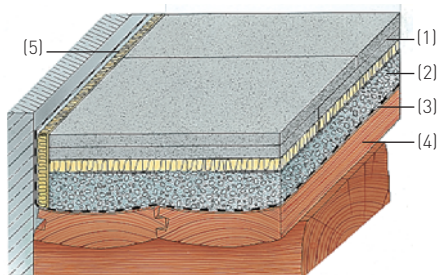
Při pokládání podlahového topení nebo litého asfaltu či jiných tradičních podlah je vhodné na vyrovnávací podsyp FERMACELL položit krycí vrstvu rozkládající zatížení, protože jinak bude při následujících pracech vrstva podsypu chůzí porušena.

Podlahová vrstva musí být kladena podle předpisu výrobce. U suchých podlahových systémů, spojovaných drážkou a perem a pod., je doporučeno na vyrovnávací podsyp FERMACELL položit například lepenku, aby nedocházelo k pronikání zrn podsypu do spojů. U systémů překrývajících se polodrážek (např. podlahové prvky FERMACELL) není nutné tuto krycí vrstvu pokládat.

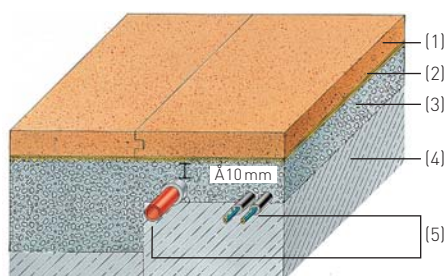


Nosná deska, nepodsklepeno

- (1) 2 E 14 podlahový prvek FERMACELL
+ pěnový polystyren (30 mm)
- (2) vyrovnávací podsyp FERMACELL
(pro vyrovnání nerovností a jako tepelná izolace)
- (3) izolační vrstva proti zemní vlhkosti ev. proti
tlakové vodě
- (4) nosná deska
- (5) obvodový těsnící pásek

Dřevěný strop se starou prkennou podlahou

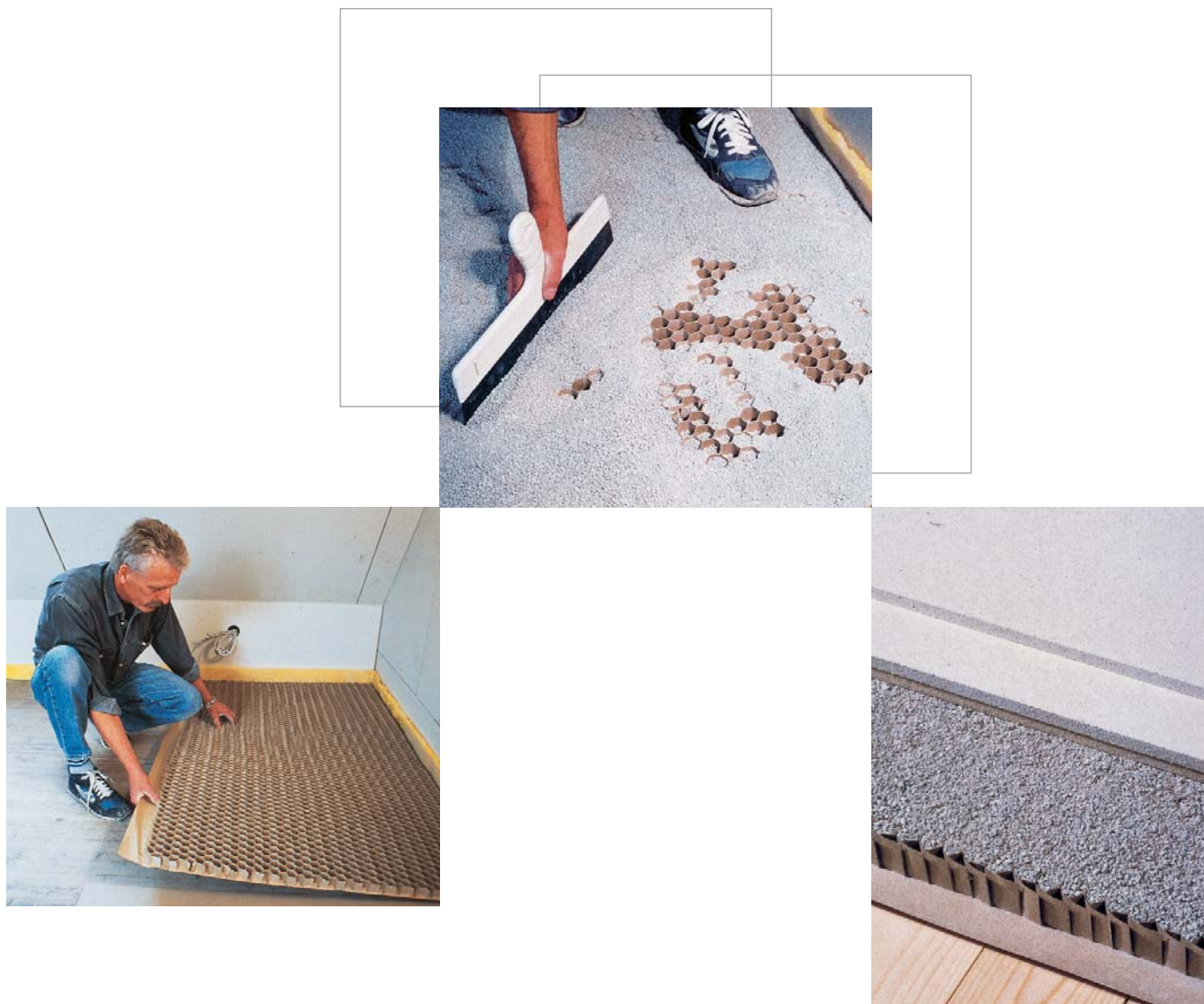
- (1) 2 E 32 podlahový prvek FERMACELL
+ (10 mm) minerální izolace
- (2) vyrovnávací podsyp FERMACELL (pro výškové a
vodorovné vyrovnání a pro zlepšení kročejové
neprůzvučnosti)
- (3) lepenka nebo fólie (proti propadání podsypu mezi prkny)
- (4) původní prkenná podlaha
- (5) obvodový těsnící pásek

Masivní strop s výškovým přesazením

- (1) podlahový systém
- (2) překrytí např. silný papír (karton),
lepenka
- (3) vyrovnávací podsyp FERMACELL
- (4) masivní strop
- (5) instalační rozvody (např. sanita,
elektro) (vyrovnávací podsyp je
minimálně o 10 mm vyšší než jsou
instalační vedení)

**Další rady pro zpracování
vyrovnávacího podsypu
FERMACELL ve spojení
s podlahovými prvky
FERMACELL za pomoci
příslušenství FERMACELL
naleznete v publikaci
„Podlahové prvky
FERMACELL – Návod
na zpracování“.**

Systémové příslušenství FERMACELL



Zvukově vysoce izolační podlahový systém FERMACELL.

Podlahový zvukově izolační systém FERMACELL není určen pouze pro sanaci, ale i zhotovení nových dřevěných trémových stropů, které lze díky tomuto systému konstruovat podstatně jednodušeji. Ve spojení s pružně zavěšeným podhledem je možné dosáhnout hodnot zvukového útlumu, doporučených normou pro zvýšenou zvukovou izolaci. Přehled těchto hodnot

pro různé stropní konstrukce, za použití izolačního podlahového systému FERMACELL, ukazuje tabulka na straně 13.

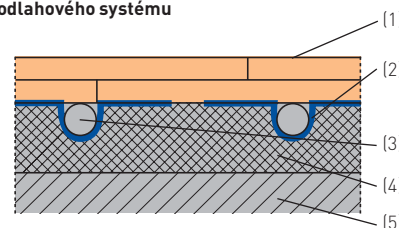
Pro vložení další hmoty do podlahy jsou určeny podlahové voštiny FERMACELL. Dodávají se v provedení 30 a 60 mm výšky. Voštiny se položí na rovný podklad a vyplní se podlahovým zásypem. Tak dodáte podlaze dodatečnou hmotu 45 nebo 90 kg, která sníží přenos zvuku.

Další podrobnosti ke zpracování podlahových prvků FERMACELL a systémového příslušenství FERMACELL s návodem na pokládání podlahových krytin si prosím vyčtěte z prospektu „Podlahové prvky FERMACELL – Návod na zpracování“.

- (1) 2 E 22 podlahový prvek FERMACELL (25 mm)
- (2) tepelně vodivé plechy
- (3) potrubí topného média
- (4) tvarovaná (polystyrenová) deska
- (5) podklad (rovný, suchý)



Příklad vhodného podlahového systému



Speciálně pro podlahová topení.

Pro pokládání podlahového topení je k tomuto účelu ideálním řešením speciálně vyvinutá podlahový prvek FERMACELL 2 E 22 tl. 25 mm – za předpokladu, že zamýšlený topný systém je vhodný pro tento typ suchých podlah. Další detailní údaje naleznete v prospektu: „Podlahové prvky FERMACELL – Návod na zpracování“.

Pro různé podlahové krytiny.

Na podlahové prvky FERMACELL lze pokládat nejrůznější podlahové krytiny:

- textil, PVC
- linoleum a korek
- kameninové dlaždice $\leq 30 \times 30$ cm
- dlaždice z přírodního kamene a terakotu
- parkety

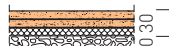
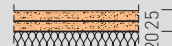
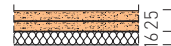
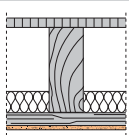
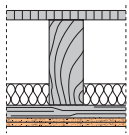
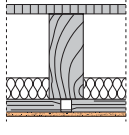
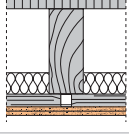
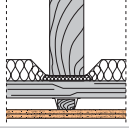
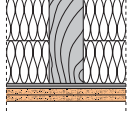
Systémové příslušenství

k podlahovým prvkům FERMACELL.

Potřebný program příslušenství Vám umožní jednoduché a bezpečné pokládání:

- podlahové lepidlo FERMACELL
- vyrovnávací podsyp FERMACELL
- podlahová voština FERMACELL
- voštinový zásyp FERMACELL
- spárovací tmel FERMACELL
- lepicí malta FERMACELL
- rychlošrouby FERMACELL (3,9 x 19 mm/3,9 x 22 mm)
- sada stahovacích latí FERMACELL

Zvuková izolace podlahovými prvky FERMACELL na dřevěných trámových stropech.

stropní konstrukce			podlahové systémy FERMACELL				
				2 E 32	2 E 32-c	2 E 22-mi	2 E 22-al
				 FERMACELL podlahový prvek + 10 mm minerální izolace	 2 E 32 FERMACELL podlahový prvek + 10 mm m. izol. -c podsyp FERMACELL	 2 E 22 FERMACELL podlahový prvek -mi minerální izolace 22/20 mm ⁽²⁾	 2 E 22 FERMACELL podlahový prvek -al dřevovláknitá izol. deska 17/16 mm ≥150 kg/m ³ ⁽²⁾
1		40	R _{w,R} [dB]	47	50	49	46
		75	L _{n,w,R} [dB]	66	67	65	71
2		42	R _{w,R} [dB]	49	52	51	49
		73	L _{n,w,R} [dB]	64	65	63	67
3		50	R _{w,R} [dB]	52	54	53	52
		67	L _{n,w,R} [dB]	60	58	57	60
4		53	R _{w,R} [dB]	56	57	56	55
		62	L _{n,w,R} [dB]	55	53	52	55
5		53	R _{w,R} [dB]	55	57 ⁽¹⁾	57	55
		63	L _{n,w,R} [dB]	55	51 ⁽¹⁾	interpoliert	interpoliert
6		55	R _{w,R} [dB]	57	57 ⁽¹⁾	56	56
		58	L _{n,w,R} [dB]	52	47 ⁽¹⁾	51	51

⁽¹⁾ podlahová a stropní skladba F 90-B

■ dělicí strop mezi byty dle DIN 4109

⁽²⁾ Značka minerální izolace: SPT/G (AKUSTIC EP3) od G + H nebo Floorrock GP od Rockwool.

Značka dřevovláknité izolační desky: Pavatex Pavapor. Oblast použití 1/ dovolené bodové zatížení 1,0 kN.

Skladba stropů a podhledů (shora dolů)

1 dřevotříska 22 mm
dřevěný trám 80 x 200 mm
minerální izolace 50 mm
latě 50 x 30 mm
FERMACELL 10 mm

2 dřevotříska 22 mm
dřevěný trám 80 x 200 mm
minerální izolace 50 mm
latě 50 x 30 mm
FERMACELL 10 mm
FERMACELL 10 mm

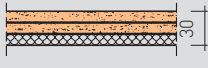
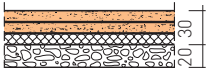
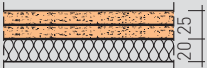
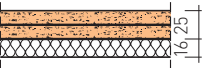
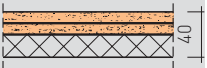
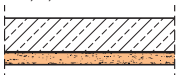
3 dřevotříska 22 mm
dřevěný trám 80 x 200 mm
minerální izolace 50 mm
latě 50 x 30 mm
zavěšené na pružném třmenu
FERMACELL 10 mm

4 dřevotříska 22 mm
dřevěný trám 80 x 200 mm
minerální izolace 50 mm
latě 50 x 30 mm
zavěšené na pružném třmenu
FERMACELL 10 mm
FERMACELL 10 mm

5 dřevotříska 22 mm
dřevěný trám 80 x 200 mm
Rockwool RPM 50 mm
latě 60 x 40 mm
latě 60 x 40 mm
zavěšené na pružném třmenu
FERMACELL 10 mm
FERMACELL 10 mm

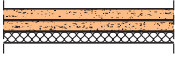
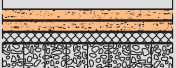
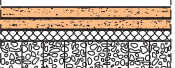
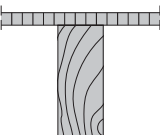
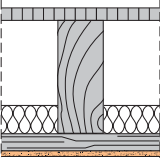
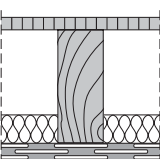
6 dřevotříska 22 mm
dřevěný trám 80 x 200 mm
minerální izolace 100 mm
minerální izolace 100 mm
HUT-profil
FERMACELL 15 mm
FERMACELL 15 mm

Zlepšení kročejové neprůzvučnosti použitím podlahových prvků FERMACELL na masivních střepech.

	2 E 31 nebo 2 E 32	2 E 32	2 E 22	2 E 22	2 E 13
provedení	2x10 mm podlahový prvek FERMACELL + 10 mm dřevotřísková deska nebo 2x10 mm deska FERMACELL + 10 mm minerální izolace	2x10 mm podlahový prvek FERMACELL + 10 mm minerální izolace	2x12,5 mm podlahový prvek FERMACELL	2x12,5 mm podlahový prvek FERMACELL	2x10 mm podlahový prvek FERMACELL + 20 mm tvrzený polystyren
náčrtek					
podloží	-	-c 20 mm vyrovnávací podsyp FERMACELL	-mi* minerální izolace 22/20 mm	-al* dřevotřísková izol. deska 17/16 mm $\geq 150 \text{ kg/m}^3$	-
stropní konstrukce	ΔL_w [dB]				
$L_{n,w,R}$ 83 db	21	22	27	22	17
					

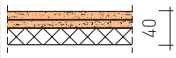
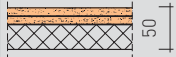
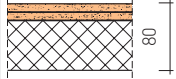
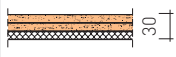
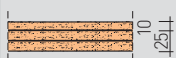
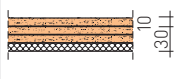
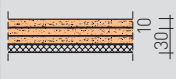
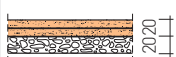
* Značka minerální izolace: SPT/G (AKUSTIC EP3) od G + H nebo Floorrock GP od Rockwoolu. Značka dřevotřískové izolační desky: Pavatex Pavapor. Oblast použití 1/ dovolené bodové zatížení 1,0 kN.

Zvýšení zvukové izolace použitím podlahového izolačního systému FERMACELL.

	strop	2 E 31		2 E 31		2 E 31	
		20 mm podlahový prvek FERMACELL + 10 mm dřevotřísková deska		20 mm podlahový prvek FERMACELL + 10 mm dřevotřísková deska		20 mm podlahový prvek FERMACELL + 10 mm dřevotřísková deska	
náčrtek							
podloží				30 mm voština FERMACELL a voštinový zásyp		60 mm voština FERMACELL a voštinový zásyp	
		R_w [dB]	$L_{n,w}$ [dB]	R_w [dB]	$L_{n,w}$ [dB]	R_w [dB]	$L_{n,w}$ [dB]
 trámový strop 22 mm dřevotřísková deska 200 mm dřevěný trám		28	86	43	80	53	65
 uzavřený trámový strop s latěmi 22 mm dřevotřísková deska 200 mm dřevěný trám 50 mm minerální izolace 30 mm latě 10 mm FERMACELL		45	77	48	71	55	62
 uzavřený trámový strop s pružnými třmeny 22 mm dřevotřísková deska 200 mm dřevěný trám 50 mm minerální izolace 30 mm pružný třmen 10 mm FERMACELL		56	62	59	54	62	45

Podlahový program

FERMACELL v přehledu.

ozna- čení	skladba podlahy	tl. mm	hmot- nost kN/m ²	oblast použití ⁽⁶⁾	přípustné bodové zatížení ^{(1) (2)} kN	zvýšení tepelného odporu konstrukce ⁽³⁾ [1/Δ] (m ² K/W)	třída požární odolnosti ⁽⁴⁾ při působení plamene shora
2 E 11	 20 podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm)	20	0,24	1 + 2	1,5	0,06	F 30
2 E 22	 25 podlahový prvek FERMACELL (2 x 12,5 mm)	25	0,30	1 + 2 + 3	2,5	0,07 ⁽⁵⁾	F 60
2 E 13	 40 podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 20 mm polystyren	40	0,24	1 + 2	1,5	0,56	F 30
2 E 14	 50 podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 30 mm polystyren	50	0,25	1 + 2	1,5	0,81	F 30
2 E 15	 80 podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 60 mm extrudovaná deska	80	0,26	1 + 2	1,5	2,06	F 30
2 E 31	 30 podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 10 mm dřevotřísková deska	30	0,26	1 + 2 + 3	2,5	0,26	F 90
2 E 32	 30 podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 10 mm minerální deska	30	0,26	1	1,0	0,31	F 90
2 E 22-a	 35 10 mm deska FERMACELL podlahový prvek FERMACELL (2 x 12,5 mm)	35	0,42	1 + 2 + 3 + 4	3,5	0,10	F 90
2 E 31-a	 40 10 mm deska FERMACELL přilepený podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 10 mm dřevotřísková izolační deska	40	0,38	1 + 2 + 3 + 4	3,5	0,28	F 90
2 E 32-a	 40 10 mm deska FERMACELL přilepený podlahový prvek FERMACELL (2 x 10 mm) + 10 mm minerální deska	40	0,38	1 + 2	1,5	0,33	F 90
2 E 11-c	 40 20 mm vyrovnávací podsyp FERMACELL	40	0,31	1 + 2	1,5	0,28	F 90

⁽¹⁾ Hodnoty přípustného bodového zatížení se vztahují na zatěžovanou plochu $\geq 10 \text{ cm}^2$ při vzdálenosti od rohu $\geq 25 \text{ cm}$. Jinak se hodnoty přípustného bodového zatížení vztahují na plochu $\geq 100 \text{ cm}^2$ a to platí i pro podlahové prvky položené na další izolační vrstvy. Odstup zatěžovaných ploch navzájem musí být $\geq 50 \text{ cm}$, celkové zatížení nesmí překročit přípustné provozní zatížení.

⁽²⁾ Zvýšení přípustného provozního a bodového zatížení je možné, když je přiměřeně uložena třetí vrstva desek FERMACELL – zde viz. pokyny na zpracování podlahových prvků FERMACELL.

⁽³⁾ Pokud je z důvodů vyšších požadavků na tepelnou izolaci třeba zesílit izolační vrstvu, můžete toho dosáhnout patřičnými izolačními materiály podle pokynů ke zpracování podlahových prvků FERMACELL.

⁽⁴⁾ Podlahové prvky FERMACELL, které jsou zde uváděny, jsou zařazeny do příslušné třídy požární odolnosti podle normy DIN 4102. Je třeba zajistit, aby podklad byl proveden podle pokynů ke zpracování podlahových prvků FERMACELL.

⁽⁵⁾ Při pokládání podlahového topení musí být zohledněn tepelný odpor $0,09 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

⁽⁶⁾ Přehled oblastí použití je uveden v tabulce na straně 15.



Oblast použití		kategorie
		dle ČSN EN 1991
1	obytné prostory, chodby a půdní prostory v obytných budovách, hotelové pokoje včetně koupelen	A2, A3
2	kancelářské prostory, chodby a půdní prostory	B1
	prodejní prostory do 50 m ² plochy v obytných budovách	D1
3	nemocniční pokoje a čekárny, posluchárny, restaurace, sklepní prostory v obytných domech	B2
	školní učebny, jídelny, čítárny, knihovny, archivy, recepce	C1
4	Ordinace, chodby v nemocnicích, operační sály s těžkými přístroji	B3
	chodby ve školách, jednací sály ve veřejných budovách, kostely	C2
	divadla, kina, taneční sály, kongresové sály	C5
	tělocvičny, výstavní a prodejní prostory	C3
	sportovní a společenské sály, sportovní haly, posilovny, jeviště	C4
	obchodní domy, prodejny	D2

Další vrstvy pod podlahovými prvky, provedené v souladu s návodem pro zpracování podlahových prvků FERMACELL, neomezuji oblast použití a nemění bodovou zatížitelnost.

Stav 11/2005
Technické změny vyhrazeny.
Vyžádejte si laskavě nejnovější vydání této brožury.

Zákaznická linka FERMACELL:
Pondělí až pátek od 7.00 do 20.00
Telefon: +420 606 657 523

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

Xella
systémy suché výstavby
Žitavského 496
156 00 Praha 5 – Zbraslav

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