

fermacell

Profi-tip
FERMACELL:

Podkrovní
prvky
FERMACELL
P+D

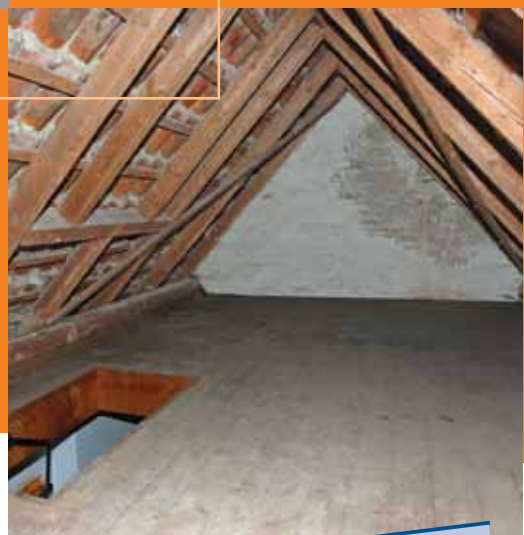


Nejúčinnější způsob jak ušetřit energii

Nový podkrovní prvek FERMACELL P+D splňuje požadavky na součinitel prostupu tepla stropu pod nevytápěnou půdou s hodnotou 0,24 Watt/(m²K).

NOVINKA

- rychlá montáž díky praktickému formátu 100 x 50 cm
- jednoduché spojování pomocí systému péro+drážka
- FERMACELL zaručuje odolnost vůči vlhkosti



Podkrovní prvky FERMACELL P+D

Prvky FERMACELL P+D pro izolaci podkroví tvoří sádrovláknité desky FERMACELL tloušťky 10 mm a polystyrenová deska EPS DEO 150 (součinitel tepelné vodivosti 0,35 W/mK) s vynikajícími tepelně izolačními vlastnostmi, která se dodává v tloušťkách do 250 mm. Díky praktickému formátu 50 x 100 cm se prvky velmi snadno pokládají i přepravují.

**Spojení na péro a drážku:
rychlá pokládka bez
tepelných mostů**

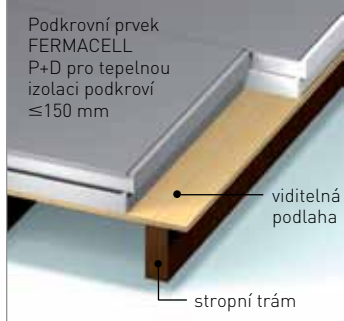
Výsledkem účinné tepelné izolace je stabilní podlahová plocha, kterou lze zatěžovat a která je pochozí ihned po pokládce. Plochu můžete využívat např. jako odkládací nebo jako suchou podlahu.

Aby se zabránilo oděru povrchu, doporučujeme provést nátěr barvou vhodnou pro sádrovláknité desky.

Připraveno pro pozdější výstavbu

Pokud máte v úmyslu někdy později vybudovat v podkroví obývací prostor, je pouze nutné, zesílit prvky sádrovláknitými deskami FERMACELL. Při práci dodržujte vždy aktuální návody na zpracování vydané firmou Fermacell GmbH.

Podkrovní prvky P+D pro izolaci podkroví jsou provedeny s perem a drážkou, která umožní rychlou a bezproblémovou pokládku. Postačí jedna pracovní operace. Bez lepení, bez šroubování prvků. Znamená to, že nebudete potřebovat žádné další drahé nářadí!



Náš program okamžitých dodávek pro efektivní úspory energie

číslo výrobku	celková tloušťka desek	skladba		jedna paleta obsahuje		hmotnost palety
	mm	FERMACELL mm	izolace mm	ks	m ²	
77037	120	10	110	24	12	193
77039	150	10	140	18	9	150

Další tloušťky izolace na objednávku

Se vyplatí v každém případě

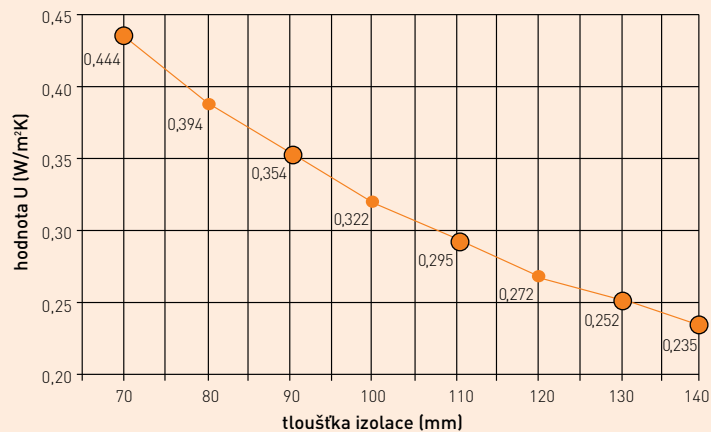
S podkrovními prvky FERMACELL P+D pro izolaci stropu pod nevytápěnou půdou tl. 150 mm splníte požadavky dle ČSN 73 0540-2 součinitele prostupu tepla 0,24 Watt (m²K).

Hodnota U izolovaného betonového stropu v (W/m²K)

Příklad výpočtu pro betonový strop:



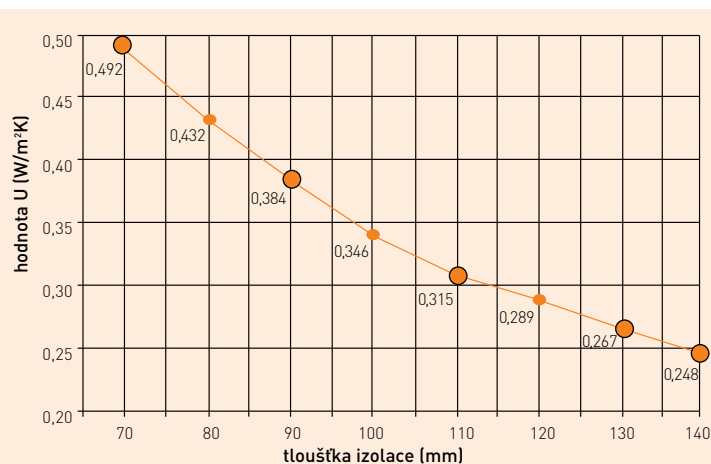
	tloušťka (m)	tepelná vodivost λ (W/mK)	tepelný odpor R (m ² K/W)
vnitřní stana			0,10 (tepelný odpor při přestupu tepla R _{Si})
omítka	0,01	0,87	0,01
beton	0,14	2,10	0,07
polystyren	0,14	0,035	4,00
sádrovláknitá deska FERMACELL	0,01	0,32	0,03
vnější strana			0,04 (tepelný odpor při přestupu tepla R _{SE})
Tepelný odpor stropu			4,249
Součinitel prostupu tepla			
Hodnota U			0,235 Watt/(m²K)



Splňuje požadavky podle ČSN 73 0540-2

● hodnoty standardních prvků

Hodnota U podkrovního prvku FERMACELL pro izolaci stropu pod nevytápěnou půdou, tloušťka izolačního materiálu mezi 70 – 140 mm



Uvažované zlepšení součinitele prostupu tepla (hodnota U) pro výpočet libovolného hrubého stropu

Položeno raz dva

Před montáží je nutno si uvědomit následující body:

Doporučujeme si předem zjistit, zda je možné čerpat finanční podporu na stavební opatření z programu Zelená úsporám.

Stavební fyzika:

S podkrovními prvky tl. 150 mm splníte požadavek na součinitel prostupu tepla max. 0,24 Watt/(m²/K) dle ČSN 73 0540-2 pro železobetonové stropy.

U částečně izolovaných, resp. neizolovaných stropů z dřevěných trámů nebo kombinace izolovaného stropu a šikmé střechy můžete použít izolační materiál s menší tloušťkou. V takovém případě byste se měli poradit s odborníkem z oblasti stavební fyziky.

1 Transport



Prvky P+D v praktickém formátu 50 x 100 cm se bez problému položí na podlahu téměř jakékoli půdy.

2 Pokládání 1. řady



Prvky se pokládají zleva doprava vedle sebe. U 1. řady se přečnívající pero na podélné straně odřízne.

3 Spojení



Praktické spojení na pero a drážku znamená jednoduché zasouvání jednotlivých prvků. Bez dodatečného lepení a šroubování.

4 Koncové kusy



Koncový kus řady jednoduše přříznete pilou ocaskou na potřebnou délku. Zbývající kus je prvním prvkem následující řady.

5 Pokládání zbytku



Zbytkem kusu z 1. řady začnete 2. řadu

6 Pozor!



Musíte dodržet přesazení spáry min. 20 cm. (Křížové spáry nejsou přípustné).

7 Konec



Jakmile je plocha položena, je nutno vyplnit okrajové a jiné spáry např. montážní pěnou. Jinak by mohlo dojít ke vzniku tepelných mostů.

8 Pro pozdější výstavbu



Pokud byste později chtěli podkroví přestavět na obytný pokoj, jednoduše na položené prvky nalepte a našroubujte vrstvu sádrovláknitých desek FERMACELL (postupujte podle aktuálních pokynů pro pokládku).

Úspora energie a hotové peníze



Asi 20 % tepla se ztrácí střechou / stropy!

Tento podíl asi 20 % celkové energetické ztráty budovy lze účinně a efektivně snížit podkrovními prvky FERMACELL P+D pro izolaci stropu pod nevytápěnou půdou. Např. u bungalovů lze tuto ztrátu redukovat až na 1/5.

Jednoduché a snadno proveditelné opatření má zdaleka nejlepší poměr nákladů a užitků ze všech možností, známých v oblasti zlepšení zlepšení úspory energií.



Problém

Norma ČSN 73 0540- 2 požaduje hodnoty součinitele prostupu tepla (U_N) u stropů pod nevytápěnou půdou se střechou bez izolace u lehkých konstrukcí na max. 0,24 Watt/(m²/K) a těžkých konstrukcí na max. 0,30 Watt/(m²/K).

Tyto požadavky jsou mimořádně hospodárné a ekologicky účelné, protože podstatná část topné energie se ztrácí právě touto částí stavební konstrukce.

Řešení: podkrovní prvky FERMACELL P+D pro izolaci stropů pod nevytápěnou půdou

Izolace stropů prvky FERMACELL P+D nijak neovlivní užívání prostor, které se pod izolovaným stropem nacházejí, protože se pokládají na horní stranu stropu.

Ani užívání podkroví není dlouhodobě omezeno nebo přerušeno.

Zelená úsporám:

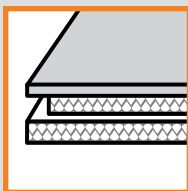
Podkrovní prvky FERMACELL P+D je možno využít pro získání dotací s programem Zelená úsporám (žádost je třeba podat před provedením stavebního opatření).

Více informací:

www.zelenausporam.cz

Stručný přehled výhod

- Praktický formát prvku (50 x 100 cm), který se dostane na jakékoli podkroví.
- Spojení na pero a drážku (P+D) znamená jednoduchou montáž bez lepení nebo spojovacích prostředků.
- Rychlé a jednoduché zpracování: pokládka v jednom pracovním kroku.
- Stabilní, s možností zatížení, okamžitě pochozí.
- Bezproblémové zpracování – pro montáž je zapotřebí pouze pilka ocaska.
- Vynikající tepelně izolační vlastnosti (EMS DEO 150 se součinitelem tepelné vodivosti 0,35 W/mK)
- Vzhledem k tloušťce izolačního materiálu 140 mm je splněna požadovaná hodnota U dle ČSN 73 0540-2, součinitel prostupu tepla nejvyššího stropu domu 0,24 Watt/(m²K).
- Izolace nijak neovlivní dolní obytné prostory.
- Sádrovláknité desky FERMACELL jsou odolné vůči vlhkosti a teplu.
- Možná pozdější přestavba podkroví na obytný prostor. Postačí provést zesílení podlahy sádrovláknitými deskami FERMACELL.



Technické informace FERMACELL

Pondělí až pátek od 9.00 do 16.00

Konzultace projektu:
Telefon: +420 606 657 523

Konzultace montáž:
Čechy: + 420 602 453 927
Morava: + 420 721 448 666
Slovensko: + 420 721 448 666

Informační materiály FERMACELL:

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

Fermacell GmbH

organizační složka
Žitavského 496
156 00 Praha 5 – Zbraslav

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