

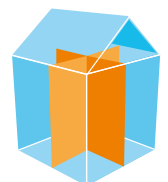


Vnitřní stěny CZ

květen 2011

Vnitřní stěny

Lehké montované stěny a předstěny



Vlastnosti produktů Knauf Insulation

Ideální produkt do přiček

TI 140 Decibel		$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$
 	Minerálně vláknitý izolační materiál na bázi skla s ECOSE® Technology, ve formě rolí.	
	Tloušťky	40, 50, 60, 75, 80, 100 (mm)
	Standardní šířka	625 (mm)
	Třída reakce na oheň	A1
	CE Certifikát CE - kód označení	MW-EN 13162-T2-AF,5
	E Kyemark	001-BK-511-3338-0006-K00A
Vynikající zvukově-pohltivé vlastnosti. Třída zvukové pohltivosti A. Ideální pro vnitřní stěny s vyššími nároky na zvuko-izolační vlastnosti.		

Produkty	Vnitřní stěny		
	Zvuko-izolační vlastnosti	Požárně-technické vlastnosti	Tepelně-izolační vlastnosti
ze skelné vlny			
TI 140 Decibel 	☆☆☆	★	☆☆
TP 115, desky 	☆☆	☆☆	☆☆
TI 140T, role 	★	☆☆	☆☆
z kamenné vlny			
ADN, desky 	☆☆	☆☆☆	☆☆☆
MPE, desky 	★	☆☆	☆☆☆
MPS, desky 	★	☆☆	☆☆☆



Doporučená řada produktů

Možná řada produktů

dobry
lepší
nejlepší



produkty KNAUF INSULATION

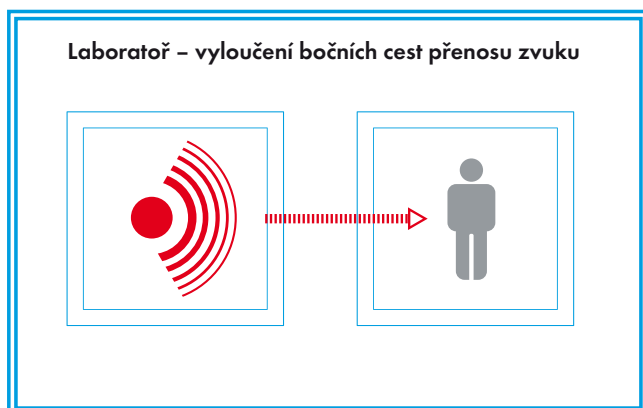
 	<p>S pomocí ECOSE® Technology jsou vyráběny produkty Knauf Insulation ze skelné vlny. Jde o materiály, které mají velmi dobré až nadstandardní tepelně-izolační vlastnosti. Původní surovinou pro výrobu skelné vlny je skleněný střep. Produktová řada ze skelných minerálních vláken je vyráběna v rolích i deskách.</p> <p>Výrobky ze skelné minerální vlny jsou snadno komprimovatelné. Výhodou je tedy jejich velké množství v malém balení, což usnadňuje i jejich transport. Komprimací výrobky neztrácejí své vlastnosti včetně obnovení své původní tloušťky.</p>
	<p>Produkty Knauf Insulation vyráběné z kamenné vlny jsou především odolné vůči ohni a zachovávají si při nadměrném namáhání svoji tvarovou stálost. Původní surovinou pro výrobu kamenné vlny je čedič. Produktová řada z kamenných vláken je vyráběna v deskách a lamelách.</p> <p>Jde o tvrdší materiály s vyšší objemovou hmotností. Jejich předností je právě dlouhodobá stálost ve vynikajících mechanických vlastnostech.</p>



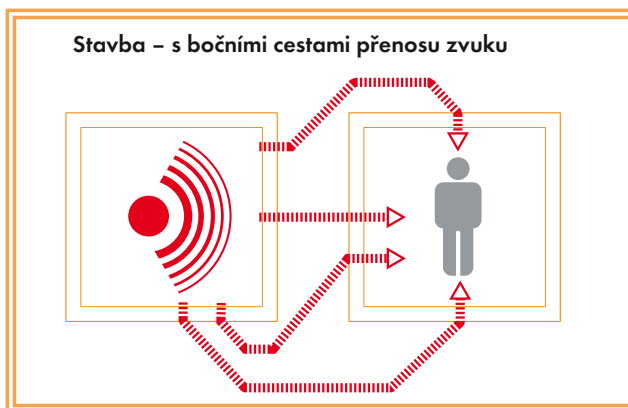
Zvukově-izolační vlastnosti

Mluvíme-li o zvuko-izolačních vlastnostech hovoříme vlastně o ochraně proti hluku. U vnitřních stěn musíme v první řadě zajistit co nejvyšší akustickou vlastnost dané konstrukce, kterou je vzduchová neprůzvučnost, tedy schopnost konstrukce bránit přenosu zvuku z jednoho prostoru do druhého.

Vážená laboratorní neprůzvučnost R_w



Vážená stavební neprůzvučnost R'_{w} , $R_w < R'_{w}$, $k = R_w - R'_{w}$



$k = 2-3\text{dB}$ – pro jednovrstvé homogenní konstrukce
 $k = 5-7\text{dB}$ – pro lehké montované stěny

Požární odolnost

Všechny minerálně vláknité výrobky Knauf Insulation jsou nehořlavé – třída reakce na oheň A1. Požární odolnost vnitřních nenosných sádkartonových příček je často využívána jako spolehlivá a přitom cenově příznivé řešení i pro nejnáročnější aplikace. Většina systémů, které byly odzkoušeny a klasifikovány pro příslušnou třídu požární odolnosti předepisuje použití izolace z minerálních vláken ve vnitřní dutině. Izolační materiály Knauf Insulation ze skleněných vláken spolu se sádkartonovými systémy Knauf umožňují dosažení až EI 60 DP1.



Tepelně-izolační vlastnosti

Tepelně-izolační charakteristiky konstrukcí a požadavky na jejich specifikaci jsou uvedeny v ČSN 73 0540-2. Jde o primární stanovení těchto parametrů, které mají zajistit dostatečnou tepelnou pohodu v interiéru.

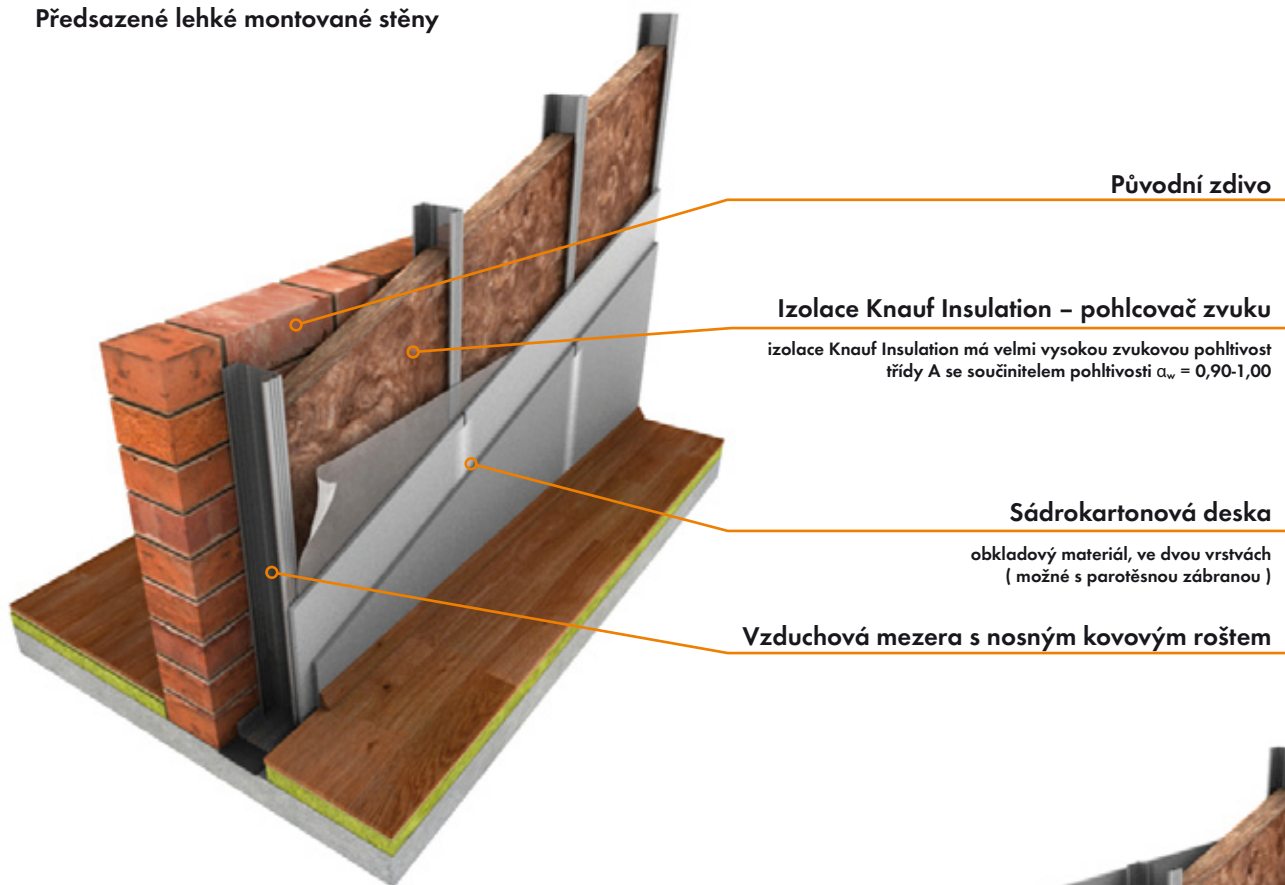
Základním požadavkem na dělicí konstrukci z hlediska tepelné techniky je součinitel prostupu tepla U_N ($\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$).



Možnosti aplikace izolace Knauf Insulation

Všechny materiály Knauf Insulation jsou vhodné pro různé konstrukční varianty a mohou dosahovat různých stupňů tepelně-izolačních, zvukově-izolačních a požárně-bezpečnostních vlastností. V každém případě, ať už se jedná o jakoukoliv uvedenou vlastnost, dojde s našimi výrobky Knauf Insulation ke zhodnocení vlastností vnitřních konstrukcí a to nejen zvýšením ochrany tepla, ale i zvýšením odolnosti vůči hluku a požáru.

Předsazené lehké montované stěny



Lehké montované vnitřní stěny

Sádrokartonová deska

obkladový materiál, ve dvou vrstvách

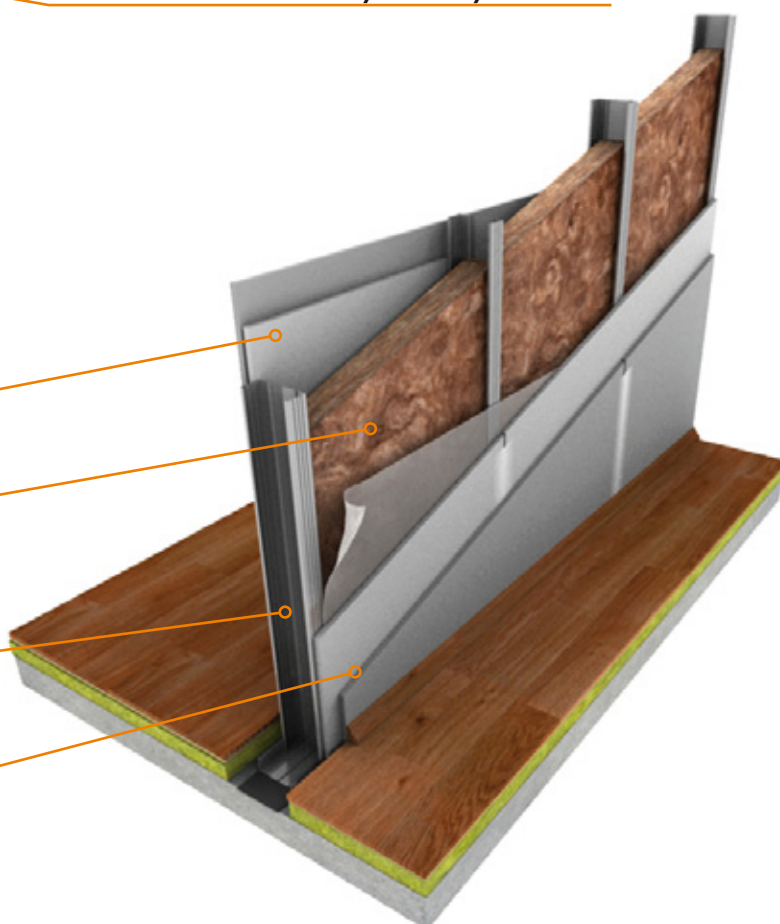
Izolace Knauf Insulation – pohlcovač zvuku

izolace Knauf Insulation má velmi vysokou zvukovou pohltivost třídy A se součinitelem pohltivosti $\alpha_w = 0,90-1,00$

Vzduchová mezera s nosným kovovým roštem



Sádrokartonová deska

obkladový materiál ve dvou vrstvách (možné s parotěsnou zábranou)





Lehké montované stěny – opláštěné nejčastěji sádrokartonovými deskami a s dutinou vyplněnou izolací z minerálních vláken Knauf Insulation v sobě spojují současně vynikající zvukově-izolační vlastnosti, možnost dosažení doporučených tepelně-technických vlastností a ve specifikovaných případech i značnou požární odolnost. To vše při relativně velmi nízké vlastní hmotnosti, výhodné ceně a při rychlé a suché montáži. Při montáži takových lehkých montovaných nenosných systémů je nutné dodržovat všeobecné podmínky při montáži, které pro Českou republiku stanovil Čech sádrokartonářů ČR.

Vzduchová neprůzvučnost – vliv výplně izolací Knauf Insulation

Lehká montovaná jednoduchá konstrukce	Lehká montovaná dvojitá konstrukce
bez Knauf Insulation	bez Knauf Insulation
	
jednoduchá kovová konstrukce s jednovrstvým opláštěním	dvojitá kovová konstrukce s dvouvrstvým opláštěním
tl. = 125 mm	tl. = 250 mm
$R_w = 44$ dB	$R_w = 48$ dB

Lehká montovaná jednoduchá konstrukce	Lehká montovaná dvojitá konstrukce
s Knauf Insulation	s Knauf Insulation
50% výplň	50% výplň
	
jednoduchá kovová konstrukce s jednovrstvým opláštěním	dvojitá kovová konstrukce s dvouvrstvým opláštěním
tl. = 125 mm	tl. = 250 mm
$R_w = 50$ dB	$R_w = 56$ dB

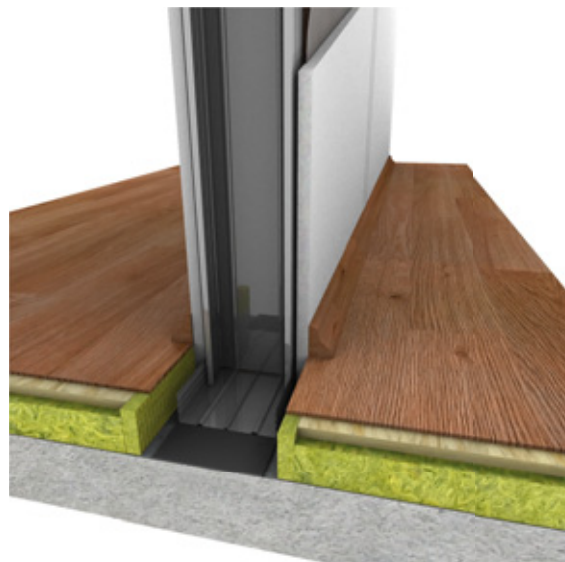
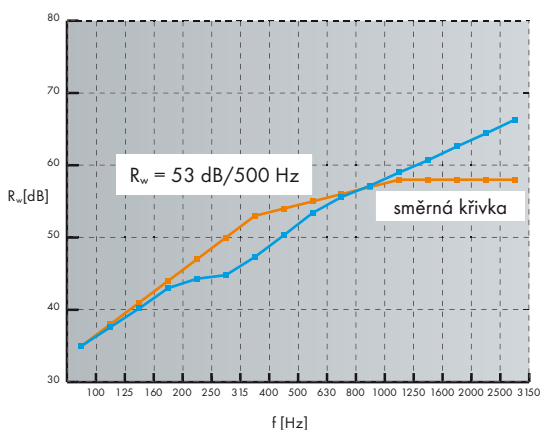
Lehká montovaná jednoduchá konstrukce	Lehká montovaná dvojitá konstrukce
s Knauf Insulation	s Knauf Insulation
75% výplň	75% výplň
	
jednoduchá kovová konstrukce s jednovrstvým opláštěním	dvojitá kovová konstrukce s dvouvrstvým opláštěním
tl. = 125 mm	tl. = 250 mm
$R_w = 53$ dB	$R_w = 58$ dB

Lehká montovaná jednoduchá konstrukce	Lehká montovaná dvojitá konstrukce
s Knauf Insulation	s Knauf Insulation
90% výplň	90% výplň
	
jednoduchá kovová konstrukce s jednovrstvým opláštěním	dvojitá kovová konstrukce s dvouvrstvým opláštěním
tl. = 125 mm	tl. = 250 mm
$R_w = 54$ dB	$R_w = 60$ dB

Pozn.: Všechny hodnoty vzduchové neprůzvučnosti vychází z výpočtů programu NEPRŮZVUČNOST 2005, Svoboda SOFTWARE®.

Výpočtová hodnota a laboratorní měření mohou v některých případech lehkých montovaných stěn vykazovat odchylky v rozmezí 2-3 decibely. Výpočtová hodnota vzduchové neprůzvučnosti se musí korigovat o 5-7 dB, jen tak lze dosáhnout návrhových hodnot stavební vzduchové neprůzvučnosti.

R_w – vzduchová neprůzvučnost jednoduché kovové konstrukce s jednovrstvým opláštěním



detail napojení na konstrukci

V lehké montované přičce se svislými profily (dřevěnými nebo kovovými) bez izolace je neprůzvučnost zajišťována pouze deskami opláštění a vzduchovou dutinou. Podle výše daných požadavků potom musíme buď zvýšit počet vrstev opláštění, nebo zvětšit šířku dutiny a tím i tloušťku pohlcovače zvuku – izolace Knauf Insulation. Účinnost mezery je však omezena a to hodnotou, která charakterizuje tloušťku této mezery od 75 mm do 200 mm. Přidáním izolace ze skleněných vláken do dutiny se podstatně zvýší neprůzvučnost odrazem a lomem zvukových vln a tlumením kmitů desek opláštění. Účinnost se zvyšuje výplní této dutiny minerálně vláknitým materiálem jakým je Knauf Insulation. Čím vyšší pohlitost minerálně vláknitého materiálu, tím je účinnost takové stěny vyšší.



KNAUFINSULATION

čas chránit energii

Technické zastoupení v ČR

Technické poradenství:

produktový a aplikační specialista
Milan Pokrivčák +420 602 627 219
milan.pokrivcak@knaufinsulation.com

Obchodní specialisté:

Projekty a ploché střechy
Pavel Přeč +420 606 711 304
pavel.prech@knaufinsulation.com

Kontaktní fasády

Vítězslav Veselý +420 725 389 021
vitezslav.vesely@knaufinsulation.com

Technické izolace

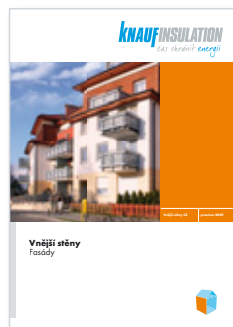
Pavel Havlíček +420 724 283 344
pavel.havlicek@knaufinsulation.com



Obchodní zastoupení v ČR

- Pavel Havlíček +420 724 283 344
pavel.havlicek@knaufinsulation.com
- Martin Vlček +420 724 668 320
martin.vlcek@knaufinsulation.com
- Milan Bogdan +420 602 553 837
milan.bogdan@knaufinsulation.com
obchodní zastoupení Praha východ a okolí
- Jiří Müller +420 724 059 007
jiri.muller@knaufinsulation.com
obchodní zastoupení Praha západ a okolí
- Petr Příbyl +420 606 478 160
petr.pribyl@knaufinsulation.com
- Iveta Janoušková +420 725 319 704
iveta.janouškova@knaufinsulation.com
- Petr Vozák +420 724 527 877
petr.vozak@knaufinsulation.com
- Jaromír Koběluš +420 724 285 445
jaromir.kobelus@knaufinsulation.com

KI-AB-VNISTE/CZ-110520



Knauf Insulation, spol. s r. o.
Bucharova 2641/14
158 00 Praha 5
Česká republika

Knauf Insulation Trading, s. r. o.
Bucharova 2641/14
158 00 Praha 5
Česká republika



Zákaznický servis

Tel.: +420 234 714 014, 018, 020 (skelná minerální vlna)
Tel.: +420 234 714 016, 017 (kamenná minerální vlna, XPS a Heraklith)
Fax: +420 800 800 060
www.knaufinsulation.cz
order.cz@knaufinsulation.com



ČESKÁ STAVEBNÍ AKADEMIE PRAHA
výrobek 2009 technologie

