
















Cenník SK

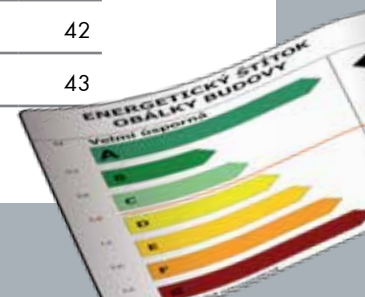
april 2016

Katalóg a cenník minerálnych izolácií s príslušenstvom pre zateplenie stavebných konštrukcií

Platnosť od 11.04.2016

Obsah

Obsah	2
Ponuka produktov pre rôzne spôsoby aplikácií a typy budov	3
Energetický certifikát	4
Odporúčané hrúbky produktov Knauf Insulation	5
Použitie výrobkov pre konštrukcie	6
 vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS - SMARTwall balík)	9
 vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS)	11
 šikmé strechy	17
 vzduchotesný systém Homeseal LDS	20
 stropy	22
 podlahy	24
 vnútorné deliace steny	26
 vonkajšie steny (roštové a sendvičové fasády)	27
 ploché strechy	30
 roštové-nezafazované konštrukcie	33
 fúkané izolácie	34
 technické izolácie	36
 drevovláknité dosky Heraklith®	37
Informácie pre obchodných partnerov	38
Základné údaje o skladovaní a manipulácii výrobkov z minerálnej vlny	39
Knauf Insulation servis a služby	40
Knauf Insulation servis a služby - vzor objednávky	42
Región Knauf Insulation východná Európa	43

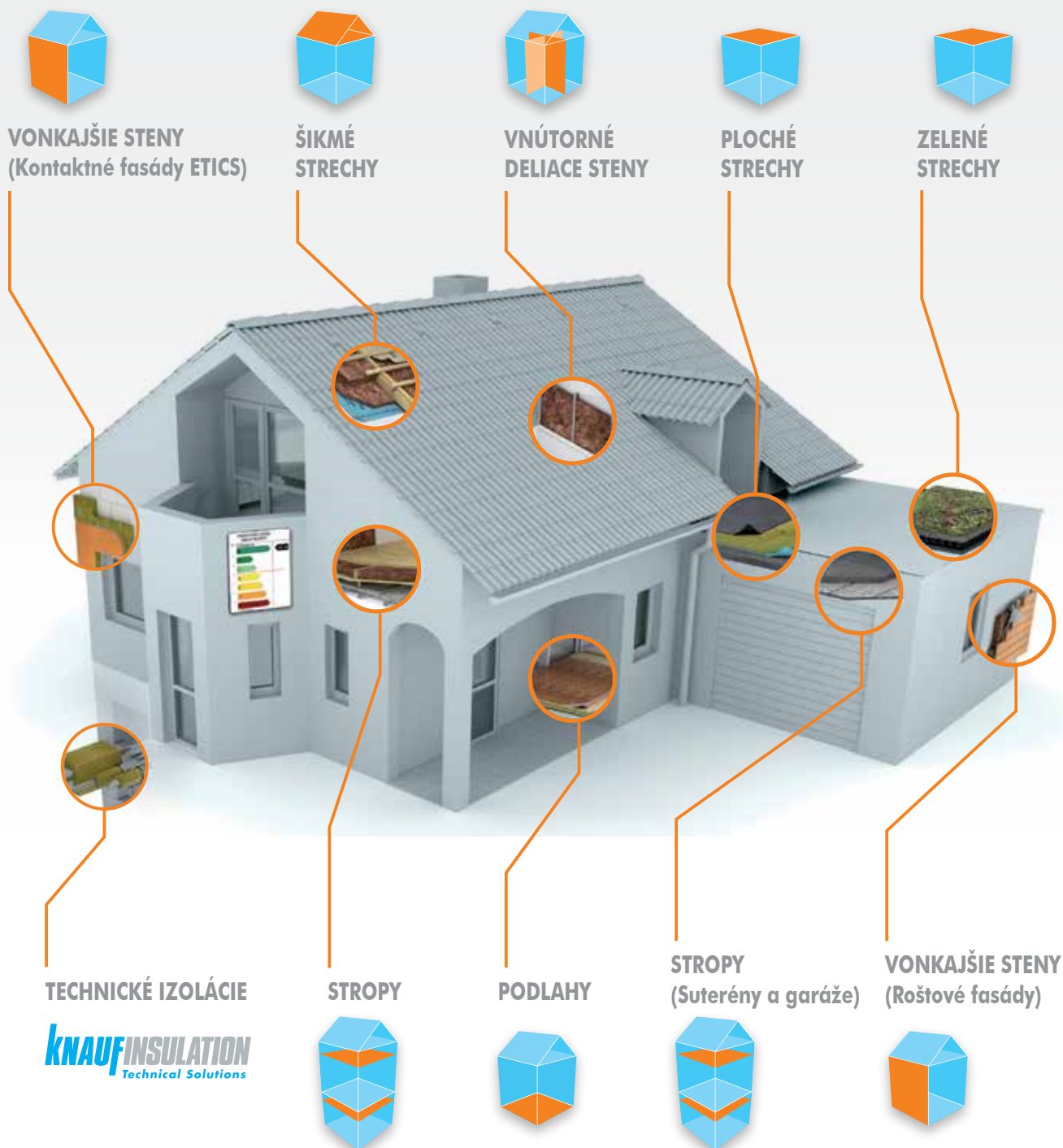


Izolácie Knauf Insulation

ponuka produktov pre rôzne spôsoby aplikácií a typy budov

Správna aplikácia výrobkov z minerálnych vlákien dokáže znížiť spotrebu energie a náklady až o celú polovicu pôvodných nákladov. Izolačné materiály dávajú objektom vyšší štandard z hľadiska tepelného komfortu, požiarnej bezpečnosti a z pohľadu ochrany pred hlukom.

Knauf Insulation prináša na trh široké spektrum výrobkov z minerálnych vlákien, ktoré poskytujú riešenia v obytných, administratívnych i priemyselných budovách od podlahy až po strechu. Tieto produkty majú v prvom rade vynikajúce tepelno - technické vlastnosti. Výrazným spôsobom odstraňujú tepelné straty objektov a predovšetkým prispievajú k významnému zníženiu energetickej náročnosti objektov. Ďalšou ich prednosťou sú požiarne technické vlastnosti, sú úplne nehorľavé, takže dodávajú stavbám vyššiu odolnosť voči ohňu. V neposlednom rade majú vynikajúce akustické vlastnosti. Sú výborným zvukovým izolantom, vďaka tomu zabezpečia citeľné zníženie hlučnosti a zvyšujú tak akustickú pohodu vo vnútri objektu. Všetky produkty sú vyrobené z prírodných materiálov s vysokým podielom recyklovaných zložiek, takže prispievajú aj k zdravej klíme v interiéri a zlepšeniu životného prostredia.



Energetický certifikát

ukazovateľ energetickej náročnosti na prevádzku budovy

Požiadavky na energetickú hospodárnosť budov upravuje na Slovensku zákon 555/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov. Jeho ostatná novelizácia v podobe zákona 300/2012 Z.z. a nadväzujúca vyhláška MVRR SR č. 364/2012 Z.z. definovali požiadavky na energetickú hospodárnosť a energetickú certifikáciu budov v zmysle európskych predpisov.

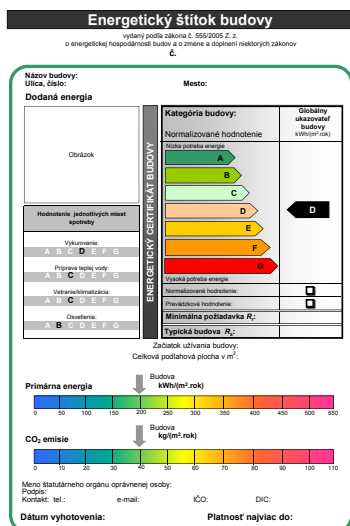
Ich súčasťou je i nastavenie postupného sprísňovania požiadaviek v rokoch 2013, 2016 a 2021, ktoré je platné pre všetky nové budovy a tiež pre všetky významne obnovované budovy, ak je to technicky, funkčne a ekonomicky uskutočniteľné. Významnou obnovou budovy sú stavebné úpravy existujúcej budovy, ktorými sa vykonáva zásah do jej obalovej konštrukcie v rozsahu viac ako 25 % jej plochy, najmä zateplením obvodového plášťa a strešného plášťa a výmenou pôvodných otvorových výplní.

Všetky nové a významne obnovované budovy (ak je to technicky, funkčne a ekonomicky uskutočniteľné) musia teda v zmysle platných požiadaviek dosiahnuť nasledujúce hodnoty:

- od roku 2013 - horná hranica triedy B - nízkoenergetická úroveň
- od roku 2016 - horná hranica triedy A1 - ultranízkoenergetická úroveň
- od roku 2021 - horná hranica triedy A0 - budovy s takmer nulovou potrebou energie.

Do jednotlivých tried sa budovy zaraďujú prostredníctvom energetickej certifikácie. V certifikácii sa hodnotia budovy podľa viacerých kategórií energetických tried, ale hlavné hodnotenie zodpovedá tzv. globálnemu ukazovateľu – primárna energia. Pri klasifikácii budov sa teda berie do úvahy aj energia paliva, ktorá sa napríklad spotrebovala na výrobu tepla, ale nepremienila sa na využiteľné teplo samotné. Napriek tomu, najdôležitejší vplyv na zatriedenie budovy do jednotlivých energetických tried potreba tepla na vykurovanie a tú okrem architektonického riešenia domu najviac ovplyvňuje kvalitná (alebo nekvalitná) tepelná ochrana obálky budovy, ktorá zamedzuje stratám tepla.

Izolačné vlastnosti obvodových stien preto vo veľkej miere prispievajú k energetickej hospodárnosti, respektíve nehospodárnosti budov. Čím má obvodová stena lepšie tepelnoizolačné vlastnosti, tým je hodnotenie energetickej hospodárnosti lepšie, samozrejme pod podmienkou, že sú dobre zateplené aj ostatné obvodové konštrukcie a osadené sú kvalitné otvorové výplne.



Trieda energetickej náročnosti budovy	Slovné vyjadrenie energetickej náročnosti budovy	Spotreba energie na vykurovanie	
		Rodinné domy (kWh/(m ² . rok))	Bytové domy (kWh/(m ² . rok))
A	Mimoriadne úsporná	≤ 42	≤ 27
B	Úsporná	43 – 86	28 – 53
C	Vyhovujúca	87 – 129	54 – 80
D	Nevyhovujúca	130 – 172	81 – 106
E	Nehospodárna	173 – 215	107 – 133
F	Veľmi nehospodárna	216 – 258	134 – 159
G	Mimoriadne nehospodárna	> 258	> 159

Súčiniteľ tepelnej vodivosti λ

Základným ukazovateľom, ktorý charakterizuje tepelnú izoláciu, je podľa európskej legislatívy normy EN 13 162:2001 **súčiniteľ tepelnej vodivosti λ**.

λ je základnou vlastnosťou materiálov Knauf Insulation a vyjadruje tým materiálovú výhodu súvisiacu s vedením tepla. Čím je tento **súčiniteľ nižší**, tým má materiál **lepšie tepelne technické vlastnosti**.

Tepelný odpor R (súčiniteľ prechodu tepla U)

Pri aplikácii na jednotlivé konštrukcie do objektu však hrá významnú úlohu aj hrúbka daného materiálu.

Na rozdiel od súčiniteľa tepelnej vodivosti, ktorý charakterizuje materiál, **tepelný odpor** (alebo recipročná veličina – súčiniteľ prestupu tepla) **charakterizuje vlastnosť konštrukcie**, konštrukcia ako celok.

Čím vyššia hrúbka tepelného izolantu aplikovaného na konštrukciu, tým lepšia tepelne technická vlastnosť celej konštrukcie, tým teda vyšší tepelný odpor konštrukcie (alebo tým nižší súčiniteľ prechodu tepla).

Stanovenie tepelného odporu izolačného materiálu:

R = d / λ [m²KW⁻¹]		
d	hrúbka tepelnej izolácie Knauf Insulation	[m]
λ	súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácie Knauf Insulation	[Wm ⁻¹ K ⁻¹]

Výpočet súčiniteľa prechodu tepla:

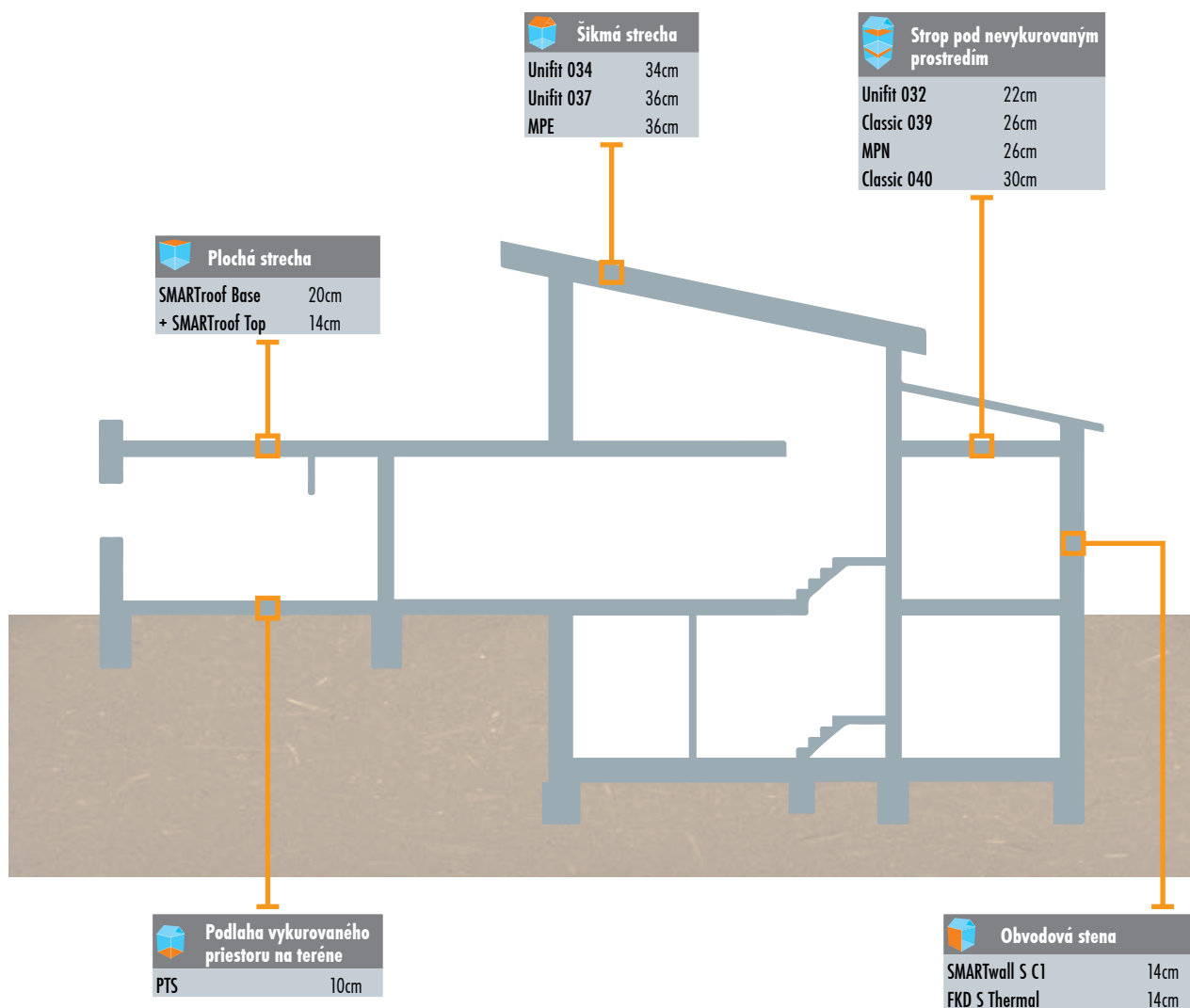
$$U = 1/R \text{ [Wm}^{-2}\text{.K}^{-1}\text{]}$$

Odporúčané hrúbky produktov Knauf Insulation

pre obalové stavebné konštrukcie v súlade s STN 73 05 40-2/2012

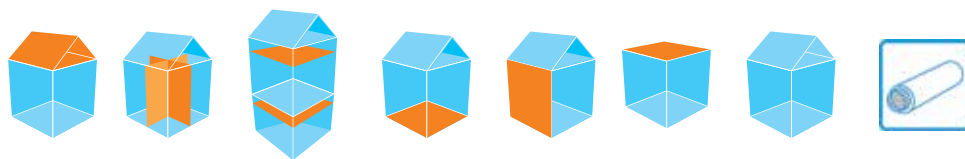
Cieľové odporúčané hodnoty súčiniteľa prechodu tepla konštrukcie $U_{r,2}$ a tepelného odporu $R_{r,2}$ (01.01.2021)

Stavebná konštrukcia	$U_{r,2}$ W/(m ² .K)	$R_{r,2}$ (m ² .K)/W
Šikmá a plochá strecha	0,10	9,90
Obvodová stena	0,15	6,50
Podlaha vykurovaného priestoru na teréne	0,40	2,50
Strop pod nevykurovaným prostredím	0,15	6,50

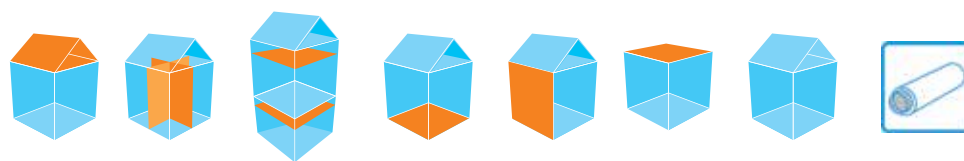


Poznámka: Návrh hrúbky tepelnej izolácie je iba orientačný a v projekte je nutné vždy riešiť tepelno technický výpočet s posúdením konštrukcie i z pohľadu možnej kondenzácie vodných pár.

Použitie výrobkov pre konštrukcie



Názov produktu	strana	Šikmé strechy	Vnútorné deliace steny	Stropy	Podlahy	Vonkajšie steny (fasády)	Ploché strechy	Interiérové nezaťažované konštrukcie	Technické izolácie
Minerálne izolácie a doplnky ku komplexným riešeniam									
SMARTwall balík	9					■			
SMARTwall S C1	12					■			
FKD S Thermal	12					■			
FB S C2	13					■			
FKD RS C1	14					■			
SMARTwall TFIX-8ST	14					■			
Aplikačný nástavec TFIX-8S	15					■			
Krycia zátka	15					■			
FKL	15					■			
Unifit 032 (TI 132U)	17	■		■					
Unifit 034	17	■		■					
Unifit 035	17	■		■					
Unifit 037	18	■		■					
MPE	19	■	■	■		■			
MPN	22	■		■					
Classic 040	22	■	■	■		■			
CLT C1	23			■					
PTN	24				■				
PTE	24				■				
PTS	25				■				
Okrajový pásik	25				■				
DECIBEL	26		■	■					
AKUSTIK BOARD (TP 115)	26		■	■					
ADN	26	■	■	■					
TP 435 B	27		■			■			
NATURBOARD 037 (TP 116)	27		■			■			
FRN	28		■			■			
SMARTroof Base	30						■		
SMARTroof Thermal	30						■		
SMARTroof Top	31						■		
SMARTroof Top WE atikový klin	31						■		
SMARTroof Top 1 CTF spádová doska	31						■		
SMARTroof Top 2 CTF dvojspádová doska	32						■		
MPS	33	■	■	■		■		■	
Classic 039	33	■	■	■		■		■	



Názov produktu	strana	Šikmé strechy	Vnútorné deliace steny	Stropy	Podlahy	Vonkajšie steny (fasády)	Ploché strechy	Interiérové nezaťažované konštrukcie	Technické izolácie
Fúkané izolácie									
SUPAFIL LOFT 045	34							■	
Technické izolácie z minerálnej vlny									
LMF AluR	36								■
LMF 5 AluR	36								■
LMF 10 AluR	36								■
LMF 15 AluR	36								■
Drevoláknité dosky Heraklith®									
Heraklith C	37			■	■				
Heratekta C2	37			■	■	■			
Tektalan HS	37			■	■	■			
Vzduchotesný systém Knauf Insulation Homeseal LDS									
Fólie	20	■		■					
Pásy a doplnky	21	■		■					

- doporučené použitie pre produkty SMARTwall
- doporučené použitie pre výrobky z minerálnej vlny, drevenej vlny Heraklith a systému Homeseal LDS
- doporučené použitie pre výrobky z minerálnej vlny s ECOSE® Technology
 - možné použitie pre výrobky z minerálnej vlny a výrobky Heraklith
 - doporučené použitie pre fúkané izolácie



Knauf Insulation ako prvá na svete získala prestížny certifikát **Zlatý štandard kvality vzduchu v interiéri** od renomovanej spoločnosti Eurofins za ekologickú verziu minerálnej vlny, vyrábanú na báze ECOSE Technology.

Certifikačný program spoločnosti Eurofins je zameraný na hodnotenie materiálov na zateplenie z hľadiska potrebnej kvality vzduchu v interiéri. Hlavným kritériom získania certifikátu je splnenie prísnych noriem, týkajúcich sa vylučovania tzv. emisií VOC (prchavých organických zlúčenín) do interiériu.

SMART_{wall} BALÍK

MINERÁLNÉHO ZATEPLENIA

PRE VÁŠ DOM



Nehorí
chráni pred požiarom



Výborne izoluje
lambda 0,034 W/m.K.



Tlmí hluk
vytvára akustickú pohodu
v interiéri



"Dýcha"
vysoká paropriepustnosť materiálu

Prečo si svoju fasádu zateplíť SMARTwall balíkom?

- Testované riešenie s garanciou kvality od Knauf Insulation.
- Minerálne zateplenie najvyššej kvality.

Fasádna doska SMARTwall N C1 s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami (lambda 0,034 W/m.K.) a povrchovou úpravou pre rýchlejšiu realizáciu.

Originálne komponenty nastavené tak, aby maximálne podporovali výhody minerálnej dosky. Špeciálne izolačné kotvy pre zapustenú montáž minimalizujú tepelné mosty. Lepidlo podporuje vysokú difúziu celého systému. Mriežka má dostatočne pevné a pružné vlákno.

- Paropriepustné zateplenie.

Podmienky získania 50% zľavy z ceny SMARTwall balíka v cenníku Knauf Insulation:
Platí v období od 11.4.2016 do 17.6.2016. Minimálne množstvo je 100m². Platí na hrúbky od 80mm do 240mm izolácie (aj v kombinácii rôznych hrúbok od 80mm). Žiadajte v predajniach zmluvných obchodných partnerov Knauf Insulation (info u obchodných zástupcov Knauf Insulation).

SMARTwall balík obsahuje tieto komponenty:

SMARTwall N C1 fasádnú minerálnu dosku, SMARTwall špeciálne izolačné kotvy TFIX-8ST, SMARTwall lepidlo, SMARTwall výstužnú mriežku.

- SMARTwall balík nezahŕňa finálnu povrchovú úpravu a doplnkové komponenty na zateplenie.





Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS - SMARTwall balík)

NOVOSTAVBA - SMARTwall balík minerálneho zateplenia pre novostavby

SMARTwall N C1: $\lambda_D = 0,034$ [W/m.K]

Pre novo postavený rodinný dom			* materiál steny typu A, B, C, D			* materiál steny typu E		
Názov	Hrúbka izolácie [mm]	R [m ² K/W]	TFIX-8ST dĺžka/mm	Cena/m ²		TFIX-8ST dĺžka/mm	Cena/m ²	
				[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]		[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
SMARTwall balík 80	80	2,35	115	21,21	25,45	155	22,14	26,57
SMARTwall balík 100	100	2,90	135	24,60	29,52	175	25,86	31,03
SMARTwall balík 120	120	3,50	155	28,32	33,98	195	30,17	36,20
SMARTwall balík 140	140	4,10	175	31,95	38,34	215	34,05	40,86
SMARTwall balík 150	150	4,40	195	34,65	41,58	235	37,01	44,41
SMARTwall balík 160	160	4,70	195	36,18	43,42	235	38,53	46,24
SMARTwall balík 180	180	5,25	215	40,15	48,18	255	42,67	51,20
SMARTwall balík 200	200	5,85	235	44,63	53,56	275	48,75	58,50
SMARTwall balík 220	220	6,45	255	48,77	58,52	295	52,97	63,56
SMARTwall balík 240	240	7,05	275	54,84	65,81	335	64,08	76,90

REKONŠTRUKCIA - SMARTwall balík minerálneho zateplenia pre rekonštrukcie

SMARTwall N C1: $\lambda_D = 0,034$ [W/m.K]

Pre rekonštruovaný rodinný dom			* materiál steny typu A, B, C, D			* materiál steny typu E		
Názov	Hrúbka izolácie [mm]	R [m ² K/W]	TFIX-8ST dĺžka/mm	Cena/m ²		TFIX-8ST dĺžka/mm	Cena/m ²	
				[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]		[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
SMARTwall balík 80	80	2,35	155	23,02	27,62	195	24,86	29,83
SMARTwall balík 100	100	2,90	175	26,74	32,09	215	28,84	34,61
SMARTwall balík 120	120	3,50	195	31,05	37,26	235	33,41	40,09
SMARTwall balík 140	140	4,10	215	34,93	41,92	255	37,46	44,95
SMARTwall balík 150	150	4,40	235	36,45	43,74	255	38,98	46,78
SMARTwall balík 160	160	4,70	235	39,41	47,29	275	45,53	54,64
SMARTwall balík 180	180	5,25	255	43,55	52,26	295	47,75	57,30
SMARTwall balík 200	200	5,85	275	49,62	59,54	335	58,86	70,63
SMARTwall balík 220	220	6,45	295	53,85	64,62	335	61,91	74,29
SMARTwall balík 240	240	7,05	335	64,96	77,95	335	64,96	77,95

* materiál steny typu: A (betón, licové betónové dielce), B (plné tehly, vápenopieskové tvárnice, tvárnice z ľahčeného betónu), C (dierované tehly, vápenopieskové dierované tvárnice, dutinové bloky z ľahčeného betónu), D (medzerovitý ľahčený betón)
* materiál steny typu: E (pórbetón)

SMARTwall má vynikajúce teploizolačné vlastnosti, zvyšuje pasívnu požiarnu bezpečnosť objektov a je paropriepustný. Kontaktné zateplenie rekonštruovanej obvodovej steny objektu balíkom minerálneho zateplenia SMARTwall obsahuje komponenty: SMARTwall fasádna minerálna doska N C1, SMARTwall špeciálne izolačné kotvy TFIX-8ST, SMARTwall lepiaca a stierkováca malta, SMARTwall sklotextilná mriežková tkanina.

Jednostranný silikátový nástrek na povrchu izolačných dosiek zlepšuje príľnavosť lepidla resp. stierkovej hmoty k izolácii, zjednodušuje manipuláciu s doskami, skraca celkový čas realizačných prác a znižuje spotrebu malty v porovnaní so štandardnou minerálnou doskou.

Cena SMARTwall balíka je vypočítaná za m² minerálneho zateplenia = izolačný materiál + uvedené komponenty. Celkové množstvo izolácie a jednotlivých komponentov sú zaokrúhlené na celé balenie resp. ks. V cene SMARTwall balíka nie je zahrnutá finálna povrchová úprava a doplnkové komponenty na zateplenie.

A1

trieda reakcie na oheň

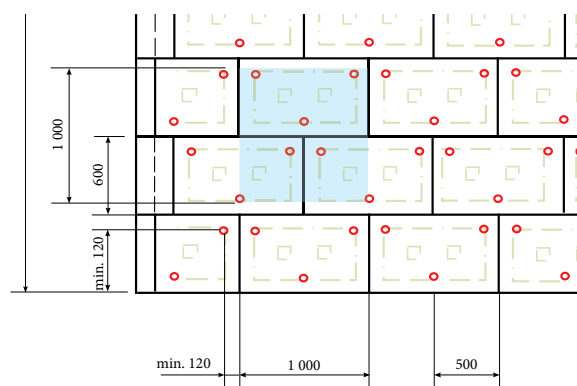


testované podľa ETAG 004

7,5 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine dosky

Doporučený kotviaci plán



Rozmiestnenie kotiev musí zodpovedať kotviacemu plánu, čo znamená, že pre štandardný rodinný dom do výšky 8 m je nutné použiť 3 ks kotiev na dosku, tzn. 6 ks / m²



Fasádna minerálna doska SMARTwall N C1



SMARTwall špeciálne izolačné kotvy TFIX - 8ST



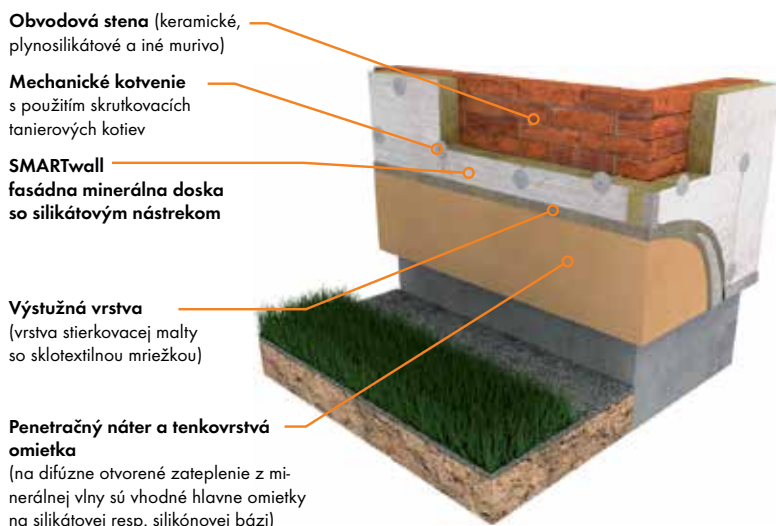
SMARTwall lepiaca a stierkováca malta



SMARTwall výstužná mriežka



Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS - popis)



Obvodová stena (keramické, plynosilikátové a iné murivo)

Mechanické kotvenie s použitím skrutkovacích tanierových kotiev

SMARTwall fasádna minerálna doska so silikátovým nástrekom

Výstužná vrstva (vrstva stierkovej malty so sklotextilnou mriežkou)

Penetračný náter a tenkovrstvá omietka (na difúzne otvorené zateplenie z minerálnej vlny sú vhodné hlavne omietky na silikátovej resp. silikónovej bázi)

Výhody zapusteného kotvenia pomocou TFIX-8ST

- bezpečné upevnenie minerálnej izolácie na obvodovú stenu
- vysoké charakteristické zaťaženie pri minimálnej kotvejnej hĺbke
- izolácia na povrchu taniera eliminuje vznik tepelných mostov
- jednotný priemer vŕtaného otvoru pre všetky podklady obvodových stien (8 mm)



Pokiaľ je tanier štandardnej kotvy umiestnený tesne pod vonkajším povrchom, môže dôjsť pri spoločnom pôsobení vonkajších vplyvov k vykreslovaniu obrysov taniera na povrchu fasády.



Konkrétnu skladbu hlavne z pohľadu hrúbky tepelnej izolácie, by mala riešiť projektová dokumentácia stavby. Jej nevyhnutnou súčasťou by malo byť aj tepelnotechnické posúdenie zatepovanej obvodovej steny a statické posúdenie s návrhom typu a schémy rozmiestnenia fasádnych kotiev.

Základným parametrom, ktorý definuje tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií, je **súčiniteľ prestupu tepla U [W/m².K]**.

Maximálna prípustná hodnota U je tzv. **odporúčaná hodnota** (platná od 01.01.2016) požadovaná pre vonkajšie steny, **U_{n1} = 0,22 W/m².K**, viď. STN 73 0540-2.

Typ	Obvodová stena		Tepelná izolácia	
	Hrúbka mm		SMARTwall N C1 / FKD N Thermal	Hrúbka/mm
Tehlové bloky	330		180	200
Plná tehla	300		200	220
	450		180	200
Tehla CDm	240		160	180
	375		140	160
Sivý párobetón	300		160	180
	400		140	160
Škvárobetón	300		200	220
	400		180	200

Poznámka: Doporučené hrúbky tepelnej izolácie sú len orientačné.

Doporučené hrúbky tepelnej izolácie

- vyhovuje požiadavkám
- ekonomicky úsporné riešenie

Fasáda zateplená minerálnou izoláciou Knauf Insulation – bezpečné riešenie

1) Systémové riešenie

Fasádne produkty Knauf Insulation sú súčasťou certifikovaných riešení kontaktných zatepovacích systémov (ETICS) na báze minerálnej vlny dostupných na trhu.

2) Postup pre ETICS

Realizácia systému by mala postupovať v niekoľkých na seba nadväzujúcich krokoch, ktoré musia byť dodržané.

■ Príprava podkladu

Podklad musí vykazovať požadovanú rovinnosť a súdržnosť.

■ Založenie systému

Pre založenie kontaktného zatepovacieho systému sa najčastejšie používajú hliníkové zakladacie profily.

■ Lepenie tepelnej izolácie

Minerálne dosky sa lepia po obvode a v 2-3 bodoch v ploche tak, aby po pritlačení dosky na stenu bola plocha lepiacej malty min. na 40% povrchu dosky. Lepiaca malta sa nanáša zubovým hladidlom. Pri použití dosiek SMARTwall s nástrekom odpadá nutnosť vtlačania penetračnej vrstvy lepiacej malty do povrchu minerálnej vlny. Dosky sa aplikujú horizontálne na väzbu.



■ Mechanické kotvenie

Aplikácia kotiev sa najčastejšie realizuje na druhý deň po nalepení na obvodovú stenu. Minimálny počet fasádnych tanierových kotiev je obvykle 6-8 ks/m².

■ Výstužná vrstva a finálna omietka

Výstužná vrstva sa skladá z 3 až 5 mm stierkovej malty s sklotextilnou mriežkou. Pri použití dosiek SMARTwall s nástrekom odpadá nutnosť vtlačania penetračnej vrstvy stierkovej malty do povrchu minerálnej vlny. Konečnú povrchovú úpravu tvorí konkrétny typ tenkovrstvej omietky v hrúbke od 1,5 do 5 mm.



Viac informácií nájdete na www.fasadnadoska.sk

Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS – požiarna bezpečnosť)



Pri celkovej obnove budov je okrem tepelno – technických požiadaviek dôležitá aj požiarna bezpečnosť stavieb. Aj za týmto účelom boli zrealizované zmeny v **protipožiarnych normách STN 73 0802 a STN 73 0834**, ktoré reagujú na **zväčšujúce sa hrúbky tepelných izolantov v roku 2016**. Nové požiadavky sa týkajú dodatočného zateplovania stavieb postavených pred rokom 2001.

Aktualizované normy majú od **1. marca 2016** zabrániť či obmedziť šírenie požiaru po fasáde budovy a tak stanovujú požiadavky na zateplovací systém s polystyrénom, EPS. Pri vyšších hrúbkach tepelnej izolácie je väčšie nebezpečenstvo ich vznietenia, a teda šírenia požiaru z nižších podlaží na vyššie. Za týmto účelom sa **pri hrúbke tepelného izolantu 100 až 200mm** požaduje zhotovenie požiarnych zábran z **minerálnej vlny** so šírkou aspoň **200mm** nad každým podlažím s otvormi (oknami) od výšky 7,00 m nad terénom, ale aj v určených prípadoch zvislých zábran na nárožiach budovy a ďalších miestach.

Požiarné predpisy v **novostavbách bytových domov** sa nemenia a postupuje sa aj naďalej podľa **Vyhlášky Ministerstva vnútra č. 94/ 2004 Z.z.** v znení neskorších predpisov a súvisiacej **STN 92 0201-2**.

Alternatíva – minerálna vlna Knauf Insulation

Zateplovací systém s MW má triedu reakcie na oheň **A2-s1, d0**, je teda **nehorľavý**, takže uvedené protipožiarné opatrenia pri ňom nie sú potrebné. Pri použití systému s MW nie je potrebné striedanie izolantov, takže sa investori môžu vyhnúť prácnym postupom a zvýšeným nárokom na technologickú disciplínu, ktoré sú potrebné pri aplikácii požiarnych pásov.

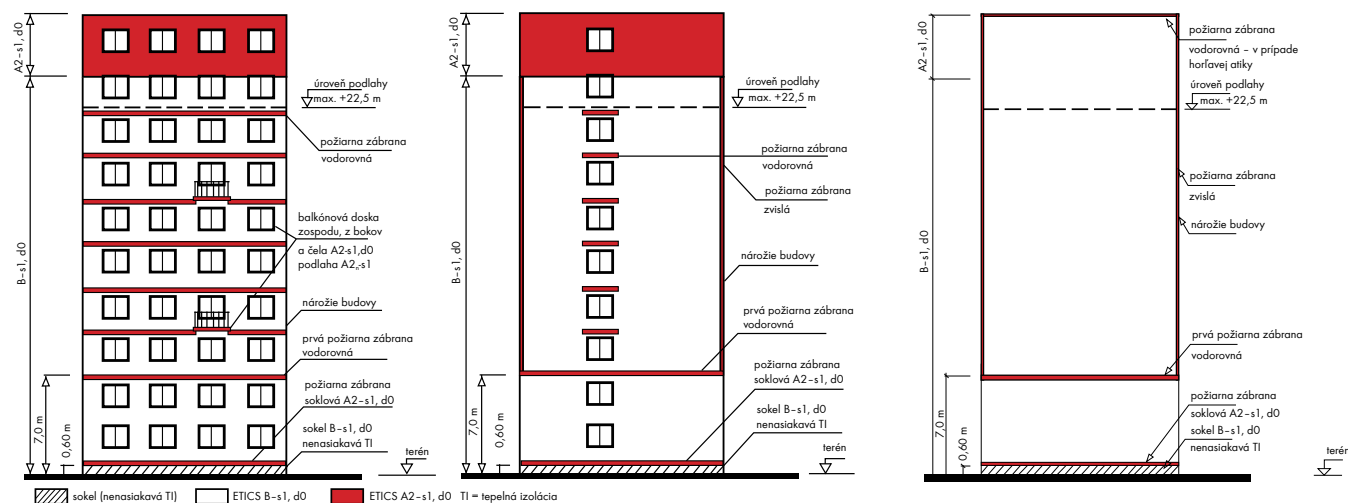
Bez ohľadu na výšku stavby a hrúbku tepelnej izolácie sa požaduje použiť ETICS s MW:

- na plochách obvodových stien podzemných podlaží nad terénom;
- na vodorovnej konštrukcii a bočných stenách balkónov a lodžii (od výšky 7,00 m nad terénom);
- na obvodových stenách okolo prestupov, rozvodov, bleskozvodov (zabudovaných v ETICS a vo vzdialenosti zvodov od povrchu do 100 mm) a pod. ;
- na vonkajších obvodových stenách únikových ciest (napr. pavlače a vonkajšie schodiská) a vstupných vonkajších dverí ;
- na obvodových stenách vonkajších únikových a zásahových ciest;
- ak výpočet odstupovej vzdialenosti nedovoľuje použitie horľavého ETICS.

Požítie ETICS vylučne s MW je povinné okrem iných:

- v budovách polikliník a zdravotníckych zariadení s viac ako jedným nadzemným podlažím navrhnutých podľa STN 73 0835;
- v budovách materských škôl s viac ako jedným nadzemným podlažím;
- v budovách s formami bývania nižšieho štandardu podľa STN 73 4301 s viac ako 2 nadzemnými podlažiami.

Poznámka: Projekty je potrebné vždy riešiť v súlade s konkrétnym znením normy





Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS)

SMARTwall S C1

 $\lambda_D = 0,035 [W/m.K]$ 

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
80	2,25	2,40	4	32	76,80	504942	14,23	17,07
100	2,85	1,80	3	36	64,80	504917	16,49	19,79
120	3,40	1,20	2	44	52,80	504918	19,79	23,75
140	4,00	1,20	2	36	43,20	504920	23,09	27,71
150	4,25	1,20	2	36	43,20	504921	24,74	29,69
160	4,55	1,20	2	32	38,40	504922	26,39	31,67
180*	5,10	1,20	2	28	33,60	504926	29,69	35,63
200	5,70	1,20	2	24	28,80	504928	32,99	39,59
220*	6,25	0,60	1	48	28,80	504933	36,29	43,55
240	6,85	0,60	1	44	26,40	504934	39,59	47,51

rozměr: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznicky servis Knauf Insulation, s. r. o.

SMARTwall S C1

Optimálna minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami určená na zateplenie vonkajších stien ako súčasť kontaktného zateplovacieho systému pre rodinné a bytové domy resp. priemyselné budovy.

Výrobok zvyšuje pasívnu požiarňu bezpečnosť objektov, pohlcuje hluk z exteriéru a je paropriepustný. Jednostranný silikátový nástrek na povrchu dosiek zlepšuje príľnavosť lepidla resp. stierkovej hmoty k izolácii, zároveň zjednodušuje manipuláciu s doskami a znižuje spotrebu lepidla v porovnaní so štandardnou minerálnou doskou.

A1

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02

50–245 mm

hrúbka výrobku

10 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine dosky

FKD S Thermal

 $\lambda_D = 0,035 [W/m.K]$ 

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,40	4,20	7	28	117,60	504583	8,40	10,08
60	1,70	3,00	5	32	96,00	504590	10,08	12,10
70	2,00	2,40	4	36	86,40	504593	11,76	14,11
80	2,25	2,40	4	32	76,80	504594	13,12	15,74
100	2,85	1,80	3	36	64,80	504429	16,40	19,68
120	3,40	1,20	2	44	52,80	504548	19,68	23,62
140	4,00	1,20	2	36	43,20	504551	22,96	27,55
150	4,25	1,20	2	36	43,20	504552	24,60	29,52
160	4,55	1,20	2	32	38,40	504556	26,24	31,49
180	5,10	1,20	2	28	33,60	504558	29,52	35,42
200	5,70	1,20	2	24	28,80	504560	32,80	39,36
220	6,25	0,60	1	48	28,80	504561	36,08	43,30
240	6,85	0,60	1	44	26,40	504563	39,36	47,23
245	7,00	0,60	1	44	26,40	504575	40,18	48,22

rozměr: 600 x 1000 mm

FKD S Thermal

Minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami určená na zateplenie vonkajších stien ako súčasť kontaktného zateplovacieho systému pre rodinné a bytové domy resp. priemyselné budovy. Výrobok zvyšuje pasívnu požiarňu bezpečnosť objektov, pohlcuje hluk z exteriéru a je paropriepustný. Je súčasťou certifikovaných kontaktných zateplovacích systémov ETICS s izolantom na báze minerálnej vlny.

A1

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02

50–245 mm

hrúbka výrobku

10 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine dosky

Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS)



FB S C2

$\lambda_D = 0,035 [W/m.K]$

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
80	2,25	2,88	12	12	34,56	541936	23,23	27,88
100	2,85	2,16	9	12	25,92	541939	27,29	32,74
120	3,40	2,16	9	9	19,44	521592	30,89	37,07
140	4,00	1,44	6	12	17,28	521191	33,27	39,93
150	4,25	1,44	6	12	17,28	541940	36,29	43,54
160	4,55	1,44	6	12	17,28	541941	36,94	44,32
180	5,10	1,44	6	9	12,96	541943	42,14	50,57
200	5,70	0,72	3	18	12,96	541947	43,43	52,12



rozmer: 1200 x 200 mm

FB S C2

Požiarne zábrana z minerálnej izolácie s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami určená na aplikáciu ETICS ako nevyhnutná súčasť kontaktného zateplovacieho systému triedy reakcie na oheň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou z expandovaného polystyrénu (EPS) triedy reakcie na oheň spoň E. Požiarne zábrana musí byť aplikovaná v celej hrúbke tepelnoizolačného kontaktného systému. Obmedzuje šírenie požiaru systémom po vonkajšom povrchu obvodovej steny a tým zvyšuje pasívnu požiarne bezpečnosť stavby. Obojstranný silikátový nástrek na povrchu dosiek zlepšuje prínavosť lepidla a stierkovej hmoty k izolácii, zároveň zjednodušuje manipuláciu s doskami a znižuje spotrebu lepidla v porovnaní so štandardnou minerálnou doskou.

A1

trieda reakcie na oheň

50–245 mm

hrúbka výrobku

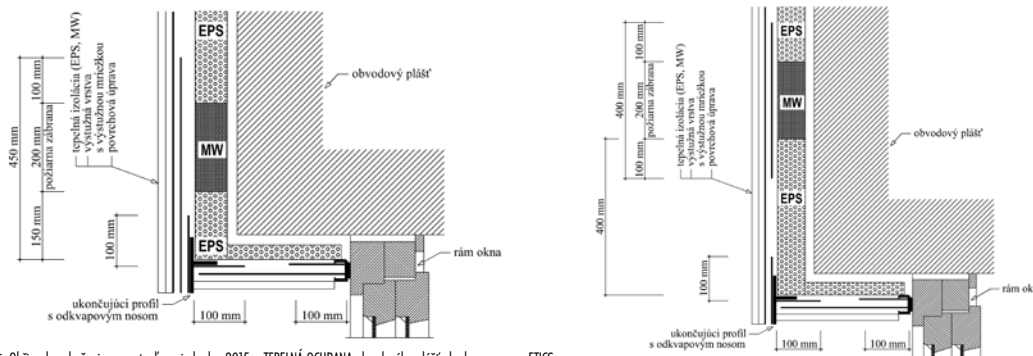
CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02

10 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine lamely

Detail: Okenné nadpražie s požiarными zábrami



Zdroj: Občianske združenie pre zateplovanie budov 2015 - TEPELNÁ OCHRANA obvodového plášťa budov pomocou ETICS

Tepelná izolácia Knauf Insulation aplikovaná na ŽB stenu (hr. 250 mm) bytového domu

i	e	i	e	i	e	i	e
bez zateplenia		FKD S Thermal hr. = 120 mm		FKD S Thermal hr. = 160 mm		FKD S Thermal hr. = 180 mm	
$U = 3,80 W/(m^2 \cdot K)$		$U = 0,22 W/(m^2 \cdot K)$		$U = 0,20 W/(m^2 \cdot K)$		$U = 0,18 W/(m^2 \cdot K)$	
Veľmi nevhodná		Vyhovujúca		Úsporná		Mimoriadne úsporná	

i - interiér e - exteriér


Pozn.: Všetky hodnoty súčiniteľa prechodu tepla vychádzajú z výpočtov programu TEPL0 2009, Svoboda SOFTWARE®, výpočet je pri konštrukciách s miernymi tepelnými mostami s výpočtovou hodnotou súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda = 0,035 W/(m \cdot K)$.



Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS)

FKD RS C1

$\lambda_D = 0,037$ [W/m.K]

	Hrúbka [mm]	R [m²K/W]	m²/balík	ks/balík	balík/paleta	m²/paleta	Číslo SAP [balík]	Číslo SAP [paleta]	Cena/m²	
									[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	20	0,50	9,60	16	12	115,20	403322	403323	5,41	6,49
	30	0,80	6,00	10	16	96,00	403324	403327	6,59	7,91
	40	1,05	4,20	7	36	151,20	403325	403326	8,22	9,86

rozmer: 600 x 1000 mm

FKD RS C1

Minerálna izolácia určená na tepelnú, zvukovú a protipožiarnu izoláciu ostenia pri kontaktnom zateplení obvodových stien. Neoddeliteľná súčasť kontaktných zateplovacích systémov.













Jednostranný silikátový nástrek na povrchu dosiek zlepšuje príľnavosť lepidla resp. stierkovej hmoty k izolácii, zároveň zjednodušuje manipuláciu s doskami.

A1
trieda reakcie na oheň

20-40 mm
hrúbka výrobu

CE
ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

SMARTwall TFIX-8ST

	Názov	Dĺžka [mm]	Hrúbka izolácie [mm]*	ks/balík	ks/paleta	Číslo SAP [balenie]	Hĺbka vrtu	Materiál steny	Cena/ks	
									[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	TFIX-8ST-115	115	80	100	4000	435271	ABCD 25mm, E 65mm		0,67	0,80
	TFIX-8ST-135	135	100	100	4000	435282	ABCD 25mm, E 65mm		0,74	0,88
	TFIX-8ST-155	155	120	100	4000	435308	ABCD 25mm, E 65mm		0,84	1,01
	TFIX-8ST-175	175	140	100	4000	435309	ABCD 25mm, E 65mm		0,98	1,18
	TFIX-8ST-195	195	160	100	4000	435311	ABCD 25mm, E 65mm		1,21	1,45
	TFIX-8ST-215	215	180	100	4000	435312	ABCD 25mm, E 65mm		1,40	1,68
	TFIX-8ST-235	235	200	100	4000	435313	ABCD 25mm, E 65mm		1,68	2,02
	TFIX-8ST-255	255	220	100	4000	435314	ABCD 25mm, E 65mm		1,89	2,27
	TFIX-8ST-275	275	240	100	2400	435316	ABCD 25mm, E 65mm		2,50	3,00
	TFIX-8ST-295	295	240	100	2400	435317	ABCD 25mm, E 65mm		3,15	3,78
	TFIX-8ST-335	335	240	100	2400	435318	ABCD 25mm, E 65mm		5,00	6,00

hrúbka: 8 mm

* platí pre novostavby a materiál steny typu A, B, C, D

SMARTwall TFIX-8ST

Špeciálna tanierová kotva na bezpečné upevnenie minerálnej izolácie na obvodovú stenu pri kontaktnom zatepľovacom systéme. Špeciálne rozperné časti kotvy umožňujú vysoké charakteristické zaťaženie pri minimálnej kotvejnej hĺbke. Spôsob aplikácie a izolácia na povrchu taniera eliminujú vznik tepelných mostov. Výhodou je aj jednotný priemer vítaného otvoru pre všetky podklady obvodových stien (8 mm). Kotva sa montuje pomocou aplikáčného nástavca TFIX-8S (TORX 40)

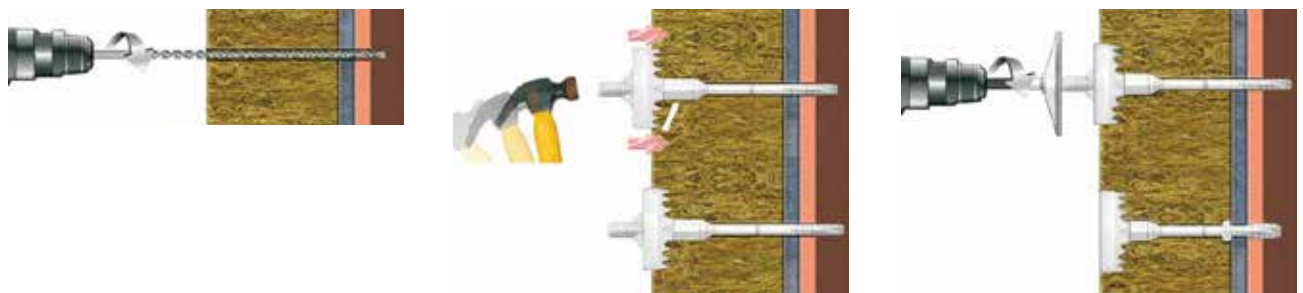
115-335 mm
dĺžka výrobu



Európske technické osvedčenie
ETA-11/0144

0,002 W/K
Bodový súčiniteľ prestupu tepla λ


Postup aplikácie kotvy SMARTwall TFIX-8ST



Vonkajšie steny (kontaktné fasády ETICS)



Aplikačný nástavec TFIX-8S


	Názov	Balenie	Balenie [ks]	Číslo SAP [balenie]	Cena/ks	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	TFIX-8S-TOOL	kartónová krabica	1	435401	60,00	72,00

TORX 40

TFIX-8S-TOOL

Aplikačný nástavec pre rýchlu a bezpečnú aplikáciu tanierových kotiev TFIX-8ST. Pomocou nástavca sa dosahuje spoľahlivá kontrola montáže a zapustenie taniera.

Krycia zátka

	Priemer [mm]	Hrúbka [mm]	ks/balenie	Číslo SAP [balenie]	Cena/ks		Cena/balenie	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]	[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	66*	25	1280	2437873	0,16	0,19	204,80	245,76
	72*	20	1280	308018	0,16	0,19	204,80	245,76

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

KRYCIA ZÁTKA


Krycia zátka z minerálnej vlny určená na prekrytie taniera hmoždínok s cieľom eliminácie vzniku tepelného mosta pri aplikácii zapustených hmoždínok do fasádnych dosiek z minerálnej vlny pre kontaktné fasády.

A1

trieda reakcie na oheň

FKL

$\lambda_D = 0,040$ [W/m.K]

	Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balik	ks/balik	balik/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
								[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	100	2,50	2,16	9	12	25,92	2437033	15,70	18,84
	120	3,00	2,16	9	9	19,44	2437019	18,84	22,61
	140	3,50	2,16	9	9	19,44	2437652	21,98	26,38
	150	3,75	1,44	6	12	17,28	2437653	23,55	28,26
	160	4,00	1,44	6	12	17,28	2437677	25,12	30,14
	180	4,50	1,44	6	9	12,96	2437016	28,26	33,91
	200	5,00	1,44	6	9	12,96	2437017	31,40	37,68
	220*	5,50	1,44	6	9	12,96	2437690	34,54	41,45
	240*	6,00	0,72	3	15	10,80	2437693	37,68	45,22
	260*	6,50	0,72	3	15	10,80	2437698	40,82	48,98

rozmer: 200 x 1200 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

FKL

Minerálna izolácia vo forme lamiel s nadštandardnými mechanickými vlastnosťami určený na zateplenie vonkajších stien ako súčasť kontaktného zateplovacieho systému pre rodinné a bytové domy resp. priemyselné budovy v prípade komplikovanejších povrchových úprav fasád a vyššieho zaťaženia obkladom, napr. keramický alebo kamenný obklad. Pri aplikácii na novostavbu v štandardnej finálnej povrchovej úprave (farebná omietka) výrobok nie je potrebné mechanicky kotviť do výšky 8 m. Výrobok zvyšuje pasívnu požiaru bezpečnosť objektov, pohlcuje hluk z exteriéru a je paropriepustný.

A1

trieda reakcie na oheň

20-300 mm

hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

100 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine lamely

ZDRAVÉ ZATEPLENIE PRE VÁŠ DOM

BEZ FORMALDEHYDU*

* Bezformaldeydová technológia spojiva.



Prečo je izolácia
s technológiou
ECOSE zdravá?



- bez formaldehydu, fenolov a akrylátov
- zlepšuje kvalitu vzduchu v interiéri
- výborné tepelné a akustické vlastnosti



Šikmé strechy



Stropy



Vnútorne steny



Prevetrávané fasády

www.knaufinsulation.sk

KNAUFINSULATION

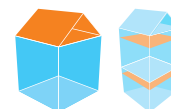
with **ECOSE**
TECHNOLOGY

Šikmé strechy

C Vyhovujúci
Unifit 037

B Úsporný
Unifit 035

A Mimoriadne úsporný
Unifit 032



Unifit 032 (TI 132U)

$\lambda_D = 0,032$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	roli/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
60*	6900	1,85	8,28	18	149,04	2434765	5,91	7,09
80*	5200	2,50	6,24	18	112,32	2434767	7,88	9,46
100	4200	3,10	5,04	18	90,72	2434621	9,75	11,70
120	3500	3,75	4,20	18	75,60	2434630	11,70	14,04
140	3000	4,35	3,60	18	64,80	2434634	13,65	16,38
160	2500	5,00	3,00	18	54,00	2434638	15,60	18,72
180*	2200	5,60	2,64	18	47,52	247500	17,55	21,06
200	2000	6,25	2,40	18	43,20	247515	19,50	23,40
220	2000	6,85	2,40	18	43,20	427456	21,45	25,74
240	2000	7,50	2,40	18	43,20	427461	23,40	28,08
260	2000	8,10	2,40	18	43,20	427463	25,35	30,42

šírka roly: 1200 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

Unifit 034

$\lambda_D = 0,034$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	roli/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
80*	6000	2,35	7,20	24	172,80	401566	5,36	6,43
100	4800	2,90	5,76	24	138,24	401572	6,65	7,98
120*	4000	3,50	4,80	24	115,20	401586	7,98	9,58
140*	3400	4,10	4,08	24	97,92	401599	9,31	11,17
160*	3000	4,70	3,60	24	86,40	401604	10,64	12,77
180	2700	5,25	3,24	24	77,76	401609	11,97	14,36
200	2400	5,85	2,88	24	69,12	401611	13,30	15,96
220*	2700	6,45	3,24	18	58,32	447917	14,63	17,56
240	2500	7,05	3,00	18	54,00	447913	15,96	19,15

šírka roly: 1200 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.



Unifit 032 a Unifit 034

Prémiová minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami a nadštandardnou tuhosťou, ktorá zjednodušuje jej aplikáciu do stavebnej konštrukcie. U tohto materiálu je významným spôsobom eliminovaná prašnosť. Špeciálne značenie „-“ umožňuje nenáročný odpočet potrebného rozmeru a následne jednoduché rezanie. Prednostne je určený pre aplikáciu do šikmých striech a rámových konštrukcií nízkoenergetických až pasívnych stavieb. Výrobok zvyšuje pasívnu požiarnu bezpečnosť zateplenej konštrukcie a významne pohlcuje hluk z exteriéru.

A1
trieda reakcie na oheň

60-260 mm
hrúbka výrobku

CE
ES certifikát zhody
0764-CPR-0208

Unifit 035

$\lambda_D = 0,035$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	roli/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
60	9000	1,70	10,80	24	259,20	2440123	3,66	4,39
80	7000	2,25	8,40	24	201,60	2440139	4,88	5,86
100	6300	2,85	7,56	24	181,44	2440149	6,00	7,20
120	5300	3,40	6,36	24	152,64	2440169	7,20	8,64
140	4500	4,00	5,40	24	129,60	2440171	8,40	10,08
160	4000	4,55	4,80	24	115,20	2440173	9,60	11,52
180	3500	5,10	4,20	24	100,80	2440175	10,80	12,96
200	3200	5,70	3,84	24	92,16	2440189	12,00	14,40
220*	3300	6,25	3,96	18	71,28	2440191	13,20	15,84
240	3000	6,85	3,60	18	64,80	2440193	14,40	17,28

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.



Unifit 035

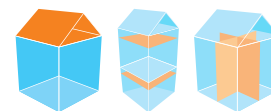
Otímalná minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami a nadštandardnou tuhosťou, ktorá zjednodušuje jej aplikáciu do stavebnej konštrukcie. U tohto materiálu je významným spôsobom eliminovaná prašnosť. Špeciálne značenie „-“ umožňuje nenáročný odpočet potrebného rozmeru a následne jednoduché rezanie. Výrobok je určený pre aplikáciu do konštrukcie šikmých striech. Výrobok zvyšuje pasívnu požiarnu bezpečnosť konštrukcie strechy a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1
trieda reakcie na oheň

60-240 mm
hrúbka výrobku

CE
ES certifikát zhody
0764-CPR-0208

Šikmé strechy



Unifit 037

$\lambda_D = 0,037 [W/m.K]$



Hrúbka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	rolí/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
60	12100	1,60	14,52	24	348,48	513569	2,76	3,31
80	9200	2,15	11,04	24	264,96	513571	3,68	4,42
100	7400	2,70	8,88	24	213,12	513577	4,55	5,46
120	6200	3,25	7,44	24	178,56	513585	5,46	6,55
140	5300	3,80	6,36	24	152,64	513587	6,37	7,64
160	4700	4,30	5,64	24	135,36	513591	7,28	8,74
180	4100	4,85	4,92	24	118,08	513599	8,19	9,83
200	3700	5,40	4,44	24	106,56	513608	9,10	10,92
220*	3400	5,95	4,08	24	97,92	513611	10,01	12,01
240	3100	6,50	3,72	24	89,28	513616	10,92	13,10

Šírka role: 1200 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

60-240 mm
hrúbka výrobku



Unifit 037

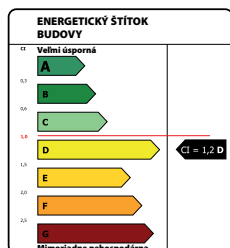
Štandardná minerálna izolácia s vyhovujúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami a tuhosťou, ktorá zjednodušuje jej aplikáciu do stavebnej konštrukcie. U tohto materiálu je významným spôsobom eliminovaná prašnosť. Špeciálne značenie „-“ umožňuje nenáročný odpočet potrebného rozmeru a následne jednoduché rezanie. Výrobok je určený pre aplikáciu do konštrukcie šikmých striech, v ktorých zvyšuje pasívnu požiarnu bezpečnosť a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1
trieda reakcie
na oheň

CE
ES certifikát zhody
0764-CPR-0208

Tepelná izolácia uložená

medzi krokvami

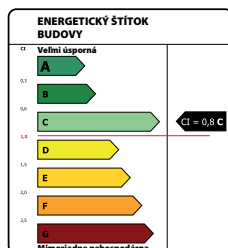


hr. izolácie 220 mm

R = 5,90 m².K/W

Nevyhovuje

medzi- a pod krokvami jedna vrstva pod krokvami v hrúbke 160 mm

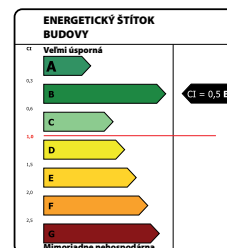


hr. izolácie 200+160 mm

R = 9,95 m².K/W

Vyhovuje

medzi- a pod krokvami dve vrstvy pod krokvami v hrúbke 120+80 mm



hr. izolácie 400 mm

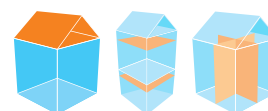
R = 11,40 m².K/W

Vyhovuje - vyšší štandard

Pozn.: Výpočet je urobený pre konštrukciu s miernymi tepelnými mostami s výpočtovou hodnotou súčiniteľa tepelnej vodivosti $\lambda = 0,035 W/mK$.

Ak bude konštrukcia zateplená tepelnou izoláciou s nižšou „ λ “, výsledky budú priaznivejšie z pohľadu zníženia energetickej náročnosti konštrukcie resp. budovy.

Šikmé strechy



MPE

$\lambda_D = 0,035$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,40	6,00	10	20	120,00	307080	3,61	4,33
60	1,70	4,80	8	20	96,00	307084	4,33	5,20
80	2,25	3,60	6	20	72,00	307085	5,78	6,94
100	2,85	3,00	5	20	60,00	2409906	7,15	8,58
120	3,40	2,40	4	20	48,00	307086	8,58	10,30
140	4,00	1,80	3	24	43,20	2409907	10,01	12,01
150	4,25	1,80	3	24	43,20	2409903	10,73	12,87
160	4,55	1,80	3	20	36,00	307273	11,44	13,73
180	5,10	1,80	3	20	36,00	2409904	12,87	15,45
200	5,70	1,20	2	24	28,80	308466	14,30	17,16
220*	6,25	1,20	2	24	28,80	474493	15,73	18,87
240*	6,85	1,20	2	20	24,00	505947	17,16	20,59

rozmer: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

MPE

Nadštandardne tuhá minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme dosiek. Vynikajúce mechanické vlastnosti zjednodušujú jej aplikáciu do konštrukcie šikmej strechy resp. stropu a vnútornej steny.

Výrobok zvyšuje požiaru odolnosť konštrukcie a významne pohlcuje hluk resp. prispieva k zvýšeniu vzduchovej nepriepustnosti.

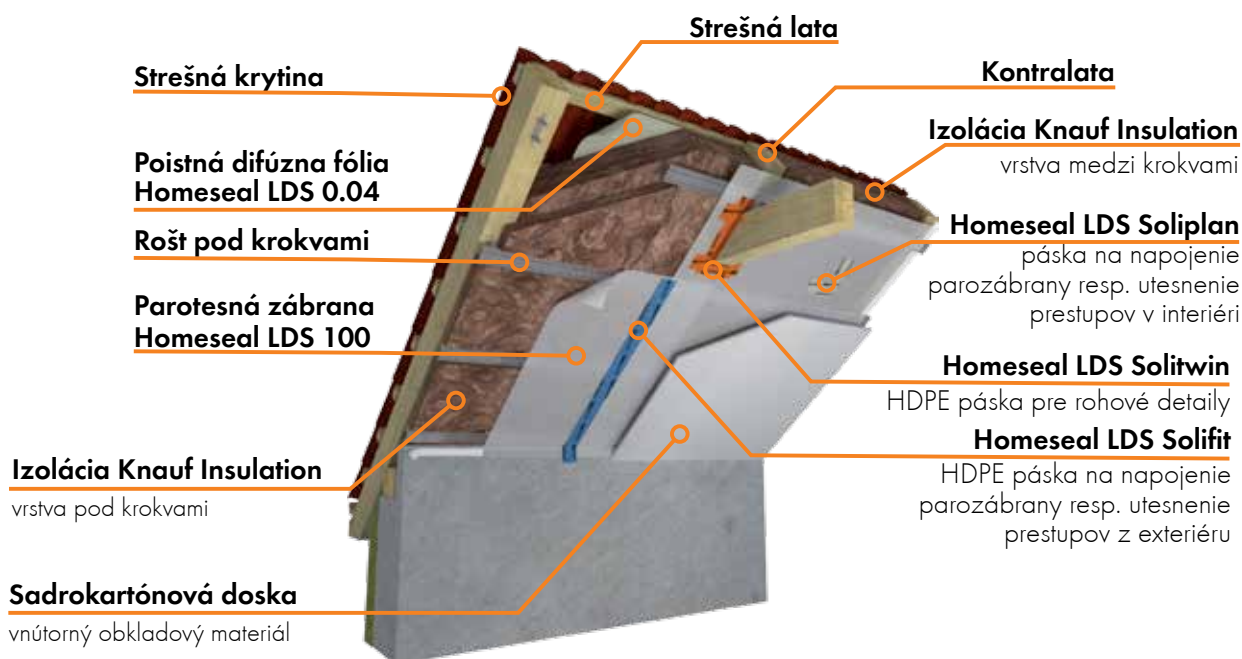
A1

trieda reakcie na oheň

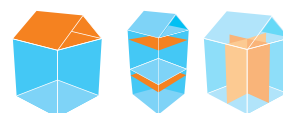
CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

30–240 mm
hrúbka výrobku




Vzduchotesný systém Homeseal LDS



Fólie

Homeseal LDS 0.04

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /rola	rolka/paleta [ks]	m ² /paleta	Číslo SAP [rolka]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	1500	50	75	24	1800	504863	2,20	2,64

Kontaktná poistná hydroizolačná fólia z polypropylénovej textilie. Doporučené použitie: šikmé strechy (dvojplošťové a trojplošťové skladby), prevetrávané fasády s obkladom.
S_d = 0,04m, plošná hmotnosť: 150 g/m², UV odolnosť - 3mesiace


Homeseal LDS 0.02 UV*

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /rola	rolka/paleta [ks]	m ² /paleta	Číslo SAP [rolka]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	1500	50	75	24	1800	504864	4,50	5,40

Kontaktná poistná hydroizolačná fólia na báze polyesteru s akrylátovou vrstvou. Doporučené použitie: prevetrávané fasády (i so špármi v obklade), šikmé strechy novostavby a rekonštrukcie, vrátane možnosti montáže na plné debnenie.
S_d = 0,02m, plošná hmotnosť: 270 g/m², UV odolná


* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

Homeseal LDS 2

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /rola	rolka/paleta [ks]	m ² /paleta	Číslo SAP [rolka]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	1500	50	75	35	2625	504867	2,05	2,46

Parozbráda z polypropylénovej textilie, vhodná pre rekonštrukcie a difúzne otvorené konštrukcie. Doporučené použitie: šikmé strechy (rekonštrukcie z exteriéru), drevostavby (dif. otvorené steny i strechy), podhlady a predsadené steny.
S_d = 2,0m, plošná hmotnosť: 120 g/m²


Homeseal LDS FlexPlus*

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /rola	rolka/paleta [ks]	m ² /paleta	Číslo SAP [rolka]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	1500	40	60	42	2520	504868	2,40	2,88

Parozbráda s premenlivým difúznym odporom na báze polyamidu a polyesteru. Doporučené použitie: šikmé strechy (rekonštrukcie z exteriéru), drevostavby (dif. otvorené steny a strechy vrátane špecifických detailov), podhlady a predsadené steny.
S_d = 0,2 až 20m, plošná hmotnosť: 75 g/m², hrúbka: 0,14mm


* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

Homeseal LDS 100

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /rola	rolka/paleta [ks]	m ² /paleta	Číslo SAP [rolka]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	2000	50	100	46	4600	504865	0,91	1,09

Vysoko účinná parozábranová fólia na báze PE. Vďaka vysokej plošnej hmotnosti eliminuje vplyv prestupujúcich skrutiek na vzduchotesnosť celého systému strechy. Doporučené použitie: šikmé strechy (montáž priamo pod SDK dosky), drevostavby, podhlady a predsadené steny.
S_d ≥ 100m, hmotnosť: 185 g/m², hrúbka: 0,20mm


Homeseal LDS 40

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /rola	rolka/paleta [ks]	m ² /paleta	Číslo SAP [rolka]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	1500	50	75	48	3600	504866	0,57	0,68

Štandardná parozábranová vystužená fólia na báze PE. Doporučené použitie: šikmé strechy (montáž priamo pod SDK dosky), drevostavby, podhlady a predsadené steny.
S_d = 40m, hmotnosť: 110 g/m², hrúbka: 0,22mm


Pásky

Homeseal LDS Soliplan-1

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	Balenie [ks]	balenie/paleta [ks]	paleta [ks]	Číslo SAP [balenie]	Cena/ks	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	60	40	8	48	384	504871	25,10	30,12


Páska pre vzduchotesné spoje parozábrany a parobrzdý na báze asulfátového papiera a akrylátovej disperzie. hrúbka: 0,35mm

Homeseal LDS Solifit-1

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	Balenie [ks]	balenie/paleta [ks]	paleta [ks]	Číslo SAP [balenie]	Cena/ks	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	60	25	10	48	480	504874	20,15	24,18

Páska pre vzduchotesné spoje parozábrany a parobrzdý s vysokou pevnosťou v ťahu na báze vystuženého HDPE a akrylátovej disperzie. hrúbka: 0,37mm

Homeseal LDS Solitwin

	Šírka [mm]	Dĺžka [m]	Balenie [ks]	balenie/paleta [ks]	paleta [ks]	Číslo SAP [balenie]	Cena/ks	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	60	25	10	60	600	2403603	20,20	24,24

* Do vypredania zásob

Páska pre vzduchotesné spoje zložitých detailov parozábrany a parobrzdý s vysokou pevnosťou v ťahu na báze vystuženého HDPE. Páska s rozdeleným krycím papierom pre pohodlné riešenie utesnenia v rohoch konštrukcie (trámy, strešné okno,...).

Poznámka: Predaj sa uskutočňuje na celé balenie

Tmel

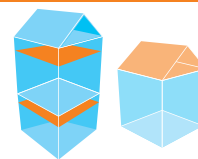
Homeseal LDS Solimur

	Objem [ml]	Balenie [ks]	balenie/paleta [ks]	paleta [ks]	Číslo SAP [balenie]	Cena/ks	
						[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	310	20	60	1200	504875	6,30	7,56

Tesniaci tmel na zhotovenie stálych vzduchotesných spojov parozábranovej fólie a steny resp. podlahy. Trvalo lepiť a elastický. Extrémne odolný voči starnutiu, bez zápachu a obsahu rozpúšťadiel. Doporučené použitie: vzduchotesné spoje fólií a napojenie ku bežným stavebným podkladom vrátane betónov, kameniva, omietok, stavebných lepidiel, materiálov na báze dreva, sádry atď.

Poznámka: Predaj sa uskutočňuje na celé balenie





Stropy (nezaťažovaná izolácia, zhora a medzi trámy)

MPN

$\lambda_D = 0,038 [W/m.K]$



Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,30	7,20	12	16	115,20	306265	3,09	3,70
60	1,55	6,00	10	16	96,00	306266	3,70	4,45
80	2,10	4,80	8	16	76,80	459152	4,94	5,93
100	2,60	3,60	6	16	57,60	306268	6,11	7,33
120	3,15	3,00	5	16	48,00	306284	7,33	8,80
140	3,65	2,40	4	16	38,40	306148	8,56	10,27
150	3,95	2,40	4	16	38,40	306366	9,17	11,00
160	4,20	2,40	4	16	38,40	459191	9,78	11,73
180	4,70	1,80	3	20	36,00	2410328	11,00	13,20
200	5,25	1,80	3	16	28,80	306967	12,22	14,67
220*	5,75	1,80	3	16	28,80	505966	13,44	16,13
240*	6,30	1,20	2	20	24,00	505970	14,67	17,60

rozmer: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

MPN

Minerálna izolácia vo forme dosiek, nadštandardne tuhá s vyhovujúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami, ktorá **zvyšuje požiaru odolnosť** konštrukcie a **pohlcuje hluk** resp. prispieva k zvýšeniu vzduchovej nepriezvučnosti.

Je doporučená na aplikáciu **do trámových a závesných stropov**, kde nie je mechanicky namáhaná.

A1

trieda reakcie na oheň

40–240 mm
hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

Classic 040

$\lambda_D = 0,040 [W/m.K]$



Hrúbka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	roli/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50/100	2 x 10000	1,25	24,00	24	576,00	2401681	1,75	2,10
60/120	2 x 7500	1,50	18,00	24	432,00	2401682	2,10	2,52
80	12500	2,00	15,00	24	360,00	2401684	2,80	3,36
100	11000	2,50	13,20	24	316,80	2401685	3,40	4,08
120	9000	3,00	10,80	24	259,20	2401686	4,08	4,90
140	7000	3,50	8,40	24	201,60	2401687	4,76	5,71
150	7500	3,70	9,00	24	216,00	2401688	5,10	6,12
160	6000	4,00	7,20	24	172,80	2401689	5,44	6,53
180	5500	4,50	6,60	24	158,40	2401691	6,12	7,34
200	5000	5,00	6,00	24	144,00	2401692	6,80	8,16
220	4500	5,50	5,40	24	129,60	2401693	7,48	8,98
240	4500	6,00	5,40	24	129,60	2401791	8,16	9,79

šírka role: 1200 mm

Classic 040

Viacúčelová minerálna izolácia vo forme role, ktorá ideálne vyplní daný priestor a dobre drží svoj tvar v konštrukciách. Využitie jeho tepelnoizolačných vlastností a absorpcie zvuku môže byť v **konštrukciách trámových a závesných stropov**, primárne následne v rámových konštrukciách na báze dreva a kovu, ale aj v miestach ako **šikmá strecha** s miernym sklonom a **ľahké obvodové plášte**, kde je mechanicky stabilizovaná v systéme.

A1

trieda reakcie na oheň

50–240 mm
hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0764-CPR-0208



SUPAFIL

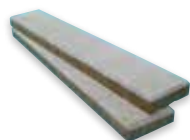
Dutinové konštrukcie (trámové stropy, povyly so záklopom, trámové podlahy, dutiny dvojplášťových plochých striech a pod.) je možné zateplíť pomocou **fúkanej izolácie SUPAFIL LOFT 045**. (str. 30)

Stropy (kontaktné zateplenie, zospodu)



CLT C1

$\lambda_D = 0,040$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,25	4,32	18	12	51,84	430485	12,87	15,44
60	1,50	4,32	18	9	38,88	450829	14,85	17,81
80	2,00	2,88	12	12	34,56	430480	19,79	23,75
100	2,50	2,16	9	12	25,92	428533	20,62	24,74
120*	3,00	2,16	9	9	19,44	449743	24,74	29,69
140	3,50	2,16	9	9	19,44	452974	28,87	34,64
160*	4,00	1,44	6	12	17,28	428535	32,96	39,55
180	4,50	1,44	6	9	12,96	457355	37,08	44,50
200*	5,00	1,44	6	9	12,96	428573	41,20	49,44

rozmer: 200 x 1200 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

CLT C1 lamela s povrchovou úpravou a zrezanými hranami

Minerálnovláknitý materiál vo forme lamiel. Lamely majú kolmo orientované vlákno a **zrezané hrany po obvode** z pohľadovej strany výrobku. CLT C1 je výrobok s jednostrannou povrchovou úpravou silikátovým nástrekom a v celom priereze hydrofobizovaný, čo znamená, že **neabsorbuje vzdušnú vlhkosť** z okolitého prostredia pri aplikácii na **strop**. V technických priestoroch (napr. kotolne, garáže) je možné po aplikácii výrobky ponechať bez ďalšej povrchovej úpravy. Pri zvýšených nárokoch na estetiku (napr. spojovacie chodby, spoločné priestory) je na povrch izolácie „možné naniesť interiérovú alebo fasádnu farbu. Ak povrch konštrukcie nie je dostatočne rovný, lamela umožní optické „zarovnanie“ povrchu vďaka skoseným hranám jednotlivých lamiel po obvode pod uhlom 45°.

A1

trieda reakcie na oheň

50–200 mm

hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

100 kPa

pevnosť v ťahu kolmo
k rovine lamely



Na povrchovú úpravu stropných konštrukcií, kde je izolácia i mechanicky namáhaná, je možné aplikovať výrobky na báze drevenej vlny Heraklith (str. 31)



Podlahy

PTN

$\lambda_D = 0,035 [W/m.K]$

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
20	0,55	9,60	16	12	115,20	2433003	3,47	4,17
30	0,85	6,00	10	16	96,00	2433006	5,21	6,25
40	1,15	4,80	8	32	153,60	2409979	6,29	7,55
50	1,45	4,20	7	28	117,60	2409980	7,87	9,44

rozmer: 600 x 1000 mm

PTN

Minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami a schopnosťou zlepšiť krokovú nepriezvučnosť konštrukcie.

Materiál je určený aplikáciu do ťažkých plávajúcích podláh miestností s nižším prevádzkovým zaťažením ($\leq 200 \text{ kg/m}^2$), pričom roznášaciu vrstvu musí tvoriť armovaná krycia betónová vrstva v hrúbke min. 50 mm.

A1

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02

20-60 mm

hrúbka výrobku

PTE

$\lambda_D = 0,036 [W/m.K]$

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
20	0,55	9,60	16	12	115,20	306161	3,93	4,72
30	0,80	6,00	10	16	96,00	308741	5,90	7,07
40	1,10	4,20	7	36	151,20	306519	7,23	8,68
50	1,35	3,60	6	36	129,60	306520	9,04	10,85
60*	1,65	3,00	5	32	96,00	307443	10,85	13,02

rozmer: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

PTE

Minerálna izolácia so štandardnými tepelnoizolačnými vlastnosťami a schopnosťou zlepšiť krokovú nepriezvučnosť konštrukcie.

Materiál je určený aplikáciu do ťažkých plávajúcích podláh miestností so zvýšenou frekvenciou zaťaženia (podlahy vo verejných priestoroch, $\leq 400 \text{ kg/m}^2$), kde roznášaciu vrstvu tvorí armovaná betónová krycia vrstva v hrúbke min. 50 mm resp. anhydritový poter (typ a hrúbka špec. výrobcom poteru).

A1

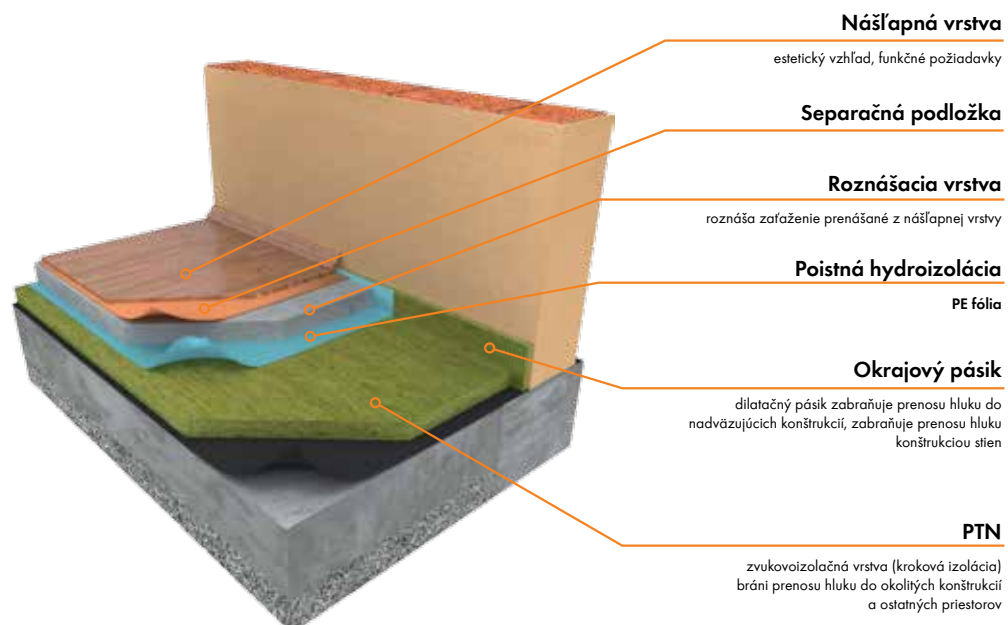
trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02

20-80 mm

hrúbka výrobku




Podlahy



PTS

$\lambda_D = 0,039 \text{ [W/m.K]}$

	Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
								[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	20	0,50	7,20	12	20	144,00	2433002	5,21	6,25
	30	0,75	4,80	8	20	96,00	2433005	7,82	9,38
	40	1,00	3,60	6	44	158,40	2409946	9,49	11,39
	50	1,25	3,00	5	40	120,00	2409957	11,86	14,23
	60*	1,50	2,40	4	44	105,60	2411540	14,23	17,08
	80*	2,05	1,80	3	44	79,20	2411541	18,98	22,77

rozmer: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

PTS

Materiál je pre svoju špecifickú tuhosť, ako aj tepelnotechnické, akusticko-izolačné a najmä protipožiarne vlastnosti určený na aplikáciu do ľahkých i ťažkých plávajúcích podláh. Pri ťažkom type plávajúcej podlahy roznášaciu vrstvu tvorí armovaná krycia betónová vrstva resp. anhydridový poter (typ a hrúbka špec. výrobcom poteru), vrátane skladieb s podlahovým vykurovaním. Pri ľahkej plávajúcej podlahe roznášaciu vrstvu tvoria veľkoplšné dosky (napr. OSB resp. SDK podlahové dosky), ktoré sú na seba aplikované priečne a vzájomne spriahnuté skrutkami. Pri aplikácii do podláh s extrémnou prevádzkovou záťažou (napr. priemyselné haly a sklady) musí byť ako roznášacia vrstva použitý armovaný betónový poter s príslušnými mechanickými vlastnosťami. Hrúbky nad 80 mm doporučujeme vyskladať z dvoch vrstiev.

A1

trieda reakcie na oheň


CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02

20–80 mm
hrúbka výrobku

Okrajový pásik

$\lambda_D = 0,036 \text{ [W/m.K]}$

	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	bm (ks)/balík	ks/kartón	Číslo SAP [balík]	Číslo SAP [paleta]	Cena/ks	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	15*	40	10	350	305485		1,35	1,62
	15*	60	10	200	305486		1,40	1,68
	15*	80	10	200	305992	2409473	1,48	1,78

dĺžka: 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

Okrajový pásik

Doplňkový materiál vo forme pásikov určený na aplikáciu do plávajúcích podláh v kombinácii s doskami PTN, PTE, PTS.

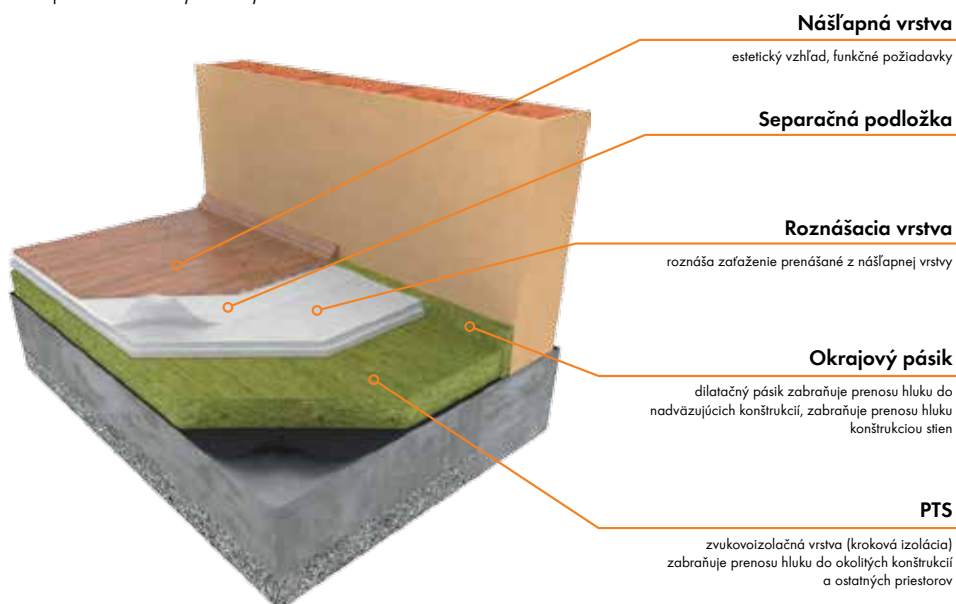
Výrobok je nevyhnutné aplikovať v styku podlahovej konštrukcie so stenou pre úplnú elimináciu kročajového hluku a jeho šírenia cez steny do okolitých miestností.

A1

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody 0751-CPR-146.0-02



V konštrukcii roštovej podlahy doporučujeme aplikovať výrobky MPN a Classic 040, (str.13)



Vnútorne deliace steny

DECIBEL

$\lambda = 0,038$ [W/m.K]

Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	rola/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
								[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
40	4x 625	10 100	1,00	25,25	24	606,00	513718	1,84	2,21
50	4x 625	8 000	1,25	20,00	24	480,00	513724	2,30	2,76
60	4x 625	6 700	1,50	16,75	24	402,00	513729	2,76	3,31
75	2x 625	10 600	1,85	26,50	48	318,00	513745	3,45	4,14
80	2x 625	10 100	2,00	25,25	48	303,00	513751	3,68	4,42
100	2x 625	8 000	2,50	20,00	48	240,00	513758	4,60	5,52

šírka role: 625 mm



DECIBEL

Vynikajúca akustická izolácia schopná **absorbovať zvuk a znížiť hladinu hluku** v interiéri. Vo výrobné šírke **2x625 mm** sa prednostne aplikuje do konštrukcií ľahkých deliacich vnútorných stien sadrokartónových systémov. Výrobok má taktiež štandardné tepelnoizolačné vlastnosti.

A1

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody
0764-CPR-0208

40-100 mm
hrúbka výrobku



AKUSTIK BOARD (TP 115)

$\lambda_D = 0,037$ [W/m.K]

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²		
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]	
40	1,05	15,63	20	32	500,00	501083	2,04	2,45	
50	1,35	12,50	16	32	400,00	501103	2,55	3,06	
60	1,60	9,38	12	32	300,00	501113	3,06	3,67	
80*	2,15	7,81	10	32	250,00	501117	4,08	4,90	
100	2,70	6,25	8	32	200,00	501143	4,99	5,99	
rozmer: 625 x 1250 mm									
50	1,35	12,00	16	32	384,00	501148	2,55	3,06	
75	2,00	7,50	10	32	240,00	501150	3,83	4,60	
100	2,70	6,00	8	32	192,00	501153	4,99	5,99	
rozmer: 600 x 1250 mm									

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.



AKUSTIK BOARD

Akustická izolačná doska z minerálnych vlákien. Ideálnou aplikáciou materiálu pri využití jeho vlastností **absorpcie hluku** ale i tepelnotechnických vlastností je v konštrukcii **vnútornej steny**. Štandardne môže byť taktiež montovaný do konštrukcie ľahkých sadrokartónových systémov pre zvýšenie akustického komfortu v interiéri.

A1

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody
0764-CPR-0208

40-100 mm
hrúbka výrobku



ADN

$\lambda_D = 0,035$ [W/m.K]

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,40	4,80	8	24	115,20	307657	6,48	7,78
80	2,25	3,00	5	24	72,00	307445	10,37	12,45
100	2,85	2,40	4	24	57,60	307658	12,84	15,41

rozmer: 600 x 1000 mm

ADN

Minerálna izolácia s **nadštandardnou tuhosťou** a najmä **protipožiarными vlastnosťami** určená na aplikáciu **do vnútorných stien** so zvýšenými požiadavkami na požiarnu bezpečnosť. Výrobok dosahuje vynikajúce výsledky hlavne z hľadiska **zvukovej pohľadivosti** v **stavebných konštrukciách**, čím **zabraňuje šíreniu hluku** v priestore. Ďalej ho možno použiť do konštrukcií stropov, stropných podhládov a šikmých striech.

A1

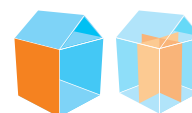
trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146-0-02

20-200 mm
hrúbka výrobku

Vonkajšie steny (roštové fasády)



TP 435 B

$\lambda_D = 0,034$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50*	1,45	7,50	10	20	150	2405247	5,50	6,60
60	1,75	6,00	8	20	120	2405248	6,60	7,92
80*	2,35	4,50	6	20	90	2405249	8,80	10,56
100*	2,95	3,75	5	20	75	2405252	10,00	12,00
120	3,50	3,00	4	20	60	2405253	12,00	14,40
140	4,10	2,25	3	20	45	2405254	14,00	16,80
160	4,70	2,25	3	20	45	2405255	16,00	19,20
180	5,30	2,25	3	20	45	2409171	18,00	21,60
200	5,90	2,16	3	20	43,2	2441803	20,00	24,00

rozmer: 600 x 1250 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

TP 435 B

Prémiová minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami a nadštandardnou tuhosťou, ktorá zjednodušuje jej aplikáciu do stavebnej konštrukcie. Výrobok má zvýšenú hydrofobizáciu a je povrchovo upravený čiernou netkanou sklotextíliou, čo ho predurčuje na aplikáciu do vonkajších obvodových stien v prevetrávaných fasádnych systémoch.

Výrobok zvyšuje pasívnu požiarne bezpečnosť zateplenej konštrukcie a významne pohlcuje hluk z exteriéru.

A1

trieda reakcie na oheň

50–200 mm

hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0764-CPR-0208



NATURBOARD 037 (TP 116)

$\lambda_D = 0,037$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,35	12,96	16	32	414,72	501243	2,55	3,06
75	2,00	8,10	10	32	259,20	501249	3,83	4,59
80	2,15	8,10	10	32	259,20	501251	4,08	4,90
100	2,70	6,48	8	32	207,36	501254	4,99	5,99
120*	3,20	4,86	6	32	155,52	501268	5,99	7,19
140	3,80	4,05	5	32	129,60	501295	6,99	8,38
150	4,05	4,05	5	32	129,60	501306	7,49	8,98
160	4,30	4,05	5	32	129,60	501310	7,98	9,58
180*	4,85	3,24	4	32	103,68	501313	8,98	10,78
200	5,40	3,24	4	32	103,68	501315	9,98	11,98

rozmer: 600 x 1350 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

NATURBOARD 037

Minerálna izolácia so štandardnými tepelnoizolačnými vlastnosťami a tuhosťou, ktorá zjednodušuje jej aplikáciu do stavebnej konštrukcie. Výrobok má zvýšenú hydrofobizáciu a je určený na aplikáciu do roštových fasádnych konštrukcií obvodových stien a do sendvičových vrstvených múrov.

Výrobok zvyšuje pasívnu požiarne bezpečnosť zateplenej konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1

trieda reakcie na oheň

50–200 mm

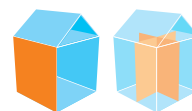
hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0764-CPR-0208



Vonkajšie steny (roštové fasády)



FRN

$\lambda_D = 0,037 [W/m.K]$

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,35	7,20	12	16	115,20	308390	3,18	3,81
80	2,15	4,80	8	16	76,80	460317	5,08	6,10
100	2,70	3,60	6	16	57,60	306111	6,28	7,53
120	3,20	3,00	5	16	48,00	306110	7,53	9,04
140	3,80	2,40	4	20	48,00	2409570	8,79	10,55
150	4,05	2,40	4	16	38,40	307460	9,42	11,30
160	4,30	2,40	4	20	38,40	460319	10,05	12,06
180*	4,85	1,80	3	20	36,00	403236	11,30	13,56

rozmer: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

FRN

Minerálna izolácia so zvýšenou tuhosťou a štandardnými tepelnoizolačnými vlastnosťami. Výrobok má zvýšenú hydrofobizáciu a je určený na aplikáciu do roštových fasádnych konštrukcií obvodových stien s maximálnou výškou zvislého roštu 8 m a do sendvičových vrstvených múrov.

Výrobok aktívne prispieva k požiarnej odolnosti zateplenej konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

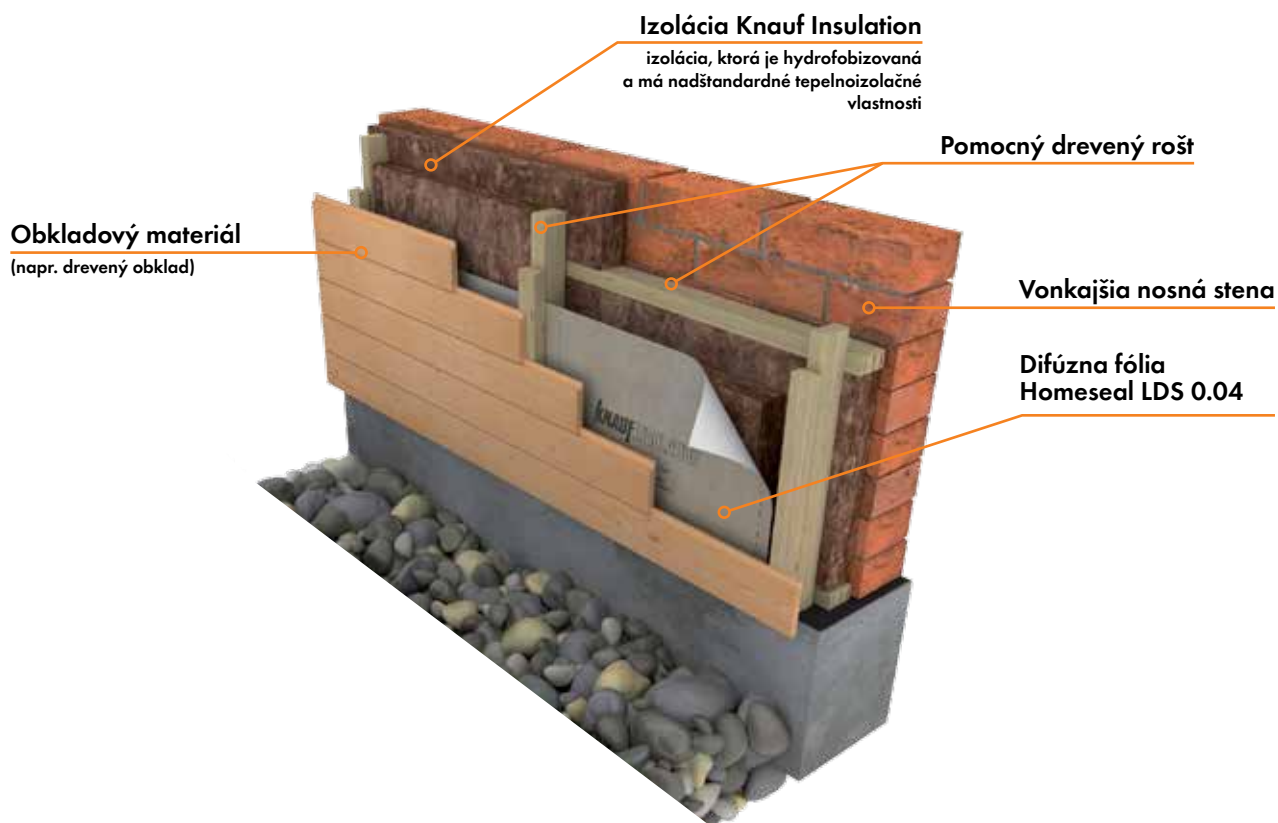
A1

trieda reakcie na oheň

40-200 mm
hrúbka výrobku

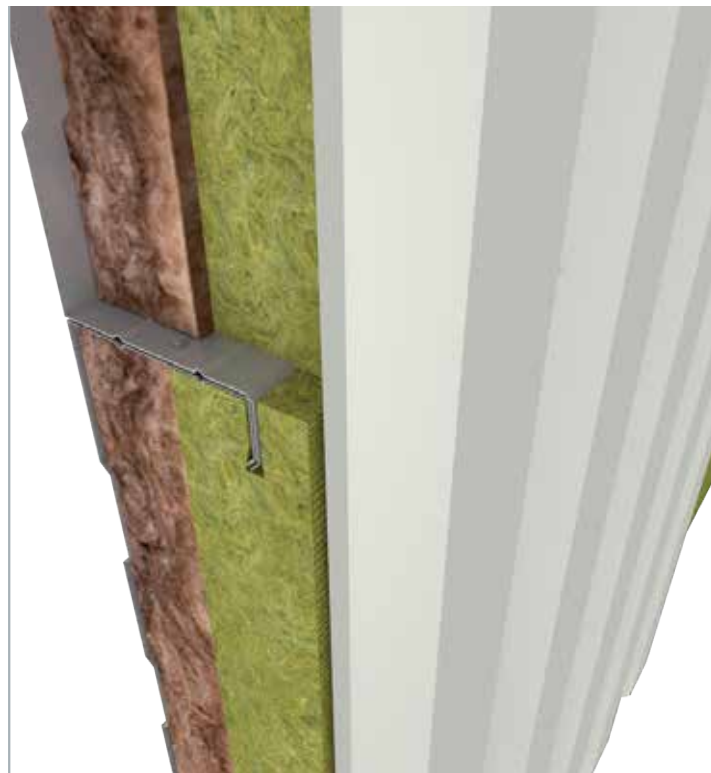
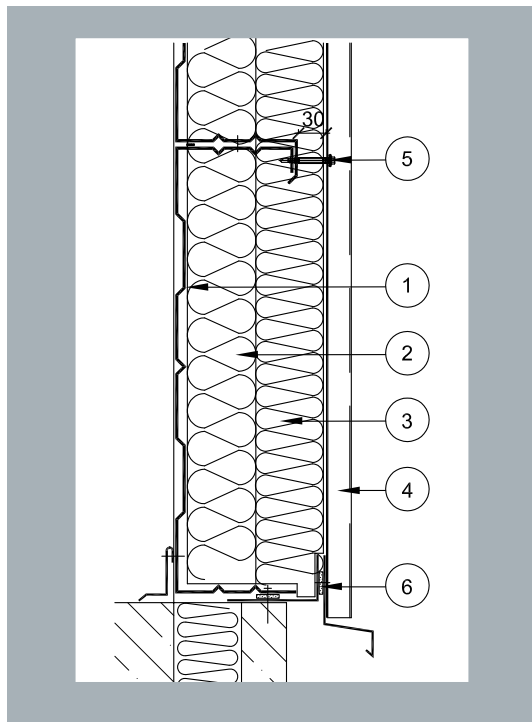
CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02



KI-KP Duotherm

Kazetová stena s prerušeným tepelným mostom



Skladba

- 1 Kazeta (K120 – 160/600 podľa statického návrhu)
- 2 Knauf Insulation NATURBOARD 032, NATURBOARD 037, EKOBOARD (80, 100, 120 mm)
- 3 Knauf Insulation FRE-P (80 mm)
- 4 Trapézový/vlnitý profil (minimálna hrúbka 0,63 mm)
- 5 Dištančná skrutka SFS SDC2-T-A16 – 5,5 × 54 mm
- 6 Oporný L-profil (podľa statického návrhu)

- Variabilný systém na každú stavbu
- Zložený len z nehorľavých materiálov
- Jednoduchá a rýchla montáž
- Výborné tepelné a akustické vlastnosti

Technické parametre

Tepelnotechnické parametre

Typ kazety	celková hrúbka izolácie (mm)	súčiniteľ prechodu tepla U (W/m ² K)
K120/0,75mm	160	0,276
K160/0,75mm	200	0,197

Akustické parametre

Typ kazety	celková hrúbka izolácie (mm)	vážená nepriezvučnosť R _w (dB)
K120, 0,75mm	160	46
K120, 1,00mm	200	49

Požiarne parametre

Typ kazety	celková hrúbka izolácie (mm)	požiarna odolnosť (podľa EN 1364-1)
K120/0,75mm	160	EI 30/EW 60 (i→o)
K120/0,75mm	160	EI 120/EW 60 (o→i)





Ploché strechy

V prípade požiadavky na systémovú skladbu plochej strechy je potrebné kontaktovať príslušného obchodného zástupcu spoločnosti Knauf Insulation.

SMARTroof Base

$\lambda_D = 0,035 [W/m.K]$



NOVINKA!

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	ks/paleta	výška balenia [mm]	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
						[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
30	0,85	80	1400	96,00	534938	5,10	6,12
80	2,25	16	1380	38,40	534637	13,61	16,33
100	2,85	13	1400	31,20	521061	17,01	20,41
120	3,40	11	1420	26,40	521065	20,41	24,49
140	4,00	9	1360	21,60	521066	23,81	28,58
160	4,55	8	1380	19,20	521068	27,22	32,66

rozmer: 1200 x 1000 mm
rozmer: 1200 x 2000 mm

SMARTroof Base

Minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme dosiek doporučená na aplikáciu do plochých striech, a to ako spodná vrstva plochých, občas pochádzajúcich striech resp. jednoplášťových účelovo nepochádzajúcich s mechanickým kotvením do únosných stropných konštrukcií na báze ŽB resp. trapezového plechu.

Výrobok zvyšuje požiaru odolnosť konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1
trieda reakcie na oheň

20–200 mm
hrúbka výrobku

CE
ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

30 kPa
pevnosť v tlaku pri 10 %
deformácii

SMARTroof Thermal

$\lambda_D = 0,036 [W/m.K]$



NOVINKA!

Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	ks/paleta	výška balenia [mm]	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
						[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
60*	1,65	22	1420	52,80	523569	13,61	16,33
80	2,20	16	1380	38,40	523570	18,14	21,77
100	2,75	13	1400	31,20	505404	22,68	27,22
120	3,30	11	1420	26,40	506270	27,22	32,66
140	3,85	9	1360	21,60	506271	31,75	38,10

rozmer: 1200 x 2000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

SMARTroof Thermal

Minerálna izolácia s optimálnymi tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme dosiek doporučená na aplikáciu do plochých striech ako izolácia občas - servisne pochádzajúcich strešných konštrukcií s mechanickým kotvením do únosných stropných konštrukcií na báze ŽB resp. trapezového plechu.

Výrobok zvyšuje požiaru odolnosť konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1
trieda reakcie na oheň

30–200 mm
hrúbka výrobku

CE
ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

50 kPa
pevnosť v tlaku pri 10 %
deformácii



Balenie



Ploché strechy



SMARTroof Top

$\lambda_D = 0,038 [W/m.K]$

	Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	ks/paleta	výška balenia [mm]	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	40	1,05	32	1380	76,80	523571	10,31	12,37
	50	1,30	26	1400	62,40	523572	12,89	15,46
	60	1,60	22	1420	52,80	523573	15,46	18,56
	80	2,10	16	1380	38,40	506790	20,62	24,74
	100	2,65	13	1400	31,20	505403	25,77	30,93
	120	3,15	11	1420	26,40	506709	30,93	37,11

NOVINKA!

rozmer: 1200 x 2000 mm

SMARTroof Top

Minerálna izolácia s **nadštandardnou pevnosťou v tlaku** a tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme dosiek doporučená na aplikáciu **do plochých striech** ako izolácia účelových striech - občasne pochádzajúcich strešných konštrukcií s mechanickým kotvením do únosných stropných konštrukcií na báze ŽB resp. trapezového plechu. V prípade vysoko frekventovaného zaťaženia musí byť nad izoláciou ešte aplikovaná roznášacia vrstva. Výrobok zvyšuje **požiarnu odolnosť** konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

* Výrobok je možné dodať aj s povrchovou úpravou z jednej strany za príplatok k základnej cene:

- SMARTroof Top BIT, povrch je upravený asfaltovou emulziou 4,00 Eur/m² bez DPH
- SMARTroof Top BITF, povrch je upravený asfaltovým hydroizolačným pásom 8,00 Eur/m² bez DPH

A1

trieda reakcie na oheň

40-180 mm

hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

70 kPa

pevnosť v tlaku pri 10 % deformácii

SMARTroof Top WE atíkový klin

$\lambda_D = 0,038 [W/m.K]$

	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	bm/balík	ks/balík	Číslo SAP [balík]	Cena/ks	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	50*	50	1000	60	60	304328	1,26	1,52
	80*	80	1000	50	50	304399	1,48	1,78
	100*	100	1000	20	20	304400	1,84	2,21

Výrobky sa dodávajú v kartónových krabiciach

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

SMARTroof Top WE atíkový klin

Doplňkový minerálnovláknitý materiál vo forme klinov určený na aplikáciu **na ploché strechy** v mieste styku vodorovnej tepelnej izolácie s atíkovým múrom, a to pri všetkých typoch účelovo pochádzajúcich aj nepochádzajúcich striech. Tento prvok **zabezpečuje plynulý prechod hydroizolácie z vodorovnej plochy na zvislú, zabraňuje zalomeniu a degradácii hydroizolačnej vrstvy** a následnému zatekaniu do konštrukcie.

A1

trieda reakcie na oheň

SMARTroof Top 1 CTF spádová doska

$\lambda_D = 0,038 [W/m.K]$

	Hrúbka [mm]	ks/paleta	výška balenia [mm]	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
						[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	40/20*	40	1412	40,00	2411852	11,50	13,80
	60/40*	24	1352	24,00	308408	17,63	21,16
	80/60*	16	1272	16,00	308409	23,58	28,30

rozmer: 1000 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s. r. o.

SMARTroof Top 1 CTF spádová doska

Minerálnovláknitý materiál vo forme spádových dosiek určený **pre spádovanie plochých striech**. V prípade, že strecha nemá požadovaný prirodzený spád, prvok zabezpečuje plynulý odvod zrážkovej vody do strešného vpustu, úžľabia či odkvapového žľabu. Ide o individuálne, podľa projektu, navrhnutý konštrukčný prvok, pričom spádovanie sa vytvára postupným opakovaným radením základných typov spádaných dosiek typu A, B, C, v kombinácii s vytypovaným druhom rovných dosiek tak, aby sa stykové špáry jednotlivých vrstiev izolácie vystriedali. Dodatočnou výhodou je ich **tepelnoizolačná funkcia**. Výrobok napomáha k **zvyšovaniu pasívnej požiarnej bezpečnosti** konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1

trieda reakcie na oheň



Ploché strechy

SMARTroof Top 2 CTF dvojspádová doska

$\lambda_D = 0,038$ [W/m.K]

	Typ	Rozmer [mm]	Balenie	ks/balik	Číslo SAP [balík]	Cena/ks		Cena/balenie	
						[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]	[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	1a	1000x300*	kartón	12	244858	7,11	8,53	85,32	102,38
	1b	1000x300*	kartón	12	244860				
	2a	1000x600*	kartón	12	244857	12,85	15,42	154,20	185,04
	2b	1000x600*	kartón	12	244859				
	3a	1000x600*	PE fólia	6	244398	8,01	9,61	48,06	57,67
	3b	1000x600*	PE fólia	6	244760				
	4a	1000x600*	PE fólia	4	244396	9,84	11,81	39,36	47,23
	4b	1000x600*	PE fólia	4	244762				
	5a	1000x600*	PE fólia	2	244395	12,77	15,32	25,54	30,65
	5b	1000x600*	PE fólia	2	244756				
	6a	1000x600*	PE fólia	2	244397	14,95	17,94	29,90	35,88
	6b	1000x600*	PE fólia	2	244759				

Poznámka: b- verzia produktu je zrkadlovým obrazom verzie a

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

SMARTroof Top 2 CTF dvojspádová doska

Minerálnovláknitý materiál vo forme spádových dosiek určený pre spádovanie plochých striech. V prípade, že strecha nemá požadovaný prirodzený spád, používajú sa na jeho vytvorenie aj v kombinácii s jednosmerne spádovými doskami, pričom výhodou je aj ich **tepelnou izolácia funkcia**. Spádovanie sa vytvára postupným opakovaným radením jedno a dvojsmerne spádovaných dosiek v kombinácii s vytýpaným druhom rovných dosiek tak, aby sa stykové spáry jednotlivých vrstiev izolácie vystriedali. Výrobok napomáha k zvýšeniu pasívnej požiarnej bezpečnosti konštrukcie a pohlcuje hluk z exteriéru.

A1
trieda reakcie na oheň



Poznámka: Cena za vytvorenie kladačského plánu pre realizáciu plochej strechy je vo výške 40.00,- Eur/ks bez DPH

Roštové-nezaťažované konštrukcie



MPS

$\lambda_D = 0,035$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /balík	ks/balík	balík/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,40	6,00	10	20	120,00	2409901	4,24	5,09
60	1,70	4,80	8	20	96,00	308754	5,09	6,11
80	2,30	3,60	6	20	72,00	2410921	6,79	8,14
100	2,85	3,00	5	20	60,00	2409902	8,48	10,18
120	3,40	2,40	4	20	48,00	308520	10,08	12,10
140	4,00	1,80	3	24	43,20	2411529	11,76	14,11
150	4,30	1,80	3	24	43,20	2411528	12,60	15,12
160	4,55	1,80	3	20	36,00	307447	13,44	16,13
180	5,15	1,20	2	28	33,60	308841	15,12	18,14
200	5,70	1,20	2	24	28,80	2411790	16,80	20,16
220*	6,25	1,20	2	24	28,80	505974	18,67	22,40
240*	6,85	1,20	2	20	24,00	505979	20,36	24,43

rozmer: 600 x 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

MPS

Nadštandardne tuhá viacúčelová minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme dosiek. Vynikajúce mechanické vlastnosti zjednodušujú jej aplikáciu do konštrukcie vnútornej steny, šikmej strechy resp. stropu a do roštových fasádnych konštrukcií obvodových stien s výškou zvislého roštu viac ako 8 m a do sendvičových vrstvených múrov.

Výrobok zvyšuje požiaru odolnosť konštrukcie a významne pohlcuje hluk resp. prispieva k zvýšeniu vzduchovej nepriezvučnosti.

A1

trieda reakcie na oheň

30-240 mm

hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0751-CPR-146.0-02

Classic 039

$\lambda_D = 0,039$ [W/m.K]



Hrúbka [mm]	Dĺžka [mm]	R [m ² K/W]	m ² /rola	rolí/paleta	m ² /paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m ²	
							[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50/100	2 x 9100	1,30	21,84	24	524,16	449827	2,00	2,40
60/120	2 x 7600	1,55	18,24	24	437,76	449830	2,40	2,88
80	11400	2,05	13,68	24	328,32	449834	3,20	3,84
100	9100	2,55	10,92	24	262,08	449838	3,95	4,74
120	7600	3,10	9,12	24	218,88	449841	4,74	5,69
140	6500	3,60	7,80	24	187,20	449844	5,53	6,64
150	6100	3,80	7,32	24	175,70	449846	5,93	7,12
160	5700	4,10	6,84	24	164,16	449849	6,32	7,58
180	5100	4,60	6,12	24	146,88	449851	7,11	8,53
200	4600	5,15	5,52	24	132,48	449853	7,90	9,48
220	4100	5,65	4,92	24	118,08	449856	8,69	10,43
240	3800	6,15	4,56	24	109,44	449859	9,48	11,38
260	3500	6,65	4,20	24	100,80	449863	10,27	12,32

šírka pásu: 1200 mm

Classic 039

Minerálna izolácia vo forme role, ktorá ideálne vyplňa daný priestor a dobre drží svoj tvar v konštrukciách. Využitie jeho tepelnoizolačných vlastností a absorpcie zvuku môže byť v konštrukciách trámových a závesných stropov, primárne následne v rámových konštrukciách na báze dreva a kovu, ale aj v miestach ako šikmá strecha s miernym sklonom a ľahké obvodové plášte, kde je mechanicky stabilizovaná v systéme.

A1

trieda reakcie na oheň

50-260 mm

hrúbka výrobku

CE

ES certifikát zhody
0764-CPR-0208



with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY



Fúkané izolácie

SUPAFIL LOFT 045

$\lambda_D = 0,045$ [W/m.K] (12,0 kg/m³)

	typ balenia	množstvo/balenie kg	balenie/paleta ks	množstvo/paleta kg	Číslo SAP [paleta]	Cena/balenie		Cena/balenie	
						[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]	[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	vrece - PE fólia	16,60	28	464,80	2359835	33,19	39,83	929,32	1115,18

*minimálny odber- jedna paleta

SUPAFIL LOFT 045

Čisté minerálne vlákno **bez spojiva a retardérov horenia**. Ekologická izolácia v sebe nenesie **žiadne škodlivé prímеси** a je určená na **strojnú aplikáciu pre dutinové konštrukcie**, trémové stropy, povaly so záklpom, trémové podlahy, dutiny dvojplášťových plochých striech a pod.

Má dlhú životnosť, protipožiarnu odolnosť a výbornú **schopnosť prispôbiť sa podkladu**. Pri správnej aplikácii dokáže vyplniť akýkoľvek priestor a tvar.

A1

trieda reakcie na oheň

CERTIFICAT ACERMI

N° 04/D/16/378

SUPAFIL

Všetky výhody v skratke:

Nesadá – podľa platných certifikovaných skúšok nesadá. Jedna zo zásadných výhod v porovnaní s inými izolantmi pre fúkané izolácie.

Nehorí – Bez prísad, akými sú spomaľovače horenia, trieda reakcie na oheň = A1 - nehorľavá.

Vynikajúco izoluje teplo – súčiniteľ tepelnej vodivosti 0,035 – 0,046 W/m.K. Rôzne hodnoty závisia od konkrétnej aplikácie, teda od dispozície priestoru, kde je nafúkaná.

Vynikajúco zvukovo izoluje – všetky vláknité izolácie sú z akustického hľadiska vysoko pohltivé.

„Dýcha“ – prepúšťa vodné pary cez konštrukciu, čo eliminuje možnosť vzniku plesní.

Nenasiakavá – dokonale prepúšťa vodnú paru. Odolná voči vlhkosti, plesniam i škodcom.



Servis Knauf Insulation:

Návšteva priamo na stavbe

Technické poradenstvo – návrh hrúbky a aplikácie

Vypracovanie CP vrátane dopravy a aplikácie certifikovanou realizačnou firmou

Kontrola kvality po aplikovaní materiálu

Projektový manažér:

Dušan Kasan +421 905 532 257

dusan.kasan@knaufinsulation.com

Bez prísad, akými sú spomaľovače horenia



RÝCHLEČISTÉZDRAVÉ ÚSPORNÉZATEPLENIE



Fúkaná izolácia z čistého minerálneho vlákna SUPAFIL®
- vyplní akýkoľvek priestor a tvar.



Úsporne: Jednotková cena za kg izolácie Supafil je v porovnaní s inými fúkanými izoláciami o niečo vyššia, ale celková spotreba je niekoľkokrát nižšia. Preto je Supafil ekonomicky dostupným a jednoduchým izolačným riešením.



Zdravo: Čisté minerálne vlákno bez spojiva a retardérov horenia. Izolácia Supafil je čistý izolačný materiál, ktorý v sebe nenesie žiadne škodlivé prímеси. Je ekologický nielen pre obyvateľov, ale aj pre životné prostredie.



Čisto: Žiadna nečistota v dome. Supafil je nafúkaný hadicami alebo tryskami priamo do dutín. Stroje na fúkanie môžu zostať vonku.



Rýchlo: Stroj na fúkanie dokáže zaizolovať strop bežného rodinného domu za 3 až 4 hodiny.

KNAUF INSULATION
čas chrániť energiu

SUPAFIL®



Technické izolácie

Lamelovo skružovateľný pás

	Hrúbka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /balík	LMF AluR			LMF 5 AluR		
				Číslo SAP [balík]	Cena/m ²		Číslo SAP [balík]	Cena/m ²	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]		[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	20	10,0	10,00	307671	4,11	4,93	301623	4,35	5,23
	30	5,0	5,00	308319	4,80	5,76	301624	5,09*	6,11
	40	5,0	5,00	307754	5,83	6,99	301625	6,15	7,38
	50	5,0	5,00	307638	6,72	8,07	301629	7,03	8,44
	60	4,0	4,00	308304	7,46	8,95	301630	7,74	9,28
	80	3,0	3,00	307755	9,10	10,92	302867	9,42	11,30
	100	2,5	2,50	307636	10,71	12,85	301733	11,31	13,58

šírka role: 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznicky servis Knauf Insulation, s. r. o.

LMF AluR, LMF 5 AluR

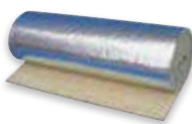
Minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme lamelovo skružovaného pásu podlepeného z vonkajšej strany hliníkovou fóliou, ktorá zjednodušuje jej aplikáciu pre tepelné a protipožiarne izolovanie rovinných i zakrivených plôch.

Výrobok zvyšuje požiaru odolnosť potrubia a pohlcuje hluk.

prevádzková teplota
600/100 °C (na strane
Al fólie)

CE
ES certifikát zhody
1301-CPD-0708

Lamelovo skružovateľný pás

	Hrúbka [mm]	Dĺžka [m]	m ² /balík	LMF 10 AluR			LMF 15 AluR		
				Číslo SAP [balík]	Cena/m ²		Číslo SAP [balík]	Cena/m ²	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]		[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
	20	10,0	10,00	302342	4,49*	5,39	308556	5,30	6,37
	30	5,0	5,00	302270	5,27	6,32	308376	6,60	7,92
	40	5,0	5,00	302604	6,31	7,57	308346	8,00	9,60
	50	5,0	5,00	302217	7,19	8,62	308377	9,29	11,15
	60	4,0	4,00	302464	8,23	9,87	308129	10,69	12,83
	80	3,0	3,00	303548	10,29*	12,35	-	-	-
	100	2,5	2,50	301811	12,01	14,41	-	-	-

šírka role: 1000 mm

* neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznicky servis Knauf Insulation, s. r. o.

LMF 10 AluR, LMF 15 AluR

Nadštandardne tuhá minerálna izolácia s vynikajúcimi tepelnoizolačnými vlastnosťami vo forme lamelovo skružovaného pásu podlepeného z vonkajšej strany hliníkovou fóliou. Vynikajúce mechanické vlastnosti zjednodušujú jej aplikáciu pre tepelné a protipožiarne izolovanie rovinných i zakrivených plôch.

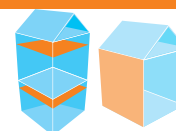
Výrobok zvyšuje požiaru odolnosť potrubia a pohlcuje hluk.

prevádzková teplota
600/100 °C (na strane
Al fólie)

CE
ES certifikát zhody
1301-CPD-0708



Drevoláknité dosky Heraklith®



Heraklith C

$\lambda_D = 0,070$ [W/m.K]

Hrúbka [mm]	R [m²K/W]	Plošná hustota [kg/m²]	m²/paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m²	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
15	0,20	8,50	70	2425342	5,45	6,54
25	0,35	11,00	42	2425343	5,95	7,14
35	0,50	13,50	32	2425347	6,54	7,85
50	0,70	18,50	22	2425350	8,57	10,28

rozmer: 500 x 2000 mm

Heraklith C

Jednovrstvová drevoláknitá doska s cementovým spojivom s **odolnosťou voči mechanickému namáhaniu a absorpciou hluku**. Používa sa ako izolácia stropov podzemných garáží a suterénnych priestorov. Okrem estetickej funkcie aj prakticky zvyšuje **vzduchovú nepriezvučnosť** celej konštrukcie.

B-s1, d0

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody
K1-0751-CPD-222-0-01

200 kPa, hr. 25 a 35 mm, **150 kPa**, hr. 50, 75 a 100 mm
pevnosť v tlaku pri 10 % deformácii

Heratekta C2

$\lambda_D = 0,040^{1)}$ a $0,070^{2)}$ [W/m.K]

Hrúbka [mm]	R [m²K/W]	Plošná hustota [kg/m²]	m²/paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m²	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,15	4,50	22	265383	9,08	10,90
75	1,80	4,75	14	265385	11,67	14,00
100	2,40	5,00	11	265386	14,83	17,80

¹⁾ platí pre EPS,
²⁾ platí pre Heraklith dosku

rozmer: 500 x 2000 mm

Heratekta C2

Štandardná dvojitvová drevoláknitá doska s cementovým spojivom a EPS. Vyznačuje sa hlavne **odolnosťou voči mechanickému namáhaniu** a štandardnými tepelnotechnickými vlastnosťami.

Je určená na izolovanie stropov podzemných garáží a suterénnych priestorov, **stratené debne** - nie ŽB prvkov na **elimináciu tepelných mostov**, podlahových konštrukcií a obvodových stien.

E

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody
K1-0751-CPD-222-0-01-05/12

50 kPa

pevnosť v tlaku pri 10 % deformácii

5 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine

Tektalan HS

$\lambda_D = 0,038^{1)}$ a $0,070^{2)}$ [W/m.K]

Hrúbka [mm]	R [m²K/W]	Plošná hustota [kg/m²]	m²/paleta	Číslo SAP [paleta]	Cena/m²	
					[Eur bez DPH]	[Eur s DPH]
50	1,15	13,50	26,40	429270	12,00	14,40
75	1,85	17,50	16,80	429356	16,84	20,21
100	2,50	21,00	13,20	429490	21,58	25,90
150	3,80	29,50	8,40	458255	31,79	38,15

¹⁾ platí pre MW
²⁾ platí pre Heraklith dosku

rozmer: 600 x 2000 mm

Tektalan HS

Prémiová trojitvová drevoláknitá doska s jadrom z minerálnej vlny v kombinácii s obojstrannou vrstvou na báze drevenej vlny s cementovým spojivom. Vyznačuje sa hlavne **odolnosťou voči mechanickému namáhaniu, absorpciou hluku** a štandardnými tepelnotechnickými vlastnosťami. Používa sa hlavne ako **izolácia stropov** podzemných garáží a suterénnych priestorov, **stratené debnenie** ŽB prvkov na **elimináciu tepelných mostov**, podlahových konštrukcií a obvodových stien. Prispieva k **zvýšeniu pasívnej požiarnej bezpečnosti** zateplenej konštrukcie a významne **zvyšuje vzduchovú nepriezvučnosť**.

A2-s1, d0

trieda reakcie na oheň

CE

ES certifikát zhody
K1-0751-CPD-222-0-01

30 kPa

pevnosť v tlaku pri 10 % deformácii

5 kPa

pevnosť v ťahu kolmo k rovine

Neplatí štandardná doba dodania. Ohľadom minimálneho množstva a predpokladanej doby dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s. r. o.

Výrobky sa na požiadanie formujú aj na rozmer 1000x500 resp. 600x500 mm a v prípade požiadaviek je možné zrezať hrany drevoláknitej dosky po celom obvode. Povrch drevoláknitých dosiek je možné nastriekať bielou, zelenou, modrou, červenou resp. žltou farbou. V ponuke sa nachádzajú dvojitvové i trojitvové drevoláknité dosky v kombinácii s minerálnou vlnou s označením Tektalan. V prípade záujmu o neštandardný rozmer, zrezanie hrany, farebnú povrchovú úpravu resp. výrobky Tektalan kontaktujte zákaznícky servis alebo obchodného zástupcu, ktorý vám poskytne informácie ohľadom ceny a termínu dodania výrobku.



■ Kontakt na zákaznický servis

odbyt.sk@knaufinsulation.com
Tel.:+421 45 6833 515
Tel.:+421 45 6833 512
Fax:+421 45 6833 511
www.knaufinsulation.sk

■ Objednávka

Všetky objednávky (vzor objednávky, str. 42) zasielajte písomne (faxom, emailom), s uvedením:

- obchodné meno kupujúceho;
- sídlo kupujúceho;
- IČO kupujúceho;
- presnú špecifikáciu tovaru;
- množstvo objednaného tovaru;
- požadovaný termín dodávky (v prípade projektov je nevyhnutné zdefinovať podrobný harmonogram vykládok);
- spôsob prepravy (v prípade prepravy železnicou presnú stanicu určenia (kód stanice));
- možnosti a spôsob vykládky (VZV, žeriov,...);
- miesto dodania tovaru s uvedením kontaktnej osoby na prevzatie tovaru (meno a priezvisko, telefónne číslo, názov stavby, ulica, mesto, PSČ, okres);
- uvedenie spôsobu platby za dohodnutý tovar.

Štandardná doba dodania výrobkov z minerálnej vlny od potvrdenia objednávky je 3 až 7 pracovných dní od doručenia objednávky do 12 00 hod. pri min. množstve objednávky 20 m³ na jednu dodaciu adresu.

Po konzultácii so zákaznickým servisom je možné dodanie menšieho množstva ako 20 m³ po potvrdení objednávky na jednu dodaciu adresu (platí pre výrobky z kamennej minerálnej vlny), ale táto služba bude spolplatnená v závislosti od vzdialenosti miesta dodania zo skladu Knauf Insulation Nová Baňa podľa cenníka Knauf Insulation pre servis a služby. Inú špecifickú dobu dodania a minimálne objednané množstvo je potrebné konzultovať so zákaznickým servisom Knauf Insulation, s.r.o. resp. manažérom predaja.

■ Všeobecne

Knauf Insulation, s. r. o., dodáva výhradne zmluvným partnerom.

Všetky dodávky tovaru sa riadia právoplatne uzavretými kúpnyimi zmluvami.

Tento cenník ruší všetky predchádzajúce cenníky a nahrádza ich v plnom rozsahu.

Ceny sú uvedené v EUR bez DPH a s DPH – 20%.

Akékoľvek dodávky tovaru a možné vzniknuté reklamácie sa riadia Všeobecnými obchodnými podmienkami spoločnosti Knauf Insulation, s. r. o., ktoré sú v plnej verzii na internetovej stránke www.knaufinsulation.sk, alebo je možné si ich vyžiadať na zákaznickom servise Knauf Insulation, s. r. o.

Všetky ostatné podrobnosti sú uvedené vo Všeobecných obchodných podmienkach spoločnosti Knauf Insulation.

■ Základná charakteristika výrobkov

Výrobky sú vhodné pre tepelnú, akustickú a protipožiarnu izoláciu stavebných konštrukcií, technologických a energetických zariadení

Výrobky sú v tvare dosiek, pásov, rohoží a skruží

Výrobky sú certifikované a kontrolované v zmysle CE certifikácie EU a v prípade potreby aj národných a zahraničných noriem

Výrobky sú zdravotne a hygienicky nezávadné, tvarovo stále a s neobmedzenou životnosťou pri správnej aplikácii

Výrobky sa dajú ľahko rezať a tvarovať podľa potreby

Všetky výrobky sú hydrofobizované a majú veľmi dobré schopnosti pre difúziu vodných pár

■ Balenie výrobkov

Doskové výrobky sa ukladajú v príslušnom množstve do balíka resp. pri väčšom rozmere samostatne na paletu a obalujú sa PE fóliou. Štandardné dodávané balenie je vo forme balíkov na paletu resp. dosiek na paletu.

Rolované výrobky sa po zrolovaní príslušnej dĺžky obalujú PE fóliou a sú následne dodávané ako rolované balíky na paletu.

Atypické – tvarované výrobky (atikové klíny, okrajové podlahové pásiky a iné) sa ukladajú priamo na palety a obalujú sa samozmršťovacou fóliou.

Skruže sú balené v kartónových škatuliach.

Iné balenie výrobkov je možné po dohode s výrobcom a neštandardné balenia sa účtujú samostatne.

Obalová PE fólia má UV stabilizáciu po dobu stanovenú jej výrobcom. Po uplynutí tejto doby môže dôjsť k poškodeniu obalovej fólie a následnému znehodnoteniu výrobkov v dôsledku poveternostných podmienok.

■ Neštandardné úkony

Iné rozmery, hrúbky, tvary prípadne povrchové úpravy je možné dohodnúť s výrobcom. Účtujú sa samostatne.

■ Spôsob skladovania

Všetky výrobky Knauf Insulation sú balené na paletách, ktoré sú vhodné aj na krátkodobé skladovanie v exteriéri a to len v neporušenom obale. Tovar sa nesmie skladovať priamo na zemi. V prípade skladovania výrobkov vystavených priamemu slnečnému žiareniu je nutné balíky chrániť pred UV žiarením, aby sa zabránilo znehodnoteniu výrobkov.

Výrobky s návlekom skladované podľa STN 64 00 90 môžu byť vystavené UV žiareniu max. 1 rok.

Dodané nepaletované balenia je možné skladovať len v krytom sklade a to za predpokladu dodržania bezpečnostných postupov.

Mäkké výrobky odporúčame skladovať v drevených alebo oceľových kliečkach. V prípade skladovania bez kliečky odporúčame výrobky skladovať na paletách do výšky maximálne 2,9 m, resp. max. dve palety na seba, aby sa predišlo vzniku možného úrazu. Samostatné balíky odporúčame skladovať horizontálne.

Drevocementové dosky Heraklith musia byť uskladňované na pevnej upravenej rovinatej ploche v suchých a zastrešených skladoch v expedičnom balení. Voľné dosky po vybalení z expedičného obalu je potrebné uskladniť znova na suchom mieste a vo vodorovnej polohe. Striekané dosky je nutné uskladniť na suchom mieste chránenom pred mrazom a ukladať pohľadovými stranami k sebe.

Homeséal LDS rolky difúznej a parozábranovej fólie sa skladujú naležato na čistom a rovnom povrchu bez prístupu priameho UV žiarenia.

Pásy a tmel v kartuši je nutné skladovať v originálnej kartónovej krabici, chrániť pred mrazom, vysokou teplotou, UV žiarením a zvýšenou vlhkosťou.

SMARTwall sieťku je nutné skladovať na suchom mieste, bez vlhkosti, chrániť pred UV žiarením, v nepoškodenom pôvodnom balení na drevenej palete vo zvislej polohe.

Lepidlo sa skladuje v krytom a suchom mieste v neotvorenom balení. Použitelnosť pri dodržanom skladovaní je 9 mesiacov.

Kotvy sa skladujú v originálnom balení na suchom mieste.

URBANSCAPE koreňová membrána, odvodňovací systém a substrát Urbanscape Green sa skladujú naležato na čistom a rovnom povrchu chránené pred poveternostnými vplyvmi a priamym UV žiarením v originálnom balení.

Vegetačný pás Urbanscape je doporučené aplikovať do 24 hodín po dodaní materiálu, pretože ho nemožno skladovať v baloch dlhšie ako niekoľko dní (vrátane času na dopravu).

Zásady a odporúčania sú podrobnejšie popísané vo Všeobecných obchodných podmienkach spoločnosti Knauf Insulation. Tie sú k dispozícii na webových stránkach spoločnosti Knauf Insulation, www.knaufinsulation.sk.

■ Manipulácia

Balenia je potrebné nakladať, vykladať a prekladať ručne uchopením za okraj fólie. V žiadnom prípade nie je možné ich hádzať alebo vysypávať z dopravného prostriedku.

Pri vertikálnej preprave materiálu, najmä na stavbách, je nutné použiť palety, kliečky alebo stavebný výťah. V žiadnom prípade sa nesmú používať laná, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu.

Pri horizontálnom pokladaní výrobkov je nutné vytvoriť si transportné trasy z drevotrieskových dosiek alebo z iného, pre tento účel vhodného materiálu, ktorý zabezpečí rozloženie náhodného zaťaženia, a tak nedôjde k poškodeniu povrchu izolačnej dosky častou chôdzou.

Balenie sa nesmie po dobu skladovania zaťažovať.

Pri preprave všetkých výrobkov Knauf Insulation je dôležitou zásadou využitie celého prepravného objemu dopravného prostriedku. Zabrániť tak pohybu a následnému poškodeniu tovaru pri preprave.

Všetky výrobky Knauf Insulation odporúčame prepravovať v autách s prekrytou ložnou plochou, aby sa zabránilo ich prípadnému poškodeniu v dôsledku poveternostných vplyvov.

Knauf Insulation servis a služby

Cenník

Služba

Cena
€ bez DPH

Vytvorenie kladačského plánu pre realizáciu plochej strechy.....40.00,- €
V prípade špecifických požiadaviek bude cena kalkulovaná individuálne.
Vlastný odber zo skladu Knauf Insulation v Novej Bani.....3.00,-€/odber

Dodanie tovaru Just-on-time: v presne stanovený čas počas pracovnej doby (min. odber 20 m³)30.00,-€
Prestoje pri vykládke 10.00,-€/hod.
Pri vopred dohodnutom a oznámenom čase dodania tovaru je prvá hodina prestoja zdarma. Každá ďalšia začatá hodina sa spoplatňuje.

Dodanie menšieho množstva ako 20 m³:

Vzdialenosť od Knauf Insulation Nová Baňa
do 80km.....50,-€
od 80 do 160km100,-€
nad 160 km150,-€

Označenie pre výrobky z minerálnej vlny

Schrägdach - Šikmá Strecha -
Dach Skoşny - Magasteif -
Šikmá Strecha - Poševna Streha -
Viilkatus - Darvots jumts - Pitched
Roof

aplikácia

názov produktu **Unifit 037**

tepelný odpor R_f (m²K/W) **5,41** mm **200**

menovitá hrúbka
európska certifikácia

šírka
dĺžka **1200 x 3500**

deklarovaný súčiniteľ
tepelnej vodivosti λ_D (W/mK) **0,037** Euroclass **A1**

CE 0764 09

trieda reakcie na oheň

počet kusov v balení Facing - Pc / St **1** m² **4,2**

plocha

iný typy certifikácie

001

2401750

033 / 160411 C

504548 600x1000 10084745

120 λ_D (W/mK) 0,035 R_D (m²K/W) 3,40

8 581760 149557

03 0791

88 52,800 06

FKD S Thermal 033 / 160411 C

504548 600x1000 10084745

120 λ_D (W/mK) 0,035 R_D (m²K/W) 3,40

8 581760 149557

03 0791

88 52,800 06

Knauf Insulation servis a služby

Proces reklamácie

Korektné vybavenie reklamácie je pre nás prioritou.

Zabezpečením potrebnej dokumentácie urýchlite reklamačný proces.

- 1) Nezrovnalosti v množstve dodaného tovaru uveďte na dodacom liste v okamihu prevzatia a dajte podpísať príslušnému vodičovi, inak reklamácia nebude riešená procesne a nemusí byť uznaná.
- 2) Zabezpečte si fotodokumentáciu (materiálu, etikety, aplikácie,...).
- 3) Kontaktujte zákaznícky servis, tel. +421 45 6833 515, +421 45 6833 512. V prípade reklamácie kvality materiálu konajte obchodného zástupcu.

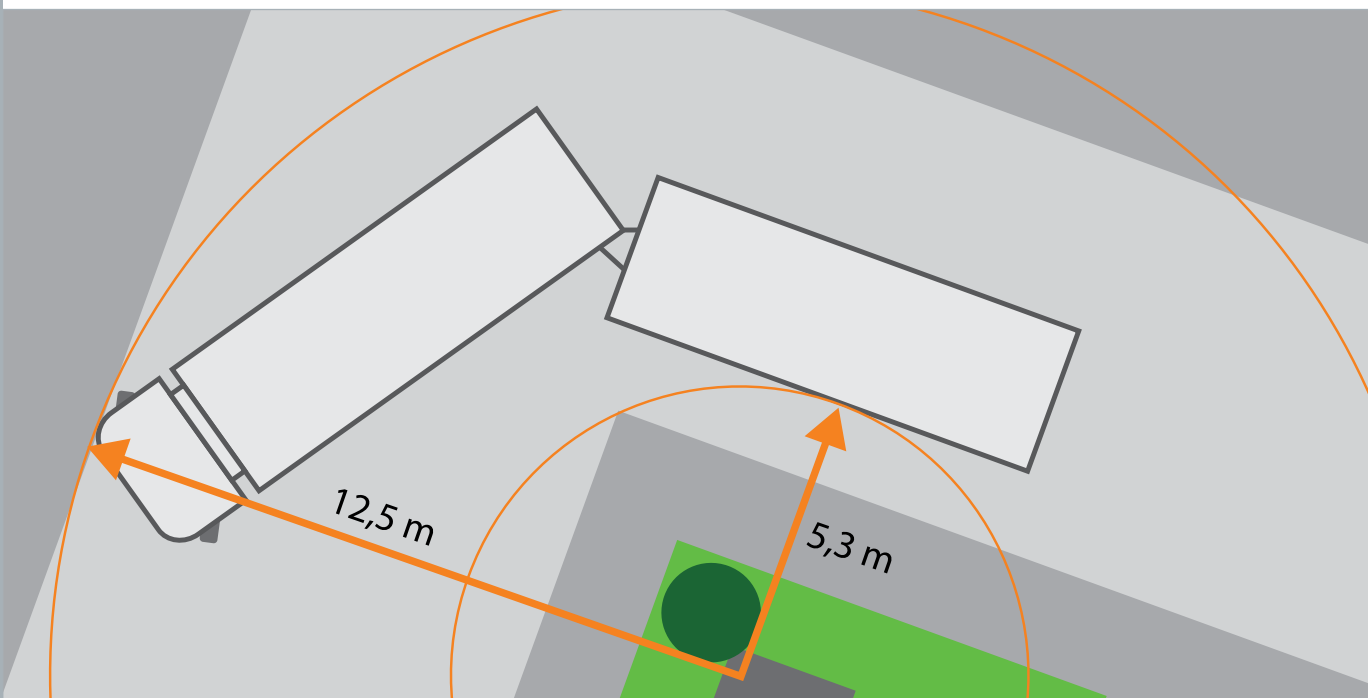
Všetky ostatné podrobnosti sú uvedené vo Všeobecných obchodných podmienkach spoločnosti Knauf Insulation.

Doprava

Pred zaslaním objednávky skontrolujte, či je možné materiál doviezť na miesto určenia nižšie uvedenými autami. Ak nie, prosíme, informujte nás pri zadávaní objednávky.

Typ	Celková dĺžka úložného priestoru	Vnútorná šírka	Vnútorná výška	Minimálna výška prejazdu	Minimálny polomer otáčania
120 CBM Jumbo 	15,55 m	2,45 m	3 m	4,20 m	12,50 m
120 CBM Jumbo 	18,75 m	2,45 m	3 m	4,20 m	12,50 m
100 CBM Mega 	13,62 m	2,45 m	3 m	4,20 m	12,50 m

Väčšina áut disponuje zdvíhacou strechou. V prípade potreby vykladania **žeriavom**, uveďte túto skutočnosť do objednávky, informujte zákaznícky servis.



Knauf Insulation servis a služby - vzor objednávky



Objednávka č. / 2016

Dátum vystavenia objednávky:

Požadovaný termín dodania:

SAP číslo zákazníka:

Miesto dodania:

Objednávateľ:

Názov firmy/stavba:

Názov firmy:

Ulica:

Adresa:

Mesto:

Kontaktná osoba:

Okres:

Telefón:

PSČ:

Fax:

Kontaktná osoba:

E-mail:

Telefón:

Spôsob vykládky:

Produkt:

p.č.	číslo SAP	názov	hrúbka (mm)	množstvo	merná jednotka*
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

* uvedte niektorú z nasledovných: m, m2, ks, PAL, BAL

Číslo cenovej ponuky/dohodnutá cena:

Poznámky:

Vystavil:

pečiatka a podpis objednávateľa

Za zrušenie alebo zmenu objednávky v lehote kratšej ako 24 hodín pred nakládkou je spoločnosť Knauf Insulation, s.r.o. oprávnená uplatniť si u odberateľa zmluvnú pokutu vo výške prepravných nákladov a administratívny poplatok 50 Eur (týka sa pracovných dní).

Knauf Insulation, s.r.o.

Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa, Slovenská republika

Tel.: +421 45 68 33 512, Fax: +421 45 68 33 511, www.knaufinsulation.sk

odbyt.sk@knaufinsulation.com

Obchodný register: Okresný súd B. Bystrica, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 13126/S

IČO: 31 628 109, IČ DPH: SK2020478757

Bankové spojenie: UniCredit Bank Slovakia a. s., č. ú.: 00005117013/1111



Knauf Insulation región východná Európa



Knauf Insulation východná Európa

□ obchodné zastúpenie

● sklená minerálna vlna

● kamenná minerálna vlna

● drevotrásné dosky

● extrudovaný polystyrén (XPS)

● expandovaný polystyrén (EPS)

● extrudovaný polyetylén (XPE)

Knauf Insulation je jedným z popredných a najrýchlejšie rastúcich výrobcov izolačných materiálov na svete. Spoločnosť zamestnáva viac ako päť tisíc ľudí vo viac než 50 krajinách sveta.

Knauf Insulation vo východnej Európe

Česká republika, Slovenská republika, Maďarsko, Poľsko, Pobaltské štáty, Rumunsko, Bulharsko, Slovinsko, Chorvátsko, Srbsko, Čierna Hora, Macedónsko, Albánsko, Grécko, Cyprus, Malta a Turecko sú zlúčené v spoločnosti Knauf Insulation do regiónu Východná Európa. Regionálna kancelária sa nachádza v Českej republike v Prahe. V roku 2006 bol v Českej republike v Krupke u Teplic sprevádzkovaný jeden z najmodernejších výrobných závodov na výrobu sklenej minerálnej vlny. Akvizíciou spoločnosti Heraklith v roku 2007 rozšírila spoločnosť Knauf Insulation svoje pôsobenie taktiež na Slovensku a v Maďarsku. Závod v Novej Bani na Slovensku vyrába izoláciu z minerálnej kamennej vlny a závod v Zalaegerszegu v Maďarsku sa špecializuje na výrobu drevotrásnitej izolácie. Obchodné zastúpenie spoločnosti pre Slovensko je priamo vo výrobnom závode v Novej Bani.

KNAUFINSULATION

čas chrániť energiu

Odborné poradenstvo:

- Ing. Karol Tužinský
aplikačný manažér
Tel.: +421 45 68 33 590
Fax.: +421 45 68 33 591
karol.tuzinsky@knaufinsulation.com

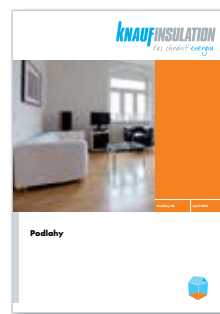
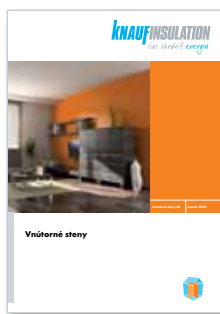
Projektoví manažéri:

- Objekty, Ploché a zelené strechy
Ing. Ľubomír Volf +421 905 849 685
lubomir.volf@knaufinsulation.com
- Technické izolácie
Ing. Peter Šulek +421 905 757 468
peter.sulek@knaufinsulation.com
- Fúkané izolácie
Dušan Kasan +421 905 532 257
dusan.kasan@knaufinsulation.com
- Bytové domy
Juraj Sovský +421 905 539 758
juraj.sovsky@knaufinsulation.com



Obchodno-technické zastúpenie:

- Ing. Stanislav Polc +421 905 908 041
stanislav.polc@knaufinsulation.com
- Dušan Kasan +421 905 532 257
dusan.kasan@knaufinsulation.com
- Marián Klieštík +421 905 415 450
marian.kliestik@knaufinsulation.com
- Ing. Peter Šulek +421 905 757 468
peter.sulek@knaufinsulation.com
- Ing. Ján Vojtek +421 908 900 126
jan.vojtek@knaufinsulation.com



Knauf Insulation, s. r. o.
Železničný rad 24
968 14 Nová Baňa
Slovenská republika

Zákaznícky servis
Tel.: +421 45 68 33 512
Fax: +421 45 68 33 511
www.knaufinsulation.sk
odbyt.sk@knaufinsulation.com