

KINGSPAN KOOLTHERM K5



TEPELNÁ IZOLACE Z TUHÉ FENOLICKÉ PĚNY (PF)

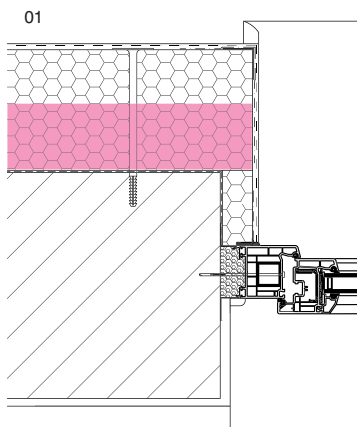
Charakteristika výrobku

Kingspan Kooltherm K5 je tepelná izolace na bázi fenolické pěny. Materiál je díky svým tepelněizolačním a mechanickým vlastnostem, dobré zpracovatelnosti a dalším technickým parametrům vhodný pro vytvoření tepelněizolační vrstvy ve vnějším kontaktním zateplovacím systému (ETICS).

Tepelněizolační desky **Kingspan Kooltherm K5** se skládají z jádra a z povrchové úpravy provedené na obou stranách desky. Jádro desky je tvořené tuhou fenolickou pěnou (PF). Neobsahuje CFC ani HCFC. Povrchová úprava je ze skleněné tkaniny, která je s jádrem adhezivně spojená během výrobního procesu.

Standardní tvar a rozměry

Tepelněizolační desky **Kingspan Kooltherm K5** se vyrábí v rozměru 1 200 × 400 mm a v tloušťkách od 20 do 200 mm. Tloušťky jsou odstupňovány po 10 mm do tl. 100 mm a po 20 mm do tloušťky 200 mm. Desky v tloušťkách 20 – 140 mm mají rovnou hranu. Desky v tloušťkách 160 – 200 mm mají hranu s polodrážkou.



Obr. 01 Snížení tloušťky tepelného izolantu v kontaktním zateplovacím systému ETICS

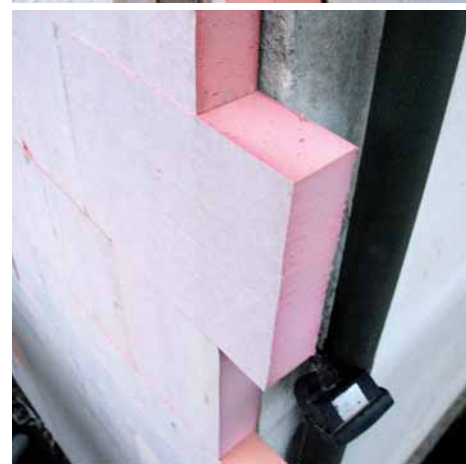
Použití

Desky **Kingspan Kooltherm K5** jsou určeny pro vytvoření tepelněizolační vrstvy vnějšího kontaktního zateplovacího systému. Výrobek lze použít jak pro novostavby, tak pro rekonstrukce.

Vzhledem k tomu, že tepelná izolace **Kingspan Kooltherm K5** má výrazně nižší součinitel tepelné vodivosti, než běžné tepelněizolační materiály, lze volit nižší tloušťku tepelného izolantu ve vnějším kontaktním zateplovacím systému. S ohledem na tuto vlastnost je výhodné použít materiál zejména pro následující aplikace:

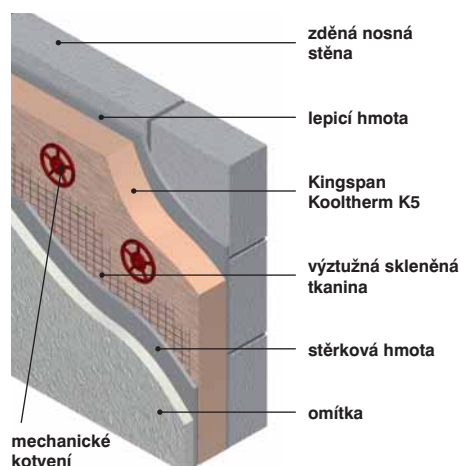
- Tepelná izolace obvodových stěn budov, kde je kladen důraz na nízkou potřebu tepla na vytápění (nízkoenergetické a pasivní domy).
- Tepelná izolace obvodových stěn budov nebo jejich částí, u kterých lze aplikovat jen omezenou tloušťku tepelné izolace ve vnějším kontaktním zateplovacím systému.
- Obvodové stěny, kde malý přesah střechy umožňuje použít jen omezenou tloušťku tepelného izolantu.
- Obvodové stěny, u kterých by použití tepelného izolantu z EPS nebo z minerálních vláken způsobilo výrazné rozšíření ostění oken a tím snížení úrovně denního osvětlení v interiéru.
- Ostění a nadpraží oken, kde šířka okenního rámu umožňuje použít jen omezenou tloušťku tepelného izolantu.
- Stěna mezi interiérem a balkonem nebo lodžii, kde by použití tepelného izolantu z EPS nebo z minerálních vláken způsobilo výrazné zmenšení užitého prostoru na balkonu nebo lodžii.

Použití materiálu **Kingspan Kooltherm K5** u novostaveb umožňuje lepší využití zastavěné plochy (tenčí obvodové stěny, větší užité plocha v interiéru). Při použití tepelného izolantu **Kingspan Kooltherm K5** lze použít kratší kotevní prvky a menší šířku parapetu než při použití tepelné izolace z EPS nebo minerálních vláken.



KINGSPAN KOOLTHERM K5

Označení výrobku			Kingspan KOOLTHERM K5		
Kód značení výrobku dle ČSN EN 13166			PF - EN 13166 - T1 - DS(T+) - DS(TH) - DS(T) - CS(Y)100 - TR80 - WS2 - AD35 - CV		
Parametry dle ČSN EN 13166			Třída/Úroveň	Hodnota	Jednotka
Tolerance tloušťky	Jmenovitá tloušťka	< 50 mm	T1	±2	mm
		50 až 100 mm		-2, +3	
		> 100 mm		-2, +5	
Rozměrová stabilita za určených podmínek teploty a vlhkosti	Relativní změny	Délky $\Delta\epsilon_l$	DS (TH)7	$\leq \pm 0,5$	%
		Šířky $\Delta\epsilon_b$		$\leq \pm 0,5$	
		Tloušťky $\Delta\epsilon_t$		$\leq \pm 1,5$	
Pevnost v tlaku při 10% stlačení			CS(Y)100	≥ 100	kPa
Objemová hmotnost (tepelněizolační jádro desky)			AD35	35	kg.m ⁻³
Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti	Jmenovitá tloušťka	15 až 24 mm	0,024	W.m ⁻¹ .K ⁻¹	
		25 až 44 mm	0,023		
		> 45 mm	0,021		
Tepelný odpor	Jmenovitá tloušťka	100 mm	4,75	m ² .K.W ⁻¹	
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky			TR80	≥ 80	kPa
Další parametry					
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1			C-s2-d0	-	
Faktor difuzního odporu			35	-	



SKLADBA SYSTÉMU ETICS weber.therm plus ultra s tepelnou izolací Kingspan Kooltherm K5 a alternativních materiálů řešení jednotlivých vrstev

lepicí tmel:	weber.therm plus ultra
tepelný izolant:	Kingspan Kooltherm K5
kotvení:	plastové talířové hmoždinky Ejotherm NT U, Ejotherm STR U, Ejotherm NTK U, PTH-KZ, weber WH O, weber KI 8M
základní vrstva:	weber.therm plus ultra
skleněná síťovina:	weber.therm 131, weber.therm 178
povrchová úprava:	weber.pas akrylát, weber.pas silikát, weber.pas sisi, weber.pas silikon PLUS

VOLBA TLOUŠTKY TEPELNÉ IZOLACE KINGSPAN KOOLTHERM K5

Podkladní zateplovací konstrukce	Tloušťka tepelné izolace Kingspan Kooltherm K5 potřebná pro dosažení hodnoty součinitele prostupu tepla ¹⁾ :	
	Požadované $U_{N,rg} = 0,38 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Doporučené $U_{N,re} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Cihla plná tl. 450 mm	60 mm	90 mm
Zdivo z dutinových keramických bloků v tloušťce 365 mm P+D, zděno na maltu obyčejnou, zdivo oboustranně omítnuto	20 mm	50 mm
Zdivo z plynosilikátových tvárních tloušťky 300 mm	40 mm	70 mm
Železobeton tl. 100 mm + pěnový polystyren tl. 40 + železobeton 50 mm	50 mm	80 mm

- Požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro stěny oddělující prostor s návrhovou vnitřní teplotou 20°C a exteriér dle ČSN 73 0540-2.
- Při návrhu tloušťek tepelné izolace byl zohledněn vliv kotevních prvků v ETICS.

Aplikace

Vnější kontaktní zateplovací systém s tepelným izolantem **Kingspan Kooltherm K5** se aplikuje v souladu s ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů (ETICS) a s technologickým předpisem výrobce zateplovacího systému weber.therm plus ultra.

Desky tepelné izolace se lepí na očištěný a soudržný podklad předepsaným lepicím tmelem. Po zatuhnutí lepicího tmelu se provádí mechanické kotvení desek k nosnému podkladu předepsanými fasádními hmoždinkami. Na přikotvené tepelněizolační desky se nanáší základní vrstva z předepsaného tmelu, vyztužená skleněnou tkaninou. Vzhledem k tomu, že povrch tepelné izolace **Kooltherm K5** nelze vyrovnat broušením, volí se větší tloušťka základní vrstvy, než při použití tepelné izolace z EPS, průměrně 8 mm (min 5 mm, max 10 mm). Povrch základní vrstvy se opatří penetrací a finální omítkou. Podrobný výpis komponent a postup montáže zateplovacího systému viz technologický předpis systému weber.therm plus ultra (viz www.weber-terranova.cz).

Balení a skladování

Desky jsou dodávány v označených balících opatřených polyetylenovou fólií. Obal z polyetylenové fólie není určen pro venkovní skladování desek. Desky musí být chráněny proti atmosférickým srážkám a vzdušné vlhkosti a přímému slunečnímu záření, desky nesmí ležet přímo na zemi. Krátkodobě lze desky skladovat venku pouze pokud jsou zakryty nepromokavou plachtou nepropouštějící UV záření.

Odolnost proti rozpouštědlům

Tepelná izolace je krátkodobě odolná kontaktu s benzínem a s většinou zředěných kyselin, zásad a minerálních olejů. Dlouhodobé působení těchto látek je třeba vyloučit. Tepelná izolace není odolná některým dalším organickým rozpouštědlům. Lepidla obsahující methylethylketon ji poškozují.

Tepelná izolace a povrchová úprava použitá při výrobě je odolná proti plísni a není zdrojem poravy pro hmyz.

KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

odbyt, technická podpora

BENEŠOV	317 700 586
BEROŮN	311 621 251
BRNO	545 231 166
ČESKÁ LÍPA	487 823 917
ČESKÉ BUDĚJOVICE	387 313 576
DĚČÍN	739 388 075
HODONÍN	518 322 508
HRADEC KRÁLOVÉ	495 546 656
CHOMUTOV	474 668 554
JIHlava	564 600 311
KARLOVY VARY	353 579 068
KLADNO	312 661 095
KOLÍN	321 623 249
LIBEREC	485 134 143

MOST	476 700 635
NOVÝ Jičín	556 720 322
OLOMOUČ	585 311 354
OPAVA	553 623 833
OSTRAVA	596 618 904
PARDUBICE	466 301 957
PELHŘIMOV	565 382 173
PLZEŇ	377 329 119
PRAHA KUNRATICE	227 620 302
PRAHA MALEŠICE	272 705 825
PRAHA Zličín	257 950 751
PRACHATICE	739 388 074
PROSTĚJOV	582 331 076
PŘEROV	581 701 734

PŘÍBRAM	318 599 296
SOKOLOV	352 661 175
STARÉ MĚSTO U UH	572 501 832
STRAKONICE	383 322 029
SVITAVY	461 540 866
ŠUMPERK	583 283 329
TÁBOR	381 279 231
TRUTNOV	499 329 468
TŘINEC	558 340 885
ÚSTÍ NAD LABEM	475 216 739
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ	571 610 685
ZLÍN	577 222 239
ZNOJMO	515 223 059

technická podpora

ATELIER DEK
projekty, posudky,
diagnostika, konzultace, dozory,
energetické audity
DEKPROJEKT s.r.o.

Tiskařská 10/257
108 00 Praha 10
tel.: 234 054 284
fax: 234 054 291
info@dekprojekt.cz
www.atelier-dek.cz
www.dekprojekt.cz

DEKTRADE je držitelem
certifikátu jakosti ISO 9001.

