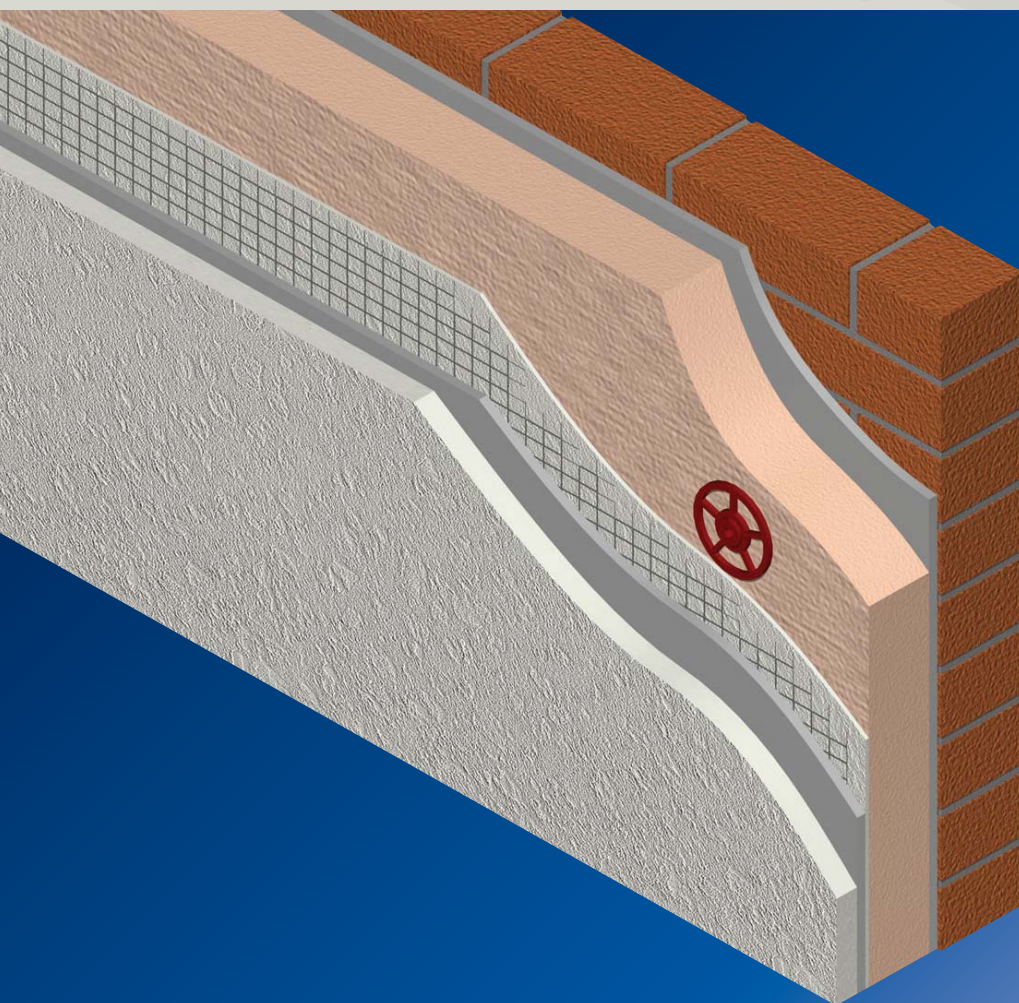


Kooltherm® K5

TEPELNÁ IZOLACE PRO VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉMY



- Nejlepší tepelně-izolační vlastnosti mezi materiály používanými pro kontaktní zateplovací systémy ($\lambda=0,021 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
- Požadovaná hodnota tepelné vodivosti (U) konstrukce splněna při minimální tloušťce desky
- Ideální pro novostavby i rekonstrukce
- Až o 8% více užitého prostoru na balkonech a terasách
- Velmi jednoduché zpracování a montáž
- Splňuje nejpřísnější požadavky kladené na izolační materiály určené pro energeticky úsporné stavebnictví
- Možnost dodatečného zateplení budov s malým přesahem střechy
- Výrazné snížení nákladů na dokončovací prvky u oken, dveří a balkonů
- Materiál je bezpečný a nemá negativní vliv na životní prostředí (neobsahuje CFC/HCFC)



Popis výrobku

Kingspan Kooltherm® K5 jsou tuhé tepelněizolační desky. Jádro desek tvoří tuhá fenolická pěna s uzavřenou buněčnou strukturou.

Úprava povrchu

Desky *Kingspan Kooltherm® K5* jsou na obou stranách opatřeny povrchovou úpravou na bázi skleněné tkaniny, která je s jádrem desky adhezivně spojena během výrobního procesu.

Hrany desek jsou rovné (u tlouštěk 20 až 140 mm) nebo opatřené polodrážkou (u desek tloušťky větší než 140 mm).

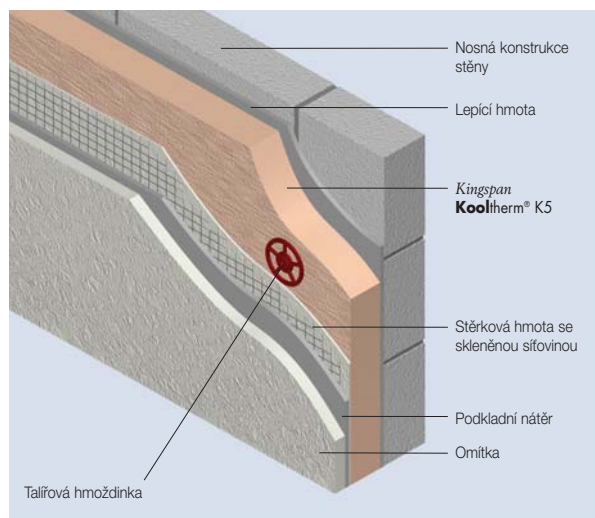
Jádro

Jádro desky *Kingspan Kooltherm® K5*, je tvořeno tuhou fenolickou pěnou, tepelněizolačním materiálem s vynikajícími tepelněizolačními vlastnostmi. Materiál neobsahuje chlorované a fluorované uhlovodíky (CFC) a hydrochlorované a fluorované uhlovodíky (HCFC). Měrná hmotnost jádra desky je 35 kg/m³.

Použití

Výrobky *Kingspan Kooltherm® K5* se používají k vytvoření tepelněizolační vrstvy ve vnějších kontaktních zateplovacích systémech. Materiál je vhodný pro tepelnou izolaci novostaveb i pro rekonstrukce. Při použití je třeba postupovat v souladu s platnými montážními návody a stavebními předpisy.

Řez konstrukcí stěny



Obrázek 1: Systém kontaktního zateplení

Vnější kontaktní zateplovací systémy

Při provádění zateplení stěn se řiďte montážními pokyny výrobce příslušného kontaktního zateplovacího systému. Obecně platí, že tepelněizolační desky *Kingspan Kooltherm® K5* se lepí k podkladu odpovídajícím lepidlem a mechanicky se upevňují kotevními hmoždinkami.

Použití tuhé fenolické tepelné izolace minimalizuje celkovou tloušťku vnějšího kontaktního zateplovacího systému ve srovnání s klasickými systémy, které používají jiné tepelněizolační materiály.

Řezání

Řezání se provádí buď pomocí pily s jemnými zuby nebo ostrým nožem. Je třeba dbát na to, aby hrany byly rovné a byl tak zajištěn dostatečně těsný sraz desek a tím i souvislá tepelněizolační vrstva.

Ochrana materiálu před klimatickými vlivy

Na konci pracovního dne nebo vždy, pokud je práce na delší dobu přerušena, se musí povrch všech desek přikrýt, aby byly desky ochráněny před klimatickými vlivy.

Balení

Desky jsou dodávány v balících nebo na paletách. Produkt je označen a obalen polyetylenovou smršťovací fólií. Počet desek v balíku závisí na jejich tloušťce a je uveden na štítku. Pouze materiál označený logem *Kingspan Kooltherm® K5* splňuje požadavky uvedené v tomto technickém listu a vztahuje se na něj záruka Kingspan.

Skladování

Polyetylenové obaly desek *Kingspan Kooltherm® K5* nejsou vhodné pro dlouhodobé venkovní skladování. V případě dlouhodobého skladování je nutno skladovat je pod střechou a chránit před namočením.

Pokud se skladování venku nedá vyhnout, měly by se desky naskládat na čistou podložku a přikrýt polyetylenovou fólií nebo impregnovanou plachtou. Poškozené desky by se neměly používat.

Bezpečnost a hygiena

Produkty firmy Kingspan Insulation jsou chemicky inertní pro životní prostředí a bezpečné při používání.

Přesto při používání výrobku Kingspan Insulation je třeba zajistit dostatečné větrání uzavřeného prostoru.

Pozor! Nikdy nestůjte na deskách, které nejsou plně podepřeny nosnou konstrukcí, a ani je nepoužívejte jako oporu.

Údaje o výrobku

Standardní rozměry a ostatní technické parametry

Desky **Kingspan Kooltherm® K5** jsou dostupné v těchto standardních rozměrech:

Tloušťka d (mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180
R – tepelný odpor [m ² ·K/W]	0,83	1,30	1,74	2,38	2,86	3,33	3,81	4,29	4,76	5,71	6,67	7,62	8,57

Vlastnosti	Hodnota	Jednotka	Norma
Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ_0			
- pro tloušťku d = 20 - 24 mm	0,024	W/m·K	ČSN EN 13166
- pro tloušťku d = 25 - 44 mm	0,023	W/m·K	ČSN EN 13166
- pro tloušťku d = 45 - 180 mm	0,021	W/m·K	ČSN EN 13166
Třída reakce na oheň / Euroklas	C-s2, d0	-	ČSN EN 13501-1:2007
Klasifikace kontaktního zateplovacího systému Weber-therm plus ultra / Euroklas / v konečné aplikaci	B-s1, d0	-	EN 13501-1:2008
Délka × šířka	1200 x 400	mm	ČSN EN 822
Tloušťka	20 až 180	mm	ČSN EN 823
Objemová hmotnost	> 35	kg/m ³	ČSN EN 1602
Rozměrová stabilita při určené teplotě (po 48 h uložení při 70°C) na délku a šířku / tloušťku	< 1,5 / 3,0	%	ČSN EN 1604
Rozměrová stabilita za určených podmínek teploty a vlhkosti (po 48 h uložení při 70°C a 90% rel. vlhkosti vzduchu)	< 1,5	%	ČSN EN 1604
Rozměrová stabilita při -20°C (po 48 h uložení při -20°C)	< 1,5	%	ČSN EN 1604
Faktor difúzního odporu μ	35		ČSN EN 12086
Objem uzavřených buněk	> 90	%	ČSN EN ISO 4590
Napětí v tlaku při 10 % deformaci	100	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	> 80	kPa	ČSN EN 1607
Pevnost ve smyku	> 30	kPa	ČSN EN 12090
Modul pružnosti ve smyku	> 250	kPa	ČSN EN 12090
Součinitel tepelné roztažnosti	1,7*10 ⁻⁴	K-1	ČSN EN 13471

Vlastnosti našich produktů odpovídají obvyklým odchylkám ve výrobě a mohou být změněny bez dřívějšího upozornění. Pro aktuální informace, kontaktujte naši prodejní kancelář.

Fyzikálně-chemické vlastnosti výrobků firmy Kingspan Insulation jsou hodnoty, získané v rámci provádění testů dle běžně uznávaných postupů a podléhají obvyklým výrobním tolerancím.

Normy a certifikáty

Certifikát shody CE: K1-0751-CPD-049.0-01-01/09

Izolační desky **Kingspan Kooltherm® K5** jsou vyráběny dle požadavků normy ČSN EN 13166: 2009 (Výrobky pro tepelné izolace ve stavebnictví – Výrobky z fenolické pěny (PF) vyráběné průmyslově - Specifikace) pod dozorem systémů kontroly jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2000

Systémy řízení jakosti. Požadavky.

Firma Kingspan splňuje veškeré podmínky opravňující označovat desky **Kingspan Kooltherm® K5** značkou CE a k vydání ES Prohlášení o shodě.

Trvanlivost

Pokud jsou desky **Kingspan Kooltherm® K5** správně aplikovány, mají neomezenou životnost. Zachovávají počáteční, dokonalé tepelněizolační vlastnosti po celou dobu provozu. Jejich životnost závisí na provozních podmínkách budovy a postupu během montáže a stejně tak na používání výrobku v souladu s platnými instrukcemi a národními stavebními předpisy.

Tepelné vlastnosti

Uvedené hodnoty λ a R jsou testovány ve shodě s harmonizovanou evropskou normou ČSN EN 13166: 2009 (Výrobky pro tepelné izolace ve stavebnictví - Výrobky z fenolické pěny (PF) vyráběné průmyslově - Specifikace) za použití principu 90/90.

Porovnání s alternativními výrobky může být nevhodné, nepoužijí-li se stejné zkušební metody.

Tepelná vodivost

Součinitel tepelné vodivosti (hodnota λ_0) izolačního jádra desek **Kingspan Kooltherm® K5** činí 0,024 W/m·K (tloušťka izolace 15-24 mm); 0,023 W/m·K (tloušťka izolace 25-44 mm) a 0,021 W/m·K (tloušťka izolace \geq 45 mm).

Kingspan Insulation – výrobní nabídka

Kingspan Insulation, jako zodpovědný výrobce a světový lídr ve výrobě stavebních izolací na bázi PIR a fenolické pěny, se mimořádně věnuje energetické efektivitě a myšlence trvale udržitelného rozvoje. Produkuje kvalitní izolační materiály, které uchovávají provozní parametry uvedené ve specifikaci po celou dobu užívání budovy.

Kingspan Insulation nabízí široký sortiment nejmodernějších izolačních materiálů na:

- ploché střechy
- šikmé střechy
- sendvičové obvodové stěny
- obvodové stěny s kontaktním zateplením
- podlahy
- skeletové konstrukce

Každý výrobek byl navržen tak, aby splňoval očekávání investorů, projektantů a zhotovitelů, a byl vyroben dle platných norem s největší pečlivostí.

Další informace a kontaktní údaje

Kingspan Insulation si vyhrazuje právo změn specifikace výrobků bez dřívějšího upozornění. Informace, technické údaje a pokyny týkající se zpracování apod., uvedené v dané dokumentaci, odpovídají použití materiálu určeném firmou Kingspan Insulation.

Doporučení týkající se použití je nutno ověřit na základě skutečných potřeb, platných specifikací a předpisů.

Ve všech ostatních záležitostech spojených s použitím našich výrobků a s podmínkami použití našich izolačních materiálů, se prosím obraťte na technické oddělení Kingspan Insulation: e-mail: info.cz@insulation.kingspan.com

Adresa pro korespondenci je uvedena ve spodní části stránky.



Kingspan Insulation sp. z o.o.

Vázní 465, 500 03 Hradec Králové 3, Česká republika
tel: +420 495 866 111 fax: +420 495 866 100 e-mail: info.cz@insulation.kingspan.com

www.izolace.kingspan.cz

© Kingspan, Kooltherm a logo lva jsou registrovanými značkami společnosti Kingspan Group plc.

Tato informační brožura byla vtištěna na papíře vyrobeném z 80% z recyklovaného materiálu a z 20% z přírodní dřevní hmoty dle zásad ochrany přírody a zachování lesního porostu.

