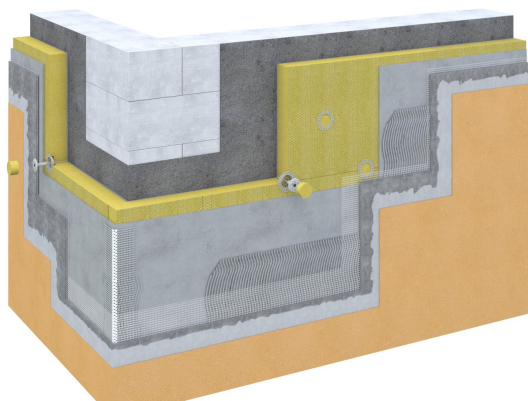


DEK Fasádní systém TI.4201B (DEKTHERM KLASIK MINERAL)

ETICS, mechanicky kotvený s doplňkovým lepením, MW, tenkovrstvá pastovitá omítka

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova, průmyslová budova



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Povrchová úprava weberpas - extraClean active	2,0	Tenkovrstvá probarvená pastovitá silikonsilikátová omítka se samočisticím a fotokatalytickým efektem.
② Penetrační weberpas podklad UNI - podkladní nátěr	—	Probarvený podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze pro tenkovrstvé omítky.
③ Základní vrstva DEKTHERM KLASIK	3,0 - 6,0	cementová hmota k lepení
+ Výztužná VERTEX R131	—	sklovláknitá tkanina
④ Tepelněizolační ISOVER TF PROFÍ	160	Desky z čedičové vlny s podélnou orientací vláken. Pevnost v tahu kolmo k desce 10 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Třída reakce na oheň A1.
+ Kotvicí Ejothem STR-U 2G	—	univerzální hmoždinka, s ocelovým šroubem, povrchová nebo zápusťná montáž, pro všechny druhy podkladů vyjma deskových materiálů
+ Stabilizační Ejothem VT 2G	—	prostorový talířek pro povrchovou montáž
⑤ Lepicí DEKTHERM KLASIK	8,0 - 20	cementová hmota k lepení
⑥ Vzduchotěsnicí weberdur - klasik JRU	10	Suchá omítková směs pro jádrové omítky. Zrnitost 2,0 mm. Spotřeba cca 16,5 kg.m-2 (tl. 10 mm). Pevnost v

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky

Podklad tvoří stěna. Povrch podkladu tvoří soudržná omítka, zdivo nebo beton. Povrch podkladu musí být vyzrálý, suchý, čistý, bez volných částic, musí mít stejnou savost a strukturu v celé ploše. Mezní odchylka místní rovinnosti podkladu je 20 mm / 1 m (dle ČSN 73 2901).

Příklad vhodné skladby

DEK Obvodová stěna SN.4011A	ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu
DEK Obvodová stěna SN.4608A	ze zdicích prvků vápenopískových, na zdicí maltu
DEK Obvodová stěna SN.4607A	ze zdicích prvků vápenopískových, na zdicí maltu
DEK Obvodová stěna SN.4413A	ze zdicích prvků lehčených betonových, na zdicí maltu

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

Index šíření plamene po povrchu

0,0 mm/min

Třída reakce na oheň systému

A2-s1, d0

Třída reakce na oheň tepelné izolace

A1

Podkladní konstrukce

Požární odolnost

DEK Obvodová stěna SN.4011A
DEK Obvodová stěna SN.4608A
DEK Obvodová stěna SN.4607A
DEK Obvodová stěna SN.4413A

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.232 W/(m².K)

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro rodinné domy a bytové domy. Jedná se o kontaktní zateplovací systém mechanicky kotvený s doplňkovým lepením. Tepelná izolace je z tužených minerálních desek s podélnou orientací vláken třídy alespoň TR 10. Povrchová úprava je z tenkovrstvé omítky. Zateplovací systém je zařazen do II. kategorie odolnosti proti mechanickému poškození dle EAD 040083-00-0404 (zóna vystavená nárazům vrhaných nebo kopaných předmětů, ale na takových veřejných prostranstvích, kde výška ETICS omezuje rozsah nárazů, nebo v nižších úrovních, kde je budova přístupná hlavně osobám, které mají zájem ji šetřit). Z důvodu zajištění vzduchotěsnosti podkladní konstrukce je součástí skladby i jádrová omítka na vnějším povrchu nosné obvodové konstrukce. Pokud je vzduchotěsnost podkladu zajištěna jinak, lze jádrovou omítku vynechat. Stabilizace systému DEK THERM MINERAL se navrhuje podle ČSN 73 2902. Zateplovací systém DEK THERM MINERAL je možné navrhovat jen na kategorie podkladů uvedené v EAD 330196-01-0604 a v Tab. 1 v ČSN 73 2902 (beton, cihly plné, cihly děrované, kámen, pórobeton). Odstín omítky se navrhuje tak, aby celková sluneční odrazivost TSR byla vyšší než 30. Výrobce omítky tuto hodnotu vždy uvádí ve svém vzorníku barev.

Požární bezpečnost

Tepelný izolant použitý ve skladbě je hodnocen třídou reakce na oheň A1. Skladba je hodnocena jako ucelená sestava třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Skladba je tedy použitelná i pro objekty s požární výškou h větší než 22,5 m. Dále je určena pro plochy fasád zateplováných jinou skladbou (obvykle třída reakce na oheň B), kde je předepsáno použití skladby neumožňující šíření požáru po povrchu (třída reakce na oheň A1). Požární klasifikace platí při montáži na podklady zděné, z monolitického betonu nebo z prefabrikovaných betonových panelů. Podrobné řešení požární bezpečnosti viz [kapitola Požární bezpečnost svislých obvodových plášťů](#).

Ochrana proti hluku a vibracím

Výsledná vzduchová neprůzvučnost konstrukce po zateplení se při tloušťce tepelné izolace 100 mm nemění. Použitím tepelné izolace tloušťky 200 mm se vzduchová neprůzvučnost stěny zlepší. Lze přičíst ΔR_w 2 dB.

Tepelná ochrana budov

Při volbě tloušťky tepelného izolantu se zohledňuje vliv bodových tepelných mostů od hmoždinek. V přehledové tabulce volby tlouštěk tepelné izolace jsou v závislosti na druhu zateplované (podkladní) konstrukce uvedeny orientační tloušťky tepelné izolace potřebné pro dosažení požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla obvodové konstrukce vytápěných nebo klimatizovaných budov dle okrajových podmínek pro obvyklé použití systému. Ve výpočtu bylo uvažováno s počtem 6 ks hmoždinek na 1m^2 s bodovým činitelem prostupu tepla hmoždinky $\chi = 0,002\text{ W}\cdot\text{K}^{-1}$, např. hmoždinka Ejotherm STR-U 2G. Pro desky ISOVER TF PROFI bylo uvažováno s návrhovou hodnotou součinitele tepelné vodivosti $\lambda_u = 0,038\text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

Technologie provádění

Povrch podkladu musí být vyzrálý, suchý, čistý, bez volných částic, musí mít stejnou savost a strukturu v celé ploše. Mezní odchylka místní rovinnosti podkladu je 20 mm / 1 m (dle ČSN 73 2901). Realizace systému se provádí v souladu s platnou ČSN 73 2901. Povrch tepelněizolačních desek bez provedené úpravy silikátovým nástřikem se před realizací základní vrstvy a lepicí vrstvy opatří tenkou vrstvou stěrkové hmoty. Kotvení systému DEK THERM MINERAL se provádí v souladu s ČSN 73 2902. Typ kotevního prvku se volí na základě provedených výtazních zkoušek. Při kotvení se doporučuje používat rozšiřující talířky nebo prostorové talířky, např. VT 2G. Povrch tepelné izolace se nebrousí.

Alternativní řešení

Variantně lze navrhnout pro tepelnou izolaci desky KNAUF INSULATION FKD S Thermal s podélnou orientací vláken třídy TR 10 s $\lambda_u = 0,038\text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$, dále desky s podélnou orientací vláken třídy TR 15 (např. ISOVER TF) s $\lambda_u = 0,040\text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ nebo desky s kolmou orientací vláken třídy TR 80 (např. ISOVER NF 333) s $\lambda_u = 0,044\text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$. Použijí-li se desky, které mají z výroby povrchovou úpravu opatřenou silikátovým nástřikem (např. KNAUF SMARTwall S C1), není nutné zatírat jejich povrchy tenkou vrstvou stěrkové hmoty. Pro vyztužení základní vrstvy lze zvolit sklovláknité tkaniny VERTEX R117 nebo tkaniny 122 od výrobce Technical textiles. Alternativně lze zvolit omítky na silikonové nebo silikátové bázi. Při výběru vhodného typu omítky lze postupovat podle [Tab. 3.4 – 1](#). Kromě výše uvedených hmoždinek mohou být v sestavě použity další typy posouzené podle ETAG 014 za předpokladu, že splňují následující požadavky:

- průměr talířku $\geq 60\text{ mm}$
- tuhost talířku, povrchová montáž $\geq 0,3\text{ kN/mm}$
- tuhost talířku, zápusťná montáž $\geq 0,6\text{ kN/mm}$
- síla při protažení hmoždinky izolantem (R_{PANEL} a R_{JOINT}) pro výše uvedené typy izolačních desek \geq hodnoty dle [tabulky](#)

Vygenerováno ze *Stavební knihovny DEK*.

Datum a čas generování: 26.04.2025 03:57

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.