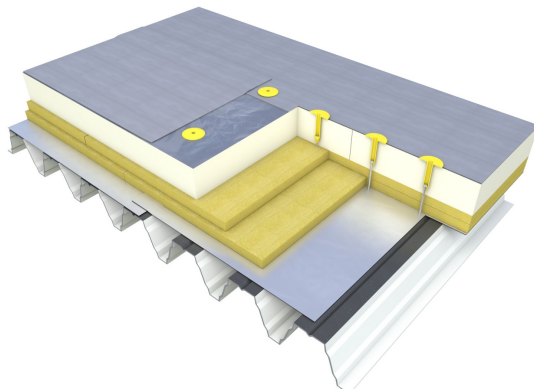


# DEK Střecha ST.1009C (DEKROOF 12-C)

jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, povrch tvoří hydroizolace, nosná konstrukce trapézový plech, s ověřenou požární odolností a s klasifikací B<sub>ROOF</sub>(t3)

## Obvyklé použití

Typ objektu: průmyslová budova, obchodní budova



## SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Hydroizolační DEKPLAN 76	1,5	fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení
+ Stabilizační systémová teleskopická podložka	—	plastová teleskopická podložka kotevního systému dle EAD 030351
+ Stabilizační systémový kotevní šroub	—	ocelový šroub kotevního systému dle EAD 030551
② Tepelněizolační SG Combi PIR, desky z PIR	120	kombinovaný izolant, vrstva desek z polyizokyanurátu (PIR)
③ Tepelněizolační SG Combi PIR, desky z MW	80	kombinovaný izolant, vrstva desek z minerálních vláken
④ Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí GLASTEK STICKER VAP	0,5	modifikovaný izolační pás s nosnou vložkou z kompozitu skelné mřížky a hliníkové fólie se samolepicí úpravou
⑤ Přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze
⑥ Nosná, Spádová trapézový plech TR 150/280/0,75	150	Trapézový plech profilu 150/280/0,75 mm z pozinkované oceli třídy S 320 GD.

## POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

### Požární odolnost

REI 30 DP1, B<sub>ROOF</sub> (t3)

## OCHRANA ZDRAVÍ OSOB A ZVÍŘAT, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

## Hydroizolační spolehlivost

---

S2 pro podmínky NNV4 P2 K2 F R1

S3 pro podmínky NNV5 P2 K2 F R1

---

## Hydroizolační spolehlivost – poznámka

---

S2 pro podmínky NNV4 P2 K2 F R1

při sklonu  $\geq 3\%$

S3 pro podmínky NNV5 P2 K2 F R1

---

## ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

---

### Součinitel prostupu tepla

---

0.146 W/(m<sup>2</sup>.K)

---

## ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

---

Použití skladby pro jiné objekty ovlivňují tepelnětechnické, požární, akustické a další požadavky. Podklady pro rozšířené použití skladby z hlediska tepelné techniky naleznete v tabulce na konci kapitoly. Rozšířené použití vždy doporučujeme konzultovat s technikem Atelieru DEK.

---

## POZNÁMKY KE SKLADBĚ

---

### Navrhování

---

Skladba je určena pro průmyslové a obchodní budovy. Jedná se o jednoplášťovou skladbu stabilizovanou mechanickým kotvením. Hydroizolační vrstva je z fólie z měkčeného PVC. Tepelněizolační vrstva je kombinovaná z desek PIR a z desek z minerálních vláken. Parotěsnicí vrstva je z asfaltového pásu. Spádová vrstva je vytvořena nosným trapézovým plechem. Vhodný kotevní systém se volí na základě parametrů podkladu. U rekonstrukcí je nutné před návrhem zjištění únosnosti podkladu výtažnou zkouškou dle CEN/TS 17659. Pro obecný návrh bez specifikace kotevního prvku doporučujeme uvažovat maximální hodnotu pro jeden kotevní prvek 400 N. Tuto hodnotu je možné zvýšit po specifikaci prvku na základě zkoušek dle ČSN EN 16002. Kotva může přenášet jen takové zatížení, aby nedošlo k překročení pevnosti spoje fólie v odlupu.

---

### Požární bezpečnost

---

Pro uvedenou požární odolnost je nutné dodržet předepsané materiály ve skladbě střechy. V případě požadavku na únosnost „R“ střešního pláště je nutné dodržet také statické podmínky pro trapézový plech a navazující nosné konstrukce (ve většině případů však parametr „R“ není v souladu s ČSN 73 0810 pro střešní plášť vyžadován). Podmínky platnosti požárních klasifikací: Únosnost trapézového plechu za požární situace se posuzuje metodikou membránové napjatosti, přičemž limitní využití průřezu trapézového plechu v tahu je 50 %. Podpory pro kotvení trapézových plechů musí mít dostatečnou únosnost i pro přenesení vodorovné síly vyvozené střešním pláštěm za požární situace. Trapézový plech je připevněn k podporám v každé vlně dvěma šrouby o průměru min. 5,5 mm s podložkami průměru min. 16 mm, nebo jiným staticky ověřeným způsobem. Únosnost šroubů je stanovena pro teplotu 500 °C ve vztahu k trapézovým plechům; únosnost šroubů ve vztahu k podkladní konstrukci musí být doložena samostatně dle typu podkladní konstrukce. Ve spoji jsou trapézové plechy vzájemně překryty na šířku dolní části vlny a spojeny šrouby průměru min. 4,8 mm v rozteči max. 500 mm. Tloušťka trapézového plechu je nejméně 0,75 mm. Maximální sklon střechy pro klasifikaci REI 30 je 15 ° a pro klasifikaci B<sub>ROOF</sub>(t3) a DP1 je maximální sklon 10 °. V případě použití fólie DEKPLAN 76 tl. 1,5 mm je klasifikace B<sub>ROOF</sub>(t3) až do sklonu 70 ° a REI 30 DP1 do sklonu 15 °. Platnost osvědčení PKO-23-061, podle kterého byla součástí dřívější verze skladby požárně dělicí vrstva z desek z minerálních vláken v tloušťce 2x 30 mm, skončila k 30. 6. 2024. Na hydroizolační fólii DEKPLAN 76 lze při zachování klasifikace B<sub>ROOF</sub>(t3) přidat fólii DEKPLAN X76 k vytvoření ochranné a příležitostně pochozí části ploché střechy (např. pro účely revizí). Požárně dělicí vrstva z desek z minerálních vláken musí být umístěna nejen vodorovně mezi PIR a trapézovým plechem, ale také na obvodu střešní skladby a v napojení na jiné konstrukce (prostupy instalací, boky světlíků, atiky apod.). Celková tloušťka tepelné izolace je 140–380 mm (MW 80 mm, PIR 60–300 mm).

---

### Tepelná ochrana budov

---

Tepelnětechnické parametry použitých tepelněizolačních materiálů byly stanoveny na základě ČSN 73 0540-3. Tloušťka tepelné izolace byla vyčíslena při návrhové teplotě venkovního vzduchu -17 °C. Skladba je posouzena v ploše střechy s uvažovanou korekcí na systematické tepelné mosty vlivem kotev 0,013 W.m<sup>2</sup>.K<sup>-1</sup>. U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

---

## Sklon střechy

---

Doporučený minimální sklon povrchu střech pro zajištění dostatečného odtoku vody je 1,7 ° (3 %). Maximální sklon střešního pláště pro zajištění stability vrstev kotvením je 5 ° (8,7 %). Při sklonu větším než 5 ° je třeba obvykle navrhnout opatření, které brání posunu vrstev skladby ve směru spádu. Maximální sklon střešního pláště z hlediska parametrů požární bezpečnosti viz odstavec Požární bezpečnost.

---

## Technologie provádění

---

U zaprášených, mastných a zaolejovaných podkladů je nutné očistění a provedení přípravného nátěru. Samolepicí parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva se aplikuje na trapézový plech rovnoběžně s vlnou trapézy. Tepelná izolace se klade ve všech vrstvách současně (pro zajištění dostatečné pevnosti proti proslápnutí) se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Tepelná izolace musí být pracovní stabilizována k únosnému podkladu přikotvením každé desky horní vrstvy. Tepelná izolace z PIR desek Therma TR26 o rozměru 1,2x2,4 m se kotví minimálně 6 ks kotev na každou desku. Řady kotvení PVC-P fólie musí být orientovány kolmo k vlnám trapézového plechu. Kotvy se umísťují do stanovené polohy v přesahu hydroizolace. Teplotu svařování hydroizolace je nutné vždy nastavit na základě zkoušek při konkrétních podmínkách stavby. Opracování detailů vyžaduje použití koutových a rohových tvarovek. Pro ověření proveditelnosti návrhu stabilizace je nutné provést výtažné zkoušky únosnosti podkladu dle CEN/TS 17659. Při nesplnění uvažovaných parametrů v návrhu, případně záměně navržených kotev, je nutné provést nový návrh stabilizace střechy.

---

## Rovinnost povrchů

---

Výsledná rovinnost povrchu povlakové hydroizolace musí být taková, aby byl při předpokládaném sklonu střechy a maximálním průhybu konstrukce zajištěn plynulý odtok vody. K tomu je nutné upravovat rovinnost některých dílčích vrstev (obvykle tepelné izolace). Není-li prováděna úprava rovinnosti v dílčích vrstvách, doporučuje se u minimálního sklonu povrchu střechy zajistit rovinnost podkladu pod skladbou max. ±5 mm na 2 m lati.

---

## Alternativní řešení

---

Hydroizolační fólii lze zvolit i ve větší tloušťce 1,8 nebo 2,0 mm.

---

## Umístění fotovoltaického systému

---

Při uvažovaném umístění fotovoltaického systému je nutné splnit mimo jiné požadavky vyhl. 114/2023 Sb. a ČSN P 73 0847:2024. Z nich plynoucí zásady pro návrh jsou uvedeny v [kapitole 2.5](#). Pomůcka pro kontrolu požadavků je v [kapitole 2.5.3](#). Při návrhu hydroizolace je nutné plochu pod fotovoltaickým systémem uvažovat jako těžko přístupnou pro opravu (R3).

---

*Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.*

*Datum a čas generování: 10.06.2025 07:33*

*Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.*