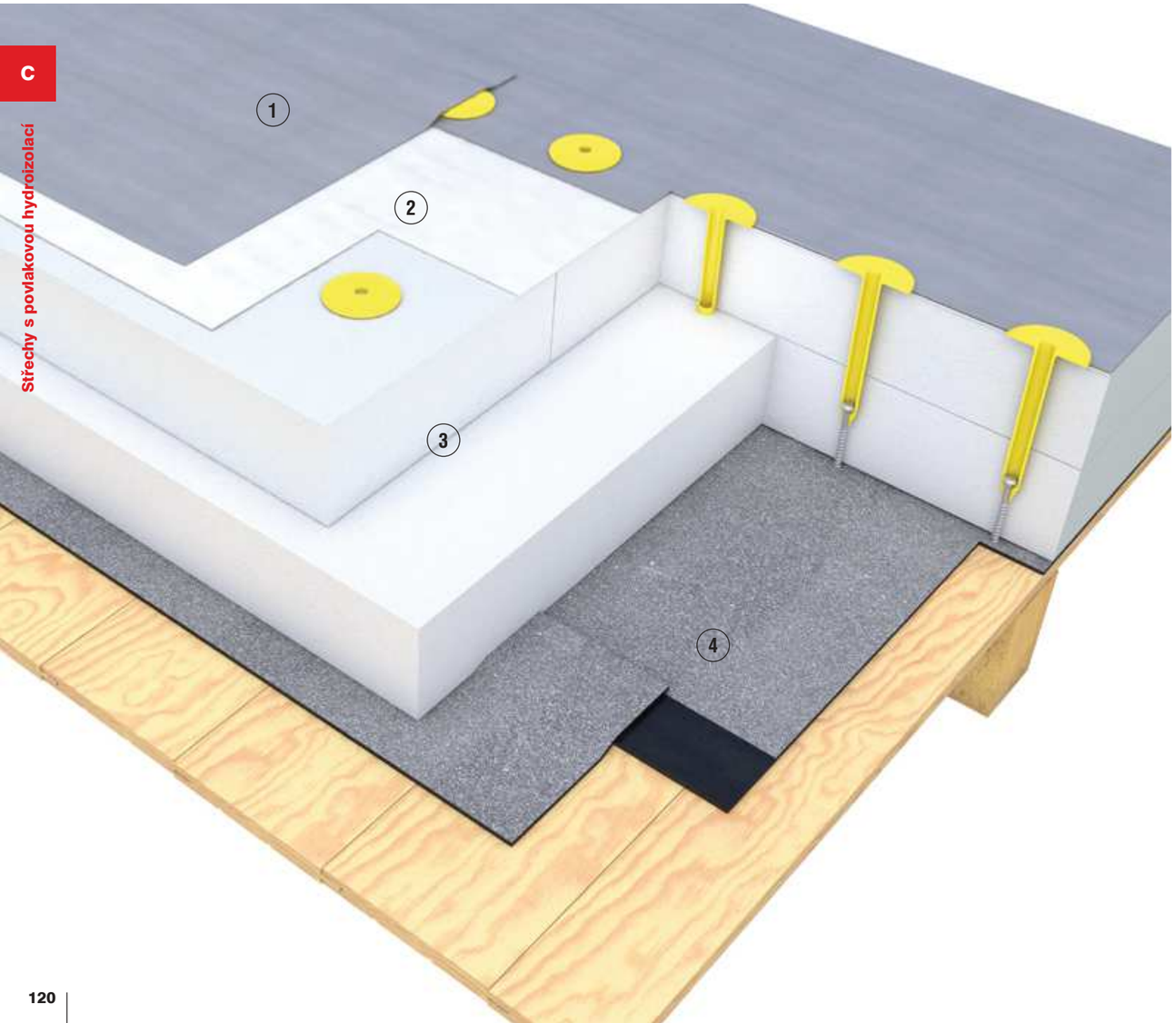
DEK STŘECHA ST.1007A (DEKROOF 07-A)

jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, s klasifikací $B_{ROOF}(t3)$

Obvyklé použití
typ objektu: rodinný dům



SPECIFIKACE SKLADBY

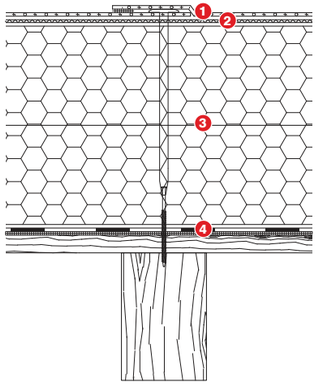
	VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1	**hydroizolační** DEKPLAN 76	1,5	fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení
2	**separační** FILTEK V	-	sklovláknitá netkaná textilie (sklovláknitý vlies)
3	**tepelněizolační** EPS 100	260	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ve více vrstvách
4	**parotěsnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační – provizorní** GLASTEK 30 STICKER PLUS	3,0	samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří dřevěný záklop ve spádu. Povrch podkladu musí být soudržný, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků.

SCHÉMA KONSTRUKCE



ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 1)

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2		Minimální tloušťka tepelné izolace	Vhodnost použití
Doporučená hodnota	0,16 W.m^{-2}.K^{-1}	260 mm	vytváří předpoklad pro splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle vyhlášky 264/2020 Sb. a zákona 406/2000 Sb.
Doporučená hodnota pro pasivní domy	0,15–0,10 W.m^{-2}.K^{-1}	280–420 mm	při návrhu pasivních domů
Požadovaná hodnota	0,24 W.m^{-2}.K^{-1}	160 mm	pro hodnocení konstrukce dle vyhlášky 268/2009 Sb.
Okrajové podmínky použití skladby z hlediska tepelné techniky			
Návrhová vnitřní teplota v zimním období		20 °C	
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu		50 %	
Návrhová průměrná měsíční relativní vlhkost vnitřního vzduchu		do 4. vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13788	
Maximální nadmořská výška		do 1 200 m n. m.	teplotní oblast 1, 2 a 3 dle ČSN 73 0540-3

OCHRANA ZDRAVÍ OSOB A ZVÍŘAT, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (PODROBNOSTI VIZ STRANA 50)

Hydroizolační spolehlivost	NNV4 P2 K2 F R1 S2	při sklonu ≥ 3 %
	NNV5 P2 K2 F R1 S3	

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 5)

Odolnost při působení vnějšího požáru	B_{ROOF}(t3)

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 1 k tepelnětechnickému posouzení skladby
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^{-2}.K^{-1}. U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

Poznámky 2 k technologii provádění skladby
Samolepicí parozábrana a provizorní hydroizolační vrstva se aplikuje přímo na dřevěný podklad spojovaný na pero a drážku. V případě použití bednění bez pera a drážky je spoje desek nezbytné přelepit (např. malířskou páskou šířky 50 mm) tak, aby nedošlo k přilnutí asfaltového pásu k podkladu v bezprostřední blízkosti spoje desek. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každou desku tepelné izolace je ve skladbě nutno stabilizovat nejméně 2 kotvami. Lze využít kotvení fólie v kombinaci s formáty EPS 1 000×2 000 mm nebo 1 000×1 000 mm v závislosti na vzdálenosti trámů a kotvení fólie. V případě použití menších formátů EPS, nevyhovující vzdálenosti kotvení fólie či trámů a požadavku na pohledový podhled bez vrutů, lze využít stabilizaci tepelné izolace lepením polyuretanovými lepidly PUK 3D, PUK 3D XL nebo INSTA-STIK STD. Řady kotvení hydroizolační fólie musí být orientovány kolmo ke kladu desek dřevěného bednění. Pro volbu vhodného kotevního systému a ověření únosnosti podkladu je doporučeno provedení výtažných zkoušek. Je potřeba provést návrh stabilizace mechanickým kotvením.

Poznámky 3 k rovinnostem
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.

Poznámky 4 ke sklonu 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 pro zajištění odolnosti proti působení vnějšího požáru B_{ROOF}(t3) je 10° (17,6 %).

Poznámky 5 k požárnímu zatřídění skladby
Požární odolnost nosné konstrukce je závislá na navrženém průřezu nosných prvků (stropnic) a na tloušťce dřevěného záklopu. Např. při použití stropnic min. 80/100 a záklopu z palubek P+D tl. min. 25 mm je požární odolnost R 15 DP3. Doplněním skladby o požární předěl – sádrokartonový podhled – s klasifikací EI 30 (Rigips RB 2× 12,5 mm, ocelový rošt ve dvou úrovních z profilů CD 60/27) bude skladba použitelná i pro použití u bytových domů, popřípadě administrativních budov (celkovou požární odolnost skladby střechy lze klasifikovat REI 30 DP3). Uvedená klasifikace B_{ROOF}(t3) – odolnost při vnějším působení požáru platí za předpokladu: maximální sklon střešního pláště je 10° a tloušťka tepelné izolace EPS je 100 až 600 mm. Na hydroizolační fólii DEKPLAN 76 lze při zachování klasifikace B_{ROOF}(t3) přidat fólii DEKPLAN X76 k vytvoření ochranné a příležitostně pochozí části ploché střechy (např. pro účely revizí). U střech bez požadavku na odolnost proti působení vnějšího požáru lze zaměnit FILTEK V za FILTEK 300.

Poznámky 6 k použitým materiálům skladby
Hydroizolační fólii lze zvolit i ve větší tloušťce 1,8 nebo 2,0 mm.