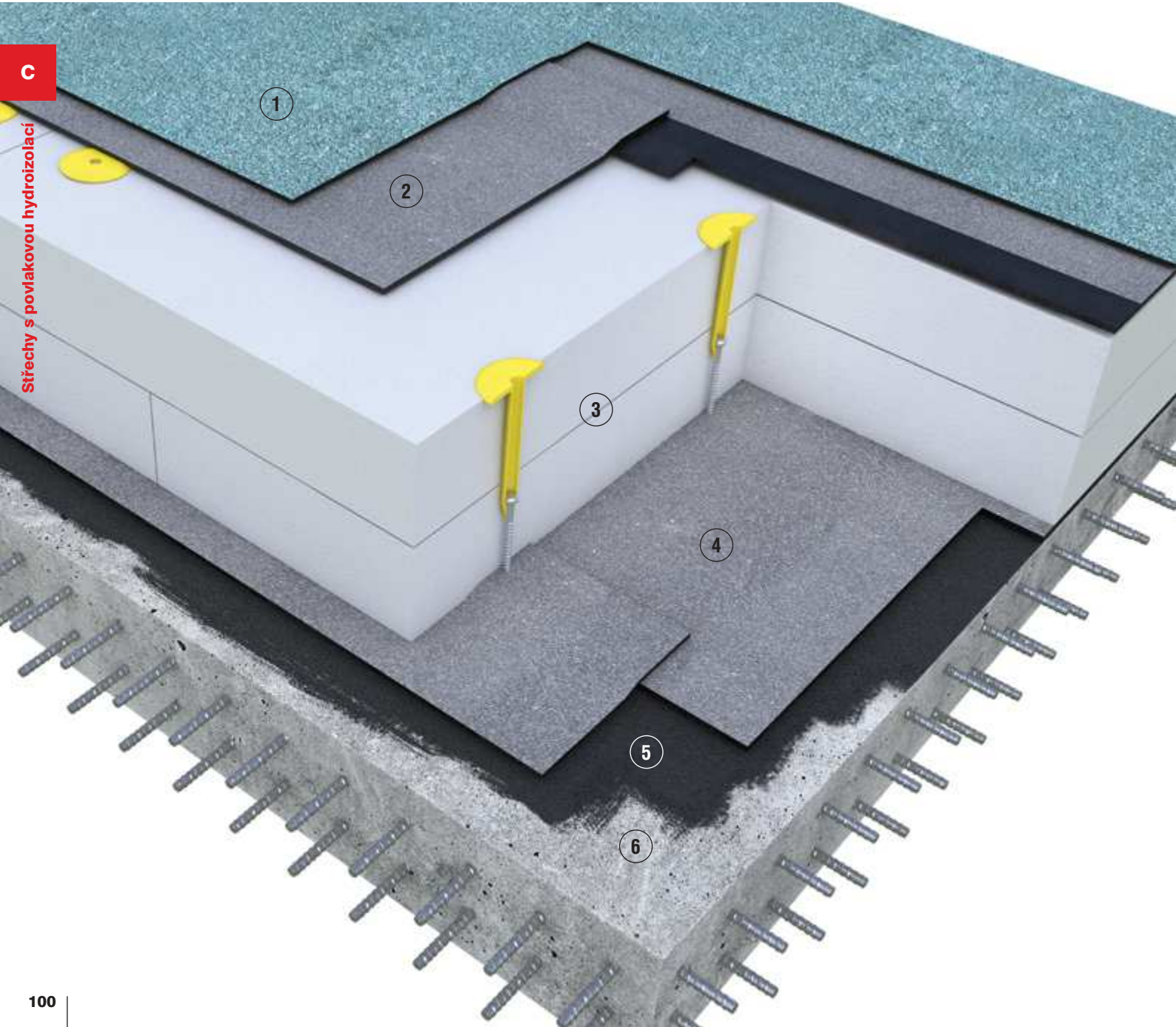


DEK STŘECHA ST.1005A (DEKROOF 05)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, AP, kotvená a lepená, s ověřenou požární odolností a s klasifikací B_{ROOF}(t3)
Obvyklé použití
typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova



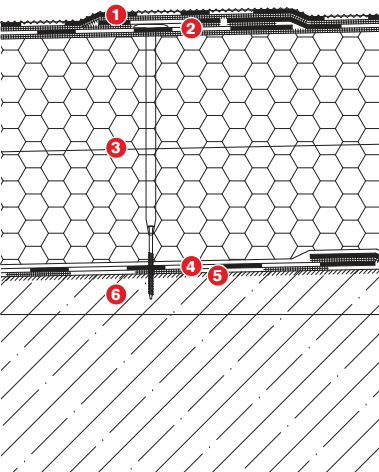
SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 hydroizolační – vrchní pás ELASTEK 40 FIRESTOP	4,5	pás z SBS modifikovaného asfaltu s retardéry hoření a břídlíčným posypem
2 hydroizolační – podkladní pás GLASTEK 30 STICKER PLUS G.B.	3,0	samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem
3 tepelněizolační EPS 100	260	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ve více vrstvách
4 parotěsnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační – provizorní GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
5 přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze
6 spádová silikátová vrstva	min. 50	monolitická silikátová vrstva (beton)

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky	
Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton, cementový potěr nebo cihelný popř. pórobetonový povrch stropu z nosníků a vložek bez nadbetonávky. Povrch podkladu musí být soudržný, vyzrálý, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků.	
Příklad vhodné skladby	
DEK Strop SK.1001A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.7001A	z nosníků a vložek, keramický, bez nadbetonávky
DEK Strop SK.7002A	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.8001A	z nosníků a vložek, pórobetonový, bez nadbetonávky

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
Doporučená hodnota pro pasivní domy	0,15–0,10 W.m ⁻² .K ¹	280–420 mm
Požadovaná hodnota	0,24 W.m ⁻² .K ¹	160 mm

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

Řešení tepelné stability

Masivní silikátovou vrstvu lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období.

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

Hydroizolační spolehlivost	NNV4 P2 K3 F R1 S2	při sklonu ≥ 3 %
	NNV5 P2 K3 F R1 S3	

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 5)

Požární odolnost	REI 60 DP1	dle nosné konstrukce
Odolnost při působení vnějšího požáru	B _{ROOF} (t3)	

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Vážená laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w	závisí na řešení masivní silikátové vrstvy	např. skladba s železobetonovou nosnou vrstvou při objemové hmotnosti 2 400 kg/m³ tloušťky 140 mm má vzduchovou neprůzvučnost minimálně R _w = 49 dB
---	--	--

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

Spád může tvořit přímo nosná konstrukce. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje na penetrovaný podklad bodově. V případě odvodnění a zajištění spolehlivého odtoku vody může plnit i funkci pojistné hydroizolační vrstvy. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Skladba je stabilizována mechanickým kotvením tepelné izolace a následným lepením hydroizolace. Mechanické kotvení musí být rovněž navrženo na zatížení větrem. Ve výšce větší než 25 metrů nad terénem je nutné i samolepicí pás GLASTEK 30 STICKER PLUS G. B. mechanicky přikotvit dle kotevního plánu. Pro volbu vhodného kotevního systému a ověření únosnosti podkladu je nutné provedení výtazných zkoušek. Návrh stabilizace všech vrstev střechy musí být proveden tak, aby střešní konstrukce odolala účinkům sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4.

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 je závislá především na druhu nosné konstrukce. Uvedená požární odolnost byla určena podle ČSN EN 1992-1-2 (Eurokód 2) pro tuto skladbu umístěnou na nosné konstrukci DEK Strop SK.1001A. Pro jinou nosnou konstrukci je nutné posoudit požární odolnost individuálně. Např. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm lze uvažovat požární odolnost REI 30, popř. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm lze uvažovat požární odolnost REI 60. Uvedená klasifikace B_{ROOF} (t3) – odolnost proti působení vnějšího požáru platí za předpokladu: maximální sklon střešního pláště je 10 °, tloušťka tepelné izolace z EPS je 100 až 600 mm a tepelná izolace je stabilizována mechanickým kotvením.