

DEKROOF 14-A

OBVYKLÉ POUŽITÍ

VÝROBNÍ HALY | PRŮMYSL OVÉ OBJEKTY | NÁKUPNÍ CENTRA



JEDNOPLÁŠŤOVÁ MECHANICKY KOTVENÁ SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY BEZ PROVOZU, S HLAVNÍ VODOTĚSNICÍ VRSTVOU Z FÓLIE Z MĚKČENÉHO PVC, S TEPELNOU IZOLACÍ TVOŘENOU KOMBINACÍ DESEK Z EPS A PODKLADNÍCH DESEK Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN, SPÁDOVÁ VRSTVA VYTVOŘENA NOSNÝM TRAPÉZOVÝM PLECHEM

PARAMETRY SKLADBY PRO OBVYKLÉ POUŽITÍ

PŘEDNOSTI SKLADBY			
Řeší: POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 30 DP1 NEŠÍŘENÍ POŽÁRU STŘEŠNÍM PLÁŠTĚM V POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉM PROSTORU – B _{ROOF} (t3) SPOLEHLIVOU VZDUCHOTĚSNOST A PAROTĚSNOST SKLADBY			
SPECIFIKACE SKLADBY			
	POZ.	VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)
	1	DEKPLAN 76	1,2; 1,5; 1,8
	2	FILTEK V	-
	3,4	SG Combi Roof 30M	min. 180
	5	DACO-KSD-R	-
	6	DEKPROFILE TR 150/280/0,75	150
POPIS			
hydroizolační fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení			
separační sklovláknitý vlies			
kombinovaný tepelný izolant složený ze vzájemně se překrývajících desek z minerálních vláken v tloušťce 2×30 mm a pěnového polystyrenu			
samolepicí parozábrana s Al vložkou a nízkou požární zátěží, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva			
nosný trapézový plech ve spádu			

TEPELNĚTECHNICKÉ PARAMETRY SKLADBY			
Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2		Minimální tloušťka tepelné izolace	Vhodnost použití (podrobnosti viz POZNÁMKY 1)
Doporučená hodnota	0,16 (W/m².K)	2×30 (minerální vlákna) + 200 (EPS) mm	Při návrhu budovy dle zákona 406/2000 Sb. a prováděcí vyhlášky 78/2013 Sb.
Požadovaná hodnota	0,24 (W/m².K)	2×30 (minerální vlákna) + 120 (EPS) mm	Při návrhu konstrukce dle ČSN 73 0540-2
OKRAJOVÉ PODMÍNKY PRO POUŽITÍ SKLADBY Z HLEDISKA TEPELNÉ TECHNIKY			
Návrhová vnitřní teplota v zimním období		výrobní haly a průmyslové objekty 16 – 20 °C; nákupní centra 20 °C	
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu		výrobní haly a průmyslové objekty 49 – 60 %; nákupní centra 50 %	
Návrhová průměrná měsíční relativní vlhkost vnitřního vzduchu		do 5. vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13788	
Maximální nadmořská výška		do 1200 m.n.m.	
POŽÁRNÍ VLASTNOSTI SKLADBY			
Požární odolnost		REI 30 DP1	
Odolnost při vnějším působení požáru		B _{ROOF} (t3)	
ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY			
Použití skladby pro jiné objekty ovlivňují tepelnětechnické, požární, akustické respektive další požadavky. Podklady pro rozšířené použití skladby naleznete na druhé straně. Rozšířené použití vždy doporučujeme konzultovat s technikem Atelieru DEK.			

DEKROOF 14-A | PODKLADY PRO APLIKACI SKLADBY MIMO OBVYKLÉ POUŽITÍ

ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY DLE TYPU VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ (Z HLEDISKA TEPELNÉ TECHNIKY)							
OZNAČENÍ VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ	POPIS VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ	NÁVRHOVÁ PRŮMĚRNÁ MĚSÍČNÍ RELATIVNÍ VLHKOST VNITŘNÍHO VZDUCHU	NÁVRHOVÁ VNITŘNÍ TEPLOTA V ZIMNÍM OBDOBÍ θ_i [°C]	NÁVRHOVÁ RELATIVNÍ VLHKOST VNITŘNÍHO VZDUCHU Φ_i [%]	MAXIMÁLNÍ NADMOŘSKÁ VÝŠKA [m.n.m.]	POŽADOVANÝ/ DOPORUČENÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA U_N/U_{rec} [W/m².K]	POTŘEBNÉ TL. TEPELNÉ IZOLACE POŽADAVEK/ DOPORUČENÍ [mm]
INT 1	Běžné prostředí obytných a občanských budov - menší vlhkostní zatížení; rodinné domy	3. vlhkostní třída	18-20	50-55	1200	0,24/0,16	60 + 120/60 + 200
INT 2	Běžné prostředí obytných a občanských budov - větší vlhkostní zatížení; bytové domy, administrativní budovy, nákupní centra, školní budovy, kulturní sály	4. vlhkostní třída	20-22	50-55	1200	0,24/0,16	60 + 120/60 + 200
INT 3	Prohřívárny, odpočívárny v saunách, průmyslové a výrobní objekty s vysokým vlhkostním zatížením	5. vlhkostní třída	22	60	1200	0,24/0,16	60 + 120/60 + 200
INT 4	Teplejší prostředí občanských budov - ordinace a ošetřovny, divadelní sádky	4. vlhkostní třída	24	50	1200	0,19/0,13	60 + 160/60 + 260
INT 5	Teplejší provozy obytných a občanských budov - koupelny, ošetřovny, velkokapacitní kuchyně	5. vlhkostní třída	24	55-80	1200	0,19/0,13	60 + 160/60 + 260
INT 6	Vytápěné vedlejší místnosti obytných a občanských budov - před síně, chodby, WC, tělocvičny	3. vlhkostní třída	15	50-70	1200	0,35/0,23	60 + 60/60 + 120
INT 7	Vytápěná vedlejší schodiště, sklady vytápěné na 10 °C	2. vlhkostní třída	10	50	1200	0,65/0,45	60 + 40/60 + 40
INT 8	Bazénová hala pro dospělé	65 %	28	85	200	0,15/0,11	60 + 220/60 + 340
INT 9	Bazénová hala pro děti	65 %	30	80	nelze použít	0,15/0,10	nelze použít
INT 10	Sprchy v bazénech	65 %	24	90	700	0,10	60 + 370
INT 11	Šatny v bazénech	5. vlhkostní třída	22	80	1200	0,22/0,16	60 + 140/60 + 200
INT 12	Operační sály	5. vlhkostní třída	25	65	1200	0,18/0,12	60 + 180/60 + 300
INT 13	Temperované místnosti, garáže a jiné prostory chráněné proti mrazu, sklady temperované na 5 °C	1. vlhkostní třída	5	80	1200	0,34	60 + 60
INT 14	Ochlazovny v saunách	3. vlhkostní třída	10	90	1200	0,14	60 + 240
INT 15	Sklady vytápěné na 20 °C	2. vlhkostní třída	20	50	1200	0,24/0,16	60 + 120/60 + 200
INT 16	Sklady vytápěné na 15 °C	2. vlhkostní třída	15	50	1200	0,35/0,23	60 + 60/60 + 120
POZNÁMKY 1 K TEPELNĚTECHNICKÉMU POSOUZENÍ SKLADBY							
<p>Použitím skladby, ve které jsou navrženy takové tloušťky tepelných izolací, aby skladba splňovala doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla, lze s větší pravděpodobností dodržet všechny požadované vlastnosti budovy, které se uvažují v rámci Průkazu energetické náročnosti budovy dle zákona 406/2000 Sb. a prováděcí vyhlášky 78/2013 Sb. V případě návrhu skladby bez vazby na splnění požadavků pro celý objekt, lze za jistých okolností uvažovat s tloušťkami tepelných izolací jen pro splnění požadovaných hodnot součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Tepelnětechnické parametry použitých tepelněizolačních materiálů byly stanoveny na základě ČSN 73 0540-3. U kotvených skladeb byla uvažována korekce na systematické tepelné mosty vlivem kotev 0,013 W/m².K. Pro interiéry 8, 10, 11, 13 a 14 se mění požadavek normy ČSN 73 0540-2 na součinitel prostupu tepla v závislosti na návrhové teplotě venkovního vzduchu v zimním období. Tloušťka tepelné izolace byla vyčíslena pro splnění požadavku při návrhové teplotě venkovního vzduchu -17 °C. Skladby jsou posouzeny v ploše střechy, u konkrétních detailů vždy doporučujeme ověření funkce podrobným 2D(3D) tepelnětechnickým posouzením. Rozdělení interiérů, popřípadě jiné typy provozů, je možno konzultovat s technikem Atelieru DEK.</p>							
POZNÁMKY 2 K TECHNOLOGII SKLADBY							
<p>Minimální doporučený sklon povrchu střechy činí 3 %. U zaprášených, mastných a zaoilejovaných podkladů je nutné očištění a penetrace podkladu (DEKPRIMER). Samolepicí parotěsnicí, vzduchotěsnicí a provizorní vodotěsnicí vrstva se aplikuje na trapézový plech rovnoběžně s vlnou trapézu. Tepelná izolace se klade ve všech vrstvách současně (pro zajištění dostatečné pevnosti proti prolápnutí) se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu a účinkům sání větru. Skladba je stabilizována systémem mechanického kotvení. Řady kotvení PVC folie mají být orientovány kolmo k vlnám trapézového plechu. Pro volbu vhodného kotevního systému a ověření učenosti podkladu je doporučeno provedení výtažných zkoušek v souladu s ETAG 006 – Provádění výtažných zkoušek na stavbě. Návrh stabilizace mechanickým kotvením včetně zajištění výtažných zkoušek provádí technici Atelieru DEK.</p>							
POZNÁMKY 3 K POŽÁRNÍMU ZATŘÍDĚNÍ SKLADBY							
<p>Uvedená klasifikace požární odolnosti skladby pro obvyklé použití platí za předpokladu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maximální sklon střešní roviny do 10°; maximální tloušťka tepelné izolace z EPS z hlediska klasifikace $B_{s,roof}(T_3)$ je 500 mm. • z pohledu statiky je konstrukce spojitý nosník se dvěma a více poli; trapézový plech je připevněný k podporám v každé vlně dvěma šrouby v průměru min. 5,5 mm s podložkami průměru min. 20 mm; trapézové plechy jsou ve spoji vzájemně překryty a spojeny šrouby průměru min. 4,8 mm v rozteči max. 500 mm; tloušťka trapézového plechu je min. 0,75 mm • za mimořádné situace (požár) není překročeno napětí v nosné konstrukci (trapézový plech) vyvolané při zkoušce vlastní tíhou skladby a přidaným zatížením; max. napětí v trapézovém plechu při požární situaci pro ocel S 320 GD s mezí kluzu 320 MPa: nad podporou 99,8 MPa, v poli 83,8 MPa; tyto statické podmínky se vztahují k tloušťkám tepelné izolace uvedené ve skladbě pro obvyklé použití, použití jiných tlouštěk tepelné izolace, popřípadě jiného zatížení skladby je nutno zohlednit ve statickém posouzení, popřípadě konzultovat s požárním specialistou • požární dělicí vrstva z desek z minerálních vláken musí být umístěna nejen vodorovně na trapézovém plechu, ale také z boční strany v místech napojení na jiné konstrukce (prostory instalací, boky světlíků, atiky apod.) 							
POZNÁMKY 4 K POUŽITÝM MATERIÁLŮM SKLADBY							
<p>V případě záměny materiálů skladby nelze uplatnit všechny uvedené parametry a vlastnosti skladby. Bližší informace a technické parametry ke značkovým výrobkům ze sortimentu DEKTRADE použitým ve skladbě naleznete v sekci produkty na webových stránkách www.dektrade.cz. Zde naleznete i publikace, montážní návody a technické listy s podrobnými technickými informacemi. Pro projektanty a architekty je na webových stránkách www.dekpartner.cz připravena další technická podpora včetně detailů k uvedené skladbě.</p>							

KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

technická podpora

BENEŠOV
BEROUN
BLANSKO
BRNO
ČESKÁ LÍPA
ČESKÉ BUDĚJOVICE
DĚČÍN
FRÝDEK-MÍSTEK
HODONÍN
HRADEC KRÁLOVÉ
CHOMUTOV
JIČÍN
JIHLAVA

733 168 156
733 168 156
733 168 010
733 168 010
737 281 248
737 281 250
739 488 149
739 488 142
739 488 139
731 421 952
739 388 056
733 168 476
737 281 283

JINDŘICHŮV HRADEC
KARLOVY VARY
KARVINÁ
KLADNO
KOLÍN
LIBEREC
LOVOVICE
MOST
NOVÝ JIČÍN
OLOMOUC
OPAVA
OSTRAVA
PARDUBICE

739 388 183
739 388 056
739 588 400
603 884 970
603 884 970
737 281 248
739 488 149
739 388 056
739 488 142
739 488 085
739 488 155
739 588 400
731 421 902

PELHŘÍMOV
PLZEŇ
PRAHA MALEŠICE
PRAHA VESTEC
PRAHA ZLIČÍN
PRACHATICE
PROSTĚJOV
PŘEROV
PŘÍBRAM
SOKOLOV
STARÉ MĚSTO U UH
STRAKONICE
SVITAVY

737 281 283
733 168 161
739 488 174
731 544 923
737 281 295
737 281 250
739 488 085
739 488 085
733 168 161
602 510 848
733 168 011
739 388 183
731 421 952

ŠUMPERK
TABOR
TRUTNOV
TŘEBÍČ
TŘINEC
ÚSTÍ NAD LABEM
VALAŠSKÉ MEZIRŘÍČÍ
ZLÍN
ZNOJMO

737 281 218
739 388 183
731 421 902
737 281 283
739 588 400
739 488 149
739 488 142
733 168 011
733 168 010

technická podpora

ATELIER DEK
Tiskařská 10/257
108 00 Praha 10
tel.: 234 054 284
fax: 234 054 291
www.atelier-dek.cz