REALIZACE SKLADEB DEKROOF 13-A A DEKROOF 14-A

Ing. Jindřich Mikuška | vedoucí oblasti Morava | jindrich.mikuska@dek-cz.com | 737 281 207

Téměř každodenní prací techniků v Atelieru DEK jsou konzultace nad návrhy a realizací systémových skladeb DEKROOF. První katalogové listy skladeb vznikly v roce 2013 a již od začátku si získaly širokou oblibu nejen mezi projektanty a architekty, ale i mezi realizačními firmami.

Skladby mají doloženy všechny běžně požadované parametry, jako jsou tepelnětechnické, požární nebo akustické, potřebné pro jejich návrh a použití. Součástí systémového řešení jsou detaily i ve formátu dwg, tepelnětechnické posouzení v programu DEKSOFT 1D, obecné materiálové řešení (standardy) či u vybraných skladeb možnost kalkulace. Veškeré informace jsou dostupné na stránkách www.dekpartner.cz.

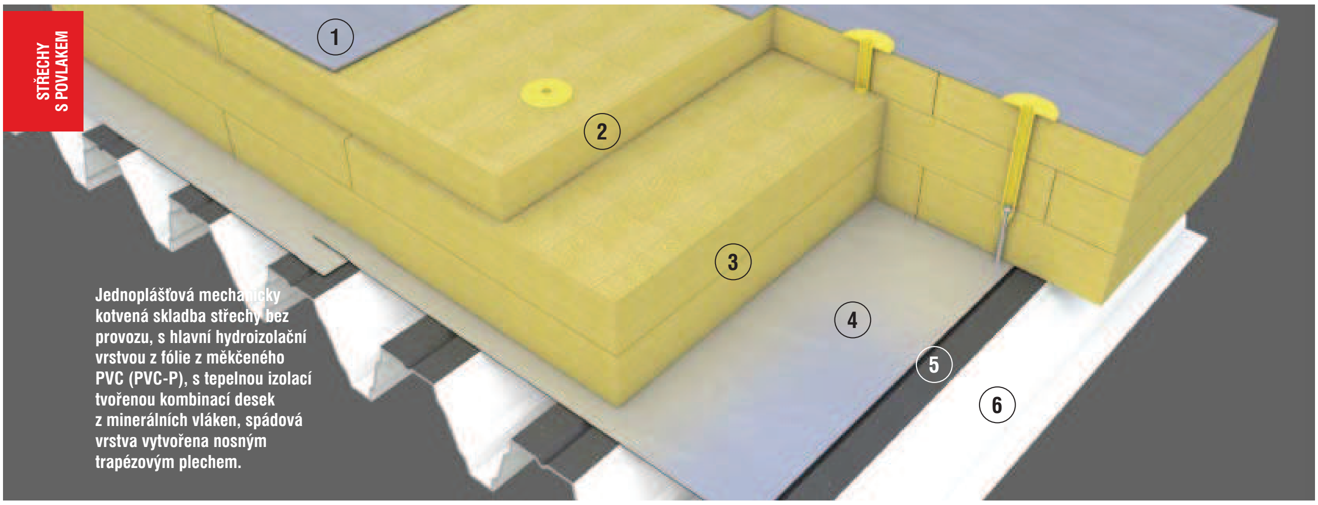
Sledováním realizace skladeb dle našeho katalogu získáváme dále i zpětnou vazbu pro další vývoj či úpravu skladeb a konstrukcí.

01

JEDNOPLÁŠŤOVÁ, KOTVENÁ, FÓLIE PVC, MW, PAROZÁBRANA Z AP, NOSNÁ KONSTRUKCE TR. PLECH, REI 60 DP1, B_{ROOF}(t3)

Obvyklé použití: výrobní haly, průmyslové objekty, nákupní centra

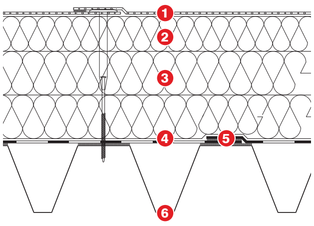
BIM: ST.1010A
DEKROOF 13-A
DEK 311-15-18



SPECIFIKACE SKLADBY

	VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1	DEKPLAN 76	1,5; 1,8; 2,0	fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení, hydroizolační vrstva
2	ISOVER S	min. 80	desky z minerální vlny, vrchní vrstva, tepelněizolační vrstva
3	ISOVER T	min. 100	desky z minerální vlny, spodní vrstva, tepelněizolační vrstva
4	DACO-KSD-R	0,4	samolepicí pás z modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a s nízkou požární zátěží, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva
5	DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu
6	trapézový plech TR 150/280/0,75	150	trapézový plech, nosná a spádová vrstva

SCHÉMA KONSTRUKCE



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. Požární klasifikace platí pro sklony uvedené v Poznámkách 3.

Na ukázku jsem vybral realizaci dvou výrobně skladových hal se skladbami DEKROOF 13-A (ST.1010A) a DEKROOF 14-A (ST.1011A), na které dodávala materiál pobočka Stavebniny DEK Staré Město u Uherského Hradiště. Velikost ploch střech je v obou případech cca 5 tis. m².

VÝROBNÍ HALA SE SKLADBOU DEKROOF 13-A (ST.1010A)

V obou případech, stejně jako v drtivé většině výrobních hal obdobných rozměrů, nosná konstrukce střechy byla navržena z trapézového plechu ve spádu (zde 3 %). Projektant zvolil z variant nabízených v Katalogu DEK skladbu DEKROOF 13-A (ST.1010A), kde parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva je provedena z tenkého samolepicího pásu s hliníkovou vložkou a nízkou požární zátěží DACO KSD-R. Jako tepelná izolace byly použity desky z minerální vlny, hlavní hydroizolační vrstva byla pak navržena z mechanicky kotvené fólie z PVC-P DEKPLAN 76.

Střechu prováděla zkušená realizační firma, která si byla vědoma toho, že pro spolehlivé zajištění vyhovujícího vlhkostního režimu a zejména požárních parametrů je nutné dodržet skladbu navrženou v projektové dokumentaci.

Už v rámci přípravy stavby proběhly konzultace s technikem Atelieru DEK a byly připraveny kotevní plány fólie a kladečský plán „rozháněcích“ klínů z minerální izolace. V průběhu realizace pak byly formou skic řešeny některé detaily.

Velký důraz byl kladen na provedení parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstvy ze samolepicího pásu DACO KSD-R /obr. 03-05/. Provádění na trapézových konstrukcích má několik specifik. Pásy se kladou vždy rovnoběžně s trapézovým plechem, podélný spoj musí být proveden na pevném podkladu, tedy horní vlně trapézu. Pod příčný spoj je pak nutné vložit přířez pásu /obr. 04/. U atik je pak zejména v podélném směru nezbytné pro zajištění vhodného podkladu vložit zahnutý plech tvaru „L“ /obr. 04/. Dilatace v ose střechy byla v parotěsnicí vrstvě řešena zdvojením pásu přes elastický pěnový profil /obr. 06–07/.

Tepelnou izolaci tvořily velkoformátové desky z minerálních vláken ve 3 vrstvách v celkové tl.

01 | Vizualizace a popis skladby Dekroof 13-A (ST.1010A) z katalogu Skladby a systémy DEK.

02 | Pohled na výrobní halu, na fasádě systém DEKMETAL.

03 | Aplikace samolepící parozábrany DACO KSD-R.

04 | Příčný spoj parozábrany, podkladní plechy u atiky.

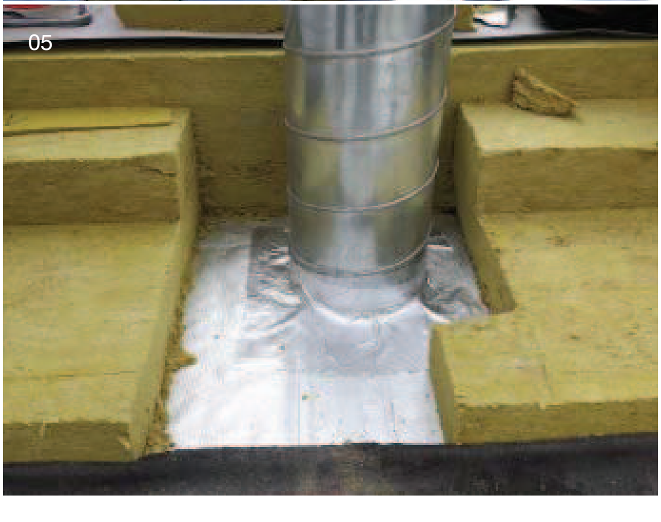
05 | Vzduchotěsné a parotěsné opracování prostupu.

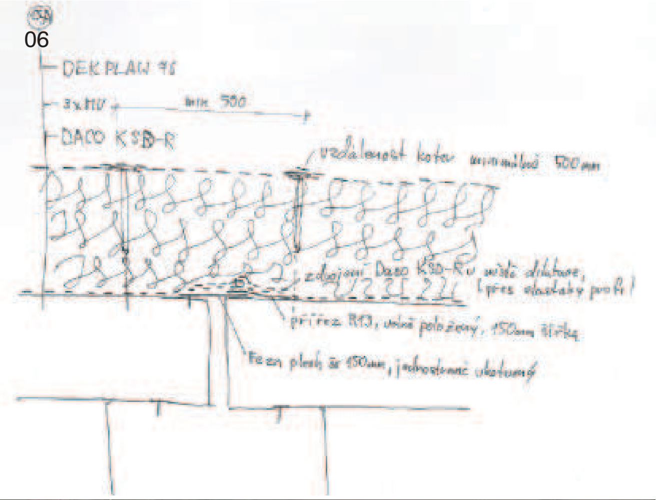
02

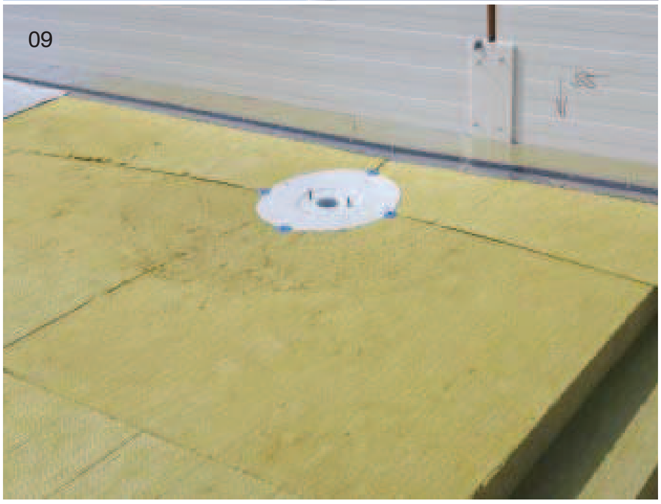
03

04

05







06| Schéma detailu řešení dilatace.

07| Dilatace v parotěsnicí vrstvě pomocí pěnového provazce.

08| Vrstvy tepelné izolace, nahoře tuhá deska ISOVER S.

09| Vtok zakotven a osazen do zabroušené izolace, rozháněcí klíny u atiky.

10| Svařování fólie v ploše pomocí svařovacího automatu.

11| Vytažení fólie na atiku.

12| Pohled na střechu před dokončením světlíků.

13| Vizualizace a popis skladby Dekroof 14-A z katalogu Skladby a systémy DEK.

13

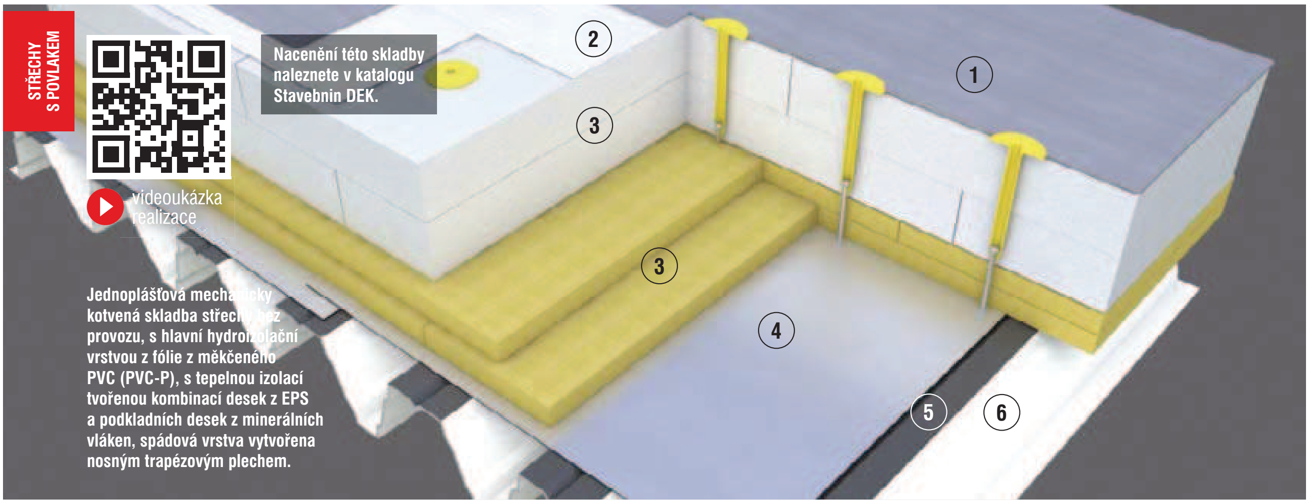
JEDNOPLÁŠŤOVÁ, KOTVENÁ, FÓLIE PVC, MW+EPS, PAROZÁBRANA Z AP, NOSNÁ KONSTRUKCE TR. PLECH, REI 30 DP1, B_{ROOF}(t3)

BIM: ST.1011A

DEKROOF 14-A

Obvyklé použití: výrobní haly, průmyslové objekty, nákupní centra

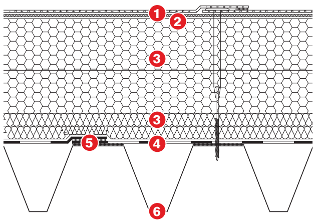
DEK 311-04-15



SPECIFIKACE SKLADBY

	VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1	**DEKPLAN 76**	1,5; 1,8; 2,0	fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení, hydroizolační vrstva
2	**FILTEK V**	-	sklovláknitá netkaná textilie (sklovláknitý vlies), separační vrstva
3	**SG Combi Roof 30M**	min. 180	kombinovaný izolant složený ze vzájemně se překrývajících desek z minerálních vláken v tloušťce 2× 30 mm a desek ze stabilizovaného pěnového polystyrenu, tepelněizolační vrstva
4	**DACO-KSD-R**	0,4	samolepicí pás z modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a s nízkou požární zátěží, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva
5	**DEKPRIMER**	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu
6	**trapézový plech TR 150/280/0,75**	150	trapézový plech, nosná a spádová vrstva

SCHÉMA KONSTRUKCE



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. Požární klasifikace platí pro sklony uvedené v Poznámkách 3.

340 mm, hydroizolační vrstvu pak mechanicky kotvená fólie. Skladba je požárně testována na působení vnějšího požáru s požární klasifikací B_{ROOF} (t3) DEKPLAN 76 /obr. 08–12/.

VÝROBNÍ A SKLADOVÁ HALA SE SKLADBOU DEKROOF 14-A (ST.1011A)

I v této skladbě je použita parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva ze samolepicího pásu DACO KSD-R. Rozdíl je v tepelně izolační vrstvě. Kombinuje se vrchní vrstva z EPS 100 a spodní dvě vrstvy z desek z minerálních vláken. Skladba DEKROOF 14-A (ST.1011A) je v ČR velmi často používána, protože má deklarovanou požární klasifikaci REI 30 DP1. Pro splnění této klasifikace musí být mezi tepelnou izolací z EPS a hydroizolační fólií DEKPLAN 76 použita separační sklovláknitá textilie FILTEK V.

I zde probíhala v rámci dodávky materiálu obdobná technická podpora. Realizaci, stejně jako u předchozí akce prováděla realizační firma Izolace Malina s.r.o. Kunovice. Ve spolupráci s firmou pak bylo natočeno i krátké instruktážní video z realizace. Stejně jako několik dalších desítek videí pro vybrané skladby a systémy DEK je naleznete na stránkách www.dekpartner.cz, popřípadě přímo na kanálu Stavebnin DEK na youtube.

<Ing. Jindřich Mikuška>