

DEKPANEL D 1.2.1

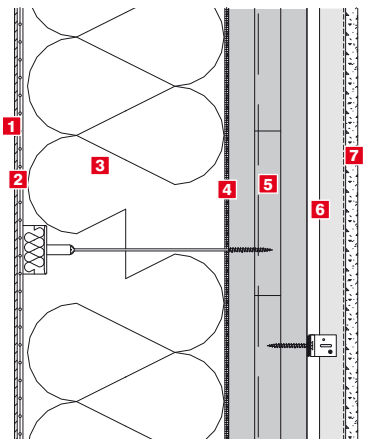
OBVYKLÉ POUŽITÍ

RODINNÉ DOMY | ADMINISTRATIVNÍ BUDOVOVY




NOSNÁ OBVODOVÁ STĚNA Z KONSTRUKČNÍHO PRVKU DEKPANEL D 81 F, OPATŘENÁ Z EXTERIÉRU VNĚJŠÍM KONTAKTNÍM ZATEPLOVACÍM SYSTÉMEM (ETICS). Z INTERIÉRU JE NA PANELU SÁDKOKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA NA KOVOVÉ NEBO DŘEVĚNÉ KONSTRUKCI.

PARAMETRY KONSTRUKCE PRO OBVYKLÉ POUŽITÍ

PŘEDNOSTI KONSTRUKCE				
Konstrukce řeší: VZDUCHOVOU NEPRŮZVUČNOST VZDUCHOTĚSNOST POŽÁRNÍ ODOLNOST TEPELNOU STABILITU MÍSTNOSTI				
SPECIFIKACE KONSTRUKCE				
	POZ.	VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
	1	Tenkovrstvá pastovitá omítka	1,5 – 3	silikonová, silikátová, minerální; podklad ošetřen penetrací
	2	DEKKLEBER ELASTIK + Vertex R 131	3 – 6	výztužná síťovina Vertex R 131 zapracovaná do vrstvy stěrkového tmelu DEKKLEBER ELASTIK
	3	Teplná izolace z minerálních vláken (TR 10, TR 15, TR 80)	180	teplná izolace z minerálních vláken kotvená do podkladu hmoždinkami EJOT STR-H
	4	weber.therm technik	5 – 8	cementová lepicí hmota pro celoplošné lepení tepelné izolace na dřevěný podklad
	5	DEKPANEL D 81 F	81	třívrstvý masivní šroubovaný dřevěný panel z hoblovaných prken s integrovanou vzduchotěsnicí folií (tl. 0,25 mm min. Sd=4,45 m)
	6	Nosný kovový (dřevěný) rošt	40	instalační předstěna z kovových SDK profilů CD, UD a stavečích třmenů; (KVH 40/60)
7	Sádkokartonová deska	12,5	sádkokartonové desky (stavební RB, impregnované RBl, protipožární RFI)	

ROZMĚROVÉ PARAMETRY DEKPANEL D		
Maximální rozměry panelu DEKPANEL D 81 F	výška	3500 mm
	délka	12500 mm
Doporučený maximální rozměr panelu DEKPANEL D 81 F s ohledem na dopravu		3000 x 7000 mm
VYBRANÉ TEPELNĚTECHNICKÉ PARAMETRY KONSTRUKCE		
Součinitel prostupu tepla konstrukce dle ČSN 73 0540-2		0,2 W/m²K
OKRAJOVÉ PODMINKY PRO POUŽITÍ SKLADBY Z HLEDISKA TEPELNE TECHNIKY		
Návrhová vnitřní teplota v zimním období		20 °C
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu		50%
Návrhová průměrná měsíční relativní vlhkost vnitřního vzduchu		do 3. vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13788 (*poznámka č. 3)
Maximální nadmořská výška		do 600 m.n.m.
Teplotní oblast		1, 2 a 3
TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE		
Tloušťky tepelněizolační vrstvy pro splnění hodnot součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2	doporučená hodnota $U_{rec,20} = 0,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	180 mm
	doporučená hodnota pro pasivní budovy $U_{pas,20} = 0,18-0,12 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	220 – 340 mm
POŽÁRNÍ PARAMETRY KONSTRUKCE		
Požární odolnost konstrukce		REI 45 DP3
* Pro dosažení požární odolnosti nosné i nenosné stěny s hodnotou REI 45 DP3 je nezbytné dodržet zásady uvedené v sekci poznámky		
Třída reakce na oheň zateplovacího systému s MW dle ČSN EN 13 501-1		A1 nebo A2 -s1, d0
Index šíření plamene po povrchu systému		$i_s = 0,0 \text{ mm/min}$
Třída reakce na oheň izolace MW TR 10, 15, 80 dle ČSN EN 13 501-1		A1 nebo A2

DEKPANEL D 1.2.1

PARAMETRY KONSTRUKCE PRO OBVYKLÉ POUŽITÍ

AKUSTICKÉ PARAMETRY KONSTRUKCE	
Vážená (laboratorní) neprůzvučnost R_w (C ; C_w)	43 (-3; -8) dB
Použitelnost dle nejvyšší přípustné hladiny venkovního hluku ($L_{\text{aeq}, 2m}$)	Den 06:00h až 22:00h do 65 dB Noc 22:00h až 06:00h do 55 dB *
* Uvažováno pro složené stěny DEKPANEL D 1.2.1 a okenní výplně WINDEK PVC ($R_w=34$ dB) (pro podíl plochy oken ve stěně 10-70%)	
STATICKÉ PARAMETRY KONSTRUKCE	
Charakteristická hodnota svislé únosnosti vnějšího panelu při zatížení větrem	42,167 kN/m
Charakteristická hodnota svislé únosnosti vnitřního panelu bez zatížení větrem	61,056 kN/m
Charakteristická hodnota vodorovné výztužné únosnosti	12,917 kN/m

1. POZNÁMKY K TECHNOLOGII PROVÁDĚNÍ KONSTRUKCE

DEKPANEL D 81 F musí být umístěn na izolovanou základovou konstrukci nebo strop 1.PP. K podkladu se připevní ocelovými úhelníky. Prostorová stabilita se dočasně zajistí vzpěrami. Montáž panelů DEKPANEL D 81 F musí být v souladu s montážním návodem na provádění DEKPANEL D. Na smontovanou nosnou konstrukci tvořenou panelem DEKPANEL D 81 F se provede mechanicky kotvený, celoplošně lepený vnější kontaktní zateplovací systém ETICS DEK THERM z MW. Návrh mechanického kotvení systémů DEK THERM provádí technici Ateliéru DEK. Z interiérové strany se provede instalační předstěna tl. 40 mm tvořená nosným kovovým nebo dřevěným roštem z KVH 40/60. Instalační předstěna nesmí být vyplněna tepelnou izolací. Sádkartonové desky jsou kotvené do nosné konstrukce předstěny šrouby v roztečích max. 250 mm. Detaily provedení konstrukce viz katalogový list DETAILY DEKPANEL D a montážní návod DEKPANEL D.

2. POZNÁMKY K TEPELNĚTECHNICKÝM PARAMETRŮM KONSTRUKCE

Hodnota součinitele prostupu tepla konstrukce DEKPANEL D 1.2.1 $U = 0,2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ odpovídá doporučené hodnotě součinitele prostupu tepla $U_{\text{REC}, 20}$ dle ČSN 73 0540-2. Konstrukce DEKPANEL D 1.2.1 byla navržena a tepelnětechnicky posouzena v ploše stěny bez tepelné izolace v předstěně. Posouzení bylo provedeno pro obvyklé konstrukční detaily uvedené v montážním návodu. U konkrétních detailů vždy doporučujeme ověření funkce podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením. Ve výpočtu bylo uvažováno s počtem 6 ks hmoždinek na 1 m^2 s bodovým činitelem prostupu tepla hmoždinky $\lambda = 0,002 \text{ (W.K}^{-1}\text{)}$. (např. hmoždinka ejot STR-H). Pro tepelnou izolaci z minerálních vláken (např. ISOVER TF PROF) bylo uvažováno s návrhovou hodnotou součinitele prostupu tepla $\lambda_v = 0,041 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$.

3. PODMÍNKY POUŽITÍ KONSTRUKCE V PROSTORÁCH SE ZVÝŠENOU VZDUŠNOU VLHKOSTÍ

V koupelnách rodinných a bytových domů je nutné použít k opláštění konstrukce impregnované desky RBI (RFI) a provést parozábranu (DEKFOL N AL 170 PECIAL) v rámci celé místnosti (obvodové stěny, vnitřní stěny, stropní konstrukce). Parozábrana se umístí na vnitřní povrch prvku DEKPANEL D 81 (F). Viz montážní návod DEKPANEL D. Pro jiné okrajové podmínky vnitřních prostor a pro lokality s vyšší nadmořskou výškou než 600 m.n.m. je nutné provést individuální návrh konstrukce a tepelnětechnické posouzení.

4. POZNÁMKY K POŽÁRNÍ ODOLNOSTI KONSTRUKCE

Požární odolnost platí při působení požáru z interiéru. Samotný panel má požární odolnost REI 30. Při použití sádkartonových desek tl. 15 mm, lze uvažovat hodnotu REI 60. Maximální zatížení stěny je 30 kN/m^2 . Maximální výška nepřerušené stěny je 3 m. Požární odolnost platí i při následujících změnách: snížení výšky; zvětšení tloušťky stěny; zvětšení tloušťky dílčích materiálů; zmenšení délkových rozměrů desky nikoliv však tloušťky; zmenšení vzdáleností středů upevnění; zmenšení vyvozeného zatížení; reakce na oheň použitých materiálů je stejná nebo nižší; tuhost konstrukce není snížena.

5. POZNÁMKY K AKUSTICKÝM PARAMETRŮM KONSTRUKCE

Požadavky na zvukovou izolaci obvodových pláštů budov jsou uvedeny v ČSN 73 0532. Laboratorní hodnota vzduchové neprůzvučnosti R_w (dB) pro obvodovou konstrukci DEKPANEL D 1.2.1 s tepelným izolantem z MW byla zkoušena v autorizované laboratoři dle postupu ČSN EN ISO 10140-1,2,4 a 5. V případě požadavku na zvýšenou tloušťku instalační předstěny (až 120 mm) nebude zhoršena vzduchová neprůzvučnost konstrukce. Je však nutné provést tepelnětechnická posouzení detailů obvodové stěny. U obvodových stěn obytných místností bez stavebních výplní je nejvyšší přípustná hladina venkovního hluku ($L_{\text{aeq}, 2m}$) pro: Den 06:00h až 22:00h do 75 dB | Noc 22:00h až 06:00h do 65 dB.

6. POZNÁMKY KE STATICKÝM PARAMETRŮM KONSTRUKCE

Charakteristická hodnota svislé únosnosti byla stanovena výpočtem dle ČSN EN 1995-1-1:2006 (73 1701). Charakteristická hodnota vodorovné výztužné únosnosti byla stanovena destruktivními zkouškami v laboratoři. Uvedené hodnoty únosností jsou platné pro panely tl. 81 mm při výšce max. 3,0 m. Zatížení větrem pro únosnost vnějšího panelu je uvažováno pro podmínky: větrná oblast II, kategorie terénu III., výška nad terénem do 10 m. Spojování panelů, způsoby řešení otvorů ve stěnách, kotvení vodorovných konstrukcí a další zásady jsou uvedeny v montážním návodu DEKPANEL D.

7. POZNÁMKY K ZATÍŽENÍ KONSTRUKCE ZAVĚŠENÝMI BŘEMENY

Zavěšování břemen do konstrukce sádkartonové předstěny se řídí pravidly výrobce sádkartonových desek. Tato pravidla zohledňují typ použitého kotevního prvku, typ podkladní desky a typ nosného roštu.

8. POZNÁMKY K POUŽITELNOSTI KATALOGOVÉHO LISTU

Uvažované parametry konstrukce vycházejí z předpokladu dodržení zásad technologie provádění a typických detailů uvedených v katalogovém listu. V případě záměny materiálů v konstrukci nebo použití jiných než typických detailů uváděných v katalogovém listu nelze uplatnit všechny uvedené parametry a vlastnosti skladby. Aktuální verze katalogového listu je na www.dektrade.cz.

KONTAKTY

AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

technická podpora

BENEŠOV	733 168 156	JINDŘICHŮV HRADEC	739 388 183
BEROUN	733 168 156	KARLOVY VARY	739 388 056
BLANSKO	733 168 010	KARVINÁ	739 588 400
BRNO	733 168 010	KLADNO	603 884 970
ČESKÁ LÍPA	737 281 248	KOLÍN	603 884 970
ČESKÉ BUDĚJOVICE	737 281 250	LIBEREC	737 281 248
DĚČÍN	739 488 149	LOVOSICE	739 488 149
FRÝDEK-MÍSTEK	739 488 142	MOST	739 388 056
HODONÍN	739 488 139	NOVÝ JIČÍN	739 488 142
HRADEC KRÁLOVÉ	731 421 952	OLOMOUC	739 488 085
CHOMUTOV	739 388 056	OPAVA	739 488 155
JIČÍN	733 168 476	OSTRAVA	739 588 400
JIHLAVA	737 281 283	PARDUBICE	731 421 902

PELHŘIMOV	737 281 283	ŠUMPERK	737 281 218
PLZEŇ	733 168 161	TÁBOR	739 388 183
PRAHA MALEŠICE	739 488 174	TRUTNOV	731 421 902
PRAHA VESTEC	731 544 923	TŘEBÍČ	737 281 283
PRAHA ZLÍČÍN	737 281 295	TŘINEC	739 588 400
PRACHATICE	737 281 250	ÚSTÍ NAD LABEM	739 488 149
PROSTĚJOV	739 488 085	VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ	739 488 142
PŘEROV	739 488 085	ZLÍN	733 168 011
PŘÍBRAM	733 168 161	ZNOJMO	733 168 010
SOKOLOV	602 510 848		
STARÉ MĚSTO U UH	733 168 011		
STRAKONICE	739 388 183		
SVITAVY	731 421 952		

technická podpora

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