



Tro29.sk

KNAUF

Sadrovlátkno

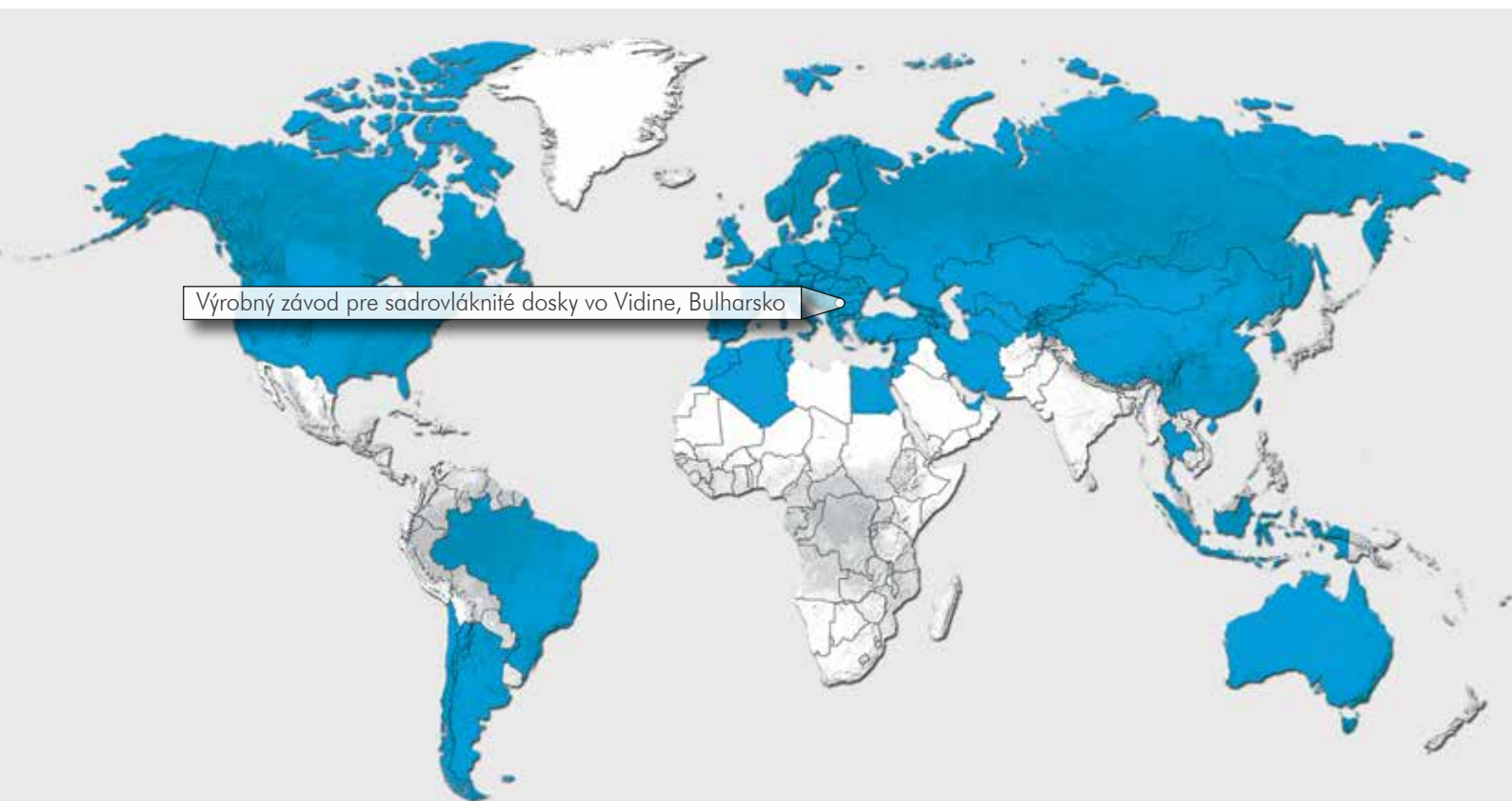
NAVRHNUTÉ
PRE ÚSPECH

MIMORIADNA SILA
TRVALÁ ÚČINNOSŤ
SPOĽAHLIVÁ OCHRANA

www.knauf.sk

KNAUF

ZNAČKA SVETOVEJ ÚROVNE



Obchodné zastúpenie - viac ako 220 pobočiek. **Zasúpenie** vo viac ako 80 krajinách.



Výrobný závod pre sadrovláknité dosky v meste Vidin, Bulharsko.

Obsah

VÝROBA SADROVLÁKNITÝCH DOSIEK KNAUF V MESTE VIDIN	4
STAVEBNÝ MATERIÁL SADROVLÁKNO	5
DRUHY SADROVLÁKNITÝCH DOSIEK	6
SKLADOVANIE A MONTÁŽ	10
VNÚTORNÉ PRIEČKY	12
FASÁDNE STENY	16
DREVOSTAVBY	18
SUCHÉ PODLAHY	20
VYKUROVANIE A CHLADENIE	22
POŽIARNA ODOLNOSŤ OCEĽOVÝCH PROFILOV	23



Odolnosť proti nárazom



Odolnosť proti vlhkosti



Požiarna odolnosť



Zvuková izolácia



Krokový hluk



Vykurovacie a chladiace povrchy



Suché podlahy

VÝROBA SADROVLÁKNITÝCH DOSIEK KNAUF V MESTE VIDIN

S viac ako 220 závodmi a približne 70 skladmi vo viac ako 80 krajinách je Knauf jedným z popredných výrobcov systémov suchej výstavby, podlahových systémov, sadry a príslušenstva ako aj stavebných strojov a náradia. Začiatkom roku 1980 prevzali vedenie spoločnosti Knauf Group synovia Nikolaus a Baldwin Knauf. Mnoho z dcérskych spoločností je tiež prevádzkovaných rodinnými príslušníkmi.

Manfred Grundke a Alexander Knauf

v súčasnosti riadia skupinu Knauf ako generálni partneri. Nikolaus a Baldwin sú stále zapojení do podnikania tým, že v záujme zachovania kontinuity riadia kanceláriu predsedu a podpredsedu spoločnosti.

Výrobný závod vo Vidine sa nachádza na brehu Dunaja blízko hraníc s rumúnskom a Srbskom. Už 20 rokov (od roku 1997) sa tu vyrábajú sadrovláknité dosky Knauf Vidiwall, Vidifloor a už aj Vidiphonic, Vidifire A1 a Vidicomfort,

ktoré sa využívajú vo viac ako 20 krajinách.

Spoločnosť Knauf ako popredný výrobca materiálov pre suchú výstavbu dodržiava vysoké nároky na kvalitu výroby ako aj na starostlivosť o životné prostredie a zdravie ľudí čo potvrdzujú certifikáty, ktoré sú v súlade s medzinárodnými normami ako EN ISO 9001, EN ISO 14001 a BS OHSAS 18001.

Zertifikát (všeobecne)

Zertifikát (všeobecne)

Neškodnosť sadrovláknitých dosiek pre zdravie ľudí pri montáži a spracovaní preukázal Ústav pre stavebnú biológiu v Rosenheime v Nemecku. Ekologická pečať certifikátu osvedčuje, že výroba sadrovláknitých dosiek využíva prírodné zdroje šetrne a má len minimálny vplyv na životné prostredie.

Sadrová vláknité dosky dostali Európske Technické osvedčenie (ETA) 07-0086 od Nemeckého ústavu pre technológiu budov. Tento dokument reguluje vynikajúce mechanické vlastnosti sadrovláknitých dosiek a slúži ako základ pre konštrukčné dimenzovanie stenových panelov s drevenou podkonštrukciou.

qualityaustria
Succeed with Quality

CERTIFICATE

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH awards this **qualityaustria** certificate to the following organisation:

Knauf Bulgaria EOOD
BG-1618 Sofia, Angelov vrah 27

Sites:
Sofia - headquarters
Vidin - plant for gypsum fibreboards
Maritz - plant for gypsum plasterboards, Metal profiles and Cleaneo acoustic boards

Manufacture of products for construction

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
complying with the requirements of standard **ISO 9001:2015**

Registration No.: 05662/0
Date of initial issue: 12 July 2006
Valid until: 15 August 2020

Vienna, 16 August 2017

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH, AT-1010 Vienna, Zelnkagasse 10/3

Signatures removed for security reasons

Konrad Scheiber General Manager
Dr. Mag. Anni Koubek Specialist representative

The validity of the **qualityaustria** certificate will be maintained by annual surveillance audits and one renewal audit after three years.

The current validity of the certificate is documented exclusively on the Internet under <http://www.qualityaustria.com/en/cert> EAC: 16

IBR
Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Verleihungs-Urkunde

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma

KNAUF
A-1050 Wien

für das Produkt
Vidiwall
(Gipsfaserplatten, 3018 x 984)

das Prüfsiegel

durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer
Rosenheim, April 2018

Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen. Die Nachprüfung für die Produkte muss rechtzeitig vor Ablauf im Internet des Verleiheren erfolgen und ist von www.baubiologie.de aus zu belegen.

IBR Institut für Baubiologie GmbH | Q42022 Rosenheim | Mörcherer Straße 18
Tel: +49 (0)8231 / 367540 | Fax: +49 (0)8231 / 367520 | www.baubiologie.de

ETA

Approved body for construction products and systems of construction
An institution authorised by the European Commission

European Technical Assessment

ETA-07/0086
of 23 March 2018

Digital translation prepared by ETB - Original version in German language

General Part

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment:
Name of the manufacturer/product
Product family
To which the construction product belongs
Manufacturer
Manufacturing plant

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment:
Name of the manufacturer/product
Product family
To which the construction product belongs
Manufacturer
Manufacturing plant

ETB European Technical Assessment Institute
The European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EC) No 305/2011, on the basis of
This certificate replaces

European Institute for Standardisation
Address: 1000 Brussels, Belgium
Tel: +32 (0)2734 1001
www.euroinst.eu

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
as per ISO 14025 and EN 15804

Owner of this Declaration: **Knauf Bulgaria EOOD**
Programme holder: **Institut Baueco und Umwelt e.V. (IBU)**
Publisher: **Institut Baueco und Umwelt e.V. (IBU)**
Declaration number: **EPD-KNB-201300084ACI-EN**
Issue date: **28.04.2013**
Valid to: **28.04.2018**

Gypsum fibreboards
Knauf Bulgaria

www.baueco.de

Institut Baueco und Umwelt e.V.

STAVEBNÝ MATERIÁL SADROVLÁKNO

Sadrovákňitné dosky od spoločnosti Knauf sa vyrábajú z vysoko kvalitnej sadry a vybraných druhov recyklovaného papiera, ktoré sú zmiešané do homogénnej zmesi. Sadrovákňitné dosky majú vysokú hustotu a pevnosť, vďaka čomu sú vhodné pre vysoko kvalitné riešenia vo všetkých oblastiach suchej výstavby:

- › vonkajšie a vnútorné steny v bytovej a komunálnej výstavbe
- › suchá výstavba
- › drevostavby
- › protipožiarna a akustické konštrukcie v budovách s vysokou koncentráciou ľudí

Sadrovákňitné dosky sú:

- › homogénne
- › pevné v oboch smeroch
- › s vysokou hustotou od 1100 do 1400 kg/m³
- › nehorľavé A1 alebo A2-s1, d0
- › vhodné pre špeciálne systémy

Sadrovákňo Knauf s rôznym využitím



Školy
Odolnosť proti poškodeniu stien vďaka vysokej tvrdošti povrchu dosiek.



Nemocnice
Vysoká mechanická pevnosť stien.



Hotely
Steny s vysokými akustickými hodnotami a suché podlahy s odolnosťou proti krokovému hluku.



Obytné budovy
Mechanická pevnosť stien - vešanie skriniek. Suché podlahy s akustickým komfortom pre novostavby a rekonštrukcie.



Priemyselné a športové budovy.
Protipožiarna odolnosť ocelových konštrukcií.

Sadra:

- › regulácia mikroklimy
- › paropriepustnosť
- › neutrálne pH
- › ekonomické riešenie
- › nehorľavý materiál
- › bez zápachu a toxických plynov



DRUHY SADROVLÁKNITÝCH DOSIEK

Sadrováknité dosky pre steny

Vidiwall

Štandardná sadrovláknitá doska pre stenové konštrukcie

Hrúbka	10/ 12,5/ 15/ 18 mm
Šírka	1000/ 1200/ 1245/ 1250 mm
Dĺžka	1500/ 2000 - 3000 mm
Typ hrany	SK/ VT/ VTF/ FK

Pre viac informácií pozrite technický list K811.sk

Vidiwall HI

Sadrováknitá doska pre obvodové steny - s dvojnásobnou impregnáciou

Hrúbka	12,5/ 15 mm
Šírka	1200/ 1250 mm
Dĺžka	2000 - 3000 mm
Typ hrany	SK/ VT

Pre viac informácií pozrite technický list K812.sk

Vidiphonic

Sadrováknitá doska pre dosiahnutie lepšieho akustického výkonu

Hrúbka	12,5/ 15 mm
Šírka	1200/ 1250 mm
Dĺžka	2000 - 3000 mm
Typ hrany	SK/ VT

Pre viac informácií pozrite technický list K814.sk

Vidifire A1

Sadrováknitá doska pre dosiahnutie vyššej požiarnej odolnosti

Hrúbka	12,5/ 15 mm
Šírka	1200/ 1250 mm
Dĺžka	2000 - 3000 mm
Typ hrany	SK

Pre viac informácií pozrite technický list K813.sk



Sadrováknité dosky pre suché podlahy

Vidifloor

Sadrovláknitá doska pre dvojvrstvovú suchú podlahu

Hrúbka	10/ 12,5 mm
Šírka	1000 mm
Dĺžka	1500 mm
Typ hrany	SK

Vidifloor SOLO

Sadrovláknitá doska pre jednovrstvovú suchú podlahu

Hrúbka	18 mm
Šírka	600 (635) mm
Dĺžka	900 (935)/ 1200 (1235) mm
Typ hrany	Poldrážka

Pre viac informácií pozrite technický list K824.sk

Vidicomfort

Sadrovláknitá doska s vyfrézovanými drážkami pre umiestnenie rozvodov chladenia a vykurovania

Hrúbka	15/ 18/ 23 mm
Šírka	600 mm
Dĺžka	600/ 1200 mm
Typ hrany	SK/ SF/ TG

Pre viac informácií pozrite technický list K825.sk



Základné pevnostné charakteristiky pre dosky s hrúbkami 10 mm, 12,5 mm, 15 mm a 18 mm		
Zaťaženie dosky:		
Ohyb	fm,k	4,5
Šmyk	fv,k	1,4
Napätie v doske:		
Ťah	ft,k	2,3
Tlak	fc,k	7,5
Šmyk	fv,k	3,5
Tuhostné charakteristiky		
Zaťaženie dosky:		
Modul pružnosti	Em,mean	3900
Modul v šmyku	Gmean	1300
Napätie v doske:		
Modul pružnosti	Em,t,c,mean	3900
Modul v šmyku	Gmean	1750
Objemová hmotnosť (kg/m ³)		
Hustota	p	1100 - 1400
Odchýlka v rozmeroch pri stálej vlhkosti		
Dĺžka, Šírka		+0/-2 mm
Diagonálny rozdiel		< 2 mm
Hrúbka 10 / 12,5 / 15 / 18		+ 0.2/ -1 mm
Technické údaje		
Koeficient odolnosti proti paropriepustnosti μ		21
Tepelná vodivosť		0,30 W/mK
Špecifická tepelná kapacita		cca 1,1 KJ/kgK
Súčiniteľ tepelnej rozťažnosti		0,001 %/K
Tvrdosť podľa Brinellovej skúšky		20-30 N/mm ²
Odolnosť proti nárazom	IR	11 mm/mm
Vlhkosť (pri 20°C/65 %)		0,9 –1,3 %
Zmrašťovanie a schnutie pri relatívnej vlhkosti 30 % (20°C)		0,30 mm/m
Trieda požiarnej odolnosti podľa DIN EN 13501-1		A2 – s1 d0 (nehorľavá)
Hodnota pH		7 – 8





Drevostavba rodinného domu z dosiek Knauf Vidiwall

SKLADOVANIE A MONTÁŽ

Skladovanie

Dosky sa skladujú na ležato na drevených paletách v suchom prostredí kde sú chránené pred vlhkosťou.

Rezanie

Sadrovláknité dosky s hrúbkou do 12,5 mm je možné rezať nožom a prelomiť v mieste rezu.

Zlomený okraj dosky je možné zrovnať hoblíkom, čo je obzvlášť nutné pri spájaní dosiek na tupo alebo pri lepenom spoji.

Rovné hrany je možné dosiahnuť aj rezaním pomocou priamočiarej alebo kotúčovej píly s diamantovým kotúčom.

Upevňovacie prostriedky

Na opevňovanie dosiek Vidiwall sa musia použiť vhodné upevňovacie prostriedky v závislosti od materiálu nosnej konštrukcie. Dosky sa môžu upevňovať skrutkami, klincami alebo oceľovými sponami. Upevnenie do drevených konštrukcií sa vykonáva klincami alebo oceľovými sponami (DIN 1052), ktoré sú pozinkované alebo majú inú antikoróznú úpravu.

Pri dvojvrstvovom opláštení je možné jednu vrstvu dosiek upevniť ku druhej vrstve pomocou oceľových spŕn.

Sadrovláknité dosky sa do drevenej podkonštrukcie upevňujú pomocou skrutiek Knauf Vidiwall VN.

Ošetrovanie hrán a povrchu dosky

VTF hrana - šírka dosky 1200, 1250 mm

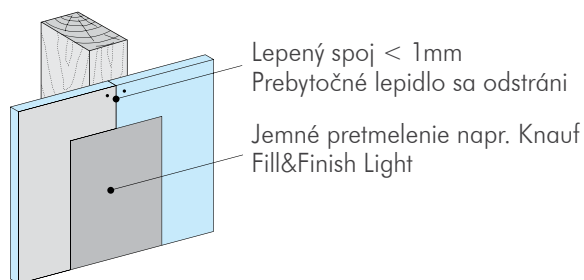
Ručné tmelenie pomocou Vidiwall Filler alebo Uniflott s použitím papierovej výstužnej pásky. Škára medzi doskami sa vyplní pomocou Vidiwall Filler alebo Uniflott a následne sa vloží papierová výstužná páska. V prípade viacvrstvového opláštenia sa musí vytmeliť každá vrstva opláštenia. Malé nerovnosti, ktoré vzniknú pri tmelení sa odstránia po zaschnutí. Tmelia sa aj miesta kde sú upevňovacie prvky.

Hrana SK - spodná neviditeľná vrstva opláštenia - šírka dosky 1200, 1250 mm.

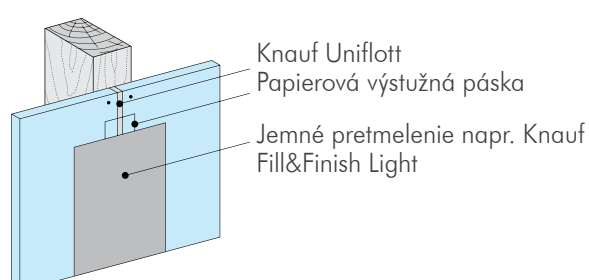


Možnosti spájania dosiek

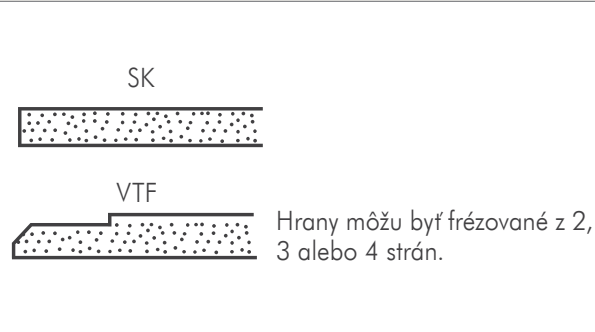
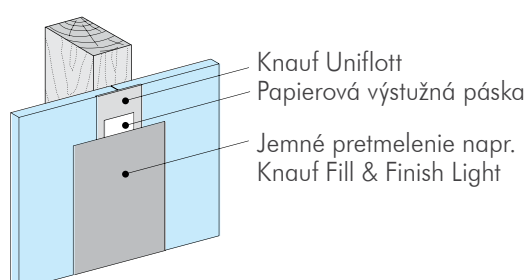
Lepný spoj



SK hrana



VTF hrana





V prípade spodnej vrstvy opláštenia sa dosky upevňujú tesne k sebe. Spoje dosiek vrchnej vrstvy opláštenia sa nechajú otvorené a následne sa vyplnia tmelom Knauf Uniflott + výstužná papierová páska.

SK hrana - tmelený spoj - šírka dosky 1195, 1245 mm

Tmelenie škár pomocou Uniflott a výstužnej papierovej pásky. Hrany SK sa ukladajú vedľa seba so škárou 5 - 7 mm, ktorá sa vyplní tmelom Uniflott.

SK hrana - lepený spoj - šírka dosky 1199, 1249 mm

Polyuretánové lepidlo Vidiwall Fugenkleber sa naniesie na hranu pripevnenej dosky. Ďalšia doska sa položí na nosnú podkonštrukciu a pritlačí sa k doske s naneseným lepidlom. Následne sa upevní do podkonštrukcie pričom šírka škáry je < 1 mm. Prebytočné lepidlo sa musí do hodiny zoškrabnúť. Pri inštalácii dosiek Vidiwall s lepeným spojom na iný podklad (napr. OSB doska) sa dosky Vidiwall nesmú prilepiť ku tomuto podkladu.

Tmelenie škár sa môže realizovať až keď nehrozia zmeny vplyvom teplotných a vlhkosťových výkyvov, čo by mohlo mať za následok zmršťovanie tmelu. Vlhkosť prostredia by mala byť v rozmedzí 40 - 75%, pričom zostatková vlhkosť dosiek by mala byť cca 1,3%. Pri tmelení spojov nesmie teplota prostredia klesnúť pod 10°C. V kritických miestach sa v závislosti od prevedenia hrany môže použiť papierová výstužná páska.

Celoplošné tmelenie

Pred samotným tmelením je nutné celú plochu dosiek natrieť penetračným náterom Knauf Tiefengrund. Ak sú vysoké požiadavky na výslednú kvalitu tmelenia (stupeň Q1 - Q4), odporúča sa tmelenie pomocou Knauf Fill & Finish Light alebo Knauf Readyfix Roll & Spray.

VNÚTORNÉ PRIEČKY


Výhody:

- › Vnútorne priečky so sadrovláknitých dosiek majú všetky výhody z pohľadu suchej výstavby: rýchla a ľahká montáž, nízka hmotnosť a malá hrúbka konštrukcií. Od ostatných systémov suchej výstavby sa líšia svojimi stavebno-fyzikálnymi parametrami.
- › výborná zvuková izolácia
- › odolnosť voči nárazom
- › protipožiarna odolnosť
- › možnosť vysokých stien
- › optimálne parametre v kombinácii so sadrokartónom

Certifikát:

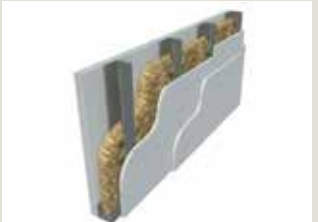
- › Požiarna ochrana podľa EN 1363-1 a 1364-1, klasifikácia podľa EN 13501-2
- › Vzduchová nepriezvučnosť podľa ISO 140-1, EN 20140-3 a EN ISO 717-1
- › Všeobecný certifikát stavebného úradu P-1100/166/15-MPA BS stabilita proti mechanickému zaťaženiu podľa DIN 4103-1.

Steny s jednoduchou ocelovou podkonštrukciou a jednovrstvovým opláštením

System Knauf W361.sk	Opláštenie	Profil	Výška steny (mm)	Minerálna izolácia (mm)	Vzduchová nepriezvučnosť Rw (dB)	Požiarna odolnosť
	12,5 mm Vidiwall	CW50	75	50	49	EI 30 EI 60
		CW75	100	75	52	
		CW100	125	100	53	
	12,5 mm Vidiphonic	CW75	100	60	55	
	18 mm Vidifire A1	CW100	125	100		EI 120



Steny s jednoduchou ocelovou podkonštrukciou a dvojvrstvovým opláštením

System Knauf W361.sk	Opláštenie	Profil	Výška steny (mm)	Minerálna izolácia (mm)	Vzduchová nepriezvučnosť Rw (dB)	Požiarna odolnosť
	2x12,5 mm Vidiwall	CW50	100	40	61	EI 90 EI 120
		CW75	125	60	61	
		CW100	150	80	62	
	2x12,5 mm Vidiphonic	CW75	125	60	63	



Podrobné informácie o priečkach Knauf so sadrovláknitými doskami nájdete v technickej brožúre W36

Referenčné objekty:



Hotel Imperiale, Como - Medzibytové priečky - dvojitá podkonštrukcia a dvojvrstvé opláštenie s doskami Vidiwall + GKB




Bytový domo Foro Buonaparte - Priečky a šachtové steny - opláštenie s doskami Vidiwall + GKB



Narodné divadlo v Aténach, Grécko

Steny s jednoduchou oceľovou podkonštrukciou a kombinovaným dvojrstvovým opláštením

Systém Knauf W312.sk a W322.sk	Opláštenie	Profil	Výška steny (mm)	Minerálna izolácia (mm)	Vzduchová nepriezvučnosť Rw (dB)	Požiarne odolnosť
	12,5 mm Vidiwall + 12,5 mm doska typ A	CW75	125	70	58	EI 90 ¹⁾
		CW100	150		59	EI 120 ²⁾
	12,5 mm Vidiwall + 12,5 mm doska typ F	CW75	130	70		EI 120
	12,5 mm Vidiphonic + 12,5 mm doska typ F	CW75	125	60	63	



Steny s dvojitou oceľovou podkonštrukciou a dvojrstvovým opláštením

Systém Knauf W315.sk a W365.sk	Opláštenie	Profil	Výška steny (mm)	Minerálna izolácia (mm)	Vzduchová nepriezvučnosť Rw (dB)	Požiarne odolnosť
	12,5 mm Vidifire A1	2xCW75	181	60		EI 60
	2x12,5 mm Vidiwall	2xCW50	155	50	67	EI 90
	2x12,5 mm Vidiwall	2xCW75	205	50	68	
	2x12,5 mm Vidiwall	2xCW100	255	50	69	
	12,5 mm Vidiwall + 12,5 mm doska typ A	2xCW50	155	2x50	62	
	12,5 mm Vidiphonic + 12,5 mm doska typ A	2xCW75	203	2x60	68	
	12,5 mm Vidiphonic + 12,5 mm doska typ A	2xCW75	203	2x60	71	
	2x12,5 mm Vidiphonic	2xCW75	203	2x60	71	



Referenčné objekty:

Clubhaus Tegoni, Siena - Medzibytové priečky - dvojitá podkonštrukcia a dvojrstvové opláštenie s doskami Vidiwall + GKB



Tabuľka s konzolovým zaťažením (bodové zaťaženie)

Hrúbka dosky	Háčik 1 kliniec (kg)	Háčik 2 klince (kg)	Háčik 3 klince (kg)	Plastová hmoždina Fischer UK 8x50 R (kg)	Dutinová hmoždina Fischer UK 8x50 R (kg)	Hmoždina Knauf Hartmut (kg)
10 mm	15	25	35	20	25	30
12,5 mm	17	27	37	35	35	45
15 mm	18	28	38	35	40	50
18 mm	20	30	40	45	55	70
2x12,5 mm	20	30	40	55	70	70

Referenčné objekty:

Filharmónia Skopje - Steny a stropy opláštené doskami Vidiwall



FASÁDNE STENY

Výhody:

Charakteristika fasádnej steny W333.sk:

- › vynikajúce tepelno-izolačné vlastnosti
- › deklarované akustické hodnoty
- › deklarovaná požiarne odolnosť
- › úspora vnútorného priestoru cca 2% v dôvodu malej hrúbky konštrukcie
- › rýchla realizácia
- › nižšia hmotnosť konštrukcií
- › variabilita prevedenia fasády

Fasádny systém stien W333.sk je ľahší, tenší a rýchlejší z pohľadu montáže v porovnaní s murovanými stenami. Viacvrstvová optimalizovaná štruktúra dosky zaručuje vyššie izolačné hodnoty.

Podkonštrukcia z oceľových profilov sa dimenzuje na základe geometrických charakteristík budovy a jej umiestnenia. Opláštenie je z dosiek Knauf Vidiwall HI s hrúbkou 12,5 alebo 15 mm a následne sa realizuje zateplenie fasády. Hmoždiny

sa upevňujú priamo do sadrovláknitých dosiek.

Zo strany interiéru je opláštenie zo sadrokartónových dosiek doplnené parozábranou.

Súčiniteľ prestupu tepla fasádnej steny W333.sk sa počíta s príspevkom rámovej konštrukcie a na základe hrúbky vonkajšieho izolačného materiálu.

EPS	Hodnota U (W/m ² K)					
	Osová vzdialenosť CW profilov			Osová vzdialenosť UA profilov		
Hrúbka						
mm	300 mm	400 mm	600 mm	300 mm	400 mm	600 mm
EPS 50	0,311	0,307	0,28	0,341	0,336	0,3
EPS 60	0,285	0,282	0,258	0,309	0,306	0,276
EPS 80	0,245	0,242	0,225	0,263	0,26	0,237
EPS 100	0,215	0,213	0,199	0,229	0,226	0,209
EPS 150	0,163	0,158	0,155	0,171	0,171	0,161
EPS 180	0,150	0,146	0,144	0,150	0,149	0,147
EPS 200	0,130	0,128	0,118	0,320	0,125	0,120

Poznámka: Dutina steny je vyplnená minerálnou izoláciou s hrúbkou 100 mm.

Podrobnejšie informácie nájdete v katalógu tepelných izolácií.

Certifikát:

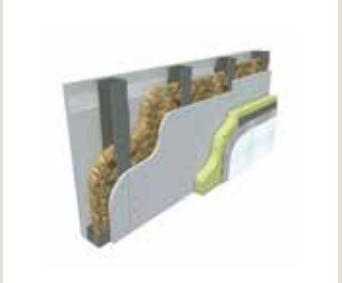
- › Požiarne ochrana podľa EN 1363-1 a 1364-1, klasifikácia podľa EN 13501-2
- › Vzduchová nepriezvučnosť podľa EN 10140-2 a EN ISO 717-1
- › Odolnosť voči poveternostným vplyvom podľa ETAG 004
- › Výpočet súčiniteľa tepelnej vodivosti podľa konkrétneho systému
- › Poznámky ku stavebným výpočtom

Referenčné objekty:



Hotel Marriott, Skopje

Stavebno-fyzikálne údaje

System Knauf W333.sk	Vnútorne opláštenie	Vonkajšie opláštenie	Hrúbka steny	Hmotnosť	Profil	Vzduchová nepriezvučnosť R_w (dB)	Požiarne odolnosť
	2x 12,5 mm doska Knauf White / GKB	12,5 / 15 mm Vidiwall HI	140 mm + fasádny zatepľovací systém	49 kg/m ²	100 mm	56 dB	EI 45
	2x 12,5 mm doska Knauf RED Piano / GKF						EI 120



Pre viac informácií pozrite technický list W333



Nadstavba budovy najvyššieho súdu - požiarne ochrana ocelevej konštrukcie vnútorným a vonkajším opláštením, suchá podlaha Vidifloor

DREVOSTAVBY



Nemocnica Adelheit, Švajčiarsko. Prefabrikované stenové panely s doskami Vidiwall.

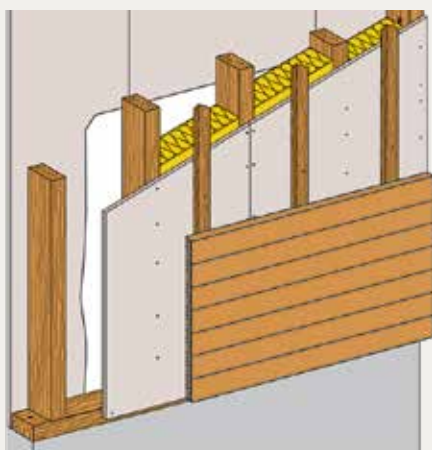
V dnešnej dobe sú drevostavby energeticky efektívne, technologicky vyspelé a všestranné riešenie a preto nie je náhodou, že čoraz viac tvoria väčšiu časť novostavieb.

Sadrovláknité dosky sú univerzálnym materiálom pre stenové panely s drevenou podkonštrukciou - stužujú konštrukciu a zabezpečujú požiaru odolnosť. Vďaka sadrovláknitým doskám je možné upustiť od diagonálneho zavetrenia, ktoré

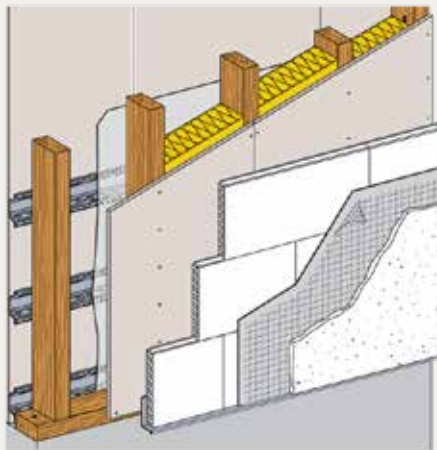
eliminujú vodorovné pohyby. Rovnako sa zvyšuje aj seizmická stabilita.

Drevená podkonštrukcia môže byť zhotovená v hale alebo priamo na stavbe. V prípade výroby panelov v hale sa používajú dosky Vidiwall, Vidiphonic alebo Vidifire A1 a pri montáži panelov priamo na stavbe sa používajú dosky Vidiwall HI, ktoré môžu zostať nechránené až dva mesiace.

Ochrana sadrovláknitých dosiek voči poveternostným vplyvom sa zabezpečuje zatepľovacím systémom alebo prevetrávanou fasádou.



Vnútorňa stena s inštaláčnou dutinou

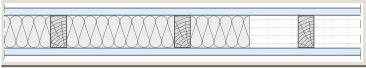
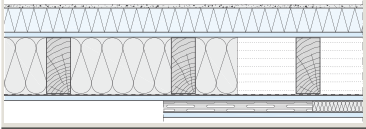
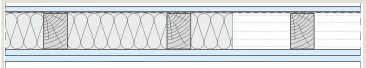


Vonkajšia stena s kombinovaným zatepľovacím systémom

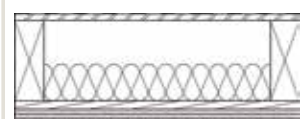
Výhody:

- > sadrovláknité dosky preberajú zaťaženie a je možné s nimi počítať pri návrhu
- > požiaru odolnosť pre drevené konštrukcie
- > výborná kompatibilita medzi sadrovláknom a drevom
- > možnosť využitia v priemyselnej výstavbe
- > zdravé mikroklima v priestoroch

Stavebno-fyzikálne údaje

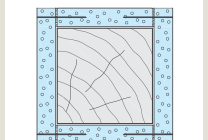
Systém Knauf	Hrúbka opláštenia (mm)	Hranol (mm)	Minerálna izolácia/ kg/m ³	Požiarne odolnosť
	12,5 Vidiwall	60x80	-	REI 30
	15 Vidiwall	60x100	50/30	REI 60
	2x15 Vidiwall	60x100	100/30	REI 90

Podhľad s drevenou podkonštrukciou a sadrovláknitými doskami

Systém Knauf	Konštrukcia	Hrúbka opláštenia	Minerálna izolácia	Požiarne odolnosť
	44x210; e=402 mm	2x10 mm Vidiwall	100 mm kamenná vlna	REI 60
	44x210; e=402 mm	3x12,5 mm Vidiwall	100 mm kamenná vlna	REI 90

Protipožiarne opláštenie, skúšaný podľa EN 14135

Protipožiarne obklady s doskami Vidiwall sú testované podľa EN 14135 ako K230 a K2360. Akákoľvek konštrukcia chránená opláštením z dosiek Vidiwall môže byť považovaná za nehorľavú triedy A1 po dobu 30 alebo 60 minút.

Systém Knauf	Hrúbka opláštenia (mm)	Požiarne odolnosť
	18 Vidiwall	K ₂ 30
	15 + 18 Vidiwall	K ₂ 60

Referenčné objekty:

Rodinný dom so stenovými panelmi s doskami Vidiwall



Certifikát:

- › Európske technické osvedčenie ETA 07-0086 z nemeckého stavebného inštitútu
- › Testovanie seizmickej stability VHT Darmstadt
- › Požiarne odolnosť deklarovaná podľa EN 1363-1, EN 1365-1 a EN 1365-2; klasifikácia podľa EN 13501-2
- › Vzduchová nepriezvučnosť podľa ISO 10140-2 a ISO 717-1

SUCHÉ PODLAHY

Suché podlahy sa realizujú so sadrovláknitými doskami Vidifloor, ktoré sa ukladajú na podkladovú vrstvu. Nerovnosti podlahovej konštrukcie sa vyrovnajú vrstvou suchého podsypu alebo nivelačnou stierkou. Pod sadrovláknité podlahové dosky je možné vložiť ďalšiu izolačnú vrstvu z minerálnej izolácie, drevovláknitých dosiek alebo polystyrénu.

Suché podlahy sú vyrobené z jednej vrstvy sadrovláknitých dosiek Vidifloor SOLO, ktoré sa lepia cez vyfrézovaný perodrážku, alebo z dvoch vrstiev dosiek Vidifloor DUO - 2x 10 mm alebo 2x 12,5 mm, ktoré sa lepia celoplošne.

Konštrukcie suchých podláh výborne eliminujú krokový hluk. Ich využitie je vhodné pre obytné budovy, hotely a verejné budovy.

Výhody:

- › zlepšenie hodnoty krokového hluku o 19-26 dB v závislosti od systému
- › nízka hmotnosť
- › rýchla montáž
- › malá konštrukčná výška
- › eliminácia mokrého procesu
- › podlaha vhodná pre rekonštrukcie



Certifikát:

- › skúšky izolácie proti nárazom hluku EN ISO 140-3, EN ISO 140-6 a EN ISO 717-1 v inštitúte Jordano, ITA Wiesbaden a v laboratóriu Knauf Iphofen
- › statické skúšky podľa EN 1991-1-1

Viac informácií nájdete v technickom liste F13.

Referenčné objekty:



Hotel Izida, Dobritsch - Suchá podlaha F134 Vidifloor SOLO

Materská škôlka v Svetovratschane, Sofia - Obvodová stena W333, suchá podlaha F135 Vidifloor DUO



Hotel Paradise Blue, Albena - Suchá podlaha F135 Vidifloor DUO



VYKUROVANIE A CHLADENIE

Sadrovláknité dosky Knauf Vidicomfort sú prvky, v ktorých sú vyfrézované kanály pre umiestnenie systému podlahového vykurovania alebo chladenia. Dosky sa vyrábajú v hrúbke 15, 18 a 23 mm s rôznymi tvarmi kanálov v závislosti od požiadavky projektu.

Dosky Knauf Vidicomfort je možné použiť na konštrukciu podláh, stien aj podhládov pri dodržaní montážnych zásad.



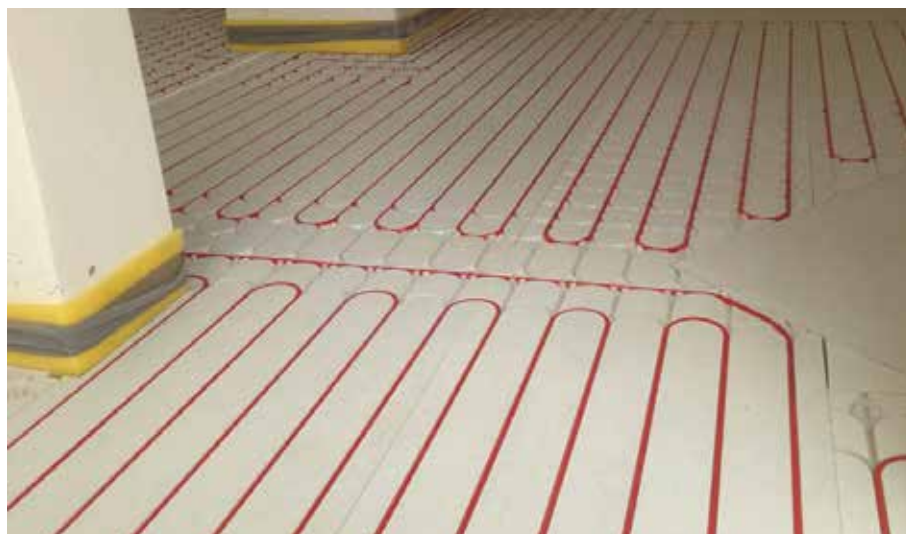
Výhody:

- › jednoduchá montáž
- › malá konštrukčná výška
- › rýchla zaťažiteľnosť
- › dobrá vodivosť pri vykurovaní a chladení
- › energeticky efektívny systém vykurovania a chladenia
- › nie je potrebný čas na schnutie
- › takmer žiadna vlhkosť v priestoroch pri ukladaní



Certifikát:

- › tepelná vodivosť podlahového vykurovania alebo chladenia je stanovená experimentálne univerzitou v Stuttgarte v súlade s EN 1264. Viac informácií nájdete v technickom liste K825.sk.



POŽIARNA ODOLNOSŤ OCEĽOVÝCH PROFILOV

Oceľové konštrukcie pri požiari veľmi rýchlo strácajú únosnosť a preto ich treba spoľahlivo chrániť. Dosky Vidifire s triedou požiarnej odolnosti A1 sú certifikované ako protipožiarne obklady, ktorých hrúbka závisí od typu chráneného profilu a požiadavky na požiaru odolnosť.

Výhody:

- > požiaru odolnosť R30 až R210
- > dosky je možné spájať oceľovými sponami bez nutnosti podkonštrukcie
- > jednovrstvové alebo viacvrstvové opláštenie
- > Vidifire A1 15 mm - produkt pre všetky triedy požiarnej odolnosti

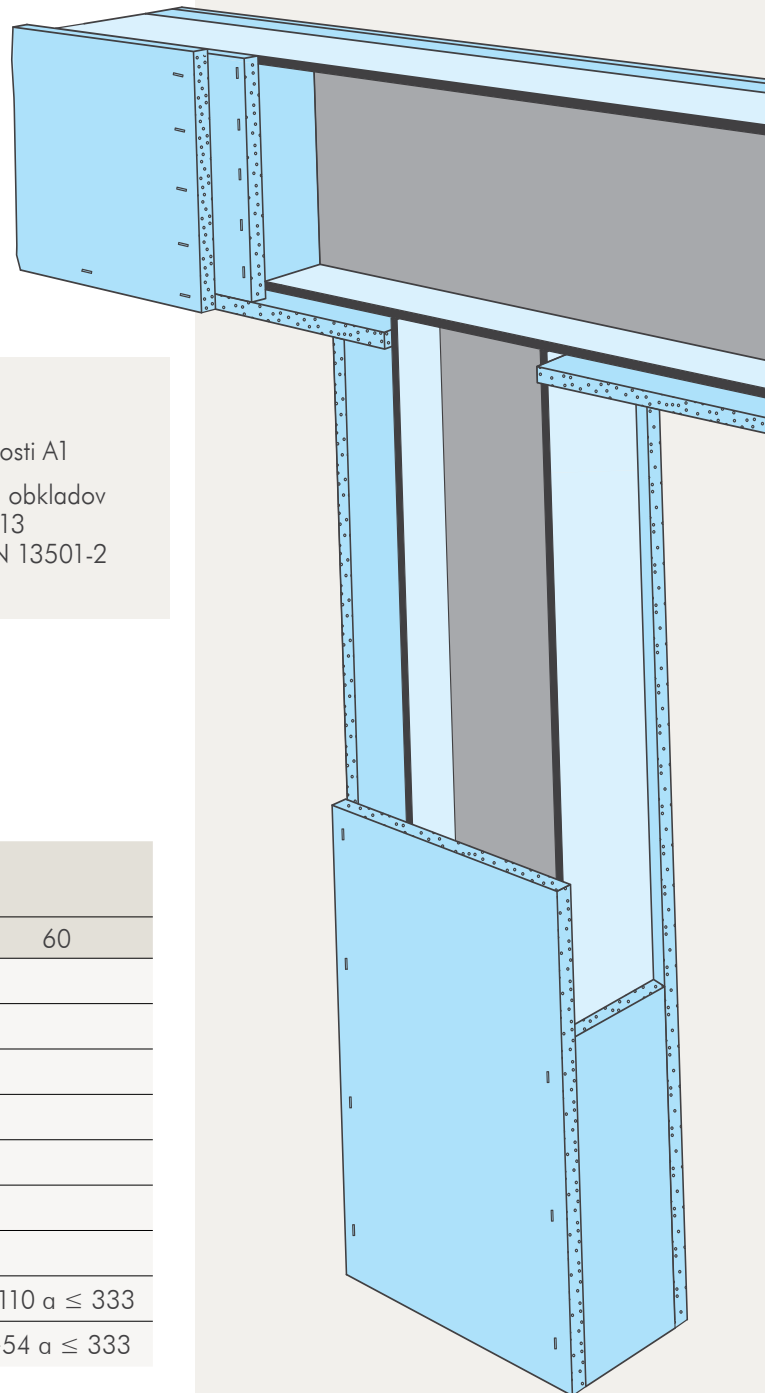
Certifikát:

- > trieda požiarnej odolnosti A1
- > skúšky protipožiarneho obkladu podľa EN 13381:4:2013 a klasifikácia podľa EN 13501-2

Trieda požiarnej odolnosti	Súčiniteľ prierezu profilu [m ⁻¹] pre hrúbku dosky (mm) pri 500°C			
	15	30	45	60
R15	≤ 336			
R30	≤ 336			
R45	≤ 310	>310 a ≤ 333		
R60	≤ 140	>140 a ≤ 333		
R90	≤ 60	>60 a ≤ 333		
R120		≤ 110	>110 a ≤ 333	
R150		≤ 60	>60 a ≤ 333	
R180			≤ 110	>110 a ≤ 333
R210			≤ 54	>54 a ≤ 333



Požiaru odolnosť v závislosti od maximálneho súčiniteľa prierezu profilu a hrúbky opláštenia. Pre viac informácií pozrite technický list K25.





Technické zmeny vyhradené. Nami poskytovaná záruka sa vzťahuje iba na kompletný systém KNAUF zhotovený podľa technologických postupov predpísaných spoločnosťou Knauf. Údaje týkajúce sa spotreby, množstva a vyhotovenia sú empirické hodnoty, ktoré sa v prípade významne odlišných okolností môžu líšiť od skutočnosti. V takom prípade odporúčame kontaktovať technické oddelenie spoločnosti Knauf. Všetky práva vyhradené. Zmeny, dotlač a fotomechanická reprodukcia - a to aj čiastí - si vyžaduje schválenie zo strany spoločnosti Knauf Bratislava, s. r. o.

- › Knauf Bratislava, s. r. o.
- › Einsteinova 19
- › 851 01 Bratislava
- › Telefón: +421 2 582 40 811
- › E-mail: info@knauf.sk
- › www.knauf.sk