

Diamant X GKFI

Špeciálna sadrokartónová doska pre optimálne statické vlastnosti v suchej výstavbe

Popis produktu

Diamant X GKFI je sadrokartónová doska pre drevené rámové konštrukcie.

- Typ dosky
DIN 18180
EN 520
- Farba kartónu
- Označenie na zadnej strane

Skladovanie

Skladovať v suchu na paletách.

Kvalita

V súlade s normou EN 520 a ETA-13/0800 výrobok podlieha počiatočnej skúške typu a nepretržitej kontrole výroby a je opatrený značkou CE.

GKFI
DEFH2IR
Modrá
Červené

Vlastnosti a pridaná hodnota

- Zvýšené statické hodnoty
- Zvýšená únosnosť upevňovacích prvkov pre uchytenie predmetov
- Impregnácia pre zníženie nasiakavosti
- Robustný povrch
- Dobrá súdržnosť dosky pri pôsobení ohňa
- Pružné špeciálne sadrové jadro pre zvýšenú zvukovú izoláciu
- Minimálne objemové zmeny pri zmene klimatických podmienok
- Jednoduché spracovanie
- Nehorľavá
- Vysoká pevnosť

Oblasť použitia

Diamant X GKFI sa používa ako stužujúca doska pre opláštenie kvalitných nosných drevených panelových stien v drevostavbách so zvýšenými požiadavkami na zvukovú izoláciu, protipožiarnu ochranu, robustnosť a/alebo v mierne vlhkých priestoroch. Mierne vlhké miestnosti sú priestory, v ktorých prevláda trvalá relatívna vlhkosť vzduchu $\leq 70\%$ (napr. domáce kúpeľne). Okrem toho DIN EN 1995-1-1 / NA umožňuje použitie v drevených panelových konštrukciách ako vonkajšie opláštenie stien v oblasti použitia 2 podľa EN 1995-1-1 (napr. ako podklad pre kontaktný zatepľovací systém, pozri technický list W55.sk Knauf).

Prevedenie

Spracovanie

Pre spracovanie platia príslušné normy a technické listy Knauf pre súvisiace systémy suchej výstavby.

Upevnenie dosiek na drevenú podkonštrukciu sa vykonáva skrutkami Diamant XTN, sponami alebo klincami. Treba dodržiavať statické požiadavky projektu.

Technické údaje

Označenie	Norma	Jednotka	Diamant X GKFI 12,5	Diamant X GKFI 15	Diamant X GKFI 18
Národné označenie typu dosky	DIN 18180	–	GKFI		
Európske označenie typu dosky	EN 520	–	DEFH2IR		
Trieda reakcie na oheň EN 13501-1	EN 520	Trieda	A2-s1, d0 (B)		
Prevedenie pozdĺžnych hrán	–	–	HRAK		
Prevedenie priečných hrán	–	–	SK		
Rozmerová tolerancia šírky	EN 520	mm	+0 / -4		
Rozmerová tolerancia dĺžky	EN 520	mm	+0 / -5		
Rozmerová tolerancia hrúbky	EN 520	mm	+0,5 / -0,5		+0,7 / -0,7
Rozmerová tolerancia pravouhlosti	EN 520	mm	$\leq 2,5$		
Faktor difúzneho odporu μ za sucha	EN ISO 12572	–	11		
Faktor difúzneho odporu μ za vlhka	EN ISO 12572	–	10		
Tepelná vodivosť λ	EN 12664	W/(m·K)	0,27		
Objemové zmeny dosiek (zmenšenie/zväčšenie) pri zmene 1% relatívnej vzdušnej vlhkosti	EN ISO 12572	mm/m	0,005-0,008		
Objemové zmeny dosiek (zmenšenie/zväčšenie) pri zmene teploty 1 Kelvin	EN ISO 12572	mm/m	0,013-0,02		
Objemová hmotnosť	–	kg/m ³	≥ 1000		
Absorpcia vody (celková)	EN 520	%	≤ 10		
Plošná hmotnosť	–	kg/m ²	cca 12,8	cca 15,5	cca 18,5
Tvrdosť povrchu dosky	EN 520	mm \emptyset	≤ 15		
Odolnosť proti tepelnému zaťaženiu max. (horná hranica)	–	°C	≤ 50		

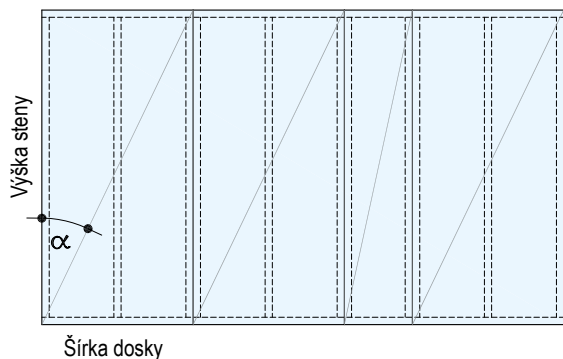
Dodanie materiálu

Popis	Prevedenie	Šírka	Dĺžka	Balenie	Číslo výrobku	EAN
Diamant X GKFI	12,5	1250 mm	2750 mm	40 ks/paleta	0045007	4003982311023
	15			137,5 m ² /paleta	00464399	4003982314888
	18				00614532	4003982430236

Špeciálne dĺžky v závislosti od minimálneho objednaného množstva na vyžiadanie

Výpočtové hodnoty podľa ETA-13/0800

Zaťaženie	Paralelne so smerom výroby (0°), pozdĺžny smer			Kolmo na smer výroby (90°), priečny smer				
	12,5 mm	15 mm	18 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm		
Hodnoty pevnosti v N/mm²								
Pevnosť v odtlačení								
Pevnosť v odtlačení $f_{h,k}$	45 · d - 0,65 ^{-0,65}			45 · d - 0,65 ^{-0,65}				
	Priemer upevňovacieho prvku d v mm ≤ 3,9 mm (pri skrutkách použiť 1,1-násobok priemeru drieku skrutky)							
Zaťaženie dosky								
Ohyb $f_{m,k}$		7,5	6,0	4,4	2,5	2,5	1,8	
Tlak $f_{c,k}$		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Napätie v doske								
Ohyb $f_{m,k}$		6,0	4,0	3,3	2,0	2,0	1,7	
Tlak $f_{c,k}$		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Ťah, pretiahnutie $f_{t,\alpha,k}$		$\alpha < 45^\circ$	2,2 - 0,017 · α	1,9 - 0,011 · α	1,4	2,2 - 0,017 · α	1,9 - 0,011 · α	1,4
		$\alpha \geq 45^\circ$	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Šmyk $f_{v,k}$		2,8	2,6	2,1	2,8	2,6	2,1	
Hodnoty pevnosti v N/mm²	12,5 mm	15 mm	18 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm		
Zaťaženie dosky								
Modul pružnosti $E_{m,mean}$		4500	4500	3000	3500	3500	2100	
Napätie v doske								
Modul pružnosti $E_{m,mean}$		2700	1800	1250	2100	1400	900	
Modul v šmyku $G_{v,mean}$		1700	2300	1900	1700	2300	1900	


Určenie uhla alfa α

$$\alpha = \arctan \left(\frac{\text{šírka dosky}}{\text{výška steny}} \right)$$

Pravidlá aplikácie pevnosti v ťahu závislej od uhla:

Výška steny 2,40 - 3,50 m

Šírka dosky 1,20 - 1,25 m

▶ Tel.: +421 2 5824 08 11

▶ info@knauf.sk

▶ www.knauf.sk

K716X.sk

KNAUF Bratislava, s.r.o., Einsteinova 19, 851 01 Bratislava

Upozornenie: Vydáním nového technického listu stráca tento technický list platnosť.

Právo na technické zmeny vyhradené. Platí vždy aktuálne vydanie. Okrem údajov v tomto technickom liste je nutné dodržiavať všetky všeobecne dostupné pravidlá pre výstavbu, normy, smernice a vyhlášky. Naša záruka sa vzťahuje len na produkty firmy Knauf. Údaje o spotrebe, množstve a vyhotovení vychádzajú z praxe, a preto nemôžu byť bez korekcií použité v odlišných podmienkach. Všetky práva vyhradené. Zmeny, dotlač, fotomechanická a elektronická reprodukcia, aj čiastočná, podlieha výslovnému súhlasu firmy Knauf.

Upozornenie: Vydáním nového technického listu stráca tento technický list platnosť.

Konštrukčné, statické a stavebnofyzikálne vlastnosti systémov Knauf sa dosiahnu iba v prípade, že sú použité systémové výrobky Knauf, alebo výrobky výslovne odporúčané spoločnosťou Knauf.