



Diamant X GKFI

Besondere Gipsplatte für die optimale Statik im Holzbau

Produktbeschreibung

Diamant X GKFI ist eine Gipsplatte für den Holzrahmenbau.

- Plattentyp
ÖNORM B 3410 / DIN 18180
EN 520
- Kartonfarbe
- Rückseitenstempel

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten lagern.

Qualität

In Übereinstimmung mit ETA-13/0800 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt die CE-Kennzeichnung.

GKFI
DEFH2IR
Blau
Rot

Eigenschaften und Mehrwert

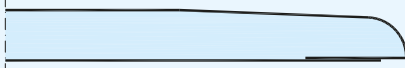
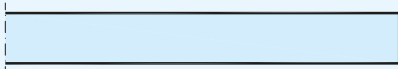
- Erhöhte statische Bemessungswerte
- Erhöhte Dübelbelastbarkeit
- Imprägniert für reduzierte Wasseraufnahme
- Robuste Oberfläche
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Biegeweicher Spezialgipskern für hohen Schallschutz
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Einfache Verarbeitung
- Nichtbrennbar
- Hohe Festigkeit

Besondere Gipsplatte für die optimale Statik im Holzbau

Anwendungsbereich

Die Diamant X GKFI wird als aussteifende Beplankung für hochwertige tragende Holztafelbauwände mit erhöhten Schallschutzanforderungen, Brandschutzanforderungen, Anforderungen an die Robustheit und/oder in Räumen mit mäßiger Wasserbelastung, wie z. B. Badezimmer, eingesetzt. Darüber hinaus ist der Einsatz als aussteifende Beplankung für alle nicht direkt bewitterten Wand-, Decken- und Dachelemente der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß ÖNORM B 1995-1-1 möglich. Die erforderlichen Materialkenn-daten für die Bemessung sind den Tabellen auf Seite 3 zu entnehmen.

Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	Diamant X GKFI 12,5	Diamant X GKFI 15	Norm
Plattentyp national	–	GKFI		ÖNORM B 3410
Plattentyp international	–	DEFH2IR		EN 520
Rohdichte	kg/m ³	≥ 1000		–
Plattengewicht (Nenngewicht)	kg/m ²	Ca. 12,8	Ca. 15,5	–
Brandverhalten EN 13501-1	Klasse	A2-s1, d0 (B)		EN 520
Kantenausbildung Längskanten kartonummantelt	–	HRAK 		–
Kantenausbildung Stirnkanten	–	SK 		–
Maßtoleranz Breite	mm	+0 / -4		EN 520
Maßtoleranz Länge	mm	+0 / -5		EN 520
Maßtoleranz Dicke	mm	+0,5 / -0,5		EN 520
Maßtoleranz Winkligkeit	mm	≤ 2,5		EN 520
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ trocken	–	11		EN ISO 12572
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ feucht	–	10		EN ISO 12572
Wärmeleitfähigkeit λ	W/(m·K)	0,27		EN 12664
Schwind- und Quellmaß Luftfeuchte je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte	mm/m	0,005 – 0,008		EN ISO 12572
Schwind- und Quellmaß Temperatur je 1 Kelvin Änderung der Temperatur	mm/m	0,013 – 0,02		EN ISO 12572
Wasseraufnahmevermögen (gesamt)	%	≤ 10		EN 520
Oberflächenhärte (Eindrückung)	mm Ø	≤ 15		EN 520
Dauertemperaturbelastung max. (Obergrenze)	°C	≤ 50		–

Lieferprogramm

Bezeichnung	Dicke	Breite	Länge	Verpackungseinheit	Artikelnummer	EAN
Diamant X GKFI	12,5 mm	1250 mm	2750 mm	40 Stück/Palette	00454007	4003982311023
	15 mm			137,5 m ² /Palette	00464399	4003982314888

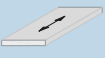
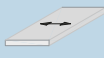









Ausführung

Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt gemäß den einschlägigen Normen sowie gemäß der Knauf Detailblätter der jeweiligen Trockenbau-Systeme.

Für die Befestigung der Gipsplatten auf Holzunterkonstruktion Diamantschrauben XTN, Klammern oder Nägel verwenden. Statische Bemessung beachten.

Rechenwerte gemäß ETA-13/0800

Beanspruchung		Parallel zur Herstellrichtung (0°) 		Rechtwinklig zur Herstellrichtung (90°) 		
Festigkeitswerte in N/mm ²		12,5 mm	15 mm	12,5 mm	15 mm	
Lochleibungsbeanspruchung						
Lochleibungsfestigkeit $f_{h,k}$		$45 \cdot d^{-0,65}$		$45 \cdot d^{-0,65}$		
d in mm \leq 3,9 mm (Bei Schrauben 1,1-fachen Gewindekerndurchmesser verwenden.)						
Plattenbeanspruchung						
Biegung $f_{m,k}$		7,5	6,0	2,5	2,5	
Druck $f_{c,k}$		7,0	7,0	7,0	7,0	
Scheibenbeanspruchung						
Biegung $f_{m,k}$		6,0	4,0	2,0	2,0	
Druck $f_{c,k}$		7,0	7,0	7,0	7,0	
Zug $f_{t,\alpha,k}$	$\alpha < 45^\circ$		$2,2 - 0,017 \cdot \alpha$	$1,9 - 0,011 \cdot \alpha$	$2,2 - 0,017 \cdot \alpha$	$1,9 - 0,011 \cdot \alpha$
	$\alpha \geq 45^\circ$		1,4	1,4	1,4	1,4
Schub $f_{v,k}$		2,8	2,6	2,8	2,6	
Steifigkeitswerte in N/mm ²		12,5 mm	15 mm	12,5 mm	15 mm	
Plattenbeanspruchung						
Elastizitätsmodul $E_{m,mean}$		4500	4500	3500	3500	
Scheibenbeanspruchung						
Elastizitätsmodul $E_{m,mean}$		2700	1800	2100	1400	
Schubmodul $G_{v,mean}$		1700	2300	1700	2300	

Modifikationsbeiwerte k_{mod} für Lasteinwirkungsdauer und Feuchtegehalt

KLED	Ständig	Lang	Mittel	Kurz	Sehr kurz
Nutzungs-kategorie	Modifikationsbeiwerte k_{mod}				
1	0,20	0,40	0,60	0,80	1,10
2	0,15	0,30	0,45	0,60	0,80

Verformungsbeiwerte k_{def}

Nutzungs-kategorie	Verformungsbeiwert k_{def}
1	3
2	4



Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe

www.knauf.at

Tel.: 050 567 567

Fax: 050 567 50 567

service@knauf.at

www.knauf.at

Knauf Gesellschaft m.b.H., Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach/Liezen, Büro: Strobachgasse 6, A-1050 Wien

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerkliche Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.