



LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 0010_Diamant_X_15_2016-12-01

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **Knauf Diamant X 15 mm / ETA-13/0800**
2. Verwendungszweck(e): **Gipsplatten für tragende Anwendungen**
3. Hersteller: **Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, D-97346 Iphofen, Deutschland
Tel. +499323-31-0, Fax +499323-31-277, E-Mail Zentrale@knauf.de**
5. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: **System 3**
6. b) Europäisches Bewertungsdokument: **EAD 070001-01-0504: 2016-08**
Europäische Technische Bewertung: **ETA 13/0800 – 2016-10-28**
Technische Bewertungsstelle: **OIB Österreichisches Institut für Bautechnik**
Notifizierte Stelle(n): **TAB Österreich**
7. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale		Leistung
1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit		
1. Plattenbeanspruchung		
Biegefestigkeit - normal zur Herstellrichtung $f_{m,90,k}$ - in Herstellrichtung $f_{m,0,k}$		2,5 MPa 6,0 MPa
Biege-Elastizitätsmodul - normal zur Herstellrichtung $E_{m,90,mean}$ - in Herstellrichtung $E_{m,0,mean}$		3500 MPa 4500 MPa
Druckfestigkeit - normal zur Plattenebene $f_{c,k}$		7,0 MPa
2. Scheibenbeanspruchung		
Biegefestigkeit - normal zur Herstellrichtung $f_{m,90,k}$ - in Herstellrichtung $f_{m,0,k}$		2,0 MPa 4,0 MPa
Biege-Elastizitätsmodul - normal zur Herstellrichtung $E_{m,90,mean}$ - in Herstellrichtung $E_{m,0,mean}$		1400 MPa 1800 MPa
Schubfestigkeit - normal zur Herstellrichtung $f_{v,90,k}$ - in Herstellrichtung $f_{v,0,k}$		2,6 MPa 2,6 MPa
Schubmodul - normal zur Herstellrichtung $G_{v,90,mean}$ - in Herstellrichtung $G_{v,0,mean}$		2300 MPa 2300 MPa
Druckfestigkeit - normal zur Herstellrichtung $f_{c,90,k}$ - in Herstellrichtung $f_{c,0,k}$		7,0 MPa 7,0 MPa
Druck-Elastizitätsmodul - normal zur Herstellrichtung $E_{c,90,mean}$ - in Herstellrichtung $E_{c,0,mean}$		4500 MPa 4500 MPa
Zugfestigkeit $f_{t,a,k}$		$\alpha < 45^\circ$ $1,9 - 0,011 \cdot \alpha$ in MPa $\alpha \geq 45^\circ$ 1,40 MPa
Zug-Elastizitätsmodul - normal zur Herstellrichtung $E_{t,90,mean}$		4200 MPa

Wesentliche Merkmale (Fortsetzung)		Leistung
3. Andere mechanische Einwirkungen		
Verbindungsmittel - Lochleibungsfestigkeit $f_{h,k}$ (Verbindungsmitteldurchmesser $d \leq 3,9$ mm)		$45 d^{-0,65}$
Kriechen - k_{def} - Nutzungsklasse 1 - Nutzungsklasse 2		3,0 4,0
Lasteinwirkungsdauer - k_{mod} Klasse der Einwirkungsdauer - ständige Einwirkung		Nutzungsklasse 1: 0,2 Nutzungsklasse 2: 0,15
- lange Einwirkung		Nutzungsklasse 1: 0,4 Nutzungsklasse 2: 0,3
- mittlere Einwirkung		Nutzungsklasse 1: 0,6 Nutzungsklasse 2: 0,45
- kurze Einwirkung		Nutzungsklasse 1: 0,8 Nutzungsklasse 2: 0,6
- sehr kurze Einwirkung		Nutzungsklasse 1: 1,1 Nutzungsklasse 2: 0,8
Gefügestandhalt des Kerns bei hoher Temperatur (EN 520)		Bestanden für Gipsplatten des Typs F
Abmessungen (EN 520) - Dicke der Gipsplatte: - Breite: - Länge: - Rechtwinkligkeit:		15 mm \pm 0,5 mm b: +0/-4 mm l: +0/-5 mm $\leq 2,5$ mm/m
Maßbeständigkeit – Schwinden und Quellen - pro 1% Änderung in rel. Luftfeuchte:		0,005 bis 0,008 mm/m
Dichte (EN 520)		$\rho \geq 1000$ kg/m ³
Oberflächenhärte (EN 520)		Bestanden für Gipsplatten des Typs I
2 Brandverhalten		
Gipsplatten für tragende Anwendungen (EN 520)		Euroklasse A2-s1,d0 (B)
3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz		
Wasserdampfdurchlässigkeit - μ (EN ISO 12572)		10 - 11
Wasseraufnahme (EN 520) - Oberfläche - gesamt		≤ 220 g/m ² ≤ 10 %
4 Energieeinsparung und Wärmeschutz		
Wärmeleitfähigkeit – λ (EN 12664)		0,27 W/(m·K)

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:
ppa. Dr. Markus Biebl
(Leitung Forschung und Entwicklung Knauf Gruppe)



Iphofen, den 01.12.2016