



LEISTUNGSERKLÄRUNG
gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

für das Produkt **E-JET X Schrauben**

Nr. **DOP 20_1-21/1**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: E-JET X Schrauben
2. Verwendungszweck: Schrauben als Holzverbindungsmittel
3. Hersteller: Verbindungselemente Engel GmbH
Weltestraße 2+4
D-88250 Weingarten
5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: System 3
6. Europäisches Bewertungsdokument: EAD 130118-01-0603
Europäisch Technische Bewertung: ETA-21/0055 vom 21.05.2021
Technische Bewertungsstelle: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
7. Erklärte Leistungen:

Wesentliche Merkmale		Einheit	Leistung			
			Nenndurchmesser d			
		[mm]	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)						
Charakteristisches Fließmoment $M_{y,k}$		[Nm]	10,0	20,0	30,0	42,0
Charakteristische Zugtragfähigkeit $f_{tens,k}$		[kN]	12,0	21,0	27,0	36,0
Charakteristisches Bruchdrehmoment $f_{tor,k}$		[Nm]	10,0	24,0	39,0	58,0
Charakteristischer Ausziehparameter $f_{ax,k}$ ($\alpha=90^\circ$)		[N/mm ²]	11,0		10,0	
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter $f_{head,k}$ t = Dicke Holzwerkstoff		[N/mm ²]	12mm ≤ t ≤ 20mm: 8 t > 20mm: 9,4			
Charakteristische Streckgrenze $f_{y,k}$		[N/mm ²]	npd			
Einschraubmoment $f_{tor,k} / R_{tor,mean}$ ($\geq 1,5$)			erfüllt			
Mindestabstände a			EN 1995-1-1			
Mindestbauteildicke t_1	a = min. 25 · d	[mm]	30	30	40	100
	andere		EN 1995-1-1			
Verschiebemodul für planmäßig in Richtung der Schraubenachse beanspruchte Schrauben K_{ser}		[N/mm ²]	$780 \cdot d^{0,2} \cdot l_{ef}^{0,4}$			
Biegewinkel α		[°]	min. $45/d^{0,7}+20$			
Korrosionsschutz, Schichtdicke		[µm]	≥3			
Brandschutz (BWR 2)						
Brandverhalten			Klasse A1			
Sicherheit und Barrierefreiheit (BWR 4)						
Wie BWR 1						

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht 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: i. V. Markus Keppeler,
Qualitätsmanagement
Weingarten, 01.06.2021

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Abschrift gem. Artikel 7 EU-BauPVO der unterschriebenen und inhaltlich gleichlautenden Original-Leistungserklärung.