

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

für das Produkt **E-JET® Schrauben**
Nenn- ϕ : 3,0 – 6,0 mm; Nennlängen l: 20 – 300 mm

Nr. **DOP 5_1-13/4**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: DOP 5_1-13/4
2. Verwendungszweck: Selbstbohrende Schrauben als tragendes Holzverbindungsmedium
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 130118-00-0603
Europäisch Technische Bewertung: ETA-13/0536 vom 20.02.2018
Technische Bewertungsstelle: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
7. Erklärte Leistungen:

Wesentliche Merkmale	Einheit	Leistung					
		Nenndurchmesser d					
	[mm]	ϕ 3,0	ϕ 3,5	ϕ 4,0	ϕ 4,5	ϕ 5,0	ϕ 6,0
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)							
Charakteristisches Fließmoment $M_{y,k}$	[Nm]	1,4	2,2	2,8	3,8	5,4	7,2
Charakteristische Zugtragfähigkeit $f_{tens,k}$	[kN]	3,5	4,5	6,0	7,0	8,0	9,0
Charakteristische Torsionsfestigkeit $f_{tor,k}$	[Nm]	1,5	2,5	3,5	4,5	5,7	8,5
Charakteristischer Ausziehparameter $f_{ax,k}$ ($\alpha=90^\circ$) bei charakteristischer Holzdichte 350 kg/m ³	[N/mm ²]	11,5					
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter $f_{head,k}$ bei charakteristischer Holzdichte 350 kg/m ³	[N/mm ²]	t > 20 mm: min. 9,4 12 mm \leq t \leq 20 mm: 8 t < 12 mm: 8; F_{max} : 400 N					
Charakteristische Streckgrenze		npd					
Einschraubmoment $f_{tor,k} / R_{tor,mean}$		erfüllt					
Zwischenabstände, End- und Randabstände der Schrauben		Nach EN 1995-1-1:2004+A1:2008+A2:2014 Abschn. 8.3.1.2 oder 8.7.2 und Tabelle 8.2 und 8.6, wie bei Nägeln mit nicht vorgebohrten Nagellöchern. Dabei ist der Gewindeaußendurchmesser d zu verwenden. Bei Holzbauteilen aus Douglasie sind die Mindestabstände in Faserrichtung um 50 % zu erhöhen.					
Mindestdicke der Holzbauteile t	[mm]	30					
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	[μ m]	verzinkt, ≥ 3					
Brandschutz (BWR 2)							
Brandverhalten		Klasse A1					
Sicherheit und Barrierefreiheit (BWR 4)							
Wie BWR 1							

Wesentliche Merkmale	Einheit	Leistung					
		Nenndurchmesser d					
	[mm]	Ø 3,0	Ø 3,5	Ø 4,0	Ø 4,5	Ø 5,0	Ø 6,0
Gewindekerndurchmesser d ₁ , min.	[mm]	1,7	2,05	2,3	2,61	2,9	3,42
Schaftdurchmesser d _s , min.	[mm]	2,25	2,6	2,85	3,15	3,5	4,2
Gewindesteigung P	[mm]	1,35	1,6	1,8	2	2,2	2,6
Kopfdurchmesser d _h , min.	[mm]	5,7	6,7	7,6	8,6	9,5	11,5
Gewindelänge l _g min.	[mm]	12	14	16	18	20	24
Gewindelänge l _g max.	[mm]	37	46,5	48	48	60	70

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: ppa. Guido Hochschorner
Weingarten, 14.10.2024

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