

# LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr.: 00005SB

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**ZSB15048**

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

**Z + FESTIGKEITSKLASSE + SB + KALENDERWOCHE UND DIE LETZTEN ZWEI ZIFFERN DES JAHRES**  
(siehe Stempelung / Etikett / Abnahmeprüfzeugnis)

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

**Garnituren für nicht planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Metallbau gemäß EN 15048**

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:



**ul. Grunwaldzka 5, 34-300 Żywiec, Polen**

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:  
*nein*

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:  
**EN 15048-1, Anhang ZA, System 2+**

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:  
**Institut für Bautechnik, Zertifizierungsabteilung, Warszawa, Nr. 1488**  
(gegebenenfalls Name und Kennnummer der notifizierten Stelle)

hat **Beurteilung und Anerkennung der internen Produktionskontrolle** nach dem System 2+ vorgenommen  
(description of the third party tasks as set out in Annex V)  
und Folgendes ausgestellt:

**EG-Zertifikat über die interne Produktionskontrolle 1488-CPR-162/Z**  
(Leistungsbeständigkeitsbescheinigung, Konformitätsbescheinigung für die werkeigene Produktionskontrolle, Prüf-/Berechnungsberichte - soweit relevant)

8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:  
*nein*

9. Erklärte Leistung:

Anmerkungen zur Tabelle:

1. Spalte 1 enthält die Auflistung der Wesentlichen Merkmale, wie sie in den harmonisierten technischen Spezifikationen für den beziehungsweise die Verwendungszwecke nach Nummer 3 festgelegt wurden.
2. Spalte 2 enthält für jedes in Spalte 1 aufgeführte Wesentliche Merkmal die erklärte Leistung gemäß den Anforderungen von Artikel 6, ausgedrückt in Stufen oder Klassen oder in einer Beschreibung in Bezug auf die jeweiligen Wesentlichen Merkmale. Wird keine Leistung erklärt, werden die Buchstaben "NPD" (No Performance Determined / keine Leistung festgelegt) angegeben.
3. Für jedes in Spalte 1 aufgeführte wesentliche Merkmal enthält Spalte 3:
  - (a) die Fundstelle und das Datum der entsprechenden harmonisierten Norm und gegebenenfalls die Referenznummer der verwendeten Spezifischen oder Angemessenen Technischen Dokumentation;
  - oder
  - (b) die Fundstelle und das Datum des entsprechenden Europäischen Bewertungsdokuments, soweit verfügbar, und die Referenznummer der verwendeten Europäischen Technischen Bewertung.

Wesentliche Merkmale	Leistung		Harmonisierte technische Spezifikation
Maß-, Form- und Lagetoleranzen (Schrauben)	ISO 4014 oder ISO 4017 produktklasse A (d ≤ 24mm und l ≤ 10d) oder B (d ≥ 24mm und l ≥ 10d) und Produktstandard EN ISO 4759-1		EN 15048-1:2007 Tabelle ZA.1
	<b>Mechanische Eigenschaften klasse 5.6</b>	<b>Mechanische Eigenschaften klasse 8.8</b>	
Mindestbruchdehnung (Schrauben)	A <sub>5%</sub> ≥ 20%	A <sub>5%</sub> ≥ 12%	
Mindestzugfestigkeit (Schrauben)	R <sub>m</sub> ≥ 500N/mm <sup>2</sup>	R <sub>m</sub> ≥ 830N/mm <sup>2</sup>	
Streckgrenze (Schrauben)	R <sub>e</sub> ≥ 300N/mm <sup>2</sup>	R <sub>p0,2</sub> ≥ 660N/mm <sup>2</sup>	
Spannung unter Prüfkraft (Schrauben)	S <sub>p</sub> von 280N/mm <sup>2</sup>	S <sub>p</sub> von 600N/mm <sup>2</sup>	
Festigkeit unter Schrägzugbelastung (Schrauben)	R <sub>m</sub> ≥ 500N/mm <sup>2</sup>	R <sub>m</sub> ≥ 830N/mm <sup>2</sup>	
Härte (Schrauben)	≥ 79HRB und ≤ 95HRB	≥ 23HRC und ≤ 34HRC	
Kerbschlagarbeit bei -20°C (Schrauben)	KV <sub>2</sub> ≥ 27J	KV <sub>2</sub> ≥ 27J	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen (Schrauben)	NPD		
Dauerhaftigkeit (Schrauben)	HDG		
Maß-, Form- und Lagetoleranzen (Muttern)	ISO 4032 produktklasse A (d ≤ 16mm) oder B (d ≥ 16mm) oder ISO4034 produktklasse C. Produktstandard EN ISO 4759-2		
	<b>Mechanische Eigenschaften klasse 5</b>	<b>Mechanische Eigenschaften klasse 8</b>	
Prüfspannung (Muttern)	S <sub>p</sub> von 610 N/mm <sup>2</sup> (M12 und M16) oder 630N/mm <sup>2</sup> (>M16)	S <sub>p</sub> von 880 N/mm <sup>2</sup> (M12 und M16) oder 920N/mm <sup>2</sup> (>M16)	
Härte HV <sub>10</sub> (Muttern)	≥ 130 und ≤ 302 (M12 und M16) oder ≥ 146 und ≤ 302 (>M16)	≥ 200 und ≤ 302 (M12 und M16) oder ≥ 233 und ≤ 353 (>M16)	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen (Muttern)	NPD		
Dauerhaftigkeit (Muttern)	HDG		
Tragfähigkeit unter Zugbelastung (Garnituren)	F <sub>bt,max</sub> ≥ F <sub>ub</sub> = A <sub>s, nom</sub> × R <sub>m, min</sub> Bestanden mit R <sub>m</sub> ≥ 500MPa	F <sub>bt,max</sub> ≥ F <sub>ub</sub> = A <sub>s, nom</sub> × R <sub>m, min</sub> Bestanden mit R <sub>m</sub> ≥ 830MPa	
Dauerhaftigkeit (Garnituren)	HDG		

Wenn gemäß den Artikeln 37 oder 38 die Spezifische Technische Dokumentation verwendet wurde, die Anforderungen, die das Produkt erfüllt:  
*nein*

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.  
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

*Włodzimierz Mrowiec*  
*Qualitätskontrolle Abteilungsleiter*  
(Name und Funktion)

.....  
(Unterschrift)

Żywiec, 14.01.2016  
(Ort und Datum der Ausstellung)