

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD  
DEL CONTROL DE PRODUCCION EN FABRICA**

**1239/CPR/0806802**

En virtud del Reglamento (UE) Nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 09 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, se certifica que el

Producto de construcción: **Conjuntos de elementos de fijación para uniones atornilladas estructurales sin precarga**

Alcance de la certificación: **Ver Anexo**

Suministrado y Fabricado por: **JESUS OÑATE y Hnos., S.A.  
Larrasoloeta, nº 8  
48200 DURANGO (Bizkaia)**

Se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica y a ensayos adicionales de muestras tomadas en fábrica conforme a un plan de ensayos preestablecidos y que el organismo notificado TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L. ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y realiza el seguimiento periódico, la evaluación y aprobación del control de producción en fábrica.

Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma

**EN 15048-1:2007**

y que el producto cumple con los requisitos mínimos exigidos.

Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: **SISTEMA 2+**



*tecnalia certificación*  
  
Carlos Nazabal Alsua  
Director Gerente

**Fecha de entrada de vigor:** 27/09/2013  
**Fecha de actualización:** 01/04/2016  
**Válido hasta:** 24/10/2019  
**Nº serie:** 080680204-E

Este documento faculta al fabricante para fijar el marcado CE.

La presente certificación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por TECNALIA R&I CERTIFICACION.

El estado de vigencia puede confirmarse a través del código QR o mediante consulta en [www.tecnaliacertificacion.com](http://www.tecnaliacertificacion.com)



**ANEXO**  
**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**  
**DEL CONTROL DE PRODUCCION EN FABRICA**

**1239/CPR/0806802**

**Producto de construcción:** Conjuntos de elementos de fijación para uniones atornilladas estructurales sin precarga

<b>Conjuntos de Elementos de Fijación</b>														
<b>TORNILLOS</b>														
• Métrica:	M10 a M30 ( M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24, M27 y M30)													
• Dimensiones:	Según UNE-EN ISO 4014:2011, Clases A y B Según UNE-EN ISO 4017:2015, Clases A y B													
• Clase de Calidad / Material / Norma :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Calidad</th> <th>Material</th> <th>Norma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.8</td> <td>C26D</td> <td>UNE-EN ISO 16120-2:2012</td> </tr> <tr> <td>8.8</td> <td>30MnB4</td> <td rowspan="2">UNE-EN 10263-4:2002</td> </tr> <tr> <td>10.9</td> <td>41CrS4</td> </tr> </tbody> </table>			Calidad	Material	Norma	5.8	C26D	UNE-EN ISO 16120-2:2012	8.8	30MnB4	UNE-EN 10263-4:2002	10.9	41CrS4
Calidad	Material	Norma												
5.8	C26D	UNE-EN ISO 16120-2:2012												
8.8	30MnB4	UNE-EN 10263-4:2002												
10.9	41CrS4													
• Acabados:	Galvanizado, Dracomet y Negro													
<b>TUERCAS</b>														
• Métrica:	M10 a M30 ( M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24, M27 y M30)													
• Dimensiones:	Según UNE-EN ISO 4032:2013, Clase A y B													
• Clase de Calidad / Material / Norma :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Calidad</th> <th>Material</th> <th>Norma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>C35</td> <td rowspan="2">UNE-EN 10083-2:2008</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>C45</td> </tr> </tbody> </table>			Calidad	Material	Norma	8	C35	UNE-EN 10083-2:2008	10	C45			
Calidad	Material	Norma												
8	C35	UNE-EN 10083-2:2008												
10	C45													
• Acabados:	Galvanizado, Dracomet y Negro													
<b>ARANDELAS</b>														
• Métrica:	M10 a M30 ( M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24, M27 y M30)													
• Dimensiones:	Según UNE-EN ISO 7089:2000, Clase A Según UNE-EN ISO 7093-1:2000, Clase A													
• Dureza / Material / Norma :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dureza</th> <th>Material</th> <th>Norma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 HV</td> <td>C12D</td> <td>UNE-EN 10016-2:1995</td> </tr> <tr> <td>300 HV</td> <td>C35</td> <td>UNE-EN 10083-2:2008</td> </tr> </tbody> </table>			Dureza	Material	Norma	200 HV	C12D	UNE-EN 10016-2:1995	300 HV	C35	UNE-EN 10083-2:2008		
Dureza	Material	Norma												
200 HV	C12D	UNE-EN 10016-2:1995												
300 HV	C35	UNE-EN 10083-2:2008												
• Acabados:	Galvanizado, Dracomet y Negro													
<b>Combinaciones posibles</b>														
Conjuntos de acero al carbono o de acero aleado														
Tornillos	Tuercas	Arandelas	Conjunto											
Clase de calidad	Clase de calidad	Dureza	Resistencia a la tracción											
5.8	8	200 HV mín.	520 N/mm <sup>2</sup> mín.											
8.8	8	200 HV mín. <sup>(*)</sup>	830 N/mm <sup>2</sup> mín.											
8.8	8 y 10	300 HV mín.	830 N/mm <sup>2</sup> mín.											
10.9	10		1040 N/mm <sup>2</sup> mín.											

(\*) No es válido para uniones de un solo solape simple con un solo tornillo o una sola línea de tornillos (ver apdo. 3.6.1 de la norma EN 1993-1-8:2005)