

## DECLARACION DE PRESTACION

**N° 0103/012**

**Rev. 0**

Código identificación producto	Tubos soldados en acero S355J0H según EN10210:2006.
Identificación	Según lo indicado en la etiqueta identificadora con código de barras y/o número de partida en el certificado de pruebas.
Utilización prevista del producto para construcción	Perfil hueco terminado en caliente de acero no ligado y a grano fino para uso estructural con sección circular, cuadrada, rectangular o elíptica.
Fabricante (domicilio social)	<b>Marcegaglia S.p.A.</b> Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN) – Italia
Planta de fabricación	<b>Casalmaggiore</b> s.s.420 Sabbionetana – 26041 Casalmaggiore (CR) - Italia
Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción	<b>2+</b>
Empresa certificadora y número de acreditación	RINA Service S.p.A. – Via Corsica, 12 – 16128 Genova - Italia <b>0474</b>

Ha expedido el certificado de conformidad de control de producción en fábrica sobre la base de los siguientes elementos:

- Inspección inicial de la planta y del control de producción en fábrica.
- Seguimiento, evaluación y pruebas de control continuo de la producción de la fábrica.

### PRESTACION DECLARADA

Características esenciales	Prestaciones	Norma armonizada
Tolerancias dimensionales	Conforme a la Tabla 2	EN10219-2:2006
Alargamiento	Conforme a la Tabla 1	EN10219-1:2006
Resistencia de tracción		
Límite elástico		
Resiliencia		
Soldabilidad (CEV)	0,45% max	
Durabilidad	N.P.D.	

Se entrega esta declaración de rendimiento bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante según el punto "Fabricante"

En nombre y por cuenta de Marcegaglia S.p.A.

**Roberto Ing. Ferrari**  
 Director de planta de Casalmaggiore

Casalmaggiore 01/07/2013

Esta declaración de prestaciones se considerará válida si va acompañada de la etiqueta de identificación del producto y del documento que acompaña a la mercancía o el certificado de inspección emitido después del envío.

Tabla 1 – Características mecánicas								
Tipo de acero		Limite elastico R <sub>eH</sub>	Resistencia R <sub>m</sub>		Alargamiento min% <sup>(a,b)</sup>	Valor min de Resiliencia		
Calidad	Numero calidad	[MPa]	[MPa]		[%]	KV in J <sup>(d)</sup>		
		Espesor especifico en mm					temperatura de prueba	Resiliencia minima
		≤ 16	≤ 3	> 3 ≤ 100	≤ 40			
S355J0H <sup>(c)</sup>	1.0547	355	510-680	470-630	22	20°	27	
a. Valores longitudinales. Los valores trasversales son menores del 2% b. Para espesores < 3,0 mm hacer referencia al punto 9.2.2. de la EN10210-1:2006. c. Las características de resiliencia son verificadas solo cuando estas solicitadas en fase de pedido con la opción 1.3 de la EN10210-1:2006. d. Para las características de resiliencia de las probetas a sección reducida, mirar el punto 6.6.2 de la EN10210-1:2006.								

Tabla 2 - Tolerancias dimensionales			
Dimensiones externas (D, B e H)	Perfil hueco con sección circular	Perfil hueco con sección cuadrada y rectangular	Perfil hueco con sección elíptica
		± 1% con un mínimo de ± 0,5 mm y un máximo de ±10 mm	± 1% con un mínimo de ± 0,5 mm
Espesores (T)	-10% <sup>2)</sup>		
Ovalizacion (O)	2% para tubos con relación D/T ≤ 100		-
Concavidad/Convexidad (x <sub>1</sub> , x <sub>2</sub> ) <sup>(4)</sup>	-	1%	-
Descuadre (θ)	-	90° con ± 1°	-
Radios angulos (C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> o R) <sup>5)</sup>	-	Máximo 3T en correspondencia de cada ángulo	-
Torsion (V)	-	2 mm <sup>1)</sup> + 0,5 mm/largo en metros <sup>1)</sup>	
Rectitud (e)	0,2 <sup>1)</sup> % del largo total y 3 mm para cada metro del largo		
Masa (M)	± 6 % para cada uno de los largos entregados		

Tolerancia largo <sup>(3)</sup>	Largos exactos	2000 mm ≤ L ≤ 6000 mm ⇒ 0; + 10 mm	> 6000 mm <sup>7)</sup> ⇒ 0; + 15 mm
	Largos aproximados	4000 mm ≤ L ≤ 16000 mm ⇒ +/- 500 mm <sup>6)</sup>	
1. Para los tubos a sección elíptica de dimensiones H < 250 mm, la tolerancia admitida es de dos veces el valor indicado en esta misma tabla 2. La variacion positiva se limita a la tolerancia de la masa. 3. Cuando la relación entre diámetro y espesor es mayor de 100, la tolerancia de circularidad (ovalizacion) deberá ser acordada 4. La tolerancia en la convexidad y la concavidad es independiente de la tolerancia en las dimensiones externas 5. No es necesario que las caras sean tangenciales respecto a los arcos de la unión del circulo 6. Opción 2.1 (EN10210-2:2006) la tolerancia sobre el largo aproximado es de -0; +150 mm 7. Los largos comunes disponibles son de 6m y 12m.			