

DECLARACION DE PRESTACION

N° 0101/001

Rev. 1

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Codigo Identificación Producto | Tubos soldados en acero S235JRH según EN10219. | |
| 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 para uso estructural con sección circular, cuadrada o rectangular conformado en frío y soldado, sin sucesivo tratamiento térmico | |
| Fabricante (domicilio social) | Marcegaglia S.p.A. Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN) – Italia | |
| Planta de fabricación | Gazoldo D.I. Via Bresciani, 16 - 46040 Gazoldo Degli Ippoliti (MN) - Italia | |
| Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción | 2+ | |
| Empresa certificadora y número de acreditación | RINA Service S.p.A. – Via Corsica, 12 – 16128 Genova - Italia 0474 | |
| Ha expedido el certificado de conformidad de control de producción en fábrica sobre la base de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| Restistencia de tracción | | |
| Límite elástico | | |
| Resiliencia | | |
| Soldabilidad (CEV) | | |
| Durabilidad | 0.35% max | |
| | 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. | | |
| Arnaldo Ing. Barini Director de planta de Gazoldo Degli Ippoliti <div style="text-align: right;"><i>Gazoldo D.I. 01/07/2013</i></div> | | |
| 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 min. | Resistencia | | Alargamiento min% ^(c) | Valor min de Resiliencia | | |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|----------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| calidad | Numero calidad | R _{eH} in MPa | R _m in MPa | | Lo=5.65√So | KV in J ^(d) | | |
| | | Espesor nominal en mm | | | | | temp. de prueba | resil. Joule |
| | | ≤ 16 | < 3 | ≥ 3 ≤ 40 | ≤ 40 | 24 ^(b) | | |
| S235JRH ^(a) | 1.0039 | 235 | 360+510 | 360+510 | 24 ^(b) | 20° | 27 | |

a. La Resiliencia viene verificada solo si la opcion 1.3 ha sido especificada en el pedido
 b. Ver las dos excepciones abajo indicadas :
 Para espesores >3mm y dimensiones de sección D/T < 15 (redondos) y (B+H)/2T < 12,5 (cuadros y rectángulos) el valor mínimo de alargamiento es reducido de 2 puntos.
 Para espesores ≤ 3,0mm el valor mínimo de alargamiento es de 17%
 c. para espesores < 3,0mm el valor de alargamiento puede ser evaluado con un tramo útil de 80mm o de 50mm
 d. Las pruebas de resiliencia, cuando aplicables o requeridas, son efectuadas según las modalidades previstas de la EN10219-1. No son previstas pruebas de resiliencia para espesores nominales < 6,0mm.

Tabla 2 - tolerancias dimensionales

| Dimensiones externas (D, B e H) ⁽⁴⁾ | Tubos redondos | Tubos con forma |
|---|--|--|
| | | ± 1% con un mínimo de ± 0,5 mm y un máximo de ± 10 mm |
| espesores (T) | para D ≤ 406,4 mm: T ≤ 5 mm ⇒ ± 10% T > 5 mm ⇒ ± 0,5mm para D > 406,4 mm ± 10% con max ± 2mm | T ≤ 5 mm ⇒ ± 10% T > 5 mm ⇒ ± 0,5 mm |
| ovalizacion (O) | 2% para tubos con relación D/T ≤ 100 ⁽¹⁾ utilizando la fórmula: $O(\%) = \frac{D_{max} - D_{min}}{D} * 100$ | |
| Concavidad/Convexidad (x ₁ , x ₂) ⁽²⁾ | - | Max. 0,8% con un minimo de 0,5mm utilizando la fórmula: $\frac{x_1}{B} * 100\%$; $\frac{x_1}{H} * 100\%$; ecc. |
| descuadre(θ) | - | 90° con ± 1° |
| Radios angulos (C ₁ , C ₂ o R) | - | T ≤ 6mm ⇒ 1,6T ± 2,4T 6 < T ≤ 10mm ⇒ 2,0T ± 3,0T T > 10mm ⇒ 2,4T ± 3,6T |
| torsion (V) | - | 2mm + 0,5 mm/largo en metros |
| rectitud (e) | 0,20 % del largo total y 3 mm para cada metro del largo | 0,15 % del largo total y 3mm cada metro de largo |
| Masa (M) | ± 6 % para cada uno de los largos entregados | |
| Tolerancia largo ⁽³⁾ | Largos exactos | < 6000mm ⇒ 0; + 5 mm |
| | | ≥ 6000mm e ≤ 10000mm ⇒ 0; + 15 mm |
| | Largos aproximados | > 10000mm ⇒ 0; + 5 mm + 1mm/m |
| | | > 4000mm ⇒ 0; + 50 mm |
| T > 14,2 mm | 4,8 mm max | |

1. Cuando la relación de D/T es de > 100 la tolerancia de ovalizacion debe ser bajo acuerdo
 2. La tolerancia de convexidad y de concavidad es independiente da las tolerancias de las dimensiones externas.
 3. El fabricante puede definir en cada momento de la oferta o del pedido el tipo de largos requeridos y el rango de los largos
 4. Las mediciones de las dimensiones se tienen que efectuar a mínimo 100mm desde la extremidad de las barras de tubo