

## Declaração de Desempenho N<sup>o</sup> 1328-CPR-0830

Conforme Regulamento Europeu (RE) n.º 574/2014

Declaration of Performance (DoP) | According to European Regulation (ER) No. 574/2014

<b>1. Código de identificação único do produto-tipo:</b> <i>Unique identification code of the product-type</i>		<b>Perfis ocós estruturais soldados e conformados a frio de forma circular, quadrada ou retangular sem tratamento térmico subsequente</b> <i>Cold formed welded structural hollow sections of circular, square, or rectangular shape without subsequent heat treatment</i>				<b>Ano</b> <i>Year</i>		<b>20</b>		
<b>1.1 Referência do produto-tipo:</b> <i>Product-type reference</i>	<b>Redondo</b> <i>Round</i>	<b>Diâmetro Externo (D) x Espessura (T)</b> <i>External Diameter (D) x Thickness (T)</i> <b>20x1,5 mm a/to 127x4,0 mm</b>								
	<b>Quadrado</b> <i>Square</i>	<b>Dimensão Lateral (B) x Espessura (T)</b> <i>Lateral Dimension (B) x Thickness (T)</i> <b>20x2,0 a/to 100x4,0 mm; 80x80x5,0 mm</b>								
	<b>Retangular</b> <i>Rectangular</i>	<b>Dimensões Laterais (BxH) x Espessura (T)</b> <i>Lateral Dimensions (BxH) x Thickness (T)</i> <b>30x20x2,0 a/to 120x80x4,0 mm; 100x60x5,0 mm</b>								
<b>2. Utilização prevista:</b> <i>Intended use</i>		<b>Estruturas metálicas ou similar</b> <i>Metallic Structures and similar</i>								
<b>3. Fabricante:</b> <i>Manufacturer</i>		<b>MSS Steel Tubes, S.A.</b> Avenida do Emigrante, 1521 * 4770-060 BENTE – PORTUGAL								
<b>4. Mandatário:</b> <i>Representative</i>		<b>N/A</b>								
<b>5. Sistema de Avaliação e Verificação da Regularidade do Desempenho:</b> <i>System of AVCP</i>		<b>Sistema 2+ / System 2+</b>								
<b>6.1 Norma harmonizada:</b> <i>Harmonised standard</i>		<b>EN 10219-1:2006</b>								
<b>6.2 Organismo notificado:</b> <i>Notified body</i>		<b>Certif</b>		<b>ON N<sup>o</sup>:</b> <i>NBD No</i>		<b>1328</b>				
<p><b>O organismo notificado realizou a inspeção inicial das unidades de produção e do controlo de produção em fábrica e realiza o acompanhamento contínuo, a avaliação e aprovação do controlo de produção em fábrica, tendo emitido o certificado de produção em fábrica n<sup>o</sup> 1328-CPR-0830.</b></p> <p><i>The Notified Body has performed the initial inspection of the/of manufacturing plant(s) and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control, issuing the factory production control nr. 1328-CPR-0830.</i></p>										
<b>7. Desempenho declarado / Declared performance:</b>										
<b>Características Essenciais</b> <i>Essential Characteristics</i>	<b>Classe</b> <i>Grade</i>	<b>Espessura Nominal [mm]</b> <i>Nominal Thickness [mm]</i>	<b>Desempenho</b> <i>Performance</i>						<b>Especificações Técnicas Harmonizadas</b> <i>Harmonised Technical Specifications</i>	
<b>Tolerâncias nas dimensões e de forma</b> <i>Tolerances on dimensions and shape</i>	<b>Todas</b> <i>All</i>	<b>Todas</b> <i>All</i>	<b>De acordo com a norma EN 10219-2</b> <i>According to suitable EN 10219-2</i>						<b>EN 10219-1:2006</b>	
<b>Características Químicas</b> <i>Chemical characteristics</i>	S235JRH	≤ 40	C	Si	Mn	P	S	N		
	S355J2H		0,17	-	1,40	0,040	0,040	0,009		
<b>Tensão de Cedência (R<sub>eH</sub>)</b> <i>Yield strenght (R<sub>eH</sub>)</i>	S235	≤ 16	≥ 235 MPa							
	S355		≥ 355 MPa							
	S235	≥ 16 ≤ 40	≥ 225 MPa							
	S355		≥ 345 MPa							
<b>Extensão / Alongamento <sup>d)</sup></b> <i>Elongation <sup>d)</sup></i>	S235 <sup>b)</sup>	≤ 40	24 %							
	S355 <sup>c)</sup>		20 %							

Características Essenciais <i>Essential Characteristics</i>	Classe <i>Grade</i>	Espessura Nominal [mm] <i>Nominal Thickness [mm]</i>	Desempenho <i>Performance</i>	Especificações Técnicas Harmonizadas <i>Harmonised Technical Specifications</i>
<b>Tensão de Ruptura</b> ( $R_m$ ) <i>Tensile strength (<math>R_m</math>)</i>	S235	≤ 3	360 – 510 MPa	<b>EN 10219-1:2006</b>
	S355		510 – 680 MPa	
	S235	≥ 3 ≤ 40	360 – 510 MPa	
	S355		470 – 630 MPa	
<b>Resistência ao choque</b> <sup>e)</sup> <i>Impact strength<sup>e)</sup></i>	S235JRH <sup>a)</sup>	<b>Todas</b> <i>All</i>	27J @ 20°C	
	S355J2H		27J @ -20°C	
<b>Soldabilidade</b> <i>Weldability</i>	S235	≤ 40	0,035 %	
	S355		0,45 %	
<b>Durabilidade</b> <i>Durability</i>	<b>Todas</b> <i>All</i>	<b>Todas</b> <i>All</i>	<b>DND</b>	

**Notas:**

a) As características da resistência à flexão por choque são verificadas apenas quando a opção 1.3 for especificada;

b) Para espessuras > 3 mm e dimensões do perfil D/T < 15 (circular) e (B+H) / 2T < 12,5 (quadrado e retangular) a extensão mínima é reduzida de 2 unidades. Para espessuras ≤ 3 mm o valor mínimo para a extensão é de 17%;

c) Para dimensões do perfil D/T < 15 (circulares) e (B+H) / 2T < 12,5 (quadrado e retangular) a extensão mínima é reduzida de 2 unidades;

d) Para espessuras < a 3 mm, o valor da extensão após ruptura poderá ser registado para um comprimento de referência de 80 mm ou 50 mm;

e) Os ensaios de resistência ao choque não são requeridos para espessuras especificadas < 6 mm.

**8.** O desempenho do produto identificado no ponto 1 está conforme com o desempenho declarado no ponto 7. A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 3.

*The performance of the product identified in point 1 is consistent with the declared performance in point 7. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.*

Bente, 21 de Dezembro de 2020 / Bente, December 21, 2020  
Direção da Qualidade / Quality Management

  
(Dionísio Moreira)