

- Código de identificación única del producto-tipo:  
**Laminado en Caliente Estructural - S235JR**
- Usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante:  
**Formatos en estructuras metálicas, componentes metálicos y estructuras de hormigón.  
Construcción de edificios o ingeniería civil.**
- Fabricante:  
**Lusosider – Aço Planos, S.A.  
Avenida da Siderurgia Nacional  
2840-075 Aldeia de Paio Pires  
Portugal  
Teléfono: +351 21 227 83 00 / Fax: +351 21 227 83 90  
e-mail: lusosider@lusosider.pt**
- Sistema(s) de evaluación y verificación de la constancia del rendimiento (AVCP):  
**Sistema 2+**
- Norma armonizada: **EN 10025-1:2004**  
Organismo Notificado: **1515**
- Rendimiento(s) declarado(s):

Características Esenciales	Rendimiento	Norma de Referencia																																																																					
Tolerancias Dimensionales	<p>Tolerancias de Espesor:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Espesor Nominal (mm)</th> <th colspan="3">Tolerancias para una Anchura Nominal (mm)</th> </tr> <tr> <th>≤1200</th> <th>&gt;1200 ≤ 1500</th> <th>&gt;1500 ≤ 1800</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤2.00</td> <td>± 0.17</td> <td>± 0.19</td> <td>± 0.21</td> </tr> <tr> <td>&gt; 2.00 ≤ 2.50</td> <td>± 0.18</td> <td>± 0.21</td> <td>± 0.23</td> </tr> <tr> <td>&gt; 2.50 ≤ 3.00</td> <td>± 0.20</td> <td>± 0.22</td> <td>± 0.24</td> </tr> <tr> <td>&gt; 3.00 ≤ 4.00</td> <td>± 0.22</td> <td>± 0.24</td> <td>± 0.26</td> </tr> <tr> <td>&gt; 4.00 ≤ 5.00</td> <td>± 0.24</td> <td>± 0.26</td> <td>± 0.28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tolerancias en Anchura:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Anchura Nominal (mm)</th> <th colspan="4">Tolerancias (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Bordes Brutos</th> <th colspan="2">Bordes Cizallados</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤1200</td> <td>-0</td> <td>+20</td> <td>-0</td> <td>+3</td> </tr> <tr> <td>&gt; 1200 ≤ 1500</td> <td>-0</td> <td>+20</td> <td>-0</td> <td>+5</td> </tr> <tr> <td>&gt; 1500</td> <td>-0</td> <td>+25</td> <td>-0</td> <td>+6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tolerancias de Longitud:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Longitud Nominal</th> <th colspan="2">Tolerancias (mm)</th> </tr> <tr> <th>Limite Inferior</th> <th>Limite Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;2000</td> <td>- 0</td> <td>+ 10</td> </tr> <tr> <td>≥ 2000 &lt; 8000</td> <td>- 0</td> <td>+ 0,005 x Longitud Nominal</td> </tr> <tr> <td>&gt; 8000</td> <td>- 0</td> <td>+ 40</td> </tr> </tbody> </table>	Espesor Nominal (mm)	Tolerancias para una Anchura Nominal (mm)			≤1200	>1200 ≤ 1500	>1500 ≤ 1800	≤2.00	± 0.17	± 0.19	± 0.21	> 2.00 ≤ 2.50	± 0.18	± 0.21	± 0.23	> 2.50 ≤ 3.00	± 0.20	± 0.22	± 0.24	> 3.00 ≤ 4.00	± 0.22	± 0.24	± 0.26	> 4.00 ≤ 5.00	± 0.24	± 0.26	± 0.28	Anchura Nominal (mm)	Tolerancias (mm)				Bordes Brutos		Bordes Cizallados		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	≤1200	-0	+20	-0	+3	> 1200 ≤ 1500	-0	+20	-0	+5	> 1500	-0	+25	-0	+6	Longitud Nominal	Tolerancias (mm)		Limite Inferior	Limite Superior	<2000	- 0	+ 10	≥ 2000 < 8000	- 0	+ 0,005 x Longitud Nominal	> 8000	- 0	+ 40	EN 10 051: 2010
Espesor Nominal (mm)	Tolerancias para una Anchura Nominal (mm)																																																																						
	≤1200	>1200 ≤ 1500	>1500 ≤ 1800																																																																				
≤2.00	± 0.17	± 0.19	± 0.21																																																																				
> 2.00 ≤ 2.50	± 0.18	± 0.21	± 0.23																																																																				
> 2.50 ≤ 3.00	± 0.20	± 0.22	± 0.24																																																																				
> 3.00 ≤ 4.00	± 0.22	± 0.24	± 0.26																																																																				
> 4.00 ≤ 5.00	± 0.24	± 0.26	± 0.28																																																																				
Anchura Nominal (mm)	Tolerancias (mm)																																																																						
	Bordes Brutos		Bordes Cizallados																																																																				
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo																																																																			
≤1200	-0	+20	-0	+3																																																																			
> 1200 ≤ 1500	-0	+20	-0	+5																																																																			
> 1500	-0	+25	-0	+6																																																																			
Longitud Nominal	Tolerancias (mm)																																																																						
	Limite Inferior	Limite Superior																																																																					
<2000	- 0	+ 10																																																																					
≥ 2000 < 8000	- 0	+ 0,005 x Longitud Nominal																																																																					
> 8000	- 0	+ 40																																																																					

Características Esenciales	Rendimiento	Norma de Referencia
Límite de fluencia (Re)	235 MPa mínimo	EN 10 025-2:2004
Resistencia a la tracción (Rm)	360 a 510 MPa	
Elongación (A80, $e \geq 3$ $L_0=5,65\sqrt{S_0}$ )	Espesor $\leq 1,5$ mm: 18% mínimo 1,5 < espesor $\leq 2,0$ mm: 19% mínimo 2,0 < espesor $\leq 2,5$ mm: 20% mínimo 2,5 < espesor $< 3,0$ mm: 21% mínimo 3,0 $\leq$ espesor $\leq 5,0$ mm: 26% mínimo	
Composición Química	Maximo de % masa: C: 0.17; Mn: 1.40; P: 0.035; S: 0.035; N: 0.012; Cu: 0,55	

7. El rendimiento del producto identificado arriba es conforme con el conjunto de rendimientos declarados.

La presente declaración de rendimiento se emite, en conformidad con el reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado arriba.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

Sandra Lopes

Aldeia de Paio Pires 10-01-2018