

TUBES CONSTRUCTION

POUR UTILISATIONS STRUCTURELLES

TUBOS DE CARPINTERÍA

PARA APLICACIONES ESTRUCTURALES

EN 10219-1

La norme européenne EN 10219-1 spécifie les qualités requises pour les tubes soudés d'acier au carbone non allié pour utilisations structurelles. Les tubes, disponibles en différentes épaisseurs, sont destinés à l'utilisation dans la construction de serres, barrières et rampes, ainsi que dans le secteur de la construction en général.

Processus de fabrication:	Soudure longitudinale
Acier:	S235JRH / S275J0H / S275J2H / S355J0H / S355J2H / S355K2H
Finitions aux extrémités:	Lisses
Cordon de soudure:	Extérieur raclé
Hauteur cordon interne:	Conforme à la norme
Gamme de production:	De Ø ½" (21,3 mm) à Ø 4" (114,3 mm)
Épaisseurs de fabrication:	Comme sur les tableaux reportés
Finitions en surface:	Noirs Galvanisés à chaud selon la EN 10240
Longueur standard	6000 mm Sur demande, longueurs personnalisées
Contrôles de qualité:	Sur demande, contrôle non destructif de type électromagnétique (Eddy Current) Test de traction
Marquage standard:	Si demandé en phase de commande, poinçonné ou marqué à l'encre bleue selon la norme
Documents:	Attestation de conformité 2.2 en accord avec la norme EN 10204. Sur demande, attestation 3.1B.



Variations sur demande spécifique à la section finitions de la page 32
Variantes a petición en la sección de acabados a partir de pág. 32

EN 10219-1

La normativa europea EN 10219-1 especifica los requisitos para tubos soldados de acero al carbono no aleado para aplicaciones estructurales. Los tubos, disponibles en varios espesores, se emplean en la construcción de invernaderos, barandas y parapetos, así como en el sector de la carpintería en general.

Proceso de fabricación:	Soldadura longitudinal
Acero:	S235JRH / S275J0H / S275J2H / S355J0H / S355J2H / S355K2H
Acabados extremidades:	Lisas
Cordón de soldadura:	Exterior
Altura cordón interno:	De acuerdo a la normativa
Gama de producción:	Desde Ø ½" (21,3 mm) a Ø 4" (114,3 mm)
Espesores de fabricación:	Indicada en la siguiente tabla
Acabados superficiales:	Negros Galvanizados en caliente de acuerdo a la norma EN 10240
Longitud estándar:	6000 mm Longitud personalizada a petición
Controles de calidad:	Ensayo no destructivo de tipo electromagnético (Eddy Current) a petición Ensayo de tracción
Marcado estándar:	Punzonado o marcado con tinta azul según la norma a petición del cliente en fase de pedido
Documentos:	Certificado de conformidad 2.2 de acuerdo a la norma EN 10204. Certificado 3.1B previa solicitud

Steel grade		Chemical composition %						Mechanical properties						
Steel name	Steel number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	N Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)		Elongation A min. %	Min resilience KV J		
									Thickness nominal mm			-20°C	0°C	20°C
									< 3	≥ 3 ≤ 40				
S235JRH	1.0039	0,17	-	1,4	0,040	0,040	0,009	235	360-510	360-510	24	-	-	27
S275J0H	1.0149	0,20	-	1,50	0,035	0,035	0,009	275	430-580	410-560	20	-	27	-
S275J2H	1.0138	0,20	-	1,50	0,030	0,030	-					27	-	-
S355J0H	1.0547	0,22	0,55	1,60	0,035	0,035	0,009	355	510-680	470-630	20	-	27	-
S355J2H	1.0576	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	-					27	-	-
S355K2H	1.0512	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	-					40	-	-

EN 10219-1

Thickness Outside Ø	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	2,9	3,1	3,5	4,0	4,5
	21,3									
22,0										
25,0										
26,0										
26,9										
27,0										
28,0										
30,0										
32,0										
33,7										
35,0										
38,0										
40,0										
41,3										
41,5										
42,0										
42,4										
45,0										
48,0										
48,3										
50,0										
51,0										
60,0										
60,3										
63,5										
76,1										
88,9										
108,0										
114,3										