



Certificado Interno de Calidad del Producto

Descripción del producto			
Producto	Pta.FR14 Titan autop.18000x2000 ral 9016		
Galvanizado/Gris	Galvanizado		
Código			
Constituyentes principales	Tubo cuad. galv.150x150x4,0x12000 (18.01		
	Tubo cuad. galv.120x120x3,0x12000 (10,84		
	Tubo cuad. galv.100x100x3,0x12000 (8,96)		
	Tubo rect. galv.120x60x2,0x6000 (5,520)		
	Tubo cuad. galv. 60x60x3,0x6000 (5.190)		
	Placa anclaje FR14 200x200x10mm cinc.		
Normativa			

Características del tubo		
Calidad del acero	E220 + Z00 NAC	
Espesor	2,0-4,0	
Composición química del %C	0,03-0,14	
%Mn	0,19-0,7	
%P	0,008-0,025	
%S	0,012-0,025	
%Si	0,007-0,350	

Propiedades mecánicas del tubo		
Límite elástico	220-600 N/mm ²	
Límite de rotura	310-700 N/mm ²	
Alargamiento	23 %	
Normativa UNE EN 10305-5		

Propiedades del recubrimiento de Zinc del tubo			
Proceso del galvanizado Sendzimir			
Clase de galvanizado	Z00		
Espesor	200 g/m ²		
Normativa			

Características recubrimiento orgánico			
Clase de recubrimiento orgánico Pintura poliéster gris ral 9016			
Espesor película	80-100 micras		
Niebla Salina ASTM B117	300 horas		
Cámara Humedad BS3900-F2	1.000 horas		
Inmersión Agua Des. BS3900-F7	240 horas		







Descripción de la placa de anclaje		
Producto	Placa anclaje FR14 200x200x10mm cinc.	
Código		
Constituyentes	Chapa decapada 3000x1500x10,0 mm	

Características de la chapa		
Calidad del acero	S235JR	
Espesor	10,0 mm	
Composición química		
%C	0,190	
%Mn	1,5	
%Si	0,030	
%P	0,045	
%S	0,045	
%N	0,014	
Normativa	EN 10051	
Propiedades mecánicas de la chapa		
Límite elástico	235 N/mm ²	
Límite de rotura	360-510 N/mm ²	
Alargamiento	26 %	
Normativa	EN 10025-2	

Características recubrimiento orgánico		
Clase de recubrimiento orgánico Pintura poliéster gris ral 9016		
Espesor película	80-100 micras	
Niebla Salina ASTM B117	300 horas	
Cámara Humedad BS3900-F2	1.000 horas	
Inmersión Agua Des. BS3900-F7	240 horas	
Normativa		

Observaciones;	Fecha;	Edición;	Dpto. Calidad;
	20/01/22	00	Indusmetal Torres, s.l.

