



# T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8 CURP. HERG750411HMCRDRO4  
 CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE  
 KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No.

4

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

FECHA 29 DE ENERO DE 2014

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 17487 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 4 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM SA/A-105N de materiales y ANSI B-16.11 de dimensionado.

A continuación les informamos del análisis químico y propiedades del material, tal y como lo proporciona el fabricante de la materia prima.

## ANALISIS QUIMICO %

PARTIDA	No. DE COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Nb
1	9528	0.20	0.63	0.16	0.007	0.18	0.06	0.07	0.000	0.010	0.018	0.007
2	3721	0.16	0.73	0.24	0.008	0.032	0.15	0.08	0.230	0.024	0.019	0.009
3	2410	0.18	0.77	0.20	0.009	0.011	0.11	0.10	0.270	0.033	0.026	0.006
4	4190	0.20	0.73	0.29	0.004	0.005	0.030	0.06	0.130	0.005	0.039	0.007
5	2580	0.16	0.73	0.24	0.008	0.032	0.150	0.08	0.230	0.024	0.016	0.007

## PROPIEDADES MECANICAS

PARTIDA	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul <sup>2</sup>	LIMITE DE CEDENCIA Lbs./Pul <sup>2</sup>	ELONGACION %	REDUCCION DE AREA %	DUREZA BRINELL H R B	NACE MR.01-75
1	75,000	55,000	26	42	133	2009
2	72,000	55,000	28	45	133	2009
3	76,000	55,000	28	33	149	2009
4	72,000	57,000	29	39	149	2009
5	76,000	55,000	28	54	155	2009

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL				
1	9528	10	PZS.	COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 3/8"		
2	3721	50	PZS.	COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1/2"		
3	2410	100	PZS.	COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 3/4"		
4	4190	10	PZS.	COPLE S.W. 3000# SA105N DE 1/2"		
5	2580	20	PZS.	MEDIO COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 3/4"		

OBSERVACIONES:

MATERIAL NORMALIZADO A 900° C  
 ENFRIADO EN CALMA  
 ASME II 2011