



# 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.

54

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

FECHA 30 DE ABRIL 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. 18181 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 54 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	7928	0.19	0.73	0.32	0.017	0.027	0.06	0.07	0.000	0.011	0.014	0.001
2	5621	0.16	0.73	0.24	0.008	0.032	0.15	0.08	0.230	0.024	0.019	0.009
3	2519	0.18	0.77	0.20	0.009	0.011	0.11	0.10	0.270	0.033	0.026	0.006
4	9180	0.17	0.79	0.28	0.025	0.005	0.12	0.10	0.290	0.017	0.005	0.005
5	4207	0.18	0.78	0.21	0.018	0.038	0.17	0.12	0.350	0.020	0.047	0.007
6	6419	0.19	0.78	0.27	0.011	0.019	0.13	0.07	0.025	0.015	0.069	0.003
7	6135	0.18	0.79	0.22	0.012	0.016	0.05	0.06	0.000	0.011	0.005	0.003

### 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	77,000	55,000	26	44	138	2009
2	72,000	55,000	28	45	133	2009
3	76,000	55,000	28	33	149	2009
4	75,000	57,000	29	51	145	2009
5	75,000	54,000	26	48	147	2009
6	76,500	56,000	32	54	165	2009
7	75,500	57,000	28	38	142	2009

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL	
1	7928	20	PZA. RED. BUSHING ROSC. 3/6000# ROSC. SA105N DE 1 X 3/4" ✓
2	5621	50	PZA. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1/2" ✓
3	2519	50	PZA. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 3/4" ✓
4	9180	50	PZA. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1" ✓
5	4207	10	PZA. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1 1/4" ✓
6	6419	30	PZA. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 2" ✓
7	6135	20	PZA. COPLE S.W. 3000# SA105N DE 1" ✓

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**T.T.M. CONEXIONES**  
OBSERVACIONES:  
Gerardo Hernández Rodríguez  
R.F.C. HERG750411QU8

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