



# 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. **972**

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A DE CV.

FECHA 30 DE MARZO 2011

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 10279 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 972 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM-SA-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	Pb	Cu	Mo	V	Cb
1	7642	0.18	0.75	0.22	0.011	0.019	0.023	0.020	0.013	0.010	0.040	0.000	
2	7642	0.18	0.75	0.22	0.011	0.019	0.023	0.020	0.013	0.010	0.040	0.000	
3	7642	0.18	0.75	0.22	0.011	0.019	0.023	0.020	0.013	0.010	0.040	0.000	
4	6512	0.16	0.73	0.24	0.008	0.032	0.15	0.08	0.019	0.230	0.024	0.009	
5	5489	0.19	0.77	0.23	0.018	0.230	0.070	0.100	0.160	0.027	0.037	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 HRB	NACE MR.01-75
1	78,000	58,000	28	46	132	2003
2	78,000	58,000	28	46	132	2003
3	78,000	58,000	28	46	132	2003
4	76,500	55,000	29	45	133	2003
5	76,000	55,000	29	45	139	2003

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL
1	7642	10 PZS. RED. BUSHING 3/6000# SA105 DE 2 X 1"
2	7642	20 PZS. RED. BUSHING 3/6000# SA105 DE 2 X 1 1/4"
3	7642	10 PZS. RED. BUSHING 3/6000# SA105 DE 2 X 1/2"
4	6512	10 PZS. TAPON CAPA ROSC. 3000# SA105 DE 1/2"
5	5489	5 PZS. TAPON CAPA S.W. 3000# SA105 DE 1 1/2"

T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez  
R.F.C. HERG750411QU8  
CURP. HERG750411HMCRDRO4

OBSERVACIONES:

MATERIAL NORMALIZADO A 900° C  
ENFRIADO EN CALMA  
ASME II 2004