



# T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8 CURP. HERG750411HMCRRD04  
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE  
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No.

1231

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

FECHA 29 DE JULIO DE 2013

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 16081 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 1231 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	2823	0.16	0.73	0.24	0.008	0.032	0.15	0.08	0.230	0.024	0.019	0.009
2	1123	0.19	0.78	0.27	0.011	0.019	0.13	0.07	0.025	0.015	0.069	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 M.R.01-75
1	72,000	55,000	28	45	133	2009
2	76,500	56,000	32	54	165	2009

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL
1	2823	200 PZS. MEDIO COPLER ROSC. 3000# SA105N DE 1/2"
2	1123	20 PZS. TAPON CAPA ROSC. 3000# SA105N DE 2"

OBSERVACIONES: MATERIAL NORMALIZADO A 900° C  
ENFRIADO EN CALMA  
ASME II 2010