



# T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QUB CURP. HERG750411HMCRDR04  
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE  
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

## CERTIFICADO DE CALIDAD No. 354

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

AT'N DEPARTAMENTO DE COMPRAS

MUY SEÑORES NUESTROS

Por medio de la Presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de Compra No. 640 y las cuales se amparan en nuestra Factura No. 258 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM - A-105 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 %

| No. DE COLADA | C    | Mn   | Si   | P     | S     | Cr    | Ni    | Cu    | Mo    |  |  |
|---------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| 4971          | 0.20 | 0.85 | 0.25 | 0.036 | 0.011 | 0.019 | 0.014 | 0.000 | 0.002 |  |  |
| 8915          | 0.20 | 0.82 | 0.23 | 0.007 | 0.32  | 0.05  | 0.09  | 0.000 | 0.013 |  |  |
| 8710          | 0.20 | 0.74 | 0.23 | 0.016 | 0.023 | 0.09  | 0.07  | 0.000 | 0.013 |  |  |
| 7563          | 0.20 | 0.85 | 0.25 | 0.036 | 0.011 | 0.019 | 0.014 | 0.000 | 0.002 |  |  |
| 5189          | 0.19 | 0.77 | 0.24 | 0.010 | 0.018 | 0.11  | 0.08  | 0.000 | 0.015 |  |  |
| 4039          | 0.16 | 0.21 | 0.63 | 0.014 | 0.002 | 0.33  | 0.020 | 0.010 | 0.000 |  |  |

### PROPIEDADES MECANICAS

| TRATAMIENTO TERMICO | 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 |
|---------------------|--|--|--------------|---------------------|----------------------|
| S.T.T.              | 75,000   | 56,000                                   | 27           | 36                  | 139                  |
| S.T.T.              | 76,000   | 62,000                                   | 31           | 52                  | 154                  |
| S.T.T.              | 79,000   | 58,000                                   | 29           | 45                  | 133                  |
| S.T.T.              | 79,000   | 59,000                                   | 29           | 48                  | 139                  |
| S.T.T.              | 78,000   | 63,000                                   | 29           | 48                  | 136                  |
| S.T.T.              | 77,000   | 55,000                                   | 23           | 39                  | 143                  |

| PARTIDA | Nº COLADA | DESCRIPCION DE MATERIAL |   |
|---------|-----------|-------------------------|---|
| 1       | 4971      | 20 PZS.                 | MEDIO COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 1 1/2"          |
| 2       | 8915      | 16 PZS.                 | MEDIO COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 2"              |
| 3       | 8710      | 25 PZS.                 | RED. BUSHING ROSC. 6000# A.C. DE 1/2 X 3/8"     |
| 4       | 7563      | 20 PZS.                 | RED. BUSHING ROSC. 6000# A.C. DE 1 1/2 X 1 1/4" |
| 5       | 5189      | 15 PZS.                 | TAPON MACHO ROSC. 3/6000# A.C. DE 1 1/4"        |
| 6       | 4039      | 4 PZS.                  | COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 3"                    |