



# 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. 852

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

ATENCIÓN 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. 5078 y las cuales se amparan en nuestra Factura No. 679 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    |  |  |
|---------------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|--|--|
| 4477          | 0.16 | 0.73 | 0.24 | 0.008 | 0.032 | 0.15 | 0.08 | 0.230 | 0.024 |  |  |
| 1944          | 0.18 | 0.77 | 0.20 | 0.009 | 0.011 | 0.11 | 0.10 | 0.270 | 0.033 |  |  |
| 2846          | 0.17 | 0.79 | 0.28 | 0.025 | 0.005 | 0.12 | 0.10 | 0.290 | 0.017 |  |  |
| 6589          | 0.19 | 0.77 | 0.23 | 0.018 | 0.031 | 0.07 | 0.10 | 0.160 | 0.027 |  |  |
| 1371          | 0.18 | 0.79 | 0.22 | 0.012 | 0.016 | 0.05 | 0.06 | 0.000 | 0.011 |  |  |

### 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.              | 79,000   | 55,000                                   | 29           | 45                  | 133                  |
| S.T.T.              | 75,000   | 55,000                                   | 28           | 42                  | 152                  |
| S.T.T.              | 79,000   | 58,000                                   | 29           | 45                  | 133                  |
| S.T.T.              | 75,000   | 56,000                                   | 27           | 36                  | 139                  |
| S.T.T.              | 78,000   | 57,000                                   | 28           | 38                  | 142                  |

| PARTIDA | Nº COLADA | DESCRIPCION DE MATERIAL |  |
|---------|-----------|-------------------------|--|
| 1       | 4477      | 50 PZS.                 | COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 1/2" NACE MR 01-75   |
| 2       | 1944      | 50 PZS.                 | COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 3/4" NACE MR 01-75   |
| 3       | 2846      | 50 PZS.                 | COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 1" NACE MR 01-75     |
| 4       | 6589      | 15 PZS.                 | COPLE ROSC. 3000# A.C. DE 1 1/2" NACE MR 01-75 |
| 5       | 1371      | 20 PZS.                 | COPLE S.W. 3000# A.C. DE 1" NACE MR 01-75      |