

T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8 CURP. HERG750411HMCRDR04
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No. 892

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

FECHA 18 DE JUNIO 2010

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 8363 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 892 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 | 3189 | 0.18 | 0.77 | 0.20 | 0.009 | 0.011 | 0.11 | 0.10 | 0.006 | 0.270 | 0.033 | 0.026 | |
| 2 | 7800 | 0.18 | 0.78 | 0.021 | 0.018 | 0.048 | 0.17 | 0.13 | 0.460 | 0.020 | 0.047 | 0.007 | |
| 3 | 7040 | 0.18 | 0.72 | 0.21 | 0.019 | 0.028 | 0.05 | 0.07 | 0.002 | 0.010 | 0.008 | 0.000 | |
| 4 | 9521 | 0.16 | 0.21 | 0.13 | 0.014 | 0.002 | 0.023 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.040 | 0.000 | |
| 5 | 1953 | 0.16 | 0.66 | 0.21 | 0.019 | 0.022 | 0.13 | 0.09 | 0.006 | 0.000 | 0.019 | 0.086 | |
| 6 | 1911 | 0.16 | 0.73 | 0.24 | 0.008 | 0.032 | 0.15 | 0.08 | 0.019 | 0.230 | 0.024 | 0.009 | |

PROPIEDADES MECANICAS

| PARTIDA | RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul ² | LIMITE DE CEDENCIA Lbs./Pul ² | ELONGACION % | REDUCCION DE AREA % | DUREZA BRINELL HR B | NACE MR.01-75 |
|---------|--|--|--------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 | 76,000 | 55,000 | 28 | 33 | 149 | 2003 |
| 2 | 75,500 | 55,000 | 28 | 48 | 136 | 2003 |
| 3 | 75,000 | 60,000 | 28 | 43 | 165 | 2003 |
| 4 | 78,000 | 58,000 | 28 | 46 | 132 | 2003 |
| 5 | 76,000 | 57,000 | 24 | 36 | 135 | 2003 |
| 6 | 76,500 | 55,000 | 29 | 45 | 133 | 2003 |

| PARTIDA | No. COLADA | DESCRIPCION DE MATERIAL |
|---------|------------|--|
| 1 | 3189 | 50 PZS. TAPON CAPA ROSC. 3000# SA105 DE 3/4" |
| 2 | 7800 | 30 PZS. RED. BUSHING ROSC. 3/6000# SA105 DE 1 1/4 X 3/4" |
| 3 | 7040 | 20 PZS. RED. BUSHING ROSC. 3/6000# SA105 DE 3/4 X 1/2" |
| 4 | 9521 | 5 PZS. RED. BUSHING ROSC. 3/6000# SA105 DE 2 X 3/4" |
| 5 | 1953 | 20 PZS. COPLER ROSC. 3000# SA105 DE 1/4" |
| 6 | 1911 | 40 PZS. COPLER ROSC. 3000# SA105 DE 1/2" |

T.T.M. CONEXIONES

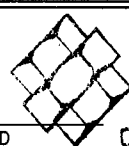
Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8

CURP. HERG750411HMCRDR04

OBSERVACIONES:

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



ASEGURAMIENTO DE CALIDAD