

EE-9190-9200



**CONDUIT, SA DE CV**

Matriz: Ave Mexico Ote # 36, Tulpetlac,  
Ecatepec Edo. de Mexico c.p. 55400, Mexico  
Tels. 55 5779 8200 Fax: 55 5775 6101  
Sucursal: Lib. Carlos Salinas de Gortari Km. 8.5 No. 1498  
Frontera, Coahuila C.P. 25640 Mexico  
Tel. (866) 649-18-00; (866)649-18-09 Fax. (866) 649-18-06; (866) 649 18 07

|       |            |
|-------|------------|
| No.   | 571-17     |
| FECHA | 29/08/2017 |

|             |          |
|-------------|----------|
| No. Cliente | 10020149 |
| Pedido:     | MV-1538  |
| Factura     | S/N      |

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: TUBERIA CUADRADA NEGRA ASTM A 500 / NMX B-199

| DATOS DEL CLIENTE |  |
|-------------------|--|
| Cliente:          | PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. de C.V.                   |
| Dirección:        | AV.VALLE D/L ALAMEDAS NO.66 SAN FCO. CHILPAN MEXICO. |

| No. De Partida | Lote  | Cantidad | Producto             | Diámetro Exterior (in) |         |        | Espesor (in) |         |        | Longitud (mm) |         |        |
|----------------|-------|----------|----------------------|------------------------|---------|--------|--------------|---------|--------|---------------|---------|--------|
|                |       |          |                      | Minimo                 | Nominal | Maximo | Minimo       | Nominal | Maximo | Minimo        | Nominal | Maximo |
|                |       |          |                      | 1                      | 0641H   | 80     | TCUN 3" X 3" | 2.975   | 3.000  | 3.025         | 0.161   | 0.179  |
| 2              | 0670H | 150      | TCUN 4" X 4"         | 3.970                  | 4.000   | 4.030  | 0.063        | 0.070   | 0.077  | 6024          | 6030    | 6036   |
| 3              | 0673H | 80       | TCUN 4" X 4"         | 3.970                  | 4.000   | 4.030  | 0.134        | 0.149   | 0.164  | 6024          | 6030    | 6036   |
| 4              | 0695H | 252      | TCUN 1 1/2" X 1 1/2" | 1.480                  | 1.500   | 1.520  | 0.107        | 0.119   | 0.131  | 6024          | 6030    | 6036   |
| 5              | 0604H | 108      | TCUN 2" X 2"         | 1.980                  | 2.000   | 2.020  | 0.134        | 0.149   | 0.164  | 6024          | 6030    | 6036   |
| 6              |       |          |                      |                        |         |        |              |         |        |               |         |        |

| RESULTADOS DE INSPECCION |               |               |              |               |               |               |
|--------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| No. De Partida           | Diametro (in) | Pasa/ No Pasa | Espesor (in) | Pasa/ No Pasa | Longitud (mm) | Pasa/ No Pasa |
| 1                        | 3.020         | Pasa          | 0.179        | Pasa          | 6032          | Pasa          |
| 2                        | 3.989         | Pasa          | 0.074        | Pasa          | 6033          | Pasa          |
| 3                        | 4.012         | Pasa          | 0.149        | Pasa          | 6033          | Pasa          |
| 4                        | 1.506         | Pasa          | 0.119        | Pasa          | 6032          | Pasa          |
| 5                        | 2.018         | Pasa          | 0.149        | Pasa          | 6032          | Pasa          |
| 6                        |               |               |              |               |               |               |

| Especificaciones de acuerdo a la Norma A 500 |                     |             |                                |        |        |        |
|--|---------------------|-------------|--------------------------------|--------|--------|--------|
| Requisitos quimicos (max)                    |                     |             | Requisitos de traccion (min)   |        |        |        |
| Elemento                                     | Grado A, B, y D (%) | Grado C (%) | Grado                          |        |        |        |
| Carbono                                      | 0.30                | 0.27        | Resistencia a la tension (KSI) |        |        |        |
| Manganeso                                    | .....               | 1.40        | A                              | B      | C      | D      |
| Fosforo                                      | 0.045               | 0.045       | 45.000                         | 58.000 | 62.000 | 58.000 |
| Azufre                                       | 0.045               | 0.045       | Limite elastico (KSI)          |        |        |        |
|  |                     |             | 33.000                         | 42.000 | 46.000 | 36.000 |
|  |                     |             | % De elongacion                |        |        |        |
|  |                     |             | 25%                            | 23%    | 21%    | 23%    |

| PROPIEDADES DE LA LAMINA |                    |               |          |       |       |       | INFORMACION DE MANUFACTURA |                                | Pruebas normativas |       | Apariencia |           |          |
|--------------------------|--------------------|---------------|----------|-------|-------|-------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|-------|------------|-----------|----------|
| No. De Partida           | No. de Certificado | No. de Colada | Quimicas |       |       |       | Mecanicas                  |                                |                    | GRADO | TIPO       | Abocinado | Exterior |
|                          |                    |               | % C      | % Mn  | % P   | % S   | LIMITE ELASTICO (PSI)      | RESISTENCIA A LA TENSION (PSI) | % DE ELONGACION    |       |            |           |          |
| 1                        | B019113            | 272927        | 0.088    | 0.340 | 0.011 | 0.011 | 43.964                     | 60.451                         | 42%                | A     | E          | Aceptado  | Aceptado |
| 2                        | B040196            | 372271        | 0.100    | 0.310 | 0.015 | 0.020 | 43.247                     | 56.614                         | 43%                | A     | E          | Aceptado  | Aceptado |
| 3                        | B040823            | 372343        | 0.080    | 0.330 | 0.008 | 0.009 | 48.834                     | 61.463                         | 44%                | A     | E          | Aceptado  | Aceptado |
| 4                        | B040568            | 471371        | 0.088    | 0.330 | 0.020 | 0.008 | 46.715                     | 62.110                         | 39%                | A     | E          | Aceptado  | Aceptado |
| 5                        | B039428            | 471358        | 0.100    | 0.400 | 0.017 | 0.016 | 43.830                     | 57.856                         | 42%                | A     | E          | Aceptado  | Aceptado |
| 6                        |                    |               |          |       |       |       |                            |                                |                    |       |            |           |          |

Todos nuestros productos se fabrican con lámina de acero certificada por el proveedor, bajo la norma SAE-J-403. Los registros obtenidos en el cumplimiento de los planes de inspección y pruebas aplicados a la fabricación de los productos aquí certificados son retenidos en los archivos de CONDUIT, S.A. DE C.V. por un periodo de 2 años a partir de esta fecha estando a disposición del cliente, previa solicitud por escrito. El compromiso de CONDUIT, S.A. DE C.V. es solo con el cliente indicado en este certificado y únicamente aceptamos el documento original.

Ing. Raul Canela  
Gerente de Calidad