



**CONDUIT, SA DE CV**

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

No. 359/16  
 FECHA 27/06/2016

Descripción del producto: TUBERIA CUADRADA NEGRA ASTM A 500 / NMX B-199

Clave:	4011
Pedido:	MV-467
Factura:	N/A

Datos del cliente	
Cliente:	PLESA ANAHUAC
Dirección:	VALLE DE LAS ALAMEDAS #660 SAN FRANCISCO CHILPAN MEXICO

Identificación de tubería											
No. De Partida	Lote	Cantidad	Producto	Diámetro Exterior (in)			Espesor (in)			Longitud (FT)	
				Mínimo	Nominal	Máximo	Mínimo	Nominal	Máximo		
1	0425G	64	TCUN 4" X 4"	3.970	4.000	4.030	0.177	0.179	0.181	19.68	
2	0489G	200	TCUN 3" X 3"	2.995	3.000	3.005	0.069	0.070	0.071	19.68	
3	0132G	360	TCUN 1 1/4" X 1 1/4"	1.245	1.250	1.255	0.104	0.105	0.106	19.68	
4											
5											
6											

Tolerancias normativas				
No. De Partida	Diametro (in)	Espesor (in)	Longitud (mm)	Rectitud
		$\varnothing < 2 \frac{1}{2}'' (+/-) 0.02''$ , $2 \frac{1}{2}'' < \varnothing < 3 \frac{1}{2}'' (+/-) 0.025''$ , $\varnothing > 3 \frac{1}{2}'' 0.03''$	(+/-) 10%	<20 FT - 1/4 + 1/2 >20 FT - 3/4 + 1/2
1	3.971 X 3.983	0.180	5998	3 mm
2	3.004 X 3.003	0.070	6002	3 mm
3	1.250 X 1.253	0.104	5995	3 mm
4				
5				
6				

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

Pruebas al producto													
Propiedades de la lamina										Pruebas normativas	Apariencia	Información de manufactura	
No. De Partida	Químicas						Mecánicas					Abocinado	Exterior
	No. de Certificado	No. de Colada	% C	% Mn	% P	% S	Limite elastico (KSI)	Resistencia a la tensión (KSI)	% De elongacion				
1	B856972	461215	0.088	0.330	0.016	0.009	43.299	58.437	42%	Aceptado	Aceptado	A	E
2	B853575	461061	0.091	0.350	0.019	0.007	44.841	60.856	40%	Aceptado	Aceptado	A	E
3	B833249	5543234	0.080	0.340	0.008	0.013	44.152	58.870	40%	Aceptado	Aceptado	A	E
4													
5													
6													

Todos nuestros productos se fabrican con lámina de acero certificada por el proveedor, bajo la norma SAE-J403. 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. Raúl Caneja G.  
 Gerente de Calidad