



CONDUIT, SA DE CV

Matriz: Ave Mexico Ote. # 36, Tlaxiaco,
Ecatepec Edo. de México c.p. 55400, México
Tels. 55 57 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. 386/16
FECHA 01/01/2007

Clave:	N/A
Pedido:	MV-493
Factura:	N/A

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

Datos del cliente	
Cliete:	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S. A. DE C. V.
Dirección:	AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS N° 660, SAN FRANCISCO CHILPAN, ESTADO DE MEXICO

Identificación de tubería										
No. De Partida	Lote	Cantidad	Producto	Diámetro Exterior (in)			Espesor (in)			Longitud (FT)
				Mínimo	Nominal	Máximo	Mínimo	Nominal	Máximo	
1	0412	640	TCUN 1" X 1"	0.995	1.000	1.005	0.069	0.070	0.071	19.68
2	0489	200	TCUN 3" X 3"	2.995	3.000	3.005	0.069	0.070	0.071	19.68
3	0132	360	TCUN 1 1/4" X 1 1/4"	1.245	1.250	1.255	0.103	0.104	0.105	19.68
4	0481	108	TCUN 2 1/2" X 2 1/2"	2.495	2.500	2.505	0.148	0.149	0.150	19.68
5	0425	64	TCUN 4" X 4"	3.970	4.000	4.030	0.177	0.179	0.181	19.68
6										

Tolerancias normativas					
No. De Partida	Diámetro (in)		espesor (in)	Longitud (mm)	Rectitud
	Ø < 2 1/2" (+/-) 0.02", 2 1/2" < Ø < 3 1/2" (+/-) 0.025", Ø > 3 1/2" 0.03"		(+/-) 10%	<20 FT - 1/4 + 1/2 >20 FT - 3/4 + 1/2	1/2 cada 20'
1	1.000	X 0.998	0.070	5996	3 mm
2	3.003	X 2.998	0.070	5995	3 mm
3	1.255	X 1.248	0.104	6000	3 mm
4	2.495	X 2.496	0.148	5998	3 mm
5	4.019	X 4.018	0.180	5995	3 mm
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	Limite elastico (KSI)	45.000	58.000	62.000	58.000
Manganeso	1.40	% De elongacion	25%	23%	21%	23%
Fosforo	0.045	0.045					
Azufre	0.045	0.045					

Pruebas al producto													
Propiedades de la lamina										Pruebas normativas	Apariencia	Informacion 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 tension (KSI)	% De elongacion				
1	B868535	461576	0.085	0.330	0.015	0.011	44.273	62.787	46%	Aceptado	Aceptado	A	E
2	B854230	461058	0.089	0.340	0.014	0.006	43.687	59.290	44%	Aceptado	Aceptado	A	E
3	B834129	5543232	0.090	0.350	0.012	0.014	44.450	58.850	37%	Aceptado	Aceptado	A	E
4	B803737	258756	0.0857	0.3204	0.0168	0.0113	44.450	57.61	45%	Aceptado	Aceptado	A	E
5	B803738	258757	0.0857	0.3204	0.0168	0.0113	45.450	58.44	45%	Aceptado	Aceptado	A	E
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 G.
Gerente de Calidad