



CONDUIT, SA DE CV

Matur Ave Mexico Cte # 3B Toluca
 Ecatepec Edo de Mexico c.p. 55400 Mexico
 Tels 55 5779 820 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) 649-18-00 (866) 649-18-01

No. 620/15
 FT/CHA 10/12/2015

Clave	N/A
Pedido	MVA-161
Factura	N/A

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

DATOS DEL CLIENTE	
Cliente:	PIFSA ANAHUAC
Dirección:	AVE. VALLE DE LAS ALAMEDAS #660 SAN FRANCISCO CHILPAN MEXICO, DF

IDENTIFICACION DE TUBERIA											
No. De Partida	Lote	Cantidad	Producto	Diámetro Exterior (in)			Espesor (in)			Longitud (F-T)	
				Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo		
1	0317	108	TCUN 2" X 2"	1.995	2.000	2.005	0.148	0.149	0.150	19.68	
2	0171	48	TCUN 4" X 4"	3.970	4.000	4.030	0.177	0.179	0.181	19.68	
3	0310	252	TCUN 2 1/2" X 2 1/2"	2.495	2.500	2.505	0.118	0.119	0.120	19.68	
4	0027	364	TCUN 1" X 1"	0.995	1.000	1.005	0.070	0.071	0.071	19.68	
5											
6											

TOLERANCIAS NORMATIVAS				
No. De Partida	Diámetro (in)	Espesor (in)	Longitud (mm)	Recritud
	$\phi < 2 1/2" (+/-) 0.02"$, $2 1/2" < \phi < 3 1/2" (+/-) 0.025"$, $\phi > 3 1/2" 0.03"$	(+/-) 10%	<70 FT - 1/4 + 1/2 >70 FT - 3/4 + 1/2	1/2 cada 20'
1	2.003 X 1.996	0.149	6002	3 mm
2	3.998 X 4.019	0.179	6002	3 mm
3	2.496 X 2.502	0.118	6000	3 mm
4	0.997 X 0.995	0.070	6001	3 mm
5				
6				

ESPECIFICACIONES DE ACUERDO A NORMA ASTM 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 TRACCION (KSI)	A	B	C	D
MANGANESO	1.40		LIMIT ELASTICO (KSI)	45 000	58 000	67 000	67 000
FOSFORO	0.045	0.045	% DE ELONGACION	25%	23%	21%	20%
AZUFRE	0.045	0.045					

PRUEBAS AL PRODUCTO															
PROPIEDADES DE LA LAMINA											PRUEBAS NORMATIVAS		APARIENCIA	INFORMACION DE MANUFACTURA	
No. De Partida	No. de Certificado	No. de Colada	Químicas				Mecánicas				Abocinado	Exterior	GRADO	TIPO	
			% C	% Mn	% P	% S	LIMIT ELASTICO (KSI)	RESISTENCIA A LA TRACCION (KSI)	% DE ELONGACION						
1	B801959	352696	0.089	0.335	0.013	0.011	44.648	57.179	42%	Acceptado	Acceptado	A	F		
2	B747853B	453061	0.093	0.349	0.017	0.011	46.821	59.186	51%	Acceptado	Acceptado	A	F		
3	B803737	258756	0.086	0.370	0.017	0.013	41.611	57.615	45%	Acceptado	Acceptado	A	F		
4	B776716	157005	0.087	0.334	0.022	0.010	44.959	61.016	33%	Acceptado	Acceptado	A	F		
5															
6															

Todos nuestros productos se fabrican con lamina de acero certificada por el proveedor bajo la norma SA 2-403. 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