



ALTA TECNOLOGIA Y DESARROLLO TCI S.A. DE C.V.
Lazaro Cardenas 30-A int-1
San Jeronimo Tepetlalcaco
Tlalnepan, Estado de México C.p. 54090
Tels: +(5255) 85018226 al 28 Fax: 85018229
E=Mail: ventasbridamex@yahoo.com

www.tcifittings.com



Empresa Certificada Según:

NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001 : 2008



REPORTE DE PRUEBAS NUMERO:
TEST REPORT NUMBER:
CERTIFICADO SERIE / CERTIFICATE SERIES:
MTR-TCI-AV-3137

CERTIFICADO DE INSPECCION / INSPECTION CERTIFICATE / EN 10204: 2004 - 3.1.

NOMBRE DEL CLIENTE / CLIENT NAME: PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.	ORDEN DE COMPRA / P.O.NUM. 15617	PED-ORP ATD 0273	REFERENCIA / REFERENCE	FECHA / DATE: viernes, 05 de julio de 2013	Codigo Formato: MHTCI-0713
--	-------------------------------------	---------------------	------------------------	---	-------------------------------

TIPO DE MATERIAL / MATERIAL TYPE :
CODIGOS y NORMAS APLICABLES / APPLICABLE CODES & NORMS

ASTM A 234/A234M-WPB-10, ASME A/SA234 - WPB/ NACE-MR-01-75-2009 //ISO 15156-2009
ANSI B16.25 / ASME B16.25-03 // ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECC II, Part A 2010 Addenda 2011

PROCESOS / PROCESS
HOT FORMED / FORMADO EN CALIENTE / 620°C - 980°C
TRATAMIENTOS TERMICOS / HEAT TREATMENTS
NORMALIZED 940°C AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR / NORMALIZADO A 940°C Y ENFRIADO AL AIRE CALMADO

PH/ ITEM	CANTIDAD / QTY	DESCRIPCION DEL ARTICULO / DESIGNATION OF ARTICLE :										MATERIA PRIMA / BASE MATERIAL				COLADA / HEAT CODE		
		INFORMACIÓN / INFORMATION																
5	50	2"	CAP BW SCH STD										ANSI/ASME B16.9-07 SEAMLESS				MILL HEAT SUPPLIER No. 60546	60546
6	41	3"	CAP BW SCH STD										ANSI/ASME B16.9-07 SEAMLESS				MILL HEAT SUPPLIER No. 4386	4386

% COMPOSICION QUIMICA / % CHEMICAL COMPOSITION :																						
%	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	AL	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	H ppm	N	CEQ	Cr+Mo	(1*)
REQUERIDO/ Required MAX PH/ ITEM COLADA / HEAT CODE	≤ 0.3	0.29 - 1.06	≥ 0.10	≤ 0.050	≤ 0.058	≤ 0.40	≤ 0.40	≤ 0.15	≤ 0.40				≤ 0.08							≤ 0.500	≤ 0.320	≤ 1.000
5 60546	0.190	0.860	0.2	0.008	0.019	0.08	0.06	0.030	0.02			0.001	0.003							0.361	0.911	0.209
6 4386	0.200	0.920	0.22	0.009	0.019	0.02	0.02	0.007	0.03			0.002	0.003							0.363	0.967	0.225

PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST												PRUEBAS DE IMPACTO / IMPACT TEST					
No. PRUEBA / TEST No.	Dimension del Especimen / Specimen dimension	Dirección	Temperatura	RESISTENCIA Tensile/ Strength (Mpa)/Ksi	LIMITE ELASTICO / Yield Point (Mpa)/Ksi	Elong.-A (Min)	Red. of Area	No. PRUEBA / Test No.	Temperatura	Dirección	Resiliencia KV Energy J	Promedio / Average	Expansión Lateral / Lateral expansion	Fractura / Fracture	DUREZA / Hardness HB		
REQUERIDO/ Required MAX PH/ ITEM COLADA / HEAT CODE				415-655 Mpa / (60-95 Ksi)	240 Mpa (35 Ksi)	22%									197 MAX		
5 60546		LONG.		537	344	34									134		
6 4386		LONG.		483	377	34									131		

NOTA / NOTE: 1)Cr+Ni+Mo+Cu+V / NO WELDING HAS BEEN PERFORMED // THIS PRODUCT IS FREE FROM MERCURY AND RADIOACTIVE FOR EACH REDUCTION OF 0.01 % BELOW THE SPECIFIED CARBON MAXIMUM (0.35 %), AND INCREASE OF 0.06 % MANGANESE ABOVE THE SPECIFIED MAXIMUM (1.05 %) WILL BE PERMITTED UP TO A MAXIMUM OF 1.35 %

MARCADO / MARKING : VX VX FLANGES & FITTINGS ®

QA TCI / Inspectores autorizados / Authorized Works Inspector: Ing. Jorge Ortiz Ungo, Andres Lira, Ing. Rafael Segura

Digitizado / Digitalized: JOE-03137

Certificamos que todos los resultados de pruebas e información de proceso y procedimientos asentados en el presente, son correctos y verdaderos, concordando con los Registros de soporte técnico, Aseguramiento de calidad y Sistema de Gestión de la Calidad. / We hereby certify that all test results and process information contained here in, are true and correct in accordance with in all the records of technical support, QA management and the company quality management system. (EMPRESA CERTIFICADA SEGUN LA NORMA NMX-CC-9001-IMNC-2008/ ISO 9001:2008 para las actividades siguientes: FABRICANTE DE BRIDAS Y CONEXIONES / certified company for the following activities: MANUFACTURING PROCESS OF FLANGES AND FITTINGS.)

CODIGO DE SEGURIDAD

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A-131	B-632571																																		
A247B34D135E8F340																																			

CERTIFICADO APROBADO POR: APPROVED CERTIFICATE BY: [Signature]

QUALITY ASSURANCE