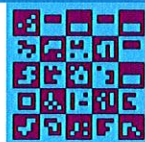




ALTA TECNOLOGIA Y DESARROLLO TCI S.A. DE C.V.  
 Lazaro Cardenas 30-A int-1  
 San Jeronimo Tepetlcalco  
 Tlalnepanitla, Estado de México C.p. 54090  
 Tels: +(5255) 85018226 al 28 Fax: 85018229  
 E-Mail: ventasbridamex@yahoo.com



**OCI WORLD WIDE**  
 ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

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-3582**

www.tcifittings.com

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

CLIENT NAME / NOMBRE DEL CLIENTE: PLESA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	P.O.NUM. / ORDEN DE COMPRA 17651	PED-ORP ATD-0581	REFERENCE/REFERENCIA	DATE / FECHA lunes, 31 de marzo de 2014	Codigo Formato: MHTCI-0314
--	-------------------------------------	---------------------	----------------------	--	-------------------------------

MATERIAL TYPE / TIPO DE MATERIAL  
 APLICABLE CODES & NORMS / CODIGOS Y NORMAS APLICABLES

ASTM A 234/A234M-WPB-12, ASME A/SA234 - WPB/ NACE-MR-01-75-2009 /ISO 15156-2009  
 ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECC II, Code Part A 2010 Addenda 2011

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

DESIGNATION OF ARTICLE / DESCRIPCION DEL ARTICULO		BASE MATERIAL / MATERIA PRIMA	HEAT CODE / COLADA
1	18" X 14" CONC RED BW SCH 40 ANSI/ASME B16.9-12 WPB SEAMLESS	MILL HEAT SUPPLIER No. 953885	953885

% CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA %																						
Required MAX/REQUERIDO	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	AL	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	H ppm	N	CEQ	Cr+Mo	(1*)
1	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
1	0.150	0.950	0.23	0.016	0.005	0.1	0.11	0.040	0.18			0.002	0.010							0.358	1.049	0.253

MECHANICAL PROPERTIES / PROPIEDADES MECANICAS

TENSILE TEST / PRUEBAS DE TENSION										IMPACT TEST / PRUEBAS DE IMPACTO					
TEST No. / No. DE PRUEBA	Specimen dimension / Dimensiones del Especimen	Dirección	Temperatura	Tensile/ Strength Resistencia Mpa/(Kksi) UTS-Rm (Min)	Yield Point / Limite Elastico Mpa (Kksi) YS - Rp0.2% (Min)	Elong -A (%) (Min)	Red of Area (%) (Min)	Test No./No. PRUEBA	Temperatura	Dirección	Resiliencia KV Energy J	Average / Promedio	Lateral expansion/Expansion Lateral	Fracture / Fractura	Hardness (HB) / Dureza
1	18" X 14"	LONG.		415-655 Mpa / (60-95 Kksi)	240 Mpa / (35 Kksi)	22%									197 MAX
1	18" X 14"	LONG.		432	311	42									139

NOTE / NOTA: 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 %

MARKING / MARCADO: VX VX FLANGES & FITTINGS® QA TCI Authorized Works Inspector / Inspectores Autorizados Ing. Jorge Ortiz / Ing. Andres Lira / Ing. Rafael Eguia JOE-03582

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 here by 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 sitem. ( 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.)

