



# MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIERRA DE PLATA, BARRIO AYAPANGO, MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SUR, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

GUATEMALA, GUATEMALA, CP. 51710

TEL: 5020-5000 Y 5020-3106 FAX TEL: 3538-5521 Email: mary.barrera@maquinados.com.gt E-mail: maquinados@hotmail.com

<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>		CERTIFICADO No. <b>1385</b>	
		FECHA: <b>25-Nov-09</b>	
CLIENTE	<b>PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV</b>	No. DE ORDEN DE COMPRA	<b>7377</b>
		REF	<b>2144</b>

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>PROCESO</b>
<b>A 105N - ASTM A 105N - 03/ ASME SA105N/NACE-MR-01-75/03</b>	<b>FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS</b>

<b>NORMAS Y GRADOS</b>	<b>TRATAMIENTO TERMICO</b>
<b>ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL SECC II, CODE PART A, EDITION 2004</b>	<b>NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR</b>

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	20	BRIDA A.C W.N SCH-40 150# RF	ASTM A-105-05	12"	08K99912
02	5	BRIDA A.C W.N SCH-XS 150# RF	ASME SA-105-05	16"	09K19916 - MPQ
			ASME B16.5		
			NACE MR-0175-03/05		

## PRUEBAS MECANICAS

COLADA	RUPTURA (MPA)	CEDENCIA (MPA)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
08K99912	485	250	33	32	162
09K19916 - MPQ	496	277	34	33	181

## % COMPOSICION QUIMICA

COLADA	C	MN	SI	P	S	CR	NI	MO	CU	SN	AL	NB	V	TI	CO	AS	SB	HPPM	NPPM	CEQ	CR+M O	1)
08K99912	0.170	0.650	0.180	0.013	0.021	0.080	0.030	0.030	0.150				0.050									0.29
09K19916 - MPQ	0.229	0.700	0.199	0.021	0.016	0.029	0.054	0.011	0.174				0.016									0.27

MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

NOTA 1) CR+NI+MO+CU

20 ENE 2011

CC-01 REV1.0

PNMG  
ELABORO

*[Signature]*  
**ENTREGADO**  
APROBADO