

**CERTIFICADO DE CALIDAD
INSPECTION CERTIFICATE**
(DIN EN 10204:2004E - ISO 10474 3.1.B)

Numero: Number:	Pagina/Page:
25140	2


Vendido a: Sold to:	PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.	Pedido del Cliente No: Customers Order No:	11570 -	Lista de Empaque: Packing List:	12975	Fecha/Date:	23 de Noviembre de 2011
Especificaciones y Grados / Standard or Specification and Steel Grade	Seamless Fittings according to ASTM A 234 WPB-07, NACE MR 01.75-2003		Dimensiones y tolerancias / Dimension and tolerances		Factura/Invoice: Bocas / Ends Biselado / Bevelled ends		
Conform to ASME II Ed. 2001 ASME SA-234, Grade WPB, NACE MR0103-2003			ASME B 16.9 - 2007 and ASME B 16.28 - 1994				

DESCRIPCION DE MATERIAL / MATERIAL DESCRIPTION				PRUEBAS MECANICAS / MECHANICAL TEST				PRUEBA DE IMPACTO 0°C / IMPACT TEST 0°C				
ART. ITEM	COLADA HEAT CODE	CANTIDAD QUANTITY	DESCRIPCION / DESCRIPTION	ESF. CEDENCIA YIELD STRENGTH (Mpa)	ESF. RUPTURA TENSILE STRENGTH (Mpa)	ELONG. %2"	DUREZA HARDNESS HBW	DIMENSIONES SAMPLE DIM mm	1 Joules	2 Joules	3 Joules	PROMEDIO AVERAGE Joules
12	S48307	15	CODO 3 X 45° CED-XS	294	467	38	119					
13	S31681	12	CODO 3 X 45° CED-XS	273	443	33	109					

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS														Certificamos que los resultados de los Análisis Químicos y Pruebas Mecánicas son verdaderos o una copia fiel de los certificados enviados por el Fabricante y/o el proveedor de Materia Prima (Tubería Sin Costura) conforme ASTM A106 Grado B con N°.	
PROCESO PROCESS	COLADA HEAT CODE	COLADA/HEAT M.P./MOTHER PIPE	%C.E.	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Cu	%Mo	%Ni	%V		%Nb
HF	S48307	48307	0.330	0.190	0.730	0.010	0.001	0.270	0.040	0.027	0.030	0.037	0.001	0.001	347507 461066
HF	S31681	31681	0.320	0.190	0.730	0.007	0.001	0.260	0.020	0.020	0.010	0.022	0.001	0.001	

Este material cumple con los requerimientos especificados en la orden".
"The material of this certificate heat number mentioned above is in compliance with the requirements specified in the order".

Notas:	Notes:	<p>The Products described herein were produced in accordance with the above referenced specification and are identified with the "R" which is permanently marked on each fitting./ The values of hardness for fittings NPS 2 1/2" and smaller ones obtain from the conversion of hardness Rockwell B to hardness Brinell HBW by means of table WILSON DESK CHART 60.</p> <p>Los valores de dureza para conexiones de NPS de 2 1/2" y menores, se obtienen de la conversión de dureza Rockwell B a dureza Brinell HBW mediante la tabla WILSON DESK CHART 60.</p>
Formado en caliente a 620°C-980°C, enfriado al aire; Formado en frio normalizado a 940°C max.	Hot formed fittings in a range from 620°C to 980°C, cooled in still air. Cold formed normalized at 940°C max.	
Tiempo de permanencia 10'.	Holding time 10'.	
Inspección Dimensional Satisfactoria.	Visual dimensional check: Satisfactory	


Quality Manager/Jefe de Calidad:
ING. WALDO GALLEGOS GALVAN

HF: FORMADO EN CALIENTE/HOT FORMED

CF: FORMADO EN FRIO/COLD FORMED