



**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**  
R.F.C. MPR010827CX9  
Calle La Lomita Lt. 5 Mz. 3, Col. Bellavista,  
Cuautitlán Izcalli, Estado de México, C.P. 54710

Teléfono: (55) 1676-7439 / 1676-7440  
(55) 1676-7061 / 1676-8664



CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO A 29 DE JUNIO DE 2015

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO N° 2015/1914

CLIENTE : PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.  
TULTITLAN, ESTADO DE MEXICO  
ORDEN: 21398



**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, CERTIFICA QUE LOS ANGULOS MULTIPERFORADOS SON MATERIALES NUEVOS CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES DE MATERIAL Y RECUBRIMIENTO PARA LA CORROSION. **ASTM-A-123 , A-153 Y NMX H74 , H4 Y MATERIAL BASE ASTM-A36**

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA MANUFACTURA DE LOS " ANGULOS MULTIPERFORADOS "

MARCA: Etsa

MATERIAL : ACERO AL CARBONO

MEDIDA : 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"

CANTIDAD : 10 PIEZA

ESPEJOR DEL RECUBRIMIENTO: 40 MILESIMAS

**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, GARANTIZA SUS PRODUCTOS CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION EN MATERIALES Ó MANO DE OBRA, POR 12 MESES DE OPERACIÓN Ó 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMBARQUE, DE ACUERDO A LA GARANTIA.

ATENTAMENTE

  
CRISTINA ZARATE PATINO  
CONTROL DE CALIDAD

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO A 29 DE JUNIO DE 2015

## G A R A N T I A

CERTIFICADO N° 2015/1914

CLIENTE : PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.

ORDEN: 21398



**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, GARANTIZA SUS PRODUCTOS CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION, CALIDAD DE MATERIALES Ó MANO DE OBRA, POR 12 MESES DE OPERACIÓN Ó 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMBARQUE.

ESTA GARANTIA CONSISTE EN LA REPARACION Ó REEMPLAZO DEL ARTICULO DEFECTUOSO, SIEMPRE Y CUANDO HAYA SIDO INSTALADO Y OPERADO CORRECTAMENTE, DE ACUERDO A AL CRITERIO GENERAL DE SELECCIÓN DE EQUIPOS Y MANUAL DE INSTALACION/OPERACIÓN.

LA GARANTIA NO ES VALIDA CUANDO EL ARTICULO HAYA SIDO DAÑADO POR : ACCIDENTE, MAL USO, NEGLIGENCIA, ABUSO, MATERIALES NO COMPATIBLE CON EL PROCESO, NI CUANDO SEA DESENSAMBLADO Y/Ó REPARADO POR PERSONAL NO AUTORIZADO.

LA GARANTIA SURTIRA EFECTO A TRAVES DE NUESTRA RED DE DISTRIBUIDORES EN NUESTRAS INSTALACIONES.

**ACEROS CORSA, S. DE C.V.**  
 AV. LA PRESA No.2 COL SAN JUAN IXH-UATEPEC  
 C.P. 54180 TLALNEPANTLA, ESTADO DE MEXICO  
 TEL: 5062-1916 FAX: 5586-9138  
 www.aceroscorsa.com



FECHA: 17/07/2014  
 P. O.: V0106181  
 Factura: 16965

**REPORTE DE PRUEBAS**

No. Colada	Material	Calidad Acero	Largo	Cantidad	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% Cu	% Cr	% Ni	% Sn	% Nb	% V	% Mo	Esfuerzo Maximo	Limite Elastico	Elongacion
433147	Angulo 1/8" X 1 1/2" X 1 1/2"	A36/529G50	6.10	2.120	0.220	1.010	0.014	0.027	0.280	0.220	0.076	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	80,000	53,500	25.10

No. de Certificado: CCF14724

IMPRESO EN EL SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD  
 CONSECUTIVO 2015/1914

APROBACION

Luis Eduardo Sanchez Coello  
 Aceros Corsa, S.A. de C.V.



**INNERMEK, S.A. DE C.V.**  
**FORMATO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**  
**CERTIFICADO DE CALIDAD**

FYJC-05/00  
 FOLIO  
 Nº 16745

Recepcionista **INNERMEK, S.A. DE C.V.**

Cliente: **MANOMETROS DE PROCESO S.A. DE C.V.**

O.T.: 29107

Fecha de recibido: 27/03/2015

Rem.: 36700

Fecha de entrega: 30/03/2015

Tipo de piezas: \_\_\_\_\_  
130 ANGULOS PERFORADOS  
 \_\_\_\_\_  
0  
 \_\_\_\_\_  
0

Espeor: DIVERSOS  
 Kgs.: 620  
 Kgs.: 663

Número de piezas recibidas: 24 Pzas.  
 Número de piezas entregadas: 24 Pzas.

**1.- Adherencia:**

Se golpearon 24 Pzas. de 24 Piezas/ Defectuosas \_\_\_\_\_ pzas.

2.- Grosor de capa de zinc      Microtest      (      )      Micrómetro      (      )

**Resultados:**

Valor Esperado	Valor obtenido	Valor Esperado	Valor obtenido	Valor Esperado	Valor obtenido
90 µm	120 µm	90µm	142 µm	90µm	140 µm
90 µm	142 µm	90µm	138 µm	90µm	162 µm
90 µm	136 µm	90µm	138 µm	90µm	144 µm
90 µm	124 µm	90 µm	144 µm	90 µm	132 µm

Los valores esperados de esta tabla corresponden a los mínimos que se indican en la norma internacional ASTM-A-123, A-153 y en la **NMX-H-004** para recubrimientos normales.

EL espesor es: Satisfactorio ( **x** )      No. Satisfactorio (      )  
 La Adhesion es: Satisfactoria ( **x** )      No. Satisfactoria (      )  
 La apariencia es: Satisfactoria ( **x** )      No. Satisfactoria (      )

**3.- Apariencia**

-Brillante (      )  
 -Semi opaca (      )  
 -Opaca ( **x** )

**4.-Galvanizado:**

-Especial (      )  
 -Normal ( **x** )

Total aceptado 24 Pzas: 24 Cant. Pzas. Rechazadas 0 Pzas.

**Comentarios:**

F Cal. 05CERC

**ING.GABRIELA SANCHEZ SANTAMARIA**

GALV 14-01

Departamento de Aseguramiento de Calidad

**IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ SI SE PRESENTA SU ORIGINAL CON LAS FIRMAS AUTORIZADAS Y SOLO ES VALIDO PARA LA ORDEN DE TRABAJO QUE MENCIONA**

111/505/1914  
 CONTROL INTERNO  
 2015/1914