



**VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.**  
**RHINO VALVES WORLDWIDE**




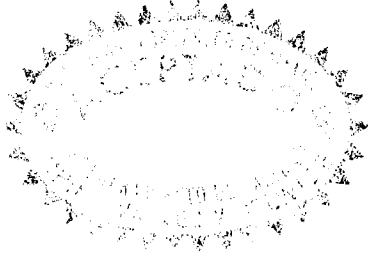
**CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE**

EN 10 204 3.1.B

<b>Factura / Invoice:</b> 87999	<b>Cantidad / Quantity:</b> 50 Pzas.	<b>Certificado / Certificate:</b> EE87999/42	<b>Fecha / Date:</b> 24 Agosto 2002
<b>Descripción / Description:</b> 4211-T 1/2" S.E. NPT			
<b>Cliente / Customer:</b> 7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.			

**Números de Rastreabilidad / Traceability Number:**


02F15326      A      02F15915

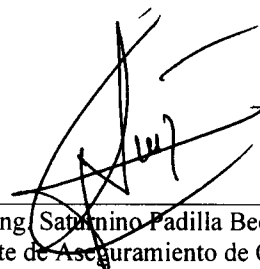
Válvulas Worcester de México, S.A. de C.V., certifica que el material indicado cumple con nuestras especificaciones como se describe en nuestras hojas de especificación, dibujos y en otra literatura. Los productos, partes, materiales indicados aquí han sido comprados, fabricados, inspeccionados, probados de acuerdo con estas especificaciones, a nuestro sistema de calidad ISO 9001 y ASME/ANSI B16.34-1998 inciso (7).

Válvulas Worcester de México, S.A. de C.V., hereby certifies that the material supplied is in accordance with our specifications as describe in our specification sheets, drawings, and other literature. The products, parts and materials identified herein have been purchased, manufactured, inspected and tested in accordance with these specifications, our ISO 9001 quality assurance program and ASME/ANSI B16.34-1998 part (7).

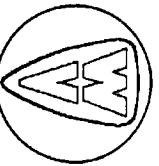
Elaboro / Elaborated by:

  
 Tec. H. Sergio López Ponce  
 Tec. Metrologista

Aprobo / Aproved by:

  
 Ing. Saturnino Padilla Becerra  
 Gerente de Aseguramiento de Calidad.

Maiz No. 263, Colonia Valle del Sur, Delegación Iztapalapa, México D.F. C.P. 09819  
 Teléfonos: 56-70-51-55 (8 líneas) 56-70-66-24 55-82-91-03 55-82-00-30  
 Fax.: 56-70-67-41 56-70-35-13 e-mail: calidadw@worcester.com.mx  
 www.worcester.com.mx



**VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.  
RHINO VALVES WORLDWIDE**



**CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE**

CERTIFICADO / CERTIFICATE: EE87999/42

No.	CONDICIONES	ESTANDAR
1	CUERPO / BODY	ASTM B124 C37700
2	TAPA / PIPE END	UNS C36000
3	VASTAGO / STEM	AISI 416
4	ESFERA / SPHERE	UNI EN 12164CW614N

No.	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Cu%	V%	Fe%	Al%	Nb%	Zn%	Pb%	Sn%	RESISTENCIA A LA TENSION TENSILE STRENGTH	LIMITE DE CEDENCIA TENSILE STRENGTH	% ELONGACION % ELONGATION	REDUCCION DE AREA REDUCTION AREA	DUREZA HARDNESS
1	X	0.000	0.004	X	X	0.004	X	X	58.830	X	0.234	0.003	X	38.810	1.850	0.269	X	X	X	X	60 RB
2	X	X	X	X	X	X	X	X	60.280	X	0.150	X	X	X	3.370	X	51 Ksi	X	10	X	60 RB
3	0.130	1.080	0.480	0.020	0.310	12.160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	940 N/mm <sup>2</sup>	874 N/mm <sup>2</sup>	13	46	260 HB
4	X	X	X	X	X	X	X	0.300	59.000	X	0.300	0.050	X	X	3.500	0.300	X	X	X	X	X

**ORIGINAL**

TIPO DE PRUEBA TYPE OF TEST	PSI	MPa
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	X	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENTOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	X	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENTOS NEUMATIC TEST ON SEATS	X	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND