



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



**CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE**

EN 10 204 3.1.B

Factura / Invoice:	Cantidad / Quantity:	Certificado / Certificate:	Fecha / Date:
87999	30 Pzas.	EE87999/43	24 Agosto 2002
<b>444-T 1" S.E. NPT</b>			
<b>7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.</b>			

Number of Serials / Quantity Number:

02E10477                      A                      02E10976

ORIGINAL

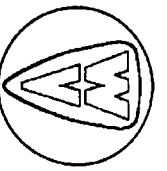
Válvulas Worcester de México, S.A. de C.V., certifica que el material indicado cumple con nuestras especificaciones como se describe en nuestras hojas de especificación, dibujos y en otra literatura. Los productos, partes, materiales indicados aquí han sido comprados, fabricados, inspeccionados, probados 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 / Approved by:   
 Ing. Saturnino Padilla Becerra  
 Gerente de Aseguramiento de Calidad.

Maíz 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:

EE87999/43

1	CUERPO / BODY	ASTM A216 WCB
2	TAPA / PIPE END	ASTM A216 WCB
3	VASTAGO / STEM	AISI 12L14
4	ESFERA / SPHERE	ASTM A351 CF8M

No.	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Cu%	V%	Fe%	Al%	N%	Zn%	Pb%	Sn%	RESISTENCIA A LA TENSION TENSILE STRENGTH	LIMITE DE CEDENCIA TENSILE STRENGTH	% ELONGACION % ELONGATION	REDUCCION DE AREA REDUCTION AREA	DUREZA HARDNESS
1	0.190	0.990	0.330	0.015	0.007	0.028	0.006	0.001	0.026	0.009	X	X	X	X	X	X	525 Mpa	330 Mpa	29	48	150HB
2	0.240	0.960	0.420	0.019	0.008	0.063	0.008	0.001	0.035	0.008	X	X	X	X	X	X	525 Mpa	305 Mpa	29	49	158HB
3	0.070	1.140	0.010	0.051	0.260	0.060	0.015	0.060	0.110	X	X	0.001	X	X	X	X	X	X	X	X	180 BHN
4	0.044	0.617	0.560	0.025	0.008	18.735	2.135	10.221	X	X	X	X	X	X	X	X	60.55 Kg/mm <sup>2</sup>	32.21 Kg/mm <sup>2</sup>	43	X	152.72 HB

**ORIGINAL**

PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	1500	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENOTOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	1100	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENOTOS NEUMATIC TEST ON SEATS	50-80	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND