



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:
89949	18.00	EE89949/105	15/Nov/02
Descripción / Description:			
411-T 1 1/2" S.E. NPT			
Cliente / Customer:			
7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S. A. DE C. V.			

Numeros de Rastreabilidad / Traceability Number:

02F05361 A 02F05660

ORIGINAL

Válvulas Worcester de México, S.A. de C.V., certifica que el material indicado cumple con nuestras especificaciones como se describe en nuestras catálogos, 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 catalog, 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).

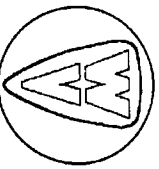
Elaboro / Elaborated by:
 Tec. José Luis Pérez C.
 Tec. Metrologista

Aprobo / Aproved by:
 Ing. Saturnino Padilla Becerra.
 Gerente de Aseguramiento de Calidad
 Quality Ass. Manager.

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 5582-30

Fax: 56-70-67-41 56-70-35-13 e-mail: calidadw@worcester.com.mx



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



CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE

CERTIFICADO / CERTIFICATE: EE89949/105

No	COMPARACION COMPARISON	ESTANDAR STANDARD
1	CUERPO / BODY	ASTM B124 C37700
2	TAPA / PIPE END	ASTM B124 C37700
3	VASTAGO / STEM	ANSI 316
4	ESFERA / SPHERE	UNI EN 12164CW614N

ANÁLISIS QUÍMICO / CHEMICAL ANALYSIS																					
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	X	0.009	0.005	X	X	0.004	X	X	59.060	X	0.149	0.008	X	38.880	1.880	0.001	X	X	X	X	60 RB
2	X	0.009	0.005	X	X	0.004	X	X	59.060	X	0.149	0.008	X	38.880	1.880	0.001	X	X	X	X	60 RB
3	0.022	1.460	0.430	0.029	0.030	16.400	2.100	10.000	X	X	X	X	0.048	X	X	X	612 N/mm ²	465 N/mm ²	51	71	179 HB
4	X	X	X	X	X	X	X	0.300	59.000	X	0.300	0.050	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ORIGINAL

TIPO DE PRUEBA TYPE OF TEST	PSI	RESULTADO RESULT
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	900	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENTOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	700	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA NEUMÁTICA EN ASIENTOS NEUMATIC TEST ON SEATS	50-80	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND