



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:
92453	50.00	EE92453/73	25/Mar/03
Descripción / Description:			
411-T 1/2" S.E. NPT			
Cliente / Customer:			
7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S. A. DE C. V.			

Numero de Rastreabilidad / Traceability Number:


02I01173 A 02I01732

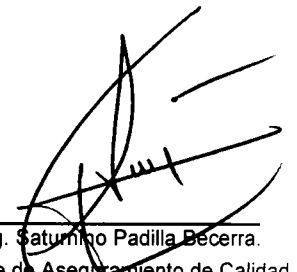
ORIGINAL



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).

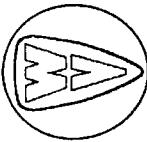
Elaboro / Elaborated by: 
Jose Luis Perez C.
Metrologista

Aprobo / Aproved by: 
Ing. Saturnino Padilla Decerra.
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: EE92453/73

No.	COMPONENTES COMPONENTES	MATERIAL MATERIAL
1	CUERPO / BODY	ASTM B124 C37700
2	TAPA / PIPE END	ASTM B124 C37700
3	VASTAGO / STEM	AISI 316
4	ESFERA / SPHERE	UNI EN 12164CW614N

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS											PROPIEDADES MECANICAS / MECHANICAL PROPERTIES															
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	YIELD STRENGTH	% ELONGACION	% ELONGACION	REDUCCION DE AREA	REDUCCION DE AREA	DUREZA	HARDNESS
1	X	0.002	0.004	X	X	0.004	X	X	59.230	X	0.243	0.013	X	38.630	1.840	0.004	X	X	X	X	X	X	X	X	60 RB	60 RB
2	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	X	X	X	X	60 RB	60 RB
3	0.040	1.540	0.240	0.025	0.021	16.830	2.030	10.140	X	X	X	X	X	X	X	X	88466 Psi	32376 Psi	250 N/mm ²	32376 Psi	45	X	X	130 HB	130 HB	
4	X	X	X	X	X	X	X	0.200	58.200	X	0.300	0.010	X	X	2.900	0.300	430 N/mm ²	250 N/mm ²	250 N/mm ²	250 N/mm ²	10	X	X	120 HB	120 HB	

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 NEUMATICA EN ASIENTOS NEUMATIC TEST ON SEATS	50-80	SIN FUGA "OK" NO LEAKAGE FOUND