



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:
91212	2.00	EE91212/32	24/Ene/03
Descripción / Description:			
444-T 2" 150 #			
Cliente / Customer:			
7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S. A. DE C. V.			

Numero de Rastreabilidad / Traceability Number:
03A10508,03A10522

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

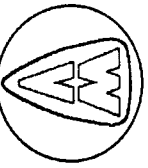
Aprobo / Aproved by:

 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: EE91212/32

NO.	COMPONENTES	MATERIAL
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		% ELONGACION		REDUCCION DE AREA		DUREZA	
																	TENSILE STRENGTH	LIMITE DE CEDENCIA	YIELD STRENGTH	% ELONGACION	REDUCCION DE AREA	HARDNESS		
1	0.230	0.920	0.320	0.021	0.015	0.183	0.001	0.007	0.015	0.002	X	X	X	X	X	X	X	340 MPa	555 MPa	26	47	171 HB		
2	0.210	1.180	0.330	0.018	0.010	0.036	0.004	0.001	0.036	0.013	X	X	X	X	X	X	X	540 MPa	310 MPa	28	46	150HB		
3	0.060	1.060	0.150	0.061	0.316	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0.270	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	0.050	1.061	0.658	0.027	0.009	18.860	2.112	9.109	X	X	X	X	X	X	X	X	X	75370 Psi	48745Psi	48	X	165 HB		

ORIGINAL

PRUEBA	RESULTADO
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	450 "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	350 "OK" NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENOS NEUMATIC TEST ON SEATS	50-80 "OK" NO LEAKAGE FOUND