



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>	<b>Cantidad / Quantity:</b>	<b>Certificado / Certificate:</b>	<b>Fecha / Date:</b>
98497	2.00	EE98497/190	23/Ene/04
<b>Descripción / Description:</b>			
446-M 1/2" S.E. NPT			
<b>Cliente / Customer:</b>			
7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S. A. DE C. V.			

**Numeros de Rastreabilidad / Traceability Number:**


**03E17434, 03E17402**

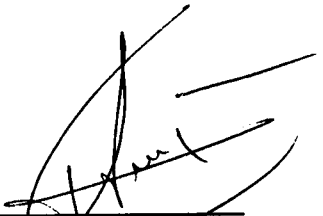
ORIGINAL



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).

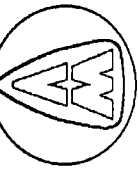
Elaboro / Elaborated by:   
 Jose Luis Perez C.  
 Metrologista

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

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 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:

EE98497/190

No.	COMPONENTES COMPONENTS	MATERIAL MATERIAL
1	CUERPO / BODY	ASTM A216 WCB
2	TAPA / PIPE END	ASTM A216 WCB
3	VASTAGO / STEM	AISI 316
4	ESFERA / SPHERE	AISI 316

No.	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Cu%	V%	Fe%	Al%	N%	Zn%	Pb%	Sn%	PROPIEDADES MECANICAS / MECHANICAL PROPERTIES					
																	RESISTENCIA A LA TENSION TENSILE STRENGTH		LIMITE DE CEDENCIA YIELD STRENGTH	% ELONGACION % ELONGATION	REDUCCION DE AREA REDUCTION AREA	DUREZA HARDNESS
1	0.230	0.870	0.400	0.016	0.010	0.162	0.023	0.058	0.055	0.002	X	X	X	X	X	X	X	84041	40137	57	54	162 HB
2	0.210	1.050	0.400	0.019	0.013	0.103	0.003	0.072	0.049	0.001	X	X	X	X	X	X	X	535	325	28	55	153 HB
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	X	88466	32376	45	X	130 HB
4	0.020	1.420	0.380	0.021	0.029	16.240	2.090	10.150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	84041	40137	57	75	150 HB

**ORIGINAL**

TIPO DE PRUEBA TEST TYPE	PSI	RESULTADO RESULT
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	1500	" OK" NO LEAKAGE FOUND SIN FUGA
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENTOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	1100	" OK" NO LEAKAGE FOUND SIN FUGA
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENTOS NEUMATIC TEST ON SEATS	50-80	" OK" NO LEAKAGE FOUND SIN FUGA