



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: 103248	Cantidad / Quantity: 2.00	Certificado / Certificate: EE103248/144	Fecha / Date: 15/Sep/04
Descripción / Description: 446-M 1" S.E. NPT			
Cliente / Customer: 7 PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.			

Numero de Rastreabilidad / Traceability Number:

04G02738,04G02737

ORIGINAL



Válvulas Worcester de México, S.A. de C.V., certifica que el material indicado cumple con nuestras especificaciones como se describe en nuestros catálogos, hojas de especificación, dibujos y en otra literatura. Los productos, partes, materiales indicados aquí han sido comprados, fabricados, inspeccionados y 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

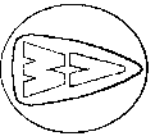
Aprobo / Aprobated by:

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: EE103248/144

No.	COMPONENTES	MATERIAL
1	CUERPO / BODY	ASTM A216 WCB
2	TAPA / PIPE END	ASTM A216 WCB
3	VASTAGO / STEM	AISI 316
4	ESFERA / SPHERE	ASTM A351 CF8M

ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS											PROPIEDADES MECANICAS / MECHANICAL PROPERTIES															
No.	C%	Min%	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 AREA	DUREZA	HARDNESS
1	0.250	0.810	0.360	0.013	0.013	0.073	0.006	0.040	0.055	0.003	X	X	X	X	X	X	540 Mpa	305 Mpa	305 Mpa	28	28	47	47	177 HB		
2	0.240	0.910	0.400	0.018	0.011	0.061	0.001	0.019	0.001	0.001	X	X	X	X	X	X	535 Mpa	315 Mpa	315 Mpa	28	28	50	50	155HB		
3	0.020	1.660	0.560	0.026	0.015	16.970	2.210	12.320	X	X	X	X	X	X	X	X	82644 psi	39476 psi	39476 psi	57	57	X	X	143 HB		
4	.045	.958	.714	.030	.011	18.41	2.253	9.258	X	X	X	X	X	X	X	X	76964 psi	46576 psi	46576 psi	52.3	52.3	X	X	150 HB		

ORIGINAL

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