



VÁLVULAS WORCESTER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

RHINO VALVES WORLDWIDE



70 101006 137793

### CERTIFICADO DE CALIDAD

EN 10 204 3.1

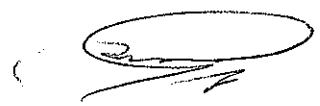
Factura:	Cantidad:	Certificado:	Fecha:
A19278	19.00	EEA19278/3	20/Sep/13
Descripción:			
446-T 1/2" S.E. NPT			
Cliente:			
I2 MATERIALES INDUSTRIALES DE MEXICO, S.A. DE C.V.			
Numeros de Serie:			

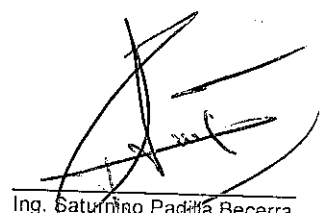
13F03854 A 13F03872

ORIGINAL



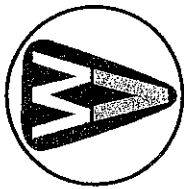
Válvulas Worcester de México, S.A. de C.V., certifica que el material indicado cumple con nuestras especificaciones como se describe en nuestros catálogos, hojas de especificación, dibujos y en otra literatura. Los productos, partes y materiales indicados aquí han sido comprados, fabricados, inspeccionados y probados, de acuerdo con estas especificaciones, a nuestro sistema de calidad ISO 9001, NACE MR-01-75/ISO 15156 Edición 2009 y ASME/ANSI B16.34-1998 inciso (7).

Elaboro:   
 Mario Hernandez Garcia.  
 Auditor de Embarque

Aprobo:   
 Ing. Saturnino Padilla Becerra.  
 Gerente de Aseguramiento de Calidad.



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 55-82-00-30  
 Fax: 56-70-67-41 56-70-35-13 email: calidadw@worcester.com.mx  
 www.worcester.com.mx



# VÁLVULAS WORCESTER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

## RHINO VALVES WORLDWIDE



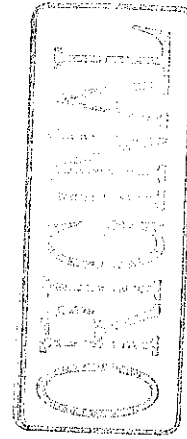
### CERTIFICADO DE CALIDAD

COMPONENTES		MATERIAL	CERTIFICADO: EEA19278/3	
CUERPO	ASTM A216 WCB	MMZ	No. COLADA	
TAPA	ASTM A216 WCB	MCA111		
VASTAGO	ASTM A351-CF8M	1C631S		
ESFERA	ASTM A351-CF8M	H7351		

#### ANÁLISIS QUÍMICO

COLADA	ANÁLISIS QUÍMICO										PROPIEDADES MECÁNICAS										
	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Cu%	V%	Fe%	Al%	N%	Zn%	Pb%	Sn%	RESISTENCIA A LA TENSION	LIMITE DE CEDENCIA	% ELONGACION	REDUCCION DE AREA	DUREZA
MMZ	0.220	0.860	0.400	0.020	0.015	0.066	0.027	0.061	0.030	0.008	X	X	X	X	X	X	530 Mpa	350 Mpa	26	50	156 HB
MCA111	0.240	0.940	0.410	0.016	0.016	0.038	0.012	0.128	0.028	0.005	X	X	X	X	X	X	520 Mpa	330 Mpa	26	51	154 HB
1C631S	0.050	1.480	0.280	0.026	0.026	17.070	2.020	10.030	X	X	X	X	X	X	X	X	101175 Psi	92044 Psi	42	X	228 HB
H7351	0.052	1.020	0.710	0.025	0.005	18.420	2.090	9.080	X	X	X	X	X	X	X	X	559 Mpa	274.6 Mpa	39	X	X

TIPO DE PRUEBA	PSI	RESULTADO
PRUEBA HIDROSTATICA DEL CUERPO	1500	SIN FUGA
PRUEBA HIDROSTATICA EN ASIENTOS	1100	SIN FUGA
PRUEBA NEUMÁTICA EN ASIENTOS	50-80	SIN FUGA



**CE**  
0041

License No. 6D-0371

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 55-82-00-30 Fax: 56-70-67-41 56-70-35-13  
 e-mail: calidadw@worcester.com.mx www.worcester.com.mx

WF-10-16

PAG. 2 DE 2