



VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.

RHINO VALVES WORLDWIDE



CERTIFICADO DE CALIDAD/QUALITY CERTIFICATE

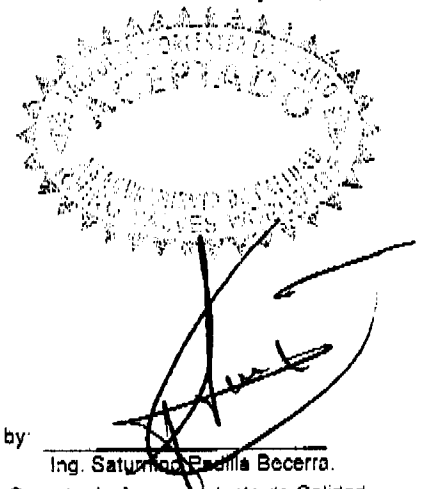
EN 10 204 3.1 B

Factura / Invoice: 98830	Cantidad / Quantity: 200.00	Certificado / Certificate: EE98830/69	Fecha / Date: 10/Feb/04
Descripción / Description: TCA. UNION (1") NPT L-3000 #			
Cliente / Customer: 7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S. A. DE C. V.			

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, probados de acuerdo con estas especificaciones, a nuestro sistema de calidad ISO 9001 y ASME/ANSI B16.34-1998 inciso (7..ASME / ANSI B16 11-1996, MSS SP-83-1995.

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., ASME / ANSI B16 11-1996, MSSP SP-83-1995.

ORIGINAL



Elaboro / Elaborated by:

Jose Luis Perez C
 Metrologista

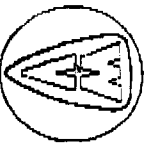
Aprobo / Aproved by:

Ing. Saturno Encelia 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) 56-70-86-24 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:

FE9863069

MATERIAL	DCDA	No. COPIA	
MATERIAL		No. HEAT	
ASTM A 105			
X			
X			
X			

COLADA HEAT	ANÁLISIS QUÍMICO / CHEMICAL ANALYSIS													PROPIEDADES MECANICAS / MECHANICAL PROPERTIES								
	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Cu%	V%	Fe%	Al%	Nb%	Zn%	Pb%	Sn%	RESISTENCIA A LA TENSION TENSILE STRENGTH	LIMITE DE CEDENCIA YIELD STRENGTH	% ELONGACION % ELONGATION	REDUCCION DE AREA REDUCTION AREA	DUREZA HARDNESS	
DCDA	0.160	1.310	0.230	0.007	0.004	0.180	0.009	0.030	0.006	0.001	X	0.024	X	X	X	X	546.5 N/mm ²	372.0 N/mm ²	30.0	76.8	163 HB	
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ORIGINAL