



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

RHINO VALVES WORLDWIDE



**CERTIFICADO DE CALIDAD/QUALITY CERTIFICATE**

EN 10 204 3.1 B

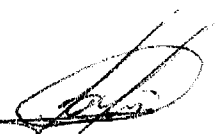
<b>Factura / Invoice:</b> 91862	<b>Cantidad / Quantity:</b> 100.00	<b>Certificado / Certificate:</b> EE91862/59	<b>Fecha / Date:</b> 25/Feb-03
<b>Descripción / Description:</b> CODO 90o (3/4") NPT L-3000 #			
<b>Cliente / Customer:</b> 7 TUBOS CONEXIONES Y TANQUES. S. A. DE C. V.			

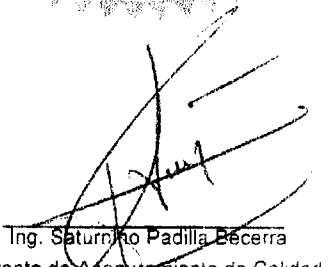
Válvulas Worcester de México. S.A. de C.V., certifica que el material indicado cumple con nuestras especificaciones como se describe en nuestras catálogos, hojas de especificación, dibujos y en otra literatura. Los productos, partes, materiales indicados aquí han sido comprados, fabricados, inspeccionados,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



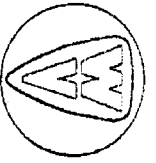
Elaboro / Elaborated by   
 Tec. José Luis Pérez C.  
 Tec. Metrologista

Aprobo / Aproved 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: EE91862/60

<b>MATERIAL</b>	ASTM A105	<b>No. COLADA</b>	ATT1
<b>MATERIAL</b>		<b>No. HEAT</b>	
	X		
	X		
	X		

COLADA	HEAT	ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS											PROPIEDADES MECANICAS / MECHANICAL PROPERTIES														
		C%	Mn%	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	% ELONGATION	REDUCCION DE AREA	REDUCTION AREA	DUREZA	HARDNESS
ATT1	0.185	0.900	0.250	0.012	0.009	0.080	0.010	0.050	0.160	0.020	X	0.027	X	X	X	X	X	498.7 N/mm <sup>2</sup>	X	314.8 N/mm <sup>2</sup>	X	65.400	X	38.100	X	149 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	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**