



VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.
RHINO VALVES WORLDWIDE



ANALISIS QUIMICO Y PROPIEDADES MECANICAS
CHEMICAL COMPOSITION AND TENSILE PROPERTIES

FACTURA / INVOICE: 85559	CLIENTE / CUSTOMER TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	
DESCRIPCION: 411-T 1½" S.E. NPT	CANT./QTY: 18	CERTIFICADO No./CERTIFICATE: EE85559/60

ESTE CERTIFICADO CUBRE LOS SIGUIENTES NUMEROS DE RASTREABILIDAD

No. DE RASTREABILIDAD: 02B02671 A 02B02970

CARACTERISTICA CHARACTERISTIC	CUERPO BODY	TAPA PIPE END	VASTAGO STEM	ESFERA SPHERE
MATERIAL / MATERIAL	ASTM B124 C37700	ASTM B124 C37700	AISI 316	CW614(Pb)
No. DE IDENTIFICACION IDENTIFY	1	2	3	4

IDENTIF	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Ni%	Mo%	Cu%	Sn%	Zn%	Fe%	Al%	Pb%
1	X	0.004	0.112	X	X	0.004	X	X	60.000	0.112	37.700	0.169	0.040	1.980
2	X	0.004	0.003	X	X	0.004	X	X	59.840	0.116	37.880	0.157	0.001	1.990
3	0.026	1.290	0.340	0.029	0.023	16.63	10.11	2.040	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	0.300	X	59.000	0.300	X	0.300	0.050	3.500

PROPIEDADES MECANICAS / PRUEBA FINAL

TENSILE PROPERTIES / FINAL TEST

IDEN	TENSILE STRENGTH	YIELD STRENGTH	ELONG. (%)	REDUCTION OF AREA (%)	HARDNESS
1	X	X	X	X	60 RB
2	X	X	X	X	60 RB
3	680 N/mm ²	595 N/mm ²	39	72	206 HB
4	X	X	X	X	X

TIPO DE PRUEBA TYPE OF TEST	PSI	RESULTADO
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	900	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	700	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENOS PNEUMATIC TEST ON SEATS	50-80	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND

VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V. , CERTIFICA QUE EL MATERIAL INDICADO ARRIBA CUMPLE CON NUESTRAS ESPECIFICACIONES COMO SE DESCRIBE EN NUESTRAS HOJAS DE ESPECIFICACION, DIBUJOS Y EN OTRA LITERATURA. LOS PRODUCTOS, PARTES Y/O MATERIALES INDICADOS AQUI HAN SIDO COMPRADOS, FABRICADOS, INSPECCIONADOS Y/O PROBADOS DE ACUERDO CON ESTAS ESPECIFICACIONES, A NUESTRO SISTEMA DE CALIDAD ISO 9001 Y/O ASME/ANSI B16.34-1988 INCISO (7).

(ESTE CERTIFICADO AMPARA UNICAMENTE LAS COMPOSICIONES QUIMICAS Y PROPIEDADES MECANICAS DE LOS MATERIALES ARRIBA MENCIONADOS.)

ELABORADO/ELABORATED BY:

TEC. H. SERGIO LOPEZ PONZO
 Tec. Metrologista



ING. SATURNINO PADILLA B.
 Gerente de Aseguramiento de Calidad

MAIZ No. 263, COL. VALLE DEL SUR, DELEGACION IZTAPALAPA.

MEXICO 09819, D.F. TEL. 670-51-55 (8 LINEAS).

670-66-24 582-91-03 582-00-30, FAX 670-67-41 670-35-13