



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



ANALISIS QUIMICO Y PROPIEDADES MECANICAS
CHEMICAL COMPOSITION AND TENSILE PROPERTIES

FACTURA / INVOICE: 82106	CLIENTE / CUSTOMER FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	
DESCRIPCION: 444-T 1 1/4" S.W.	CANT./QTY: 10	CERTIFICADO No./CERTIFICATE: EE82106/67

ESTE CERTIFICADO CUBRE LOS SIGUIENTES NUMEROS DE RASTREABILIDAD

No. DE RASTREABILIDAD: 01K06936 A 01K06945

CARACTERISTICA CHARACTERISTIC	CUERPO BODY	TAPA PIPE END	VASTAGO STEM	ESFERA SPHERE
MATERIAL / MATERIAL	ASTM A216 WCB	ASTM A216 WCB	AISI 12L14	ASTM A351 CF8M
No. DE IDENTIFICACION IDENTIFY	1	2	3	4

ITEM	TIF	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Ni%	Mo%	Cu%	Sn%	Zn%	Pb%	Al%	V%
1		0.220	0.880	0.480	0.014	0.012	0.001	0.001	0.001	0.024	X	X	X	X	0.002
2		0.220	1.070	0.330	0.023	0.025	0.001	0.011	0.010	0.163	X	X	X	X	0.002
3		0.070	1.070	0.010	0.044	0.318	0.090	0.100	0.019	0.140	X	X	0.220	X	X
4		0.046	0.958	0.576	0.035	0.009	18.640	9.499	2.279	X	X	X	X	X	X

PROPIEDADES MECANICAS / PRUEBA FINAL

TENSILE PROPERTIES / FINAL TEST

IDEN	TENSILE STRENGTH	YIELD STRENGTH	ELONG. (%)	REDUCTION OF AREA (%)	HARDNESS
1	515 Mpa	300 Mpa	29	52	147 HB
2	520 Mpa	315 Mpa	30	50	166 HB
3	X	X	X	X	180 BHN
4	75228 Psi	42694 Psi	52.5	X	159 HB

TIPO DE PRUEBA TYPE OF TEST	PSI	RESULTADO
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	1500	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	1100	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENOS PNEUMATIC TEST ON SEATS	80-50	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND

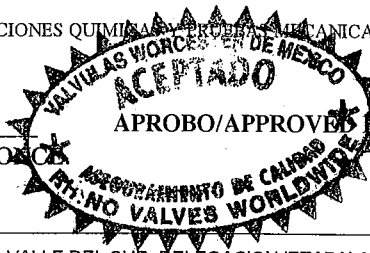
VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V., CERTIFICA QUE EL MATERIAL INDICADO ARRIBA CUMPLE CON NUESTRAS ESPECIFICACIONES COMO SE DESCRIBE EN NUESTRAS HOJAS DE ESPECIFICACION, DIBUJOS Y EN OTRA LITERATURA. LOS PRODUCTOS, PARTES Y/O MATERIALES INDICADOS AQUI HAN SIDO COMPRADOS, FABRICADOS, INSPECCIONADOS 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)

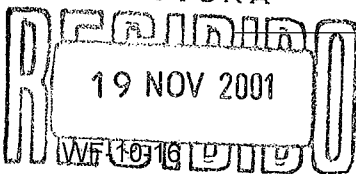
ELABORADO/ELABORATED BY:

RECIBIMOS A REVISION
ORIGINAL DE ESTA
FACTURA

TEC. H. SERGIO LOPEZ POZOS
Tec. Metrologista



ING. JORGE MENDOZA LOPEZ
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

15/11/01

FERRETERA ANAHUAC, S.A.