



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

RHINO VALVES WORLDWIDE



CERTIFICADO DE CALIDAD

EN 10 204 3.1 B

| | | | |
|--|---------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Factura: 133550 | Cantidad: 24.00 | Certificado: EE133550/49 | Fecha: 28/Ago/08 |
| Descripcion: 466-T 1 1/2" S.E. NPT | | | |
| Cliente: 7 PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V. | | | |

Numeros de trazabilidad:

**08E11236 A 08E11241, 08E11068 A 08E11073, 08E15635 A 08E15640
08E11224 A 08E11229**

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 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.



License No. 6D-0321



Maíz No. 263, Colonia Valle del Sur, Delegación Iztapalapa, México D.F. C.P. 09819 WF-10-19

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

Pag. 1 de 2



VÁLVULAS WORCESTER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
RHINO VALVES WORLDWIDE



CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE

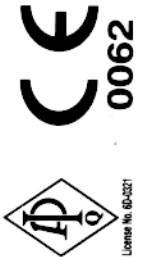
CERTIFICADO / CERTIFICATE: EE133550/49

| COMPONENTES | | MATERIAL | | No. COLADA | |
|-----------------|----------------|----------|----------|------------|--|
| COMPONENTES | MATERIAL | IDS | No. HEAT | | |
| CUERPO / BODY | ASTM A351 CF8M | 60980 | | | |
| TAPA / PIPE END | ASTM A351 CF8M | 845214 | | | |
| VASTAGO / STEM | AISI 316 | JN71 | | | |
| ESFERA / SPHERE | ASTM A351 CF8M | | | | |

| COLADA | ANÁLISIS QUÍMICO / CHEMICAL ANALYSIS | | | | | | | | | | PROPIEDADES MECÁNICAS / 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 | REDUCCION DE AREA | HARDNESS |
| IDS | 0.075 | 1.280 | 0.890 | 0.035 | 0.016 | 18.750 | 2.300 | 9.970 | X | X | X | X | X | X | X | X | 545 Mpa | 545 Mpa | 320 Mpa | 320 Mpa | 48 | X | 171 HB |
| 60980 | 0.057 | 0.935 | 0.800 | 0.033 | 0.010 | 18.326 | 2.135 | 9.322 | X | X | X | X | X | X | X | X | 537.9 N/mm ² | 537.9 N/mm ² | 258.7 N/mm ² | 258.7 N/mm ² | 48.4 | X | 160 HB |
| 845214 | 0.025 | 1.630 | 0.380 | 0.029 | 0.021 | 16.700 | 2.030 | 10.050 | X | X | X | X | X | X | X | X | 612 N/mm ² | 612 N/mm ² | 512 N/mm ² | 512 N/mm ² | 46 | 75 | 192HB |
| JN71 | 0.064 | 0.606 | 0.567 | 0.024 | 0.008 | 18.043 | 2.354 | 9.398 | X | X | X | X | X | X | X | X | 520 Mpa | 520 Mpa | 242 Mpa | 242 Mpa | 42 | X | X |

| TIPO DE PRUEBA | PSI | RESULTADO |
|---------------------------------|-------|------------------------|
| PRUEBA HIDROSTATICA DEL CUERPO | 1500 | SIN FUGA |
| HYDROSTATIC TEST ON BODY | 1500 | * OK* NO LEAKAGE FOUND |
| PRUEBA HIDROSTATICA EN ASIENTOS | 1100 | SIN FUGA |
| HYDROSTATIC TEST ON SEATS | 1100 | * OK* NO LEAKAGE FOUND |
| PRUEBA NEUMÁTICA EN ASIENTOS | 50-80 | SIN FUGA |
| NEUMATIC TEST ON SEATS | 50-80 | * OK* NO LEAKAGE FOUND |

ORIGINAL



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