



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

RHINO VALVES WORLDWIDE



**CERTIFICADO DE CALIDAD**

EN 10 204 3.1 B

|                                       |                  |                     |               |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|---------------|
| <b>Factura:</b>                       | <b>Cantidad:</b> | <b>Certificado:</b> | <b>Fecha:</b> |
| 148362                                | 10.00            | EE148362/11         | 25/Oct/10     |
| <b>Descripción:</b>                   |                  |                     |               |
| 444-T 3" 150# C/TAPON ROSC.           |                  |                     |               |
| <b>Cliente:</b>                       |                  |                     |               |
| 7 PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V. |                  |                     |               |

**Numeros de Serie:**

10J02226 A 10J02227,10J02472 A 10J02475,10J02477 10J02479 A  
10J02481

**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).

Elabora:

Mario Hernandez Garcia.  
Auditor de Embarque

Aprobo:

Ing. Saturnino Padilla Becerra.  
Gerente de Aseguramiento de Calidad.

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

Teléfonos: 56-70-51-55 (8 lineas) 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

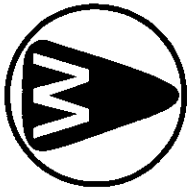
WF-10-19

Pag. 1 de 2



License No. 60-0321





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



**CERTIFICADO DE CALIDAD / QUALITY CERTIFICATE**

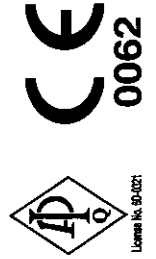
CERTIFICADO / CERTIFICATE: EE14B362/11

| COMPONENTES / COMPONENTES | MATERIAL / MATERIAL | No. COLADA / No. HEAT |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|
| CUERPO / BODY             | ASTM-A216-WCB       | HG321P                |
| TAPA / PIPE END           | ASTM A216 WCB       | HG7383                |
| VASTAGO / STEM            | 12L14               | 410718                |
| ESFERA / SPHERE           | ASTM A351 CF8M      | G0539                 |

| COLADA / HEAT | 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 | % ELONGATION | REDUCCION DE AREA | REDUCCION AREA | DUREZA |
| HG321P        | 0.200                                | 0.870 | 0.410 | 0.026 | 0.022 | 0.065  | 0.009 | 0.010 | 0.023 | 0.001 | X   | X   | X  | X   | X     | X   | 529 Mpa                  | 338 Mpa          | 338 Mpa            | 30             | 30           | 54           | 54                | 195 HB         |        |
| HG7383        | 0.210                                | 0.970 | 0.420 | 0.019 | 0.012 | 0.127  | 0.061 | 0.077 | 0.054 | 0.005 | X   | X   | X  | X   | X     | X   | 530 Mpa                  | 330 Mpa          | 330 Mpa            | 24             | 24           | 42           | 42                | 153 HB         |        |
| 410718        | 0.080                                | 1.090 | 0.004 | 0.056 | 0.280 | X      | X     | X     | X     | X     | X   | X   | X  | X   | 0.300 | X   | X                        | X                | X                  | X              | X            | X            | X                 | X              | X      |
| G0539         | 0.047                                | 0.697 | 0.585 | 0.032 | 0.007 | 18.205 | 2.159 | 9.707 | X     | X     | X   | X   | X  | X   | X     | X   | 525 Mpa                  | 212 Mpa          | 212 Mpa            | 42             | 42           | X            | X                 | X              | X      |

| TIPO DE PRUEBA / TYPE OF TEST                               | PSI   | RESULTADO / RESULT     |
|---|-------|------------------------|
| PRUEBA HIDROSTATICA DEL CUERPO / HYDROSTATIC TEST ON BODY   | 450   | * OK* NO LEAKAGE FOUND |
| PRUEBA HIDROSTATICA EN ASIENTOS / HYDROSTATIC TEST ON SEATS | 350   | * OK* NO LEAKAGE FOUND |
| PRUEBA NEUMÁTICA EN ASIENTOS / NEUMATIC TEST ON SEATS       | 50-80 | * OK* NO LEAKAGE FOUND |

**ORIGINAL**



License No. 91-021

WF-10-16

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