



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepotzotlán, Estado de México, México C.P. 54610

CERTIFICATE OF MATERIALS & TEST REPORT (CMTR)
(CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES Y REPORTE DE PRUEBAS CMTR)
ACCORDING TO EN 10204 TYPE 3.1

No. código interno (Product Code Nr.): **AC030BA08MA2A1XG**

No. Serie (Serial Number): **V12KC0070**

Fecha (Date): **September 23, 2016**

No. De Tag (Tag Number):

No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.):

Partida (Customer Item):

Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.):

Partida (Item):

Línea de producto (Product line):

Cast Steel

Tipo de válvula (Type of valve):

Gate

Diámetro (Nominal diameter):

3

Presión clase (Pressure class):

150

Extremos (Ends):

RF Series A

Cuerpo (Shell):

WCB

Interiores (Trim):

#08 (UT)

Figura No (Figure Nr.):

FIG 5202

Operación (Operation):

Handwheel

Otros (Other requirements):

COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% Ni	% Cr	% Mo	% Cu	% V	%	%	%	%	%	%
BONETE (BONNET)	ASTM_A_216_GR_WCB	H0104	0.220	0.740	0.016	0.015	0.430	0.050	0.070	0.030	0.020	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H1532	0.198	0.801	0.031	0.019	0.399	0.030	0.064	0.011	0.063	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	1505	0.244	0.866	0.035	0.022	0.368	0.042	0.064	0.015	0.026	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

PROPIEDADES MECANICAS (MECHANICAL TESTING)

Parte (Component)	Colada (Heat)	Condición de TT Normalizado & revenido (Normalized & tempered)	Cedencia (Yield strength) (Kpsi)	Tensión (Tensile strength) (Kpsi)	Alar. En 2" (Elong. In 2") (% min)	Reduccion de area (Reduction of area) (% min)	Dureza (Hardness) (Bhn)	1st	2nd	3rd	AVG	Prueba Impacto (Impact Test) (Joules)
BONETE (BONNET)	H0104	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE AIR COOL	40.7450	73.2250	28	43	154	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	H1532	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE AIR COOL	42.3400	72.0650	42	47	164	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	1505	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE AIR COOL	45.8200	79.7500	38	52	158	0	0	0	0	0

PRUEBAS DE PRESIÓN DE ACUERDO CON API 598 (PRESSURE TEST IN ACCORDANCE WITH API 598)

TIPO DE PRUEBA (Type of test)	PRESION (Pressure) (Psi)	TIEMPO (Duration) (min)	RESULTADO (Result)	TIPO DE PRUEBA (Type of test)	RESULTADO (Result)
HIDROSTATICA DE CASCO (HYDROSTATIC SHELL)	450	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASQUILLO (HYDROSTATIC BACK SEAT)	450	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMÁTICA SELLO 1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMÁTICA SELLO 2 (LOW PRESSURE SIDE 2)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		



Certificamos que este producto ha sido diseñado, fabricado y probado de acuerdo con nuestro sistema de administración de calidad y con los requisitos establecidos en una o más de las siguientes normas en su última edición. (We hereby certify this product has been designed, manufactured and tested according to our quality management system and requirements stated in one or more of the following standards on their latest edition).

- API 600 METAL PLUG VALVES, FLANGED THREADED ENDS AND WELDING
- API 603 STEEL GLOBE VALVES—FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS
- API 604 STEEL GLOBE VALVES—FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, GRAPHITE PACKING FOR FLUGITIVE EMISSIONS
- ANSI B16.10 FACE TO FACE AND END TO END FLANGED VALVES
- ANSI B16.11 FORGED FITTINGS, SOCKET, WELDING AND THREADED
- API 607 DISC AND GATE VALVES FOR USE IN H2S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
- MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

[Signature]

Quality Assurance Department
Yolanda Ponciano Montoya
FAC-24 Rev. Original.