



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepozotlán, 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): **V12KC0233**

Fecha (Date): **September 9, 2016**

No. De Tag (Tag Number): \_\_\_\_\_

Clientes (Customer): \_\_\_\_\_

No. Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): \_\_\_\_\_

Partida (Customer Item): \_\_\_\_\_

Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): \_\_\_\_\_

Partida (Item): \_\_\_\_\_

Linea de producto (Product line):	Cast Steel	RF Series A
Tipo de válvula (Type of valve):	Gate	WCB
Díámetro (Nominal diameter):	3	#08 (UT)
Presión clase (Pressure class):	150	FIG 5202
Extremos (Ends):		Operación (Operation): Handwheel
Cuerpo (Shell):		Otros (Other requirements):
Interiores (Trim):		
Figura No (Figure Nr.):		

**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	H1213	0.211	0.719	0.022	0.020	0.447	0.036	0.047	0.009	0.065	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H1470	0.194	0.916	0.020	0.024	0.420	0.044	0.059	0.013	0.059	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	1410	0.198	0.824	0.021	0.016	0.392	0.043	0.062	0.003	0.042	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**PROPIEDADES MECANICAS (MECHANICAL TESTING)**

Parte (Component)	Colada (Heat)	Condición de TT Normalizado & revenido (Heat Treatment & 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
BONETE (BONNET)	H1213	(910-940)°C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940)°C. NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	46.1100	83.8100	36	56	161	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	H1470	(910-940)°C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940)°C. NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	44.0800	75.1100	27	45	159	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	1410	(910-940)°C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940)°C. NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	47.1250	76.1250	31	42	156	0	0	0	0

**PRUEBAS DE PRESION 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 NEUMATICA SELLO 1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA 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 598 TEST OF STEEL VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS  
 API 599 TEST OF STEEL VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS  
 API 623 STEEL GLOBE VALVES-FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS  
 ANSI B16.10 TESTING OF RISING STEM VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FUGITIVE EMISSIONS  
 ANSI B16.11 FORGED FITTINGS, SOCKET, WELDING AND THREADED  
 ANSIMPACT METHOD ISO 15165-1 MATERIALS FOR USE IN HAZARDOUS ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION  
 MSS-SP58 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES  
 MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

*[Signature]*

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