



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): **V12KC0111**  
 Fecha (Date): **August 26, 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	Extremos (Ends):	RF Series A	Operación (Operation):	Handwheel
Tipo de válvula (Type of valve):	Gate	Cuerpo (Shell):	WCB	Otros (Other requirements):	
Diámetro (Nominal diameter):	3	Interiores (Trim):	#08 (UT)		
Presión clase (Pressure class):	150	Figura No (Figure Nr.):	FIG 5202		

**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	H0555	0.220	0.800	0.020	0.020	0.370	0.010	0.440	0.090	0.063	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H1667	0.207	0.783	0.031	0.021	0.365	0.035	0.036	0.018	0.034	0.001	0.000	0.000	0.000	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	0.052	0.003	0.042	0.001	0.000	0.000	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 Heat Treatment condition (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)	H0555	(910-940) °C. NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL.	47.9900	74.6700	26	46	170	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	H1667	(910-940) °C. NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL.	44.8600	77.1400	29	62	169	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	1410	(910-940) °C. NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL.	47.1250	76.1250	31	42	156	0	0	0	0	0

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 CLOSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMÁTICA SELLO 2 (LOW PRESSURE CLOSURE 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 FORGED STEEL GLOBE VALVES
- API 609 PROCESS VALVE CALIFICATION PROCEDURE
- API 623 STEEL GLOBE VALVES—FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS. BOLTED BONNETS
- API 624 TYPE TESTING OF FISING STEAM VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FUGITIVE EMISSIONS
- ANSI B16.10 CAST IRON AND STEEL GLOBE VALVES
- ANSI B16.11 FORGED FITTINGS, SOCKET, WELDING AND THREADED
- ANSI B16.15 ISO 15166-1 MATERIALS FOR USE IN RES-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
- ANSI B16.34 FLANGED END BUTT WELDING STEEL GLOBE VALVES
- MS-SPR1 - PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

*[Signature]*

Quality Assurance Department  
Yolanda Ponciano Montoya