



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepozcoltlán, 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.): **AG020BA08MA2A1XG**

No. Serie (Serial Number): **V138G1241**

Fecha (Date): **September 28, 2016**

Clients (Customer): \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

Linea de producto (Product line): **Cast Steel**

Tipo de válvula (Type of valve): **Globe**

Diámetro (Nominal diameter): **2**

Presión clase (Pressure class): **150**

Extremos (Ends): \_\_\_\_\_

Cuerpo (Shell): \_\_\_\_\_

Interiores (Trim): \_\_\_\_\_

Figura No (Figure Nr.): \_\_\_\_\_

RF Series A

WCB

#08 (UT)

FIG 5275

Operación (Operation): **Handwheel**

Otros (Other requirements): \_\_\_\_\_

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

**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	H8223	0.201	0.883	0.022	0.020	0.386	0.035	0.083	0.010	0.055	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	K3581	0.190	0.931	0.020	0.012	0.377	0.036	0.058	0.006	0.032	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_105N	G896	0.189	0.725	0.026	0.019	0.282	0.032	0.049	0.016	0.058	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**PROPIEDADES MECANICAS (MECHANICAL TESTING)**

Parte (Component)	Colada (Heat)	Condición de TT 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)	Prueba Impacto (Impact Test) (Joules)
BONETE (BONNET)	H8223	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	46.1100	84.5350	25	60	152	0 0 0 0 0 0
CUERPO (BODY)	K3581	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	45.6750	76.1250	31	59	158	0 0 0 0 0 0
DISCO 1 (DISC 1)	G896	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE (ANNEAL) 821 °C FURNACE COOL	44.9500	80.7650	33	61	160	160 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 HIDROSTATICA SELLO1 (HIGH PRESSURE SIDE 1)	315	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		



*[Signature]*

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 689 METAL BALL VALVES, BALL VALVES AND WELDING
- API 691 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE
- API 682 STEEL GLOBE VALVES-FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS
- ANSI B16-100 STEEL GLOBE VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FLUGITIVE EMISSIONS
- ANSI B16-110 FACE TO FACE GLOBE VALVES
- ANSI B16-111 FORGED FITTINGS, SOCKET, WELDING AND THREADED
- ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1 MATERIALS FOR USE IN H2S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
- ASME B31.3 STEEL PIPING SYSTEMS UNDERSTRESS CRACKING IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT
- NBS-S961 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

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