



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria lte 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.): **AG060GA08MA2A1BG**

No. Serie (Serial Number): **V138G1642**

Fecha (Date): **August 1, 2017**

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):

Línea de producto (Product line):	Cast Steel / Acero Fundido	Extremos (Ends):	RF	Operación (Operation):	Handwheel
Tipo de válvula (Type of valve):	Globe / Globo	Cuerpo (Body):	WCB	Anexo No. (Annex Nr.):	
Diámetro (Nominal diameter):	6	Interiores (Trim):	#08 ((API); (UT))	Otros (Other requirements):	
Presión clase (Pressure class):	300	Figura No (Figure Nr.):	FIG 5281RF		

**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	H3180	0.194	0.796	0.023	0.021	0.367	0.043	0.078	0.011	0.050	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H8445	0.216	0.689	0.033	0.025	0.384	0.042	0.041	0.012	0.048	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_105N	G997	0.207	0.969	0.028	0.027	0.199	0.040	0.070	0.015	0.030	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 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)				
							1st	2nd	1st	2nd	3rd	AVG	
BONETE (BONNET)	H3180	(910-940) °C, NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL	43.3550	73.2250	38	56	170	0	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	H8445	(910-940) °C, NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL	46.1100	80.0400	36	39	157	0	0	0	0	0	
DISCO 1 (DISC 1)	G997	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE ( ANNEAL ) 621 °C FURNACE COOL	43.6450	75.8350	37	55	153	153	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)	1125	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASQUILLO (HYDROSTATIC BACK SEAT)	1125	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO1 (HIGH PRESSURE SIDE 1)	815	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	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).

DESIGN AND TEST IN ACCORDANCE WITH:  
API 598- VALVE INSPECTION AND TESTING  
ASME B16.34- VALVES- FLANGED, THREADED, AND WELDING END

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