



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 SN Fracc. Industrial el Trébol de Tapatzotlán, 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.): **AC080GA08MA2A1BH**

No. Serie (Serial Number): **V12LC10963**

Fecha (Date): **November 10, 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):

Línea de producto (Product line): **Cast Steel / Acero Fundido**

Extremos (Ends):

Operación (Operation): **Handwheel**

Tipo de válvula (Type of valve): **Gate / Compuerta**

Cuerpo (Body):

Anexo No. (Annex Nr.):

Diámetro (Nominal diameter): **8**

Interiores (Trim):

Otros (Other requirements):

Presión clase (Pressure class): **300**

Figura No (Figure Nr.):

#08 (API); (UTT)

FIG 5206

**COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)**

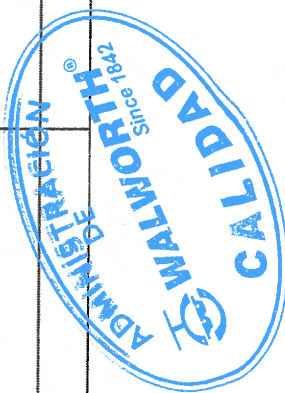
Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% Ni	% Cr	% Mo	% Cu	% V	%	%	%	%
BONETE (BONNET)	ASTM_A_216_GR_WCB	8260	0.210	0.740	0.022	0.022	0.470	0.050	0.070	0.030	0.040	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	8825	0.240	0.740	0.023	0.026	0.460	0.039	0.044	0.006	0.026	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	8253	0.250	0.630	0.022	0.018	0.510	0.072	0.079	0.005	0.019	0.004	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)	8260	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	41.6150	73.0800	30	40	155	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	8825	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	46.5450	79.3150	28	44	152	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	8253	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	44.3700	77.1400	27	41	152	0	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)	1125	2 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASQUILLO (HYDROSTATIC BACK SEAT)	1125	2 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	2 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 2 (LOW PRESSURE SIDE 2)	80	2 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 INSPECTOR TESTING  
API 600 - STEEL GATE VALVES-FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS. BOLTED BONNETS

*[Signature]*

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