WALWORTH

Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria lte 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepotzotlán, 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.): AG025GA08MA2A1BG

No. Serie (*Serial Number*): V158G0536

Fecha (*Date*): June 6, 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*):

Linea 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*):	2.5	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	K7291	0.218	0.787	0.026	0.026	0.418	0.044	0.078	0.015	0.064	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	K7596	0.213	0.773	0.029	0.023	0.434	0.041	0.075	0.020	0.049	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_105N	G1110	0.218	0.825	0.023	0.021	0.308	0.034	0.077	0.013	0.039	0.001	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)		Prueba Impacto (Impact Test) (Joules)			
							1st	2nd	1st	2nd	3rd	AVG
BONETE (BONNET)	K7291	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	46.0000	83.0000	26	63	158	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	K7596	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	42.3400	85.4050	32	50	170	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	G1110	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE (ANNEAL) 621 °C FURNACE COOL	44.2250	86.2750	30	59	147	147	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)		

ADMINISTRACIÓN DE WALWORTH® Since 1842 CALIDAD

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 latestedition).

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.