



WALWORTH

Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de
Tepiczoatlán, 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.): **AG040GA08MA2A1B8**

No. Serie (Serial Number): **V148G1078**

Fecha (Date): **September 19, 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):	Cest Steel
RF Serie A	WCB
Operación (Operation):	Handwheel
Tipos de válvula (Type of valve):	Globe
Diámetro (Nominal diameter):	4
Presión clase (Pressure class):	300
Figura No (Figure Nr.):	FG 5281
Inteiores (Trim):	#08 (UT)
Otros (Other requirements):	

COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% Ni	% Cr	% Mo	% Cu	% V	% N	% O	% H	% S	% O	% H	% S	% O	% H	
BONETE (BONNET)	ASTM_A_216_GR_WCB	K7085	0.219	0.823	0.034	0.024	0.445	0.041	0.065	0.010	0.071	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H8237	0.215	0.950	0.030	0.015	0.421	0.231	0.020	0.048	0.044	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_105N	G1116	0.191	0.860	0.030	0.030	0.260	0.033	0.062	0.016	0.074	0.001	0.000	0.000	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) (Kpa)	Tensión (Tensile strength) (Kpa)	Alar. En 2" (Elong. In 2") (% min)	Reduccion de area (Reduction of area) (% min)	Dureza (Hardness) (Bhn)			Prueba Impacto (Impact Test) (Joules)			
							1st	2nd	3rd	1st	2nd	3rd	AVG
BONETE (BONNET)	K7085	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCCIDO) 550 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	45.0000	80.0000	40	40	163	0	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	H8237	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	46.6900	82.3600	26	52	155	0	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	G1116	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCCIDO) 827 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE AIR COOL	43.5000	75.6600	32	58	167	162	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)	PRESSION (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 SELLO 1 (HIGH PRESSURE SELLO 1)	815	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 1 (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.)

- API 598 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES
- API 591 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE
- API 603 STEEL GLOBE VALVES—FLANGED AND BUTT-WELDED ENDS, BOLTED BONNETS
- API 604 TYPE TESTING OF PRESSURE TESTING VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FLUORINE EMISSIONS
- ANSI B16.1 FORGED FITTINGS, SOCKETS, WELDING AND THREADED
- ANSI B16.34 FLANGED END VALVES
- ANSI B16.37 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES
- ANSI B16.41 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

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