



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 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.): **AC030BA08MA2A1XG** No. Serie (Serial Number): **V12KC0670**
 Fecha (Date): **September 9, 2016** No. De Tag (Tag Number):
 Clientes (Customer): Pedido interno No (Walworth Sales Nr.):
 Partida (Customer Item): Partida (Item):

Linea de producto (Product line):	Cast Steel	Extremos (Ends):	RF Series A
Tipo de válvula (Type of valve):	Gate	Cuerpo (Shell):	WCB
Diámetro (Nominal diameter):	3	Interiores (Trim):	#08 (UT)
Presión clase (Pressure class):	150	Figura No (Figure Nr.):	FIG 5202

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	H4906	0.224	0.797	0.028	0.023	0.363	0.039	0.056	0.015	0.036	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H5749	0.196	0.822	0.023	0.028	0.435	0.039	0.038	0.015	0.053	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	5500	0.200	0.920	0.039	0.024	0.490	0.018	0.037	0.001	0.046	0.005	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)	H4906	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	44.6600	79.1700	32	41	165	0	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	H5749	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	42.6300	75.2550	40	52	157	0	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	5500	(910-940) °C, NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	45.6700	76.8500	26	48	149	0	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)	450	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASQUILLO (HYDROSTATIC BACK SEAT)	450	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 2 (LOW PRESSURE SIDE 2)	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 VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING PROCESS VALVES
 API 603 STEEL GLOBE VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS
 API 604 TYPE TESTING OF RISING STEM VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FUGITIVE EMISSIONS
 ANSI B16.1 FORGED FITTINGS, SOCKET WELDING AND TREADED
 ANSINACE MR0175/ISO 15156-1 MATERIALS FOR USE IN H2S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
 MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES



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