



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): **V12KC0435**
 Fecha (Date): **September 30, 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):	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	H0239	0.203	0.825	0.021	0.023	0.392	0.043	0.082	0.008	0.063	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H0500	0.197	0.825	0.023	0.019	0.426	0.043	0.082	0.005	0.041	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	1692	0.178	0.850	0.037	0.020	0.520	0.029	0.044	0.013	0.035	0.001	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)
BONETE (BONNET)	H0239	(910-940) °C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	47.1250	75.4000	32	43	165	0 0 0
CUERPO (BODY)	H0500	(910-940) °C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	46.4000	75.4000	34	51	154	0 0 0
DISCO 1 (DISC 1)	1692	(910-940) °C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE AIR COOL	43.5000	76.7050	24	37	160	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 SELLO1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO2 (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 METAL PLUG VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING
 API 600 STEEL GLOBE VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS; BOLTED BONNETS
 API 604 STEEL GLOBE VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS; BOLTED BONNETS
 API 607 STEEL GLOBE VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS; BOLTED BONNETS
 ANSI B16.11 FORGED FITTINGS, SOCKET WELDING AND THREADED
 ANSI/ASME B16.34 FLANGED END CONNECTIONS FOR VALVES, FLANGES, FITTINGS, SOLENOID VALVES AND GATE VALVES
 NACE MR0175/ISO 15156-1 MATERIALS FOR USE IN H₂S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
 NACE MR0175/ISO 15156-2 MATERIALS FOR USE IN H₂S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT
 MSS-SP-11 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES



Quality Assurance Department
 Marisol Prieto
 FAC-24 Rev. Original.