WALWORTH® Since 1842
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.)*: BC007KF08AA2SBA1BJ
No. Lote *(Batch Number)*: AA00062958
Fecha *(Date)*: May 26, 2016
***No. De Tag* (Tag Number):** N/A
Clientes *(Customer)*: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A DE C.V.
***No Pedido del Cliente* (Customer PO Nr.):** 22817
Partida *(Customer Item)*: 7
Pedido Interno No *(Walworth Sales Nr.)*: D000060182
Cantidad*(Qty)*: 100
Partida *(Item)*: 7

Linea de producto *(Product line)*:	FORGED STEEL	Extremos *(Ends)*:	SOCKET WEL (SW)	Operación*(Operation)*:	HANDWHEEL
Tipo de válvula *(Type of valve)*:	GATE	Cuerpo (*Shell)*:	A105N	Otros (*Other requirements)*:	
Diámetro *(Nominal diameter)*:	3/4	Interiores (*Trim)*:	#08 (UT)		
Presión clase *(Pressure class)*:	800	Figura No *(Figure Nr.)*:	FIG 950S		

COMPOSICION QUIMICA EN % *(CHEMICAL COMPOSITION %)*

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% Ni	% Cr	% Mo	% Cu	% V	%	%	%	%	%	%	%
CUERPO (BODY)	ASTM_A_105N	C27	0.183	0.981	0.021	0.023	0.214	0.044	0.056	0.021	0.059	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
YUGO	ASTM_A_105N	C27	0.183	0.981	0.021	0.023	0.214	0.044	0.056	0.021	0.059	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
CUERPO (BODY)	C27	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE (ANNEAL) 621 °C FURNACE COOL	45.2400	92.9450	42	54	159	159	0	0	0	0
YUGO	C27	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE (ANNEAL) 621 °C FURNACE COOL	45.2400	92.9450	42	54	159	159	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)*	2975	0.25 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASQUILLO *(HYDROSTATIC BACK SEAT)*	2975	0.25 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 1 *(LOW PRESSURE CLOSURE SIDE 1)*	80	0.25 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMATICA SELLO 2 *(LOW PRESSURE CLOSURE SIDE 2)*	80	0.25 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 latestedition).

DESING IN ACCORDANCE WITH API 602 (FORGED STEEL & STAINLESS STEEL GATE)
API 599 METAL PLUG VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING
API 591 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE
API 623 STEEL GLOBE VALVES--FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS
API624 TYPE TESTING OF RISING STEM VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FUGITIVE EMISSIONS
ANSI B16-10 FACE TO FACE AND END TO END DIMENSIONS OF VALVES
ANSI B16-11 FORGED FITTINGS, SOCKET - WELDING AND THREADED
ANSI/NACE MR0175/ ISO 15156-1 MATERIALS FOR USE IN H2S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
NACE MR0103 MATERIAL RESISTANT TO SULFIDE STRESS CRACKING IN CORROSIVE PETROLIEUM ENVIROMENT
MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

Quality Assurance Department
Yolanda Ponciano Montoya