



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepetzotlán, 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.): **BC002KE08AA2SBA1BC**

No. Lote (Batch Number): **AA00069989**

Fecha (Date): **March 23, 2017**

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.): **25207**

Partida (Customer Item): **1** Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): **D000070169**

Cantidad(Qty): **30** Partida (Item): **1**

Linea de producto (Product line):	Forged Steel / Acero Forjado	Extremos (Ends):	Threaded (S)	Operación (Operation):	Handwheel
Tipo de válvula (Type of valve):	Gate / Compuerta	Cuerpo (Body):	A105N	Anexo No. (Annex Nr.):	000000
Diámetro (Nominal diameter):	0.25	Interiores (Trim):	#08 ((API); (UT))	Otros (Other requirements):	
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	CCN	0.190	0.790	0.015	0.009	0.200	0.030	0.041	0.090	0.050	0.029	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_105N	CCR	0.210	0.860	0.009	0.015	0.200	0.080	0.065	0.051	0.033	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
YUGO	ASTM_A_105N	BCO	0.220	0.760	0.011	0.015	0.250	0.044	0.081	0.055	0.021	0.021	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)	CCN	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE ( ANNEAL ) 621 °C FURNACE COOL	52.2000	75.4000	30	72	152	152	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	CCR	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE ( ANNEAL ) 621 °C FURNACE COOL	51.4750	76.1250	31	49	160	160	0	0	0	0
YUGO	BCO	NORMALIZADO 927 °C-843 °C ENFRIADO EN AIRE 920 °C, NORMALIZE ( ANNEAL ) 621 °C FURNACE COOL	69.6000	94.5400	35	72	160	160	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 latest edition).

DESIGN AND TEST IN ACCORDANCE WITH:  
API 598- VALVE INSPECTION AND TESTING  
API 602-GATE, GLOBE, AND CHECK VALVES FOR SIZES DN100 (NPS 4) AND SMALLER FOR THE PETROLEUM AND NATURAL GAS INDUSTRIES

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