



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tapatzotlán, 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): **V12KC0674**
 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	RF Series A	Handwheel
Tipo de válvula (Type of valve):	Gate	WCB	Operación (Operation):
Diámetro (Nominal diameter):	3	#08 (UT)	Otros (Other requirements):
Presión clase (Pressure class):	150	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	H4787	0.235	0.892	0.028	0.025	0.422	0.043	0.055	0.013	0.045	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" (% min)	Reduccion de area (% min)	Dureza (Hardness) (Bhn)	Prueba Impacto (Impact Test) (Joules)
BONETE (BONNET)	H4787	(910-940) °C. NORMALIZADO (RECOCIDO) 850 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE (ANNEAL) 850 °C AIR COOL	43.9350	76.2700	41	57	164	0 0 0
CUERPO (BODY)	H5749	(910-940) °C. NORMALIZADO (RECOCIDO) 850 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE (ANNEAL) 850 °C AIR COOL	42.6300	75.2550	40	52	157	0 0 0
DISCO 1 (DISC 1)	5500	(910-940) °C. NORMALIZADO (RECOCIDO) 850 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE (ANNEAL) 850 °C AIR COOL	45.6700	76.8500	26	48	149	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)	450	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASQUILLO (HYDROSTATIC BACK SEAT)	450	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMÁTICA SELLO 1 (LOW PRESSURE SIDE 1)	80	1 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA NEUMÁTICA 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 METAL PLUG VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING
- API 591 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE
- API 594 WELDING OF STEEL VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKINGS FOR FUGITIVE EMISSIONS
- API 594 TYPE TESTING OF STEEL VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKINGS 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 B16-34 FLANGED END CONNECTIONS FOR VALVES, FLANGES, FITTINGS AND FLANGES
- NACE MR0175 MATERIAL RESISTANT TO SULFIDE STRESS CRACKING IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT
- MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES



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