



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.): **AR030BA08MANA1BG**

No. Serie (Serial Number): **V158R3038**

Fecha (Date): **September 29, 2016**

No. De Tag (Tag Number):

Clientes (Customer): **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A DE C.V.**

No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): **24310**

Partida (Customer Item): **10** Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): **D000060612**

Partida (Item): **10**

Línea de producto (Product line): **Cast Steel**

Extremos (Ends):

Tipo de válvula (Type of valve): **Check Type Swing**

Cuerpo (Shell):

Diámetro (Nominal diameter): **3**

Interiores (Trim):

Presión clase (Pressure class): **150**

Figura No (Figure Nr.):

RF Series A

Operación (Operation): **N/A**

Otros (Other requirements):

WCB

#08 (UT)

FIG 5341

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_216_GR_WCB	K5408	0.220	0.830	0.023	0.013	0.440	0.021	0.270	0.031	0.031	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	H5672	0.220	0.920	0.024	0.020	0.436	0.034	0.084	0.016	0.037	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TAPA 1 (COVER 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	K5408	0.220	0.830	0.023	0.013	0.440	0.021	0.270	0.031	0.031	0.008	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)
CUERPO (BODY)	K5408	(910-940)°C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE AIR COOL	46.4000	74.6800	32	51	154	1st 2nd 3rd AVG 0 0 0 0
DISCO 1 (DISC 1)	H5672	(910-940)°C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE AIR COOL	43.9350	83.2300	30	60	157	0 0 0 0
TAPA 1 (COVER 1)	K5408	(910-940)°C. NORMALIZADO (RECOCCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE AIR COOL	46.4000	74.6800	32	51	154	0 0 0 0

PRUEBAS DE PRESION DE ACUERDO CON API 6D (PRESSURE TEST IN ACCORDANCE WITH API 6D)

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	2 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO 1 (HIGH PRESSURE SIDE 1)	315	2 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 603 STEEL GLOBE VALVES - FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS, BOLTED BONNETS
ANSI B16.10 FACE TO FACE AND END TO END DIMENSIONS OF VALVES
ANSI B16.11 FORGED FITTINGS, SOCKET - WELDING AND THREADED
NACE MR0103 MATERIAL RESISTANT TO SULFUR PRESS CORROSION IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT
MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

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