



# WALWORTH

Since 1842

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.): **AR020GA08MANA1BG**

No. Serie (Serial Number): **V138R1334**

Fecha (Date): **October 17, 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):

Línea de producto (Product line):

Cast Steel

Extremos (Ends):

RF Series A

Operación (Operation): **N/A**

Tipo de válvula (Type of valve):

Check Type Swing

Cuerpo (Shell):

WCB

Otros (Other requirements):

Diámetro (Nominal diameter):

2

Interiores (Trim):

#08 (UT)

Presión clase (Pressure class):

300

Figura No (Figure Nr.):

FIG 5344

### 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_351_GR_CF8M	K0428	0.051	0.750	0.033	0.002	0.976	9.080	18.150	2.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	K0710	0.198	0.857	0.029	0.017	0.499	0.008	0.048	0.011	0.044	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TAPA 1 (COVER 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	K1126	0.205	0.868	0.021	0.013	0.515	0.054	0.172	0.033	0.029	0.009	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)	K0428	1040 °C. SOLUBILIZADO Y ENFRIADO 1040 °C. SOLUTION TREAT AND QUENCH	33.2050	76.2700	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	K0710	(910-940) °C. NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 850 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL	48.5750	79.7500	30	56	150	0	0	0	0	0	0	
TAPA 1 (COVER 1)	K1126	(910-940) °C. NORMALIZADO ( RECOCIDO ) 850 °C ENFRIAMIENTO CON AIRE (910-940) °C. NORMALIZE ( ANNEAL ) 650 °C AIR COOL	39.8750	71.7750	29	40	160	0	0	0	0	0	0	

### PRUEBAS DE PRESIÓN 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)	1125	2 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO 1 (HIGH PRESSURE SIDE 1)	815	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 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
- API 624 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 B16-34 FLANGED END FITTINGS FOR USE IN H2S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
- NACE MR0103 MATERIAL RESISTANT TO SULFIDE STRESS CRACKING IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT
- MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

Quality Assurance Department  
Yolanda Ponciano Montoya

FAC-24 Rev. Original.