



**WALWORTH**

Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria de 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepozotlán, 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.): **ER080ADE1MRN1B1**

No. Serie (Serial Number): **16R2306**

Fecha (Date): **September 1, 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):

Extremos (Ends):

Operación (Operation):

Tipo de válvula (Type of valve):

Cuerpo (Shell):

Otros (Other requirements):

Diámetro (Nominal diameter):

Interiores (Trim):

#ET (BCE)

Presión clase (Pressure class):

Figura No (Figure Nr.):

FIG W928

FF
GRAY IRON
#ET (BCE)
FIG W928

**COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)**

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% P	% S	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
CUERPO (BODY)	ASTM_A_128_GR_B	C59X	0.066	0.068	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_128_GR_B	C48T	0.046	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TAPA 1 (COVER 1)	ASTM_A_128_GR_B	C59D	0.050	0.053	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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)	C59X	NO APLICA	0.0000	40.8900	0	0	0 0	0 0 0 0
DISCO 1 (DISC 1)	C48T	NO APLICA	0.0000	46.5450	0	0	0 0	0 0 0 0
TAPA 1 (COVER 1)	C59D	NO APLICA	0.0000	41.7600	0	0	0 0	0 0 0 0

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)	350	0.5 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO 1 (HIGH PRESSURE CLOSURE SIDE 1)	200	0.5 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
HIDROSTATICA DE CASCO (HYDROSTATIC SHELL)	350	0.5 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO 1 (HIGH PRESSURE CLOSURE SIDE 1)	200	0.5 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 VALVE TESTING PROCEDURES FOR STEEL VALVES
- API 597 TYPE TESTING OF RUBBER SEAT VALVES FOR POSITIVE 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
- ASME B31.3 PROCESS PIPING
- ASME B31.4 TRANSMISSION PIPELINES
- ASME B31.12 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

*[Signature]*

Quality Assurance Department  
Yolanda Ponciano Montoya