



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepiczoatlán, 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.): **EC040ADE1MR21BY**  
 Fecha (Date): **September 26, 2016**  
 Clientes (Customer): \_\_\_\_\_  
 Partida (Customer item): \_\_\_\_\_

No. Serie (Serial Number): **16C4880**  
 No. De Tag (Tag Number): \_\_\_\_\_  
 No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): \_\_\_\_\_

Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): \_\_\_\_\_ Partida (Item): \_\_\_\_\_

Extremos (Ends):	FF
Cuerpo (Shell):	GRAY IRON
Interiores (Trim):	#E1 (PCE)
Figura No (Figure Nr.):	FIG W726

Operación (Operation): \_\_\_\_\_  
 Otros (Other requirements): \_\_\_\_\_

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

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% S	% Mn	% P	% Si	% Ni	% Cu	% Cr	% Mo	% Nb	% Ti	% N	% O	% H	% As	% Sb	% Sn	% Bi	% Pb	% Zn	% Al	% Fe
BONETE (BONNET)	ASTM_A_126_GR_B	C57B	0.044	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_126_GR_B	C572	0.051	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_126_GR_B	C57E	0.057	0.059	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	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	3rd	1st	2nd	3rd	AVG	
BONETE (BONNET)	C57B	NO APLICA	0.0000	41.7600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	C572	NO APLICA	0.0000	41.3250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	C57E	NO APLICA	0.0000	41.0350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PRUEBAS DE PRESION DE ACUERDO CON MSS SP 70 (PRESSURE TEST IN ACCORDANCE WITH MSS SP 70)**

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)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO 2 (HIGH PRESSURE CLOSURE SIDE 2)	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 609 METAL PLUG VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING  
 API 609 STEEL CASE VALVE QUALIFICATION PROCEDURE  
 API 609 STEEL CASE VALVE QUALIFICATION PROCEDURE  
 API 609 STEEL CASE VALVE QUALIFICATION PROCEDURE  
 API 609 STEEL CASE VALVE QUALIFICATION PROCEDURE  
 ANSI B16.10 FACE TO FACE AND END TO END DIMENSIONS OF VALVES  
 ANSI B16.10 FACE TO FACE AND END TO END DIMENSIONS OF VALVES  
 ANSI B16.10 FACE TO FACE AND END TO END DIMENSIONS OF VALVES  
 NACE MR0103 MATERIAL RESISTANT TO SULFIDE STRESS CRACKING IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT  
 MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

*[Signature]*  
 Quality Assurance Department  
 Yolanda Ponciano Montoya  
 FAC-24, Rev. Original.