



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 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.): **EC060ADE1MR21BY**

No. Serie (Serial Number): **16C5352**

Fecha (Date): **September 6, 2016**

No. De Tag (Tag Number):

No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): **42972**

Partida (Customer Item): **3** Pedido Interno No (Waiworth Sales Nr.): **D000060508**

Partida (Item): **3**

Línea de producto (Product line):

Cast Iron

Extremos (Ends):

FF

Operación (Operation): Handwheel

Tipo de válvula (Type of valve):

Gate

Cuerpo (Shell):

GRAY IRON

Diámetro (Nominal diameter):

6

Interiores (Trim):

#E1 (BCE)

Otros (Other requirements):

Presión clase (Pressure class):

125

Figura No (Figure Nr.):

FIG W726

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

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% P	% S	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
BONETE (BONNET)	ASTM_A_126_GR_B	C57G	0.084	0.086	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	C57L	0.057	0.057	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	C4XV	0.028	0.067	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	AVG	1st	2nd	3rd	AVG
BONETE (BONNET)	C57G	NO APLICA	0.0000	37.1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	C57L	NO APLICA	0.0000	38.4250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	C4XV	NO APLICA	0.0000	43.0650	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**TIPO DE PRUEBA (Type of test)**

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 599 METAL VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING  
API 591 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE  
API 604 VALVE TESTING PROCEDURES FOR STEEL VALVES  
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 B16.34 FLANGES, SOCKETS, HEADS AND ENDS  
ANSI B16.37 GASKETS FOR 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