



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

CERTIFICATE OF MATERIALS & TEST REPORT (CMTR)
 (CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES Y REPORTE DE PRUEBAS CMTR)
 ACCORDING TO EN 10204 TYPE 3.1

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tepotzotlán, Estado de México, México C.P. 54610

No. código interno (Product Code Nr.): **EC060ADE1MR21BY** No. Serie (Serial Number): **16C5350**
 Fecha (Date): **September 6, 2016** No. De Tag (Tag Number):
 Clientes (Customer): **MATERIALES INDUSTRIALES DEL SURESTE S.A. DE C.V.** No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): **42972**
 Partida (Customer Item): **3** Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): **D000060508** Partida (Item): **3**

Linea de producto (Product line):	Cast Iron	Extremos (Ends):	FF
Tipo de válvula (Type of valve):	Gate	Cuerpo (Shell):	GRAY IRON
Diámetro (Nominal diameter):	6	Interiores (Trim):	#E1 (BCE)
Presión clase (Pressure class):	125	Figura No (Figure Nr.):	FIG W726
		Operación (Operation):	Handwheel
		Otros (Other requirements):	

COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% P	% S	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
BONETE (BONNET)	ASTM_A_126_GR_B	C57G	0.064	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	C57D	0.057	0.056	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	1st 2nd 3rd AVG
BONETE (BONNET)	C57G	NO APLICA	0.0000	37.1200	0	0	0 0	0 0 0 0
CUERPO (BODY)	C57D	NO APLICA	0.0000	37.8450	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

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 PLUG VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING
 API 591 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE
 API 600 FORGED STEEL VALVES - FLANGED, THREADED AND WELDING
 API 602 TYPE TESTING OF RISING STEM VALVES EQUIPPED WITH GRAPPLATE 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
 NACE MR0175 CORROSION RESISTANT MATERIAL SPECIFICATION FOR OIL AND GAS PRODUCTION
 MSS-SP61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

Quality Assurance Department
 Yolanda Ponciano Montoya