



Industrial de Válvulas, S.A. de C.V.

Industria Ite 16 S/N Fracc. Industrial el Trébol de Tapatzotlán, 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.): **EE020ADE1MR21BY** No. Serie (Serial Number): **16C5867**
 Fecha (Date): **September 29, 2016** No. De Tag (Tag Number):
 Clientes (Customer): **PLESA ANAHUAC Y CIA.S. S.A DE C.V.** No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): **24310**
 Partida (Customer Item): **12** Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): **D000060612** Partida (Item): **13**

Linea de producto (Product line):	Cast Iron	Extremos (Ends):	FF
Tipo de válvula (Type of valve):	Stem Gate Fixed	Cuerpo (Shell):	GRAY IRON
Diámetro (Nominal diameter):	2	Interiores (Trim):	#E1 (BCE)
Presión clase (Pressure class):	125	Figura No (Figure Nr.):	FIG W719

COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% S	% P	% Mn	% Si	% Ni	% Cu	% Cr	% Mo	% Nb	% Ti	% Al	% N	% O	% H	% S
BONETE (BONNET)	ASTM_A_126_GR_B	C59E	0.049	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	0.000
CUERPO (BODY)	ASTM_A_126_GR_B	C641	0.410	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	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_126_GR_B	C59R	0.059	0.058	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 (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)	C59E	NO APLICA	0.0000	44.3700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUERPO (BODY)	C641	NO APLICA	0.0000	32.5200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISCO 1 (DISC 1)	C59R	NO APLICA	0.0000	38.8600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PRUEBAS DE PRESIÓN 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 SELLO1 (HIGH PRESSURE CLOSURE SIDE 1)	200	0.5 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO2 (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 598 METAL GATE VALVES - FLANGED AND BUTT WELDING ENDS, BOLTED BONNETS
 API 523 STEEL GLOBE VALVES - FLANGED AND BUTT WELDING ENDS
 API 594 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 FLANGED END CONNECTIONS FOR VALVES
 ANSINACE MR017510 "15156" MATERIALS FOR USE IN 145°C CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
 NACE MR0103 MATERIAL RESISTANT TO SULFIDE STRESS CRACKING IN CORROSIVE PETROLEUM ENVIRONMENT
 MSS-SP-61 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

[Signature]

Quality Assurance Department
Yolanda Ponciano Montoya
FAC-24 Rev. Original.