



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.): **AR030BA08MANA1BG**

No. Serie (Serial Number): **V158R0934**

Fecha (Date): September 29, 2016

Clientes (Customer): PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A DE C.V.

No. De Tag (Tag Number):

No Pedido del Cliente (Customer PO Nr.): 24310

Partida (Customer Item): 10 Pedido Interno No (Walworth Sales Nr.): D000060612

Partida (Item): 10

Línea de producto (Product line): Cast Steel

Extremos (Ends):

RF Series A

Tipo de válvula (Type of valve): Check Type Swing

Cuerpo (Shell):

WCB

Diámetro (Nominal diameter): 3

Interiores (Trim):

#08 (UT)

Presión clase (Pressure class): 150

Figura No (Figure Nr.):

FIG 5341

COMPOSICION QUIMICA EN % (CHEMICAL COMPOSITION %)

Parte (Component)	Material (Material)	Colada (Heat)	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% Ni	% Cr	% Mo	% Cu	% V	%	%	%	%
CUERPO (BODY)	ASTM_A_216_GR_WCB	H5740	0.211	0.832	0.027	0.029	0.422	0.042	0.085	0.015	0.043	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
DISCO 1 (DISC 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	H5731	0.217	0.677	0.035	0.022	0.449	0.042	0.080	0.017	0.027	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
TAPA 1 (COVER 1)	ASTM_A_216_GR_WCB	H5687	0.229	0.752	0.020	0.023	0.412	0.034	0.058	0.015	0.039	0.001	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)
CUERPO (BODY)	H5740	(910-940)°C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE (910-940)°C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	45.5300	76.4150	43	48	147	0 0 0
DISCO 1 (DISC 1)	H5731	(910-940)°C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE (910-940)°C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	42.3400	73.9500	32	53	157	0 0 0
TAPA 1 (COVER 1)	H5687	(910-940)°C, NORMALIZADO (RECOCIDO) 650 °C ENFRÍAMIENTO CON AIRE (910-940)°C, NORMALIZE (ANNEAL) 650 °C AIR COOL	46.2550	73.2250	32	56	168	0 0 0

PRUEBAS DE PRESIÓN DE ACUERDO CON API 6D (PRESSURE TEST IN ACCORDANCE WITH API 6D)

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)	450	2 min	ACEPTADO (ACCEPTED)		
PRUEBA HIDROSTATICA SELLO 1 (HIGH PRESSURE SIDE 1)	315	2 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 - FLANGES AND WELDING
API 591 PROCESS VALVE QUALIFICATION PROCEDURE
API 623 STEEL GLOBE VALVES-FLANGED AND BUTT-WELDING ENDS BOLTED BONNETS
ANSI B16.10 FORGING SYSTEMS STEEL VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FUGITIVE EMISSIONS
ANSI B16.10 FACE TO FACE FORGING SYSTEMS STEEL VALVES EQUIPPED WITH GRAPHITE PACKING FOR FUGITIVE EMISSIONS
ANSI B16-11 FORGED FITTINGS, SOCKET - WELDING AND THREADED
ANSI/ASME MR0175/ISO 15156-1 MATERIALS FOR USE IN H₂S-CONTAINING ENVIRONMENTS IN OIL AND GAS PRODUCTION
NBS-5961 PRESSURE TESTING OF STEEL VALVES

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