

CLIENTE / Customer / Client

ULMA PIPING MEXICO, S.A. DE C.V.
 AV. GUSTAVO BAZ NO. 2160, EDIF. 3 - PISO 1
 COL. LA LOMA
 C.P. 05460 TLALNEPANTLA DE BAZ
 ESTADO DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
 Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1
 ISO 10474 / 3.1

FECHA: 09/11/2015 No. 176194 HOJA: 1
 Date: 09/11/2015 No. 176194 Page: 1



SGI 1922184 SGI 5050236 SGI 6009987 ULMA FORJA, S.COOP.
 Management Systems certified by LRQAE

PRODUCTO
 Article - Produit

BRIDAS

SU PEDIDO N.º
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

Enma (1er trimestre 2016)

DE
 of. - de 07/10/2015

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-W0
 by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E/Q 02 7443

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
 20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808
 E-mail: ulma@ulmapiping.com

NORMAS APLICABLES
 Requirements - Normes Applicables

ASME B16.5-13

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant



Packing List: 120801

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASME SA105M-15, ASTM A105M-14

Material Correspondent - Qualité

MODO DE FUSION (*)

NACE MR0175/ISO15156-02-09 & MR0103-12

Steel Making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxígeno básico

DEPARTAMENTO GARANTÍA CALIDAD
 Section
 Département

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	RESISTENCIA T.Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Y.Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Lo:50mm/4d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience Joules	PROBETA - SPECIMEN CHARPY V 10x10mm		DUREZA Hardness Dureté HBW
										MEDIA Average Moyenne	°C	
1	105	SO 5 150LB RF A105N	NE	B98A5	512	308	29,50	57,30				162 159
2	48	SO 6 150LB RF A105N	NE	B77A5	509	314	29,10	54,70				156 159
2	86	SO 6 150LB RF A105N	NE	C16A5	509	311	30,60	56,10				154 157
3	248	SO 8 150LB RF A105N	NE	B83A5	510	312	30,60	53,10				159 163
5	64	BLIND 8 150LB RF A105N V01 FULL MACHINED	NE	B94A5	509	315	28,60	49,20				153 156

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE													
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	CEq %
B77A5	0,180	0,190	1,050	0,010	0,003	0,070	0,090	0,019	0,004	0,002	0,200	0,033	0,003	0,393
B83A5	0,180	0,210	1,040	0,007	0,002	0,070	0,100	0,017	0,003	0,002	0,200	0,036	0,003	0,391
B94A5	0,190	0,190	0,910	0,006	0,005	0,079	0,118	0,029	0,001	0,000	0,256	0,035	0,002	0,388
B98A5	0,190	0,240	1,050	0,008	0,004	0,080	0,090	0,022	0,005	0,003	0,180	0,031	0,004	0,404
C16A5	0,190	0,240	1,020	0,011	0,007	0,070	0,080	0,012	0,001	0,002	0,210	0,028	0,002	0,396

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactorias.
 - Dimension and surface condition were found acceptable.
 - Les dimensions et états de surface sont satisfaisants.

- Los materiales citados cumplen las normas aplicables.
 - Manufacturing requirements are satisfied.
 - Les normes applicables sont respectées.

EL INSPECTOR
 Works Inspector - L'inspecteur



(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIAMIENTO EN AIRE EN CALMA.