

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: 25/09/2015  
 Date: 25/09/2015

N.º No.

175446

HOJA: 2  
 Page: 2

SGI 1922164 SGI 6000236 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

Rotura stock

DE  
 of - de 21/07/2015

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-WO  
 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

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

MARCA DEL FABRICANTE  
 Mark of factory  
 Marque du fabricant



Packing List: 120068

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 CHАРPY V 10x10mm		DUREZA Hardness Dureté HBW
										MEDIA Average Moyenne	°C	
12	26	SO 14 150LB RF A105N	NE	K2MV4	525	373	28,40	53,80				159 155
14	9	WN 24 600LB S80 RF A105N	NE	25AV5	516	309	30,60	55,20				152 156
20	96	SO 3 300LB RF A105N	NE	A24A5	514	302	28,90	53,40				156 153
21	100	SW 1/2 300LB XS/80 RF A105N	NE	B16A4	508	317	29,70	53,80				149 153
22	105	SW 3/4 300LB XS/80 RF A105N	NE	B20A4	517	322	30,30	53,70				153 159
28 5554409	100	WN 1 150LB S160 RF A105N	NE	B23A4	508	307	31,20	52,70				149 151
31	48	SW 3/4 300LB S160 RF A105N	NE	A49A3	520	302	30,90	59,30				150 155
32	50	SW 1/2 300LB S160 RF A105N	NE	B20A4	517	322	30,30	53,70				153 159
33	18	WN 16 150LB S80 RF A105N	NE	64AV5	511	308	30,30	51,50				151 153
36	2	BLIND 24 300LB RF A105N	NE	20AV5	510	318	29,30	53,50				154 161

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 %	
20AV5	0,210	0,210	1,000	0,008	0,007	0,070	0,091	0,008	0,003	0,004	0,210	0,027	0,001	0,413
25AV5	0,200	0,210	0,990	0,010	0,008	0,049	0,120	0,009	0,002	0,004	0,290	0,033	0,001	0,405
64AV5	0,200	0,209	0,905	0,008	0,006	0,080	0,063	0,018	0,000	0,009	0,076	0,025	0,001	0,382
A24A5	0,200	0,240	1,030	0,008	0,005	0,060	0,180	0,024	0,003	0,001	0,200	0,027	0,002	0,414
A49A3	0,200	0,230	0,970	0,008	0,010	0,110	0,060	0,010	0,000	0,019	0,180	0,025	0,000	0,405
B16A4	0,200	0,218	0,940	0,011	0,012	0,078	0,093	0,017	0,000	0,001	0,180	0,020	0,000	0,394
B20A4	0,180	0,218	1,015	0,013	0,007	0,105	0,101	0,024	0,000	0,001	0,157	0,027	0,000	0,392
B23A4	0,200	0,220	0,890	0,012	0,005	0,070	0,080	0,010	0,003	0,002	0,200	0,018	0,000	0,383
K2MV4	0,160	0,290	1,220	0,016	0,005	0,060	0,100	0,010	0,010	0,065	0,150	0,036	0,005	0,407

- 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



ULMA FORJA S. COOP.  
 Dpto. de Garantía de calidad  
 Quality Assurance Dept.

(\*) OBSERVACIONES:  
 Remarks  
 Observations

N\_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIAMIENTO EN AIRE EN CALMA.