

SO#: 955224, SO Line: 2, Item: 4 150 RF WN FLG STD A/SA350 LF2 ULM; Heat#: B49A5, Customer ID: PLEHQU, Customer PO: 398

CLIENTE / Customer / Client  
**FORGINGS FLANGES & FITTINGS LLC.**  
 8500 RAILWOOD DRIVE,  
 SUITE B  
 HOUSTON, TX 77078  
 USA

**CERTIFICADO DE INSPECCION**  
 Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1  
 ISO 10474 / 3.1



FECHA: 31/08/2015 N.º: 174959 HOJA: 1  
 Date: 31/08/2015 No. 174959 Page: 1

SGI 1922184 SGI 8202235 SGI 4809987 ULMA FORJA, S.COOP.  
 Management systems certified by LRQA

PRODUCTO: FLANGES SU PEDIDO N.º: 207886-HOUSTON  
 Article - Produit: Your Order No. 207886-HOUSTON  
 NORMAS APLICABLES: ASME B16.5-13  
 Requirements - Normes Applicables: ASME B16.5-13

DE: 21/04/2015  
 of. - de 21/04/2015

Certified acc. PED 07/2013/EC-AD2010-WD  
 by TÜV Rheinland N.º 01 202 ED 02 7443  
 Bº Zubilega, 3 - Apdo. 14  
 20660 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN  
 Tel: 34 - 943 780552  
 Fax: 34 - 943 781808  
 E-mail: ulma@ulmapiping.com

MATERIAL CORRESPONDIENTE: ASME SA105M-13, ASTM A105M-14  
 Material Correspondent - Qualité: ASME SA105M-13, ASTM A105M-14  
 MODO DE FUSION (\*): NACE MR0175/ISO15156-02-09 & MR0103-12  
 Steel Making - Elaboration de l'acier: NACE MR0175/ISO15156-02-09 & MR0103-12  
 E = Elec. Y = Oxígeno básico

MARCA DEL FABRICANTE: ULMA  
 Mark of factory: ULMA  
 Marque du fabricant: ULMA  
 DEPARTAMENTO: QUALITY ASSURANCE  
 Section: QUALITY ASSURANCE  
 Département: QUALITY ASSURANCE

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coudre	RESISTENCIA T. Strength Résist. Rép.	LIMITE ELAST. Y. Strength Nlim2	ALARGAMIENTO Elongation Allongement	ESTRICCION Red. Area Striction	RESILIENCIA Impact test Résilience	DUREZA Hardness Dureté	
										CHARPY V 15x10mm AVG Average Moyenne	TEMP. °C
3 F1L24WA40	140	WN 4 160LB STD/40 RF A105N	NE	B49A5	615	312	29,20	51,10			152 153
30	2	WN 18 800LB S80 RF A105N	NE	06AV5	620	323	25,00	48,00			108 173
50	24	LJ 10 300LB A105N	NE	42AV5	508	303	29,70	62,40			157 155
52	5	LJ 24 300LB A105N V01 ARO	NE	22AV5	517	320	28,50	50,80			154 158

COLADA N.º Heat No. N.º Coudre	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE															Origin of Steel
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	CFig %		
05AV5	0,220	0,220	1,020	0,008	0,004	0,078	0,120	0,020	0,001	0,003	0,240	0,026	0,001	0,414		Spain
22AV5	0,210	0,220	1,020	0,009	0,010	0,061	0,110	0,009	0,001	0,004	0,270	0,032	0,001	0,420		Spain
42AV5	0,190	0,223	0,951	0,007	0,007	0,079	0,112	0,014	0,000	0,006	0,086	0,024	0,001	0,382		France
B49A5	0,210	0,210	0,980	0,012	0,004	0,040	0,060	0,014	0,001	0,002	0,100	0,026	0,003	0,395		France

- 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: N\_NORMALIZED AT 900 C AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR.  
 Observations: