

CLIENTE / Customer / Client

FORGINGS FLANGES & FITTINGS LLC.  
8900 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:  
Date:

12/03/2012

N.º  
No.

146478

HOJA:  
Page:

1



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

PRODUCTO  
Article - Produit

FLANGES

SU PEDIDO N.º  
Your Order No. 173083 / HOUSTON  
Votre Cde. N.º

DE  
of. - de 27/02/2012

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

NORMAS APLICABLES  
Requirements - Normes Applicables

ASME B16.5-09

MATERIAL CORRESPONDIENTE  
Material Correspondent - Qualité

ASTM A105N-10

MOD. DE FUSION (\*)  
S Making - Elaboration de l'acier  
Elec. Y = Oxígeno básico

NACE MR0175/ISO15156-2-09 & MR0103-10

MARCA DEL FABRICANTE  
Mark of factory  
Marque du fabricant



91510

DEPARTAMENTO  
Section  
QUALITY ASSURANCE  
Département

42224

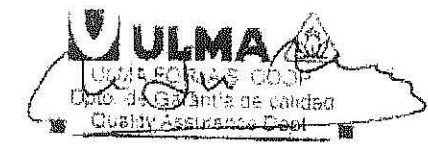
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N. Heat No N.º Coulée	RESISTENCIA T.Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Y.Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience		DUREZA Hardness Dureté	
									Joules	MEDIA Average Moyenne	°C	HBW
1FF4WA040	216	WN 4 150LB STD/40 FF A105N	NE	331T1	519	314	29,70	54,80			151	157
1T4WA120	60	WN 12 150LB S40 RF A105N	NE	119A2	510	308	28,70	52,40			150	154
3F316WA00E	3	WN 3/4 300LB S160 RF A105N	NE	1163T1	511	295	34,40	67,40			145	149
1F6SA020	160	SO 2 600LB RF A105N	NE	1401T1	520	335	37,50	69,70			150	155

COLADA N. Heat No N.º Coulée	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 %	N %	CEq %	
331T1	0,190	0,240	0,960	0,014	0,004	0,060	0,040	0,013	0,003	0,004	0,050	0,001	0,000	0,000	0,371	Spain
119A2	0,200	0,280	0,870	0,008	0,002	0,080	0,080	0,040	0,001	0,003	0,240	0,035	0,000	0,000	0,391	
1163T1	0,180	0,210	0,840	0,008	0,003	0,020	0,009	0,003	0,002	0,003	0,008	0,015	0,000	0,000	0,326	
1401T1	0,180	0,180	0,830	0,016	0,018	0,090	0,160	0,020	0,003	0,001	0,310	0,000	0,000	0,000	0,372	

- 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\_NORMALIZED AT 900 C AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR

Inv# 2200444

PO# 119A2; 12 150 RF A105N S40 A