

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



38443



ULMA FORJA, S.COOP.

FECHA: 26/10/2011 No. 142493 HOJA: Page: 1

PRODUCTO
Article - Produit

FLANGES

SU PEDIDO N.º
Your Order No. 172566-HTON
Votre Cde. N.º

DE
of - de 20/07/2011

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-WL
by TÜV Rheinland
N.º 01 202 EQ 02 7445

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
20580 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781806
E-mail: ulma@ulmapiping.com

NORMAS APLICABLES
Requirements - Normes Applicables: ASME B16.5-09
ASME B16.47-06

MATERIAL CORRESPONDIENTE
Material Correspondent - Qualité: ASTM A105N-10
ASME SA105N-10

MODO DE FUSION (*)
Steel Making - Elaboration de l'acier
E = Elec. Y = Oxígeno básico
NACE MR-01-75/ISO15156-2-05 & MR-01-03/03

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant



87642

DEPARTAMENTO QUALITY ASSURANCE
Section
Département

Inv# 175666; PO# 11988; H# 580A1; 16 600 RF WN S80 A105N

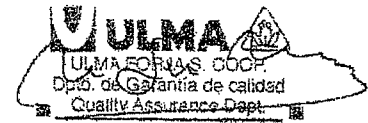
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulée	RESISTENCIA T.Strength Resist Rupt N/mm2	LMITE ELAST. Y.Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Lo: 4 d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience Joules	MEDIA Average Moyenne	DUREZA Hardness Dureté HB
167 F1LJA120	160	LJ 12 150LB A105N	NE	596A1	518	315	29,80	55,30			152 159
182 F34WSAA300	2	WN 30 300LB STD RF A105N B16.47/A	NE	510A1	515	312	29,40	55,10			150 158
182 F34WSAA300	3	WN 30 300LB STD RF A105N B16.47/A	NE	516A1	513	311	28,50	54,20			150 157
274 F68WA060	192	WN 6 600LB XS/80 RF A105N	NE	608T1	514	303	29,80	54,20			149 157
278 F1512WA060	10	WN 6 1500LB S120 RF A105N	NE	614A1	518	312	29,30	54,00			150 157
281 F6T8WA160	2	WN 16 600LB S80 RF A105N	NE	510V1	513	318	31,00	58,30			148 156
281 F6T8WA160	16	WN 16 600LB S80 RF A105N	NE	580A1	518	315	29,40	55,20			150 158
342 F9BA100	7	BLIND 10 900LB RF A105N	NE	457V1	516	319	31,00	58,30			149 157

COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE

COLADA N.º Heat No. N.º Coulée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	N %	CEq %
457V1	0,200	0,220	0,890	0,014	0,001	0,150	0,110	0,040	0,001	0,003	0,250	0,025	0,000	0,000	0,411
510A1	0,200	0,210	0,970	0,007	0,004	0,060	0,090	0,020	0,001	0,003	0,240	0,023	0,000	0,000	0,400
510V1	0,200	0,210	0,970	0,007	0,004	0,060	0,090	0,020	0,001	0,003	0,240	0,023	0,000	0,000	0,400
515A1	0,180	0,230	1,000	0,009	0,009	0,110	0,100	0,030	0,002	0,002	0,260	0,028	0,000	0,000	0,399
580A1	0,190	0,190	1,020	0,010	0,008	0,050	0,100	0,020	0,001	0,003	0,260	0,029	0,000	0,000	0,399
596A1	0,210	0,250	0,860	0,009	0,002	0,090	0,100	0,040	0,001	0,002	0,230	0,031	0,000	0,000	0,402
608T1	0,190	0,190	0,830	0,014	0,120	0,050	0,100	0,020	0,002	0,001	0,280	0,000	0,000	0,000	0,368
614A1	0,180	0,240	1,060	0,013	0,009	0,070	0,100	0,020	0,001	0,001	0,240	0,022	0,000	0,000	0,408

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactoria
- 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