

CUENTE / Customer / Client
FORGINGS FLANGES&FITTINGS INC.
 6875 FULTON
 HOUSTON, TEXAS 77022
 USA

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.



FECHA: 12/01/02 N.° 72799 HOJA: 1
 Date-Date: No.-N.° Page:

N.°: 922164

ULMA FORJA, S. COOP.
 8º Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO **FITTINGS** SU PEDIDO N.° **CONS PO 30007**
 Article - Produit Your Order No. DE **12/01/02**
 of. - de

NORMAS APLICABLES **ASME B16.11-01**
 Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE **ASTMA105N-01**
 Material Correspondent - Qualité **ASMESA105N NACE MR-01-75/02**

MODO DE FUSION (*)
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxígeno básico

Certified acc. PED 97/23/EC
 by TÜV Rheinland
 N.° 01 202 E/Q 02 7443

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant

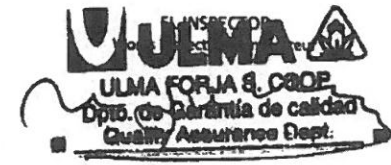


DEPARTAMENTO **QUALITY ASSURANCE**
 Section
 Departement

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.° Heat No N.° Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist. Rept N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar		DUREZA Hardness Dureté HB
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	
FO1253C	32	COUPLING 1.1/2X1/2 3000LB SW A105N	NE	50AZ	518	309	30,9	59,6				150
FO1253C	3	COUPLING 1.1/2X1/2 3000LB SW A105N	NE	26AX	520	305	30,2	5,0				152
FO1303C	11	COUPLING 2X1.1/2 6000LB SW A105N	NE	41AC	518	30	29,6	53,0				150

COLADA Heat Coulée No	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
50AZ	0,20	0,20	0,90	0,009	0,019	0,04	0,10	0,02	0,001	0,003	0,22	0,380
26AX	0,21	0,24	0,86	0,010	0,025	0,13	0,17	0,04	0,001	0,005	0,17	0,410
41AC	0,21	0,20	0,81	0,008	0,022	0,13	0,12	0,03	0,001	0,005	0,13	0,390

- 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



(*) OBSERVACIONES: **N_NORMALIZED AT 900 C AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR**
 Remarks
 Observations