

CLIENTE / 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: 18/01/02
Date-Date:

N.º 84110
No.-N.º

HORA: 1
Page:

N.º: 922164

PRODUCTO FLANGES
Article - Produit

SU PEDIDO N.º 27699-103001
Your Order No.

DE 30/10/01
of - de

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96
Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-98
Material Correspondent - Qualité ASMESA105N NACE MR-01-75/01

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

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
MARQUE DU FABRICANT
DEPARTAMENTO
Section
Departement



QUALITY ASSURANCE

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



ULMA

PARTIDA Item Pose	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coudée	RESISTENCIA T. Strength Tensile Rupture Minm2	LIMIT B.A.S.T. Yield Point Limite élastique Minm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. d d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEIDA AVERAGE MEYERME	DUREZA Hardness Dureté HB
0A10130	588	WN 4 150LB S80 RF A105N	NE	202AX	519	304	30,2	57,0			150
0A12210	525	WN 6 300LB S40 RF A105N	NE	443AX	526	303	30,7	55,0			152
0F102-0	600	BLIND 4 300LB RF A105N	NE	277AX	523	305	30,7	54,0			152

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

COLADA Heat Coudée No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
202AX	0,19	0,20	0,88	0,016	0,017	0,11	0,09	0,02	< .02	< .02	0,31	0,390
443AX	0,19	0,19	0,87	0,017	0,015	0,15	0,16	0,02	< .02	< .02	0,31	0,400
277AX	0,19	0,20	0,87	0,020	0,020	0,14	0,11	0,02	< .02	< .02	0,37	0,400

- 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

