

CLIENTE / Customer / Client

TUBOS CONEX. Y TANQUES, S.A.C.V.  
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS  
SAN FRANCISCO CHILPAN  
54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

**CERTIFICADO DE INSPECCION**  
Works Certificate - Certificat d'Usine

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

FECHA: 31/01/03  
Date-Date:

N.º  
88746

HOJA: 2  
Page:

N.º: 922164



ULMA FORJA, S. COOP

Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14  
20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN  
Tel.: 34 - 943 780552  
Fax: 34 - 943 781808

34624

PRODUCTO BRIDAS  
Article - Produit: SU PEDIDO N.º 5313 (FEBRERO/03)  
Your Order No. DE 17/12/02  
Votre Cde. N.º of. - de

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96

Requiments - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE

Material Correspondent - Qualite ASTM A105N-01  
ASMESA105N NACE MR-01-75/02

MODO DE FUSION (\*)

Steel making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxigeno básico

Certified acc. PED 97/23/EC

by TÜV Rheinland  
N.º 01 202 E/Q 02 7443

MARCA DEL FABRICANTE

Mark of factory

Marque du fabricant

DEPARTAMENTO

Section

Departement



GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coudée	RESISTENCIA T. Strength Resist. Tupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar	DUREZA Hardness Dureté HB
9	40	WN 4 600LB S40 RF A105N	NE	2399AZ	523	328	30,5	57,2			152
11	50	WN 2 600LB S40 RF A105N	NE	282AZ	516	305	30,3	57,8			150
12	14	WN 2 600LB S80 RF A105N	NE	282AZ	516	305	30,3	57,8			150
11	26	WN 2 600LB S80 RF A105N	NE	349AZ	518	302	30,6	59,0			150
12	105	WN 6 150LB S80 RF A105N	NE	356AZ	517	303	30,4	57,3			150
13	1	WN 6 300LB S80 RF A105N	NE	328AZ	517	325	31,0	60,0			150
14	74	WN 6 300LB S80 RF A105N	NE	366AZ	523	325	30,2	58,0			150
15	3	BLIND 18 300LB RF A105N	NE	506AZ	547	302	30,4	52,0			157

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 %
2399AZ	0,19	0,25	0,87	0,015	0,005	0,03	0,13	0,03	0,001	0,002	0,39	0,380
282AZ	0,18	0,19	0,86	0,016	0,028	0,09	0,15	0,02	0,002	0,008	0,35	0,380
349AZ	0,21	0,18	0,85	0,015	0,027	0,10	0,17	0,03	0,002	0,003	0,33	0,410
356AZ	0,19	0,19	0,84	0,015	0,023	0,09	0,12	0,02	0,002	0,006	0,21	0,380
328AZ	0,19	0,22	0,85	0,030	0,007	0,16	0,19	0,04	0,001	0,003	0,35	0,410
366AZ	0,20	0,26	0,85	0,011	0,004	0,07	0,17	0,04	0,001	0,001	0,35	0,400
506AZ	0,22	0,24	0,86	0,020	0,020	0,02	0,02	0,02	0,000	0,000	0,03	0,370

- 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



ULMA FORJA S. COOP.  
Dpto. de Garantía de calidad  
Quality Assurance Dept.

N\_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(\*) OBSERVACIONES:  
Remarks  
Observations