

CLIENTE / Customer / Client  
**TUBOS CONEX.Y TANQUES,S.A.C.V.**  
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-C  
 COL. SAN FRANCISCO CHILPAN  
 54940 TULITLAN-EDO. DE MEXICO

**CERTIFICADO DE INSPECCION**  
 Works Certificate - Certificat d'Usine  
 DIN 50049 / 3.1.B  
 EN 10204 / 3.1.B

FECHA: 29/07/2004  
 N.º 95449  
 HOJA: 2

SU PEDIDO N.º 7988 (02.03.04)  
 Your Order No. 7988 (02.03.04)  
 Votre Cde. N.º



**ULMA**  
 ULMA FORJ.A. S.COOP.  
 N.º: 922164

PRODUCTO **BRIDAS**  
 Article - Produit

DE of - de **03/03/2004**

Certified acc. PED 97/23/EC  
 by TÜV Rheinland  
 N.º 01 202 EQ 02 7443



Be Zuhllaga, 3 - Apdo. 14  
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN  
 Tel.: 34 - 943 780552  
 Tel.: 34 - 943 781808  
 E-mail: torja@forging.ulma.es

NORMAS APPLICABLES **ASME B16.5-96**  
 Requirements - Normes Applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE **ASTMA105N-02**  
 Material Correspondent - Qualite **ASME SA105N**  
 MODO DE FUSION (\*) **NACE MR-01-75/03**  
 Steel Making - Elaboration de l'acier

MARCA DEL FABRICANTE  
 Mark of factory  
 Marque du fabricant



DEPARTAMENTO **GARANTIA CALIDAD**  
 Section  
 Department

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite Elast. N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lc: 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILENCIA Impact test Resilience Joules	PROBETA - SPECIMEN	
										MEDIA Average Moyenne	°C
22	144	WN 10 150LB S40 RF A105N	NE	238A4	504	306	32.00	64.80			149
23	60	WN 12 150LB S/STD RF A105N	NE	150A4	503	306	31.00	64.20			150
27	105	WN 6 150LB S80 RF A105N	NE	208A4	519	323	30.80	63.00			151
32	200	THR 2 150LB RF A105N	NY	234A4	503	319	32.70	66.10			150
45	30	WN 10 300LB S40 RF A105N	NE	158A4	500	302	30.70	63.80			149

**COMPOSICION QUIMICA - STEEL MARKERS - ANALYSE CHIMIQUE**

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
150A4	0.190	0.230	0.830	0.014	0.029	0.060	0.160	0.020	0.003	0.001	0.300	0.375
158A4	0.190	0.270	0.830	0.012	0.028	0.040	0.100	0.020	0.002	0.001	0.270	0.365
208A4	0.190	0.230	0.860	0.009	0.002	0.070	0.170	0.050	0.007	0.002	0.330	0.391
234A4	0.210	0.270	0.830	0.014	0.004	0.030	0.005	0.011	0.003	0.007	0.012	0.359
238A4	0.200	0.210	0.860	0.013	0.019	0.090	0.100	0.020	0.003	0.001	0.290	0.392

(\*) OBSERVACIONES: **N NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA**  
 Remarks  
 Observations

- Las dimensiones y la condicion superficial se hallaron satisfactorias  
 - Dimension and surface condition were found acceptable  
 - Les dimensions et etats de surface sont satisfaisants  
 - Los materiales citados cumplen las normas aplicables  
 - Manufacturing requirements sont satisfied  
 - Les normes applicables sont respectees

**EL INSPECTOR**  
 Works Inspector - L'inspecteur

