

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: 14/11/02
 Date-Date:

N.º 87941
 No.-N.º

HOLA: 2
 Page:

N.º: 922164



SU PEDIDO N.º 3983 (17.05.02)

Your Order No.

Votre Cde. N.º

DE 24/05/02

of - de

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

ULMA FORJA, S. COOP.
 Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 3882
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO ACCESORIOS

Article - Produit

NORMAS APLICABLES ASME B16.11-01

Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01

Material Correspondent - Qualité ASMESA105N

MODO DE FUSION (*) NACE MR-01-75/02

Steel making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxígeno básico

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant
 DEPARTAMENTO
 Section
 Departement

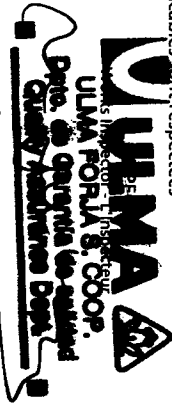

 GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Couille	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt Minm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique Minm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	DUREZA Hardness Dureté HB
25	480	CODO90 1/2 3000LB NPT A105N ✓	NE	257AV	523	304	30,2	53,5			152

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

COLADA Heat Couille No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
257AV	0,20	0,21	0,88	0,019	0,015	0,13	0,12	0,03	0,000	0,000	0,29	0,410

- 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



N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations