

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

CERTIFICADO DE INSPECCION
 Works Certificate - Certificat d'usine

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



ULMA

FECHA: 05/06/02
 Date-Date:

N.º
 No-N.º
85960

HOLA: 3
 Page:

N.º: 922164

PRODUCTO ACCESORIOS

SU PEDIDO N.º 3982 (16.05.02)

DE 24/05/02

Certified acc. PED 97/23/EG
 by TÜV Rheinland
 N.º 01202 & W 027443

ULMA FORJA, S. COOP
 Br. Zuhiga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel. 34 943 780552
 Fax: 34 943 781808

1840

Article - Produit

Your Order No.

of - de

MARKA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

NORMAS APLICABLES ASME B16.11-01

Votre Cde. N.º

DEPARTAMENTO
 Department

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

REQUIREMENTS - Normes applicables

ASTMA105N-01

NACE MR-01-75/02

DEPARTAMENTO
 Department

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

MATERIAL CORRESPONDIENTE

ASTMA105N-01

NACE MR-01-75/02

DEPARTAMENTO
 Department

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

MATERIAL CORRESPONDIENTE

ASTMA105N-01

NACE MR-01-75/02

DEPARTAMENTO
 Department

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

MODO DE FUSION (*)

Steel making - Elaboration de l'acier

NACE MR-01-75/02

DEPARTAMENTO
 Department

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

E = Elec. Y = Oxígeno básico

NACE MR-01-75/02

DEPARTAMENTO
 Department

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

1840

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity	DESCRIPCION Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite Elasticque N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lof d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar		DUREZA Hardness HB
										MEQA AVERAGE MOYENNE	°C	
2	10	CODO90 2 3000LB SW A105N	NE	423AX	491	317	31,0	59,0			147	
33	150	T. UNION 2 3000LB NPT A105N	NE	403AX	516	310	30,5	56,0			150	
34	105	MANGUITO 1.1/2 3000LB SW A105N	NE	326AX	520	305	30,2	54,0			152	
35	100	TE 1.1/2 3000LB NPT A105N	NE	448AX	516	304	30,4	57,0			150	
	600	T. UNION 1/2 3000LB NPT A105N	NE	166AS	532	326	32,5	60,3			154	

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

COLADA Heat Coulee	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
423AX	0,19	0,20	0,85	0,019	0,014	< .02	0,02	< .02	0,001	0,002	< .02	0,340
403AX	0,21	0,22	1,01	0,006	0,017	0,07	0,13	0,03	0,000	0,004	0,24	0,420
326AX	0,21	0,24	0,86	0,010	0,025	0,13	0,17	0,04	0,001	0,005	0,17	0,410
448AX	0,19	0,19	0,87	0,013	0,027	0,08	0,19	0,02	0,002	0,003	0,29	0,390
166AS	0,21	0,25	0,98	0,024	0,029	0,16	0,08	0,02	0,000	0,000	0,13	0,420

- 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: Remarks Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA