

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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



N.º: 922164

ULMA FORJA, S. COOP.
Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781808
E-mail: forja@forging.ulma.es

HOJA: 1
Page: 1

90873

FECHA: 01/10/2003
Date-Date: 01/10/2003

N.º No.-N.º

SU PEDIDO N.º
Your Order No.
Votre Cde. N.º

DE of. - de 23/05/2003

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

BRIDAS

PRODUCTO
Article - Produit

ASME B16.5-96

NORMAS APLICABLES
Requirements - Normes applicables

**ASTMA105N-01
ASME SA105N**

MATERIAL CORRESPONDIENTE
Material Correspondent - Qualité

NACE MR-01-75/03

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

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant



36626

DEPARTAMENTO
Section
Department

GARANTÍA CALIDAD

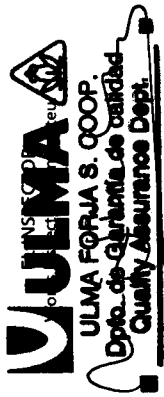
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo:4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar		DUREZA Hardness Dureté HB
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	
1	• 476	SO 2.1/2 150LB RF A105N	NE	143A3	503	318	31,70	62,00				149
2	• 90	SO 12 150LB RF A105N	NE	134A3	520	326	30,80	61,70				150
3	• 40	SO 16 150LB RF A105N	NE	153A3	522	334	30,70	62,30				152
4	• 72	WN 8 150LB S40 RF A105N	NE	156A3	516	328	31,50	63,60				150
5	• 10	WN 16 150LB S/STD RF A105N	NE	71A3	520	326	31,50	62,70				151

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

COLADA Heat No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
134A3	0.200	0.290	0.880	0.015	0.005	0.090	0.150	0.040	0.001	0.003	0.380	0.409
143A3	0.200	0.260	0.890	0.010	0.027	0.090	0.040	0.005	0.002	0.003	0.050	0.374
153A3	0.190	0.260	0.830	0.024	0.002	0.110	0.220	0.050	0.001	0.002	0.340	0.398
156A3	0.180	0.250	0.880	0.017	0.002	0.110	0.110	0.040	0.001	0.002	0.400	0.391
71A3	0.200	0.280	0.840	0.011	0.002	0.080	0.120	0.030	0.001	0.002	0.310	0.391

- 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_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

Remarks
Observations