

CLIENTE / Customer / Client
FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66 LETRA
 SAN FRANCISCO CHILPAN
 54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
 Works Certificate - Certificat d'Usine
 N°: 82886
 FECHA: 19/10/01
 Date: 19/10/01

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.
 HOJA: 2
 Page: 2



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

PRODUCTO ACCESORIOS
 Article - Produit SU PEDIDO N.º 14178 (OCTUBRE)
 Your Order No. of - de 27/08/01
 Your Order No. of - de 27/08/01
 NORMAS APLICABLES ASME B16.11-96
 Requirements - Normes applicables
 MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-98
 Material Correspondent - Qualité ASMESA105N
 MODO DE FUSION (*) NACE MR-01-75/01
 Steel - Elab. King - Elaboration de l'acier
 C = Elec. Y = Oxigeno básico

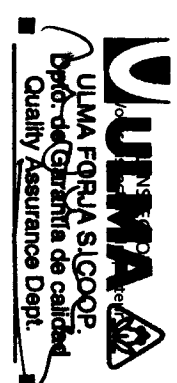
MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant
 DEPARTAMENTO
 Section
 Department
GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Nupt Mmm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique Mmm2	ALARGAM. Elongation Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	DUREZA Hardness Dureté HB
13	200	CODO90 1 3000LB SW A105N	NE	240AX	518	310	31,2	55,0				150
15	400	CODO90 2 3000LB NPT A105N	NE	322AX	521	330	30,5	54,0				152
16	360	CODO90 1.1/2 3000LB NPT A105N	NE	329AX	516	307	30,2	55,0				152

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

COLADA Heat Coulee	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
240AX	0,18	0,20	1,00	0,007	0,022	0,15	0,24	0,06	< .02	< .02	0,26	0,420
322AX	0,19	0,27	0,88	0,017	0,002	0,10	0,16	0,04	< .02	< .02	0,33	0,400
329AX	0,20	0,18	0,92	0,013	0,018	0,08	0,19	0,03	< .02	< .02	0,30	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



(*) OBSERVACIONES: N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA
 Remarks Observations