

CLIENTE / Customer / Client  
**FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.**  
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66 LETRA B  
 SAN FRANCISCO CHILPAN  
 84949 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

**CERTIFICADO DE INSPECCION**  
**Works Certificate - Certificat d'Usine**  
 FECHA: 07/02/02  
 Date-Date: No.-N.º 84476

DIN 50049 / 3.1.B.  
 EN 10204 / 3.1.B.  
 HOJA: 1  
 Page: 2



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

PRODUCTO BRIDAS  
 Article - Produit  
 NORMAS APPLICABLES ASME B16.5-96  
 Requirements - Normes applicables  
 MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-98  
 Material correspondent - Qualité ASMESA105N  
 MODO DE FUSION (\*) NACE MR-01-75/01  
 Steel making - Elaboration de l'acier  
 E = Elec. Y = Oxígeno básico

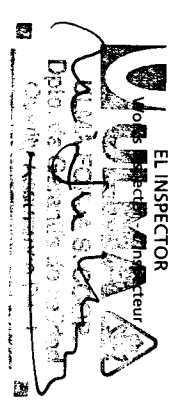
DE 07/11/01  
 of - de  
 MARCA DEL FABRICANTE  
 Mark of factory  
 Marque du fabricant  
 DEPARTAMENTO GARANTIA DE CALIDAD  
 Section  
 Departement

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Remarks Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Lo. d d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	PROBETA test bar	DUREZA Hardness Durete HB
0	120	BLIND 3 150LB RF A105N	NE	275AX	525	307	30,4	55,0				152
1	72	BLIND 8 150LB RF A105N	NE	448AX	516	304	30,4	57,0				150
2	476	SO 2.1/2 150LB RF A105N	NE	276AX	530	302	29,8	54,0				153
14	936	SO 4 150LB RF A105N	NE	276AX	530	302	29,9	54,0				153
15	150	SO 2 300LB RF A105N	NE	275AX	525	307	30,4	55,0				152
24	60	BLIND 12 150LB RF A105N	NE	481AX	516	303	30,2	58,0				150
26	1	BLIND 24 150LB RF A105N	NE	10970	518	325	29,9	48,0				156
27	90	SO 12 150LB RF A105N	NE	463AX	518	310	30,6	57,0				150
32	30	WN 10 300LB S40 RF A105N	NE	14AZ	521	332	30,7	56,0				152

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

COLADA Heat Coulee No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
275AX	0,20	0,22	0,88	0,024	0,012	0,19	0,11	0,02	< .02	< .02	0,34	0,420
448AX	0,19	0,19	0,87	0,012	0,027	0,08	0,19	0,02	< .02	< .02	0,29	0,390
276AX	0,19	0,20	0,85	0,025	0,017	0,15	0,13	0,02	< .02	< .02	0,36	0,400
481AX	0,20	0,16	0,87	0,015	0,014	0,05	0,13	< .02	< .02	< .02	0,29	0,390
10970	0,22	0,22	0,69	0,020	0,020	0,12	0,14	0,02	< .02	< .02	0,25	0,390
463AX	0,20	0,19	0,88	0,010	0,024	0,03	0,09	0,02	< .02	< .02	0,30	0,380
14AZ	0,18	0,27	0,84	0,018	0,003	0,07	0,09	0,04	< .02	< .02	0,28	0,370

- 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