CLIENTE / Customer / Client

PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-O
COL. 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: Date: **16/02/2005**

N.º No. **99069**

HOJA: Page: **1**

N.º: 922164

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

44682

PRODUCTO / *Article - Produit*: **BRIDAS**

SU PEDIDO N.º / *Your Order No. - Votre Cde. N.º*: **300000019 (20.12.04)**

DE / *of. - de*: **21/12/2004**

NORMAS APLICABLES / *Requirements - Normes Applicables*: **ASME B16.5-96**

MATERIAL CORRESPONDIENTE / *Material Correspondent - Qualité*: **ASTMA105N-02** **ASME SA105N**

MODO DE FUSION (*) / *Steel Making - Elaboration de l'acier*: **NACE MR-01-75/03**

E = Elec. Y = Oxígeno básico

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

MARCA DEL FABRICANTE / *Mark of factory - Marque du fabricant*

DEPARTAMENTO / *Section - Department*: **GARANTÍA CALIDAD**

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	RESISTENCIA T.Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite Elast. N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILENCIA Impact test Resilience Joules	PROBETA - SPECIMEN MEDIA Average Moyenne	PROBETA - SPECIMEN °C	DUREZA Hardness Dureté HB
11	10	SO 16 300LB RF A105N	NE	43588	512	318	32,30	66,00				158
12	5	SO 18 300LB RF A105N	NE	510220	512	314	32,00	66,00				153
13	10	SO 20 300LB RF A105N	NE	44622	534	297	31,00	60,00				158
14	216	SO 3 300LB RF A105N	NE	436A4	518	324	32,30	66,00				150
16	30	SO 2 600LB RF A105N	NY	148A4	516	312	33,00	66,80				151
17	3	SO 8 600LB RF A105N	NE	118A4	518	327	31,60	64,00				150
18	36	WN 10 150LB S40 RF A105N	NE	280A4	524	317	32,00	66,20				152
19	36	WN 10 150LB S/XS RF A105N	NE	411A4	515	320	31,60	64,00				150

COMPOSICION QUIMICA - STEEL MARKER'S - ANALYSE CHIMIQUE

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
118A4	0.190	0.220	0.850	0.013	0.003	0.080	0.160	0.040	0,001	0.001	0.380	0.392
148A4	0.200	0.220	1.130	0.020	0.004	0.030	0.008	0.005	0,001	0.002	0.008	0.397
280A4	0.200	0.220	0.850	0.015	0.004	0.110	0.170	0.050	0,007	0.002	0.400	0.412
411A4	0.180	0.270	0.900	0.017	0.003	0.090	0.150	0.040	0,007	0.001	0.280	0.385
43588	0.190	0.240	0.810	0.016	0.006	0.270	0.090	0.010	0,002	0.005	0.300	0.408
436A4	0.180	0.300	0.840	0.022	0.002	0.200	0.240	0.080	0,008	0.007	0.400	0.420
44622	0.200	0.240	0.840	0.010	0.013	0.220	0.140	0.070	0,001	0.005	0.230	0.424
510220	0.210	0.220	0.850	0.007	0.002	0.190	0.090	0.030	0,002	0.005	0.180	0.415

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactorias
- Dimension and surface condition were found acceptable
- Les dimensions et etats de surface sont satisfaisants

- Los materiales citados cumplen las normas aplicables
- Manufacturing requirements sont satisfied
- Les normes applicables sont respectees

EL INSPECTOR
Works Inspector - L'Inspecteur

ULMA FORJA, S. COOP.
Dpto. de Garantía de calidad
Quality Assurance Dept.

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