

PLESA ANAHUAC Y CIA S. S.A.C.V.
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-O
 COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
 54940 TULITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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

FECHA: 16/02/2005

N.º 99067

HOUJA: 1

Page: 1

N.º: 922164

ULMA FORJA, S.COOP.

PRODUCTO BRIDAS
 Article - Produit SU PEDIDO N.º 300000008 (08.10.04)
 Your Order No. Votre Cde. N.º

DE 08/10/2004
 of - de

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

Bº Zubillaga 3 - Apdo. 14

20580 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN

Tel.: 34 - 943 780552

Tel.: 34 - 943 781808

E-mail: forja@forging.ulma.es

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96
 Requirements - Normes Applicables

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory



44680

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-02
 Material Correspondent - Qualité ASME SA105N

DEPARTAMENTO GARANTÍA CALIDAD
 Department

MODO DE FUSION (*)
 Steel Making - Elaboration de l'acier

Section

PROBETA - SPECIMEN

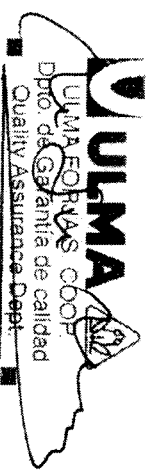
| PARTIDA Item Poste | CANTIDAD Quantity Quantité | DESCRIPCION Description Description | OBSERVACIONES Remarks Observations (*) | COLADA N.º Heat No. N.º Coule | RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2 | LIMITE ELAST Yield Point Limite Elast N/mm2 | ALARGAM. Elongation Allongement Lo. 4 d % | ESTRICCION Reduction A Striction % | RESILENCIA Impact test Resilience Joules | MEDIA Average Moyenne | °C | DUREZA Hardness Durée HB |
|--------------------------|----------------------------------|---|--|-------------------------------------|--|--|---|---|---|-----------------------------|----|-----------------------------------|
| 9 | 105 | CODO90 1.1/4 3000LB SW A105N | NE | 273A4 | 523 | 324 | 31,70 | 64,00 | | | | 152 |
| 17 | 240 | MANGUITO 1.1/2 3000LB NPT A105N | NE | 89A4 | 515 | 312 | 33,00 | 67,10 | | | | 151 |
| 22 | 900 | MANGUITO 3/4 3000LB NPT A105N | NE | 321A4 | 516 | 303 | 30,70 | 63,50 | | | | 151 |

COMPOSICION QUIMICA - STEEL MARKERS - ANALYSE CHIMIQUE

| COLADA N.º Heat No. N.º Coule | C % | Si % | Mn % | P % | S % | Cr % | Ni % | Mo % | Nb % | V % | Cu % | CEQ % |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 273A4 | 0.200 | 0.220 | 0.850 | 0.028 | 0.003 | 0.090 | 0.140 | 0.040 | 0.007 | 0.002 | 0.390 | 0.403 |
| 321A4 | 0.200 | 0.200 | 1.050 | 0.007 | 0.020 | 0.030 | 0.080 | 0.010 | 0.001 | 0.001 | 0.190 | 0.401 |
| 89A4 | 0.190 | 0.190 | 0.930 | 0.011 | 0.005 | 0.090 | 0.090 | 0.020 | 0.010 | 0.001 | 0.200 | 0.387 |

- 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 sont satisfied
- Les normes applicables sont respectées

EL INSPECTOR
 Works Inspector - L'inspecteur



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

Remarks
 Observations