CLIENTE / Customer / Client

ORGINGS FLANGES&FITTINGS INC.
6875 FULTON
HOUSTON, TEXAS 77022
USA

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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

N.°: 922164

ULMA

FECHA: 07/03/02 Date-Date:
N.° No.-N.° 84923
HOJA: 1 Page:

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

3081

PRODUCTO FLANGES
Article - Produit

SU PEDIDO N.° 30407-010202
Your Order No.
Votre Cde. N.°

DE 02/01/02
of. - de

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96
Requirements - Normas applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTMA105N-98
Material Correspondent - Qualité ASMESA105N NACE MR-01-75/01

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

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant

DEPARTAMENTO
Section
Departement

QUALITY ASSURANCE

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.° Heat No N.° Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist. Rupt. N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo 4 d %	ESTRICCION Reduction Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	DUREZA Hardness Dureté HB
A01130	35	WN 1/2 150LB S80 RF A105N	NE	401AX	518	310	30,6	57,0				150
A03330	70	WN 1 600LB S80 RF A105N	NE	450AX	516	308	30,5	55,2				150
A05230	500	WN 1.1/2 300LB S80 RF A105N	NE	167AX	527	304	30,2	57,0				152
A08310	280	WN 3 600LB S40 RF A105N	NE	434AX	525	306	30,2	55,8				152
A15330	48	WN 12 600LB S/XS RF A105N	NE	62AZ	519	328	30,6	58,1				150
B081-0	768	SO 3 150LB RF A105N	NE	332AX	519	304	30,3	55,0				150
B081-0	384	SO 3 150LB RF A105N	NE	52AZ	523	306	30,2	57,4				150

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

COLADA Heat Coulée No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
401AX	0,20	0,26	1,00	0,006	0,020	0,06	0,15	0,03	< .02	< .02	0,26	0,410
450AX	0,20	0,24	0,98	0,010	0,020	0,08	0,14	0,03	< .02	< .02	0,23	0,410
167AX	0,22	0,21	0,87	0,013	0,017	0,09	0,11	0,02	< .02	< .02	0,39	0,420
434AX	0,19	0,20	0,89	0,017	0,023	0,10	0,09	< .02	< .02	< .02	0,21	0,380
62AZ	0,18	0,27	0,84	0,015	0,001	0,07	0,15	0,03	< .02	< .02	0,38	0,380
332AX	0,18	0,19	0,84	0,017	0,005	0,12	0,15	0,03	< .02	< .02	0,38	0,390
52AZ	0,19	0,18	0,87	0,010	0,021	0,04	0,09	< .02	< .02	< .02	0,29	0,370

- 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 are satisfied
- Les normes applicables sont respectees

EL INSPECTOR

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

*) OBSERVACIONES: N_NORMALIZED AT 900 C AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR
Remarks
Observations