

CLIENTE / Customer / Client

FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
 VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66 LETRA B
 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.



ULMA FORJA, S. COOP.
 Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Guipúzcoa)
 Tel.: 780552 • Fax 781808

1272

FECHA: 25/02/98 N.º 66720 HOJA: 1
 Date-Date: No.-N.º Page:

PRODUCTO ACCESORIOS
 Article - Produit

SU PEDIDO N.º 98/001 (16.12.97)
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

DE 16/12/97
 of - de

NORMAS APLICABLES B16.11
 Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE A105M-96
 Material Correspondent - Qualité

NACE MR-01-75/97

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



MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant

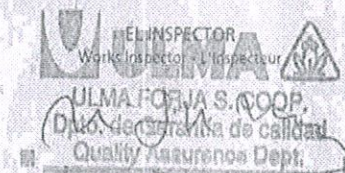


DEPARTAMENTO
 Section
 Département

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description 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 Allongement Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar		DUREZA Hardness Dureté HB
										MEIDA AVERAGE MOYENNE	°C	
2	2000	CODO90 1/2 3000LB NPT A105N	NE	432TR	526	301	30,7	53,2				152
9	30	CODO45 1.1/4 3000LB NPT A105N	NE	431TR	520	300	30,2	54,5				152
23	360	MANGUITO 3/4 3000LB NPT A105N	NE	269AR	520	336	32,0	57,4				152
27	430	MANGUITO 2 3000LB NPT A105N	NE	343TR	531	307	30,1	54,6				154
30	720	TE 1/2 3000LB NPT A105N	NE	431TR	520	300	30,2	54,5				152
32	144	TE 1 3000LB NPT A105N	NE	2AS	531	290	33,5	62,3				154
34	660	TE 3/4 3000LB SW A105N	NE	431TR	520	300	30,2	54,5				152
36	270	TE 1.1/2 3000LB SW A105N	NE	392TR	527	302	31,0	55,6				152
49	300	T.UNION 2 3000LB SW A105N	NE	HO	525	302	30,7	53,2				152

COLADA Heat Coulee N.º	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
432TR	0,19	0,20	0,90	0,015	0,030	0,09	0,12	0,02	< .02	< .02	0,28	0,390
431TR	0,19	0,20	0,84	0,019	0,010	0,13	0,12	0,02	< .02	< .02	0,27	0,390
269AR	0,20	0,29	0,85	0,019	0,002	0,12	0,10	0,04	< .02	< .02	0,32	0,400
343TR	0,19	0,22	0,89	0,012	0,022	0,09	0,10	0,02	< .02	< .02	0,21	0,380
2AS	0,21	0,21	0,88	0,022	0,012	0,15	0,11	0,02	< .02	< .02	0,28	0,420
392TR	0,20	0,20	0,83	0,017	0,020	0,08	0,11	0,02	< .02	< .02	0,36	0,390
HO	0,18	0,20	0,84	0,013	0,021	0,08	0,11	< .02	< .02	< .02	0,25	0,360

- 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