

CLIENTE / Customer / Client

PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A.C.V.
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-0
 COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
 54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
 Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1
 ISO 10474 / 3.1

FECHA: 25/10/2012 N.º 152100

HOJA: 1
 Page: 1



ULMA FORJA, S.COOP.

PRODUCTO
 Article - Produit

BRIDAS

SU PEDIDO N.º
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

O.C. 12635 (22.03.12)

DE
 of. - de 28/03/2012

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-W0
 by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E/Q 02 7443

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808
 E-mail: ulma@ulmapiping.com

NORMAS APLICABLES
 Requirements - Normes Applicables

ASME B16.5-09

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM/ASME A/SA105N-11

Material Correspondent - Qualité

MODO DE FUSION (*)

Steel Making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxígeno básico

NACE MR0175/ISO15156-2-09 & MR0103-10

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant



Packing List: 97077

DEPARTAMENTO
 Section
 Département

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. Y.Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience Joules	PROBETA - SPECIMEN CHARPY V 10x10mm		DUREZA Hardness Dureté HBW
										MEDIA Average Moyenne	°C	
1	19	BLIND 4 150LB RF A105N	NE	218T2	514	307	28,50	55,20				148 153
3	234	SO 4 150LB RF A105N	NE	586T2	512	306	28,70	58,50				145 150
4	20	SO 5 150LB RF A105N	NE	181A2	523	314	29,80	53,60				148 154
5	156	SO 6 150LB RF A105N	NE	951T0	514	301	28,70	53,80				149 156
7	30	SO 4 300LB RF A105N	NE	554V1	518	316	30,00	57,30				148 156
8	27	WN 10 150LB XS/60 RF A105N	NE	295A2	514	318	28,40	58,30				153 157
8	9	WN 10 150LB XS/60 RF A105N	NE	309A2	512	314	30,40	58,60				147 152
9	56	WN 4 150LB XS/80 RF A105N	NE	235T2	537	315	27,60	56,80				150 156

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE														
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	N %	CEq %
181A2	0,210	0,270	0,870	0,009	0,001	0,160	0,090	0,040	0,001	0,002	0,220	0,030	0,000	0,000	0,416
218T2	0,210	0,160	0,840	0,022	0,018	0,007	0,170	0,026	0,003	0,001	0,370	0,000	0,000	0,000	0,393
235T2	0,190	0,180	0,960	0,019	0,015	0,100	0,150	0,024	0,003	0,001	0,340	0,000	0,000	0,000	0,408
295A2	0,210	0,270	0,820	0,009	0,002	0,170	0,080	0,020	0,001	0,002	0,250	0,038	0,000	0,000	0,407
309A2	0,210	0,240	0,830	0,009	0,002	0,160	0,080	0,050	0,001	0,003	0,210	0,040	0,000	0,000	0,410
554V1	0,200	0,250	0,980	0,015	0,006	0,050	0,090	0,020	0,001	0,002	0,240	0,025	0,000	0,000	0,400
586T2	0,200	0,180	0,850	0,008	0,013	0,060	0,120	0,023	0,001	0,003	0,330	0,000	0,000	0,007	0,389
951T0	0,200	0,190	0,860	0,016	0,017	0,040	0,080	0,010	0,003	0,001	0,240	0,000	0,000	0,000	0,375

- 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.

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 ENFRIAMIENTO EN AIRE EN CALMA

CLIENTE / Customer / Client

PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-0
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1
ISO 10474 / 3.1

FECHA: 25/10/2012 N.º 152100

HOJA: Page: 2



ULMA FORJA, S.COOP.

PRODUCTO
Article - Produit

BRIDAS

SU PEDIDO N.º
Your Order No.
Votre Cde. N.º

O.C. 12635 (22.03.12)

DE of. - de 28/03/2012

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-W0
by TÜV Rheinland
N.º 01 202 E/Q 02 7443

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781808
E-mail: ulma@ulmapiping.com

NORMAS APLICABLES
Requirements - Normes Applicables

ASME B16.5-09

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM/ASME A/SA105N-11
Material Correspondent - Qualité

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

NACE MR0175/ISO15156-2-09 & MR0103-10

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant



Packing List: 97077

DEPARTAMENTO GARANTÍA CALIDAD
Section
Département

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. Y. Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lc: 4 d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience Joules	PROBETA - SPECIMEN CHАРPY V 10x10mm		DUREZA Hardness Dureté HBW
										MEDIA Average Moyenne	°C	
10	37	WN 6 150LB XS/80 RF A105N	NE	346T2	517	312	29,80	59,80				153 156
11	20	WN 4 300LB STD/40 RF A105N	NE	351T2	508	307	29,00	58,50				147 153
12	4	WN 6 300LB XS/80 RF A105N	NE	232T2	511	309	27,50	56,60				158 161
12	6	WN 6 300LB XS/80 RF A105N	NE	306T2	509	308	27,60	57,80				153 156
13	10	WN 8 300LB XS/80 RF A105N	NE	297T2	517	309	28,20	58,30				152 155
14	100	WN 2 600LB XS/80 RF A105N	NE	324T2	508	311	29,30	59,20				151 158
15	30	WN 3 600LB STD/40 RF A105N	NE	77A2	518	321	30,60	58,20				150 158
16	6	WN 4 600LB XS/80 RF A105N	NE	289A2	512	311	28,20	58,30				152 156

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE														
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	N %	CEq %
232T2	0,190	0,170	0,860	0,021	0,019	0,190	0,150	0,023	0,003	0,001	0,370	0,000	0,000	0,000	0,411
289A2	0,200	0,230	0,860	0,011	0,003	0,150	0,100	0,040	0,001	0,002	0,240	0,023	0,000	0,000	0,404
297T2	0,200	0,160	0,820	0,014	0,014	0,080	0,110	0,020	0,001	0,001	0,340	0,000	0,000	0,000	0,387
306T2	0,200	0,180	0,830	0,009	0,013	0,080	0,130	0,021	0,001	0,001	0,290	0,000	0,000	0,000	0,387
324T2	0,190	0,160	0,800	0,013	0,010	0,070	0,130	0,021	0,001	0,001	0,290	0,000	0,000	0,000	0,370
346T2	0,190	0,180	0,830	0,009	0,011	0,050	0,100	0,019	0,001	0,001	0,270	0,000	0,000	0,000	0,367
351T2	0,190	0,150	0,830	0,010	0,014	0,060	0,100	0,019	0,001	0,001	0,290	0,000	0,000	0,000	0,370
77A2	0,200	0,240	0,840	0,009	0,001	0,130	0,090	0,040	0,001	0,003	0,280	0,040	0,000	0,000	0,399

- 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.

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 ENFRIAMIENTO EN AIRE EN CALMA

CLIENTE / Customer / Client

PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-0
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
54940 TULTITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1
ISO 10474 / 3.1

FECHA: 25/10/2012 N.º 152100

HOJA: 3
Page: 3



ULMA FORJA, S.COOP.

PRODUCTO
Article - Produit

BRIDAS

SU PEDIDO N.º
Your Order No.
Votre Cde. N.º

O.C. 12635 (22.03.12)

DE
of. - de 28/03/2012

Certified acc. PED 97/23/EC+AD2000-WO
by TÜV Rheinland
N.º 01 202 E/Q 02 7443

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
20560 OÑATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781808
E-mail: ulma@ulmapiping.com

NORMAS APLICABLES
Requirements - Normes Applicables

ASME B16.5-09

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM/ASME A/SA105N-11
Material Correspondent - Qualité

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

NACE MR0175/ISO15156-2-09 & MR0103-10

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant



Packing List: 97077

DEPARTAMENTO GARANTÍA CALIDAD
Section
Département

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. Y. Strength 0.2 % N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Red. Area Striction %	RESILIENCIA Impact test Résilience Joules	PROBETA - SPECIMEN CHARPY V 10x10mm		DUREZA Hardness Dureté HBW
										MEDIA Average Moyenne	°C	
16	13	WN 4 600LB XS/80 RF A105N	NE	335M2	525	378	28,70	61,20				166 172
16	1	WN 4 600LB XS/80 RF A105N	NE	443A2	511	303	28,40	58,20				151 156
17	20	WN 6 600LB STD/40 RF A105N	NE	517A2	512	306	28,70	58,80				151 155
18	1	WN 8 600LB STD/40 RF A105N	NE	469A2	506	303	28,30	58,40				151 156
18	19	WN 8 600LB STD/40 RF A105N	NE	490A2	511	307	28,70	58,40				151 155
21	280	WN 3 150LB STD/40 RF A105N	NE	235T2	537	315	27,60	56,80				150 156

COLADA N.º Heat No N.ºCoulée	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE														
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	N %	CEq %
235T2	0,190	0,180	0,960	0,019	0,015	0,100	0,150	0,024	0,003	0,001	0,340	0,000	0,000	0,000	0,408
335M2	0,160	0,240	1,220	0,008	0,004	0,060	0,080	0,030	0,001	0,069	0,150	0,035	0,000	0,000	0,410
443A2	0,190	0,250	0,840	0,007	0,003	0,170	0,100	0,040	0,001	0,002	0,320	0,034	0,000	0,000	0,400
469A2	0,190	0,250	0,970	0,014	0,007	0,100	0,140	0,030	0,001	0,000	0,250	0,036	0,000	0,000	0,404
490A2	0,210	0,189	0,880	0,017	0,004	0,074	0,059	0,011	0,006	0,005	0,187	0,026	0,009	0,000	0,391
517A2	0,190	0,300	1,010	0,016	0,005	0,080	0,110	0,010	0,002	0,000	0,280	0,030	0,000	0,000	0,402

- 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.

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 ENFRIAMIENTO EN AIRE EN CALMA