Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao
Tel. 34-(4) 4 71 13 00
Fax.34-(4) 4 53 16 36

Management Systems Certified by LRQA
ISO 9001 / SGI 6000360
ISO 14001 / SGI 1870678

ACEROS INOXIDABLES
OLARRA

CANADIAN SPECIALTY METALS
81 STEINWAY BLVD.
ETOBICOKE-ONTARIO M9W 6H6 - CANADA

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
Anagrama del suministrador

Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
Sello del Inspector 3

Certificate type - APZ Nach / Certificado tipo: EN 10204/3.1	Certificate nº - Prüf-Nr / Certificado nº: 326776	Date - Datum - Fecha: 03 - 10 - 2017
Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia: 642457	Heat / Schmelze / Colada: 440990	Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº: P041216-ED
Steel Grade / Werkstoff / Calidad: AISI-316-L MECAMAX	According to / Entsprechend / Corresponde: ASTM A 479 / A 479M-17.	
Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión: ROUND 3"	Tolerance - Toleranz / Tolerancia: ASTM A 484 /TB.7	Bundles / Bunde / Bultos: 3 — Bars / Stäbe / Barras — Weight / Gewicht / Peso: 4281 Lbs

Requirements - Anforderungen - Exigencias

ASME SA 479 / SA 479M-15
ASTM A 276/A 276M-17.
ASTM A 182/A 182M-16.
ASME SA 182 / SA 182M-15
ASTM A 193/A 193M-16.B8M CLASS.1.
ASME SA 193/SA 193M-15 B8M CLASS.1.
SAE AMS 5648L-11.
SAE AMS 5653H-12.
NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.
AMS QQS 763D-15 COND.A.

EN 10.088-3.2014.
EN 10.272-2007.
Type 316-Type 316L-1.4401-1.4404.
PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU
Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión	Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico
E.A.F. / A.O.D.	1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA

Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Turned/Drehen/Torneado-Polished/Poliert/Pulido-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

Dimension of Specimen / Abmessungen des Probestabes / Medida de las probetas		Rp0,2% KSI	Rp 1% KSI	Rm KSI	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V ft. lb
RD. 12,50 mm.	Min.	25		70		40	50		
	Max.								
Temperature ºC: 20 — Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº.: 1		40	47	83		55	74	159	

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Min.						16,00	2,00	10,00			
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,00	3,00	14,00		0,1000	
	0,029	0,36	1,55	0,034	0,026	16,50	2,08	10,05	0,38	0,0400	0,18

Visual and dimensional inspection / Besichtigung und Ausmessung / Control visual y dimensional	Radioactivity inspection / Radioaktivitätskontrolle / Control de Radioactividad	Antimixing test / Spektrosk Verwechslungspr / Antimezcla	Grain Size / Korngrösse / Tamaño de grano
O.K.	O.K.	O.K.	

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

Free From Mercury contamination/Quecksilberfreiheit.
No weld repair.
Chemical composition according to MIL-S-7720A.

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.

Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546
Fecha / Date:26-02-2019 09:03