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

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY 14 9BD - ENGLAND

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: 350481	Date - Datum - Fecha: 20 - 04 - 2018

Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia: 663756	Heat / Schmelze / Colada: 451674	Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº: OL8494

Steel Grade / Werkstoff / Calidad: AISI-316 MECAMAX	According to / Entsprechend / Corresponde: ASTM A 276/A 276M-17.

Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión	Tolerance - Toleranz / Tolerancia	Bundles / Bunde / Bultos	Bars / Stäbe / Barras	Weight / Gewicht / Peso
HEXAGON 70 mm	h11 /DIN 176 /EN 10278	3	17	1740 Kg

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2014.
EN 10.272-2016.
ASTM A 182/A 182M-16.
ASTM A 479 / A 479M-17.
ASME SA 479 / SA 479M-15
SAE AMS 5653H-12.
NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.
NACE MR-0103/ISO 17945-2015.
Type 316L-1.4404-1.4401-F.316.
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-Cold drawn/Gezogen/Estirado-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

Dimension of Specimen / Abmessungen des Probestabes / Medida de las probetas		Rp0,2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules
RD. 12,50 mm.	Min.	205		515		30	40		
	Max.								
Temperature °C: 20	Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº. 1	348	388	549	48	51	74	166	

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N	Co
Min.						16,00	2,00	10,00		
Max.	0,080	1,00	2,00	0,045	0,030	18,00	3,00	14,00	0,1000	
	0,023	0,24	1,64	0,033	0,027	16,70	2,03	10,05	0,0325	0,21

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

Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK

F13846
2" BSPP C/S X 1/2" NPT M/M ADAPTOR 10K 316L

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 [illegible]

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546
Fecha / Date:20-04-2018 10:10