

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



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		291654		Date - Datum - Fecha		14 - 11 - 2016							
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		616081		Heat Schmelze Colada		420539		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL7509							
Steel Grade Werkstoff Calidad				316-S-11 AV				According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.					
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión HEXAGON 34,93 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176			Bundles Bunde Bultos		7		Bars Stäbe Barras		146		Weight Gewicht Peso		3906 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias																	
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACÉ MR-0175/ISO 15156-3 2009. NACE MR-0103-12/ISO 17945-2015. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.						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 / Kerschschlag / Resiliencia ISO V Jules								
RD. 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20											
		Max.															
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	424	514	633	41	44	71	192								
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co						
Min.						16,50	2,00	11,00									
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	14,00	0,70								
	0,023	0,63	1,60	0,032	0,026	17,20	2,02	11,00	0,36	0,0245	0,19						
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																	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.14. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK  F12403 1" NPT x 1 1/16" JIC Male x Male 10K 316L										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica							