



Larrondo LOIU (VIZCAYA) España  
 P.O. Box 1 32348080 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 <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>308101</b>		Date - Datum - Fecha <b>31 - 03 - 2017</b>							
Our order N° Werks - Nr <b>620979</b> N° de Referencia	Heat Schmelze <b>430983</b> Colada	Your order N° Bestell - Nr <b>OL7597</b> Pedido N°									
Steel Grade Werkstoff <b>316-S-11 AV</b> Calidad		According to Entsprechend <b>BS 970:PART 3:1991.</b> Corresponde									
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión <b>ROUND 36 mm</b>		Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 10 /ISO 286-1</b>		Bundles Bunde <b>2</b> Bultos	Bars Stäbe Barras						
				Weight Gewicht Peso <b>1241 Kg</b>							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276/A 276M-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 NORSOK M-630 and MDS S01. SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. ASME SA 182 / SA 182M-15			NACE MR-0103/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 <b>E.A.F. / A.O.D.</b>			Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico <b>1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA</b>								
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Turned/Drehen/Torneado-Polished/Polier/Pulido-											
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 / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.		Min. 190	225	490	40						
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	333	393	614	48	51	71	179	
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		
	0,022	0,65	1,60	0,038	0,025	17,10	2,02	11,00	0,44	0,0245	
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung <b>O.K.</b> Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle <b>O.K.</b> Control de Radioactividad			Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr <b>O.K.</b> Antimezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano			
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK 100% US test/US prüfung. OK											
F13866 1/2" NPT M/M 90 ELBOW 10K 316L FORGING											
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica											