

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


Management Systems  
Certified by  
LRQA  
ISO 9001 / SGI 6000366  
ISO 14001 / SGI 1870678

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

**OLARRA U.K. LTD.**  
**FOREST PARK - CLEOBURY MCRTIMER**  
**NRKIDDERMINSTER - DY 149BD - 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>197510</b>		Date - Datum - Fecha <b>19 - 06 - 2014</b>							
Our order N° Werks - Nr <b>540735</b> N° de Referencia		Heat Schmelze <b>372813</b> Colada		Your order N° Bestell - Nr <b>OL6213</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 - Gegenstand 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>940 Kg</b>							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-13a. ASTM A 479 / A 479M-13b. ASTM A 276-13a. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE.MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG			Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC								
Melting process / Erhitzungsart / 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/Hilf temple-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% N/mm2	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kernschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.		Min. 190	225	490	40						
Temperature °C 20		Spec. N° 1	278	318	580	52	55	72	156		
Max.											
	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		
	0,019	0,38	1,71	0,035	0,028	17,00	2,08	11,10	0,38	0,0235	0,16
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		Anticorrosion test Spektralanalyse <b>O.K.</b> Antimezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK 100% US test/US prüfung. OK											
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b>  TEST CERTIFICATE  VERIFIED TRUE  COPY OF ORIGINAL </div>											
F11653 1/2" BSP ALL FEM SWIV TEE 15K 316L											
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.  Werk Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica											