



Larrosa L.O.I.U. (VIZCAYA) España  
 P.O. Box 1.323/48080 Bilbao  
 Tel 34-(4) 4 71 13 00  
 Fax 34-(4) 4 53 14 36

Management Systems  
 Certified by  
 LRQA  
 ISO 9001 / SGI 6000360  
 ISO 14001 / SGI 1870478

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 - Werksachverständiger  
 Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>231650</b>		Date - Datum - Fecha <b>07 - 05 - 2015</b>							
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	<b>570917</b>	Heat Schmelze Colada	<b>390260</b>	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	<b>OL6704</b>						
Steel Grade Werkstoff Calidad	<b>316-S-11 AV</b>		According to Entsprechend Corresponde <b>BS 970:PART 3:1991.</b>								
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión <b>ROUND 25,4 mm</b>	Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>k 12 / ISO 286-1 / 10080</b>		Bundles Bunde Bultos <b>2</b>	Bars Stäbe Barras	Weight Gewicht Peso <b>1041 Kg</b>						
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-14a. ASTM A 479 / A 479M-14. ASTM A 276-13a. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE MR-0175-2003/ISO 15166-3 2009. SAE AMS 5653H-12. NORSOK M-630 and MDS S01. 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 / Erzeugungsmethode / 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/Hipertempe-Turned/Drehen/Torneado-											
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 / Kernschlag / Resiliencia ISO V Jutes			
RD. 10,00 mm.	190	225	490	40							
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	333	387	599	49	52	73	179		
Min.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,00	11,00	0,70		
	0,021	0,41	1,79	0,034	0,028	-17,05	2,02	11,00	0,57	0,0260	0,20
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional	O.K.		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad	O.K.		Anti mixing test Spektrale Verwechslungspr Antimezcla	O.K.		Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E. 13. OK						<b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b> <b>TEST CERTIFICATE</b> <b>VERIFIED TRUE</b> <b>COPY OF ORIGINAL</b>			<b>EDV / EDP</b> <b>Acc. EN 10.204</b> <b>Alfredo Molina</b> <b>Certification</b> <b>Mng.</b>  Works Inspector Der Werksachverständiger Inspector de fábrica		
F11346 9/16" JIC Swivel x Swivel 90° Elbow 10K											