

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



Quality Management System Approved CERT. Nº SGI 6000360

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

**OLARRA U.K. LTD.**  
**FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER**  
**NR KIDDERMINSTER - 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>135959</b>		Date - Datum - Fecha <b>13 - 12 - 2012</b>							
Our order N° Werks - Nr <b>500395</b> N° de Referencia	Heat Schmelze <b>343293</b> Colada	Your order N° Bestell - Nr <b>OL 5370</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 25,4 mm</b>	Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>k 12 / ISO 286-1 / 10060</b>	Bundles Bunde <b>1</b> Bultos	Bars Stäbe Barras	Weight Gewicht <b>1175 Kg</b> Peso							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-11a. ASTM A 479 / A 479M-11. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653F-02. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG			Anhang I Bsatz 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/Hilfper temple-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 / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules			
RD. 10,00 mm.	Min. 190	225	490	40							
	Max.										
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	346	394	618	47		72	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		
	0,024	0,32	1,79	0,032	0,027	17,25	2,06	11,00	0,39	0,0270	0,19
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional <b>O.K.</b>		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad <b>O.K.</b>		Antimixing test Spektroskopverwechslungspr Antimezcla <b>O.K.</b>		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. 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>		
F9517 7/16" JIC X 1/4" NPT M/M 90° ELBOW 10K 316L								<b>Works Inspector</b> <b>Der Werkssachverständige</b> <b>Inspector de fábrica</b>			