

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 - Werksachverständiger  
Sello del Inspector



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>136373</b>		Date - Datum - Fecha <b>17 - 12 - 2012</b>							
Our order N° Werks - Nr <b>500374</b> N° de Referencia		Heat Schmelze <b>343269</b> Colada		Your order N° Bestell - Nr <b>OL 5367</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 mm</b>		Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 10 /ISO 286-1</b>		Bundles Bunde <b>4</b> Bultos	Bars Stäbe Barras						
Weight Gewicht Peso <b>2330 Kg</b>		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>								
<b>Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Turned/Drehen/Torneado-Polished/Poliert/Pulido-</b>											
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.	190	225	490	40					
		Max.									
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	321	357	589	49		73	170		
	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		
	0,025	0,49	1,72	0,033	0,029	17,00	2,05	11,20	0,39	0,0315	0,21
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>			Anti-mixing test Spektroskop Verwechslungspr 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 100% US test/US prüfung. OK						<b>FLOW TECHNOLOGY LTD TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL</b>			EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.		
F9695 9/16" JIC M/M/M TEE 10K 316L									Works Inspector Der Werksachverständige Inspector de fábrica		