

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

Management Systems  
Certified by  
LRQA  
ISO 9001 / SGI 6000350  
ISO 14001 / SGI 1870670

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

3

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		157765		Date - Datum - Fecha		17 - 06 - 2013					
Our order N° Works - Nr N° de Referencia		520276		Heat Schmelze Colada		355859		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL5752					
Steel Grade Werkstoff Calidad				316-S-11 AV				According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.			
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión ROUND 22 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 9 / DIN 671 / EN 10278			Bundles Bunde Bultos		2		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht Peso		1162 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias												Anhang I Bsatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC			
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-12b. ASTM A 479 / A 479M-12. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS,5663H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG															
Melting process / Erhmelzungsart / Proceso de Fusión						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico									
E.A.F. / A.O.D.						1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA									
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertempe-Cold drawn/Gezogen/Estirado-Polished/Poliert/Pulido-															
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos															
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kernschlag / Resiliencia						
RD. 10,00 mm.		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules						
Min.		325	375	550	20										
Max.															
Temperature °C	Spec. N°	1	452	518	621	40	74	207							
20	Probe Nr.	Pro N°													
	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	0,47	1,77	0,033	0,026	17,10	2,07	11,05	0,36	0,0240	0,18				
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano						
O.K.			O.K.			O.K.									
Remarks - Bemerkungen - Observaciones												EDV / EDP			
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK												Acc. EN 10.204			
F12509												Alfredo Molina			
7/16" JIC ALL SWIVEL TEE 10K 316L												Certification			
												Mng.			
												Works Inspector			
												Der Werkssachverständige			
												Inspector de fábrica			