



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 / 501 600360
 ISO 14001 / 501 1870678

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY14 9BD - ENGLAND

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
 Anagrama del suministrador 
 Works Inspector Stamp - Werksachverständiger
 Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° 166203		Date - Datum - Fecha 30 - 09 - 2013							
Our order N° Werks - Nr 522151 N° de Referencia		Heat Schmelze 359018 Colada		Your order N° Bestell - Nr OL5785 Pedido N°							
Steel Grade Werkstoff 316-S-11 AV Calidad			According to Entsprechend BS 970:PART 3:1991. Corresponde								
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión ROUND 22,23 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 9 / DIN 671 / EN 10278		Bundles Bunde 2 Bultos	Bars Stäbe Barras						
Requirements - Anforderungen - Exigencias EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-13. ASTM A 479 / A 479M-13a. ASTM A.276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 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 / Erzeugungstyp / Proceso de Fusión E.A.F. / A.O.D.			Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 1060C 4H/Std WATERWASSER/AGUA								
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertempe-Cold drawn/Gezogen/Estrado-Polished/Poliert/Pulido-											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas RD. 10,00 mm.		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		
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	443	561	634	36	39	73	212		
	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	16,50	2,50	14,00	0,70		
	0,023	0,38	1,74	0,034	0,027	17,05	2,02	11,05	0,35	0,0255	0,16
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad		Anti-imping test Spektrale Verwechslungspr O.K. Anti-imping		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK						FLOW TECHNOLOGY LTD TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL			EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.		
F11604 7/16" JIC Male x Swivel 90° Elbow 10K								Works Inspector Der Werksachverständige Inspector de fábrica			