

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. N° 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 EN 10204/3.1				Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° 135959				Date - Datum - Fecha 13 - 12 - 2012			
Our order N° Werks - Nr 500395 N° de Referencia			Heat Schmelze 343293 Colada			Your order N° Bestell - Nr OL 5370 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 25,4 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia k 12 / ISO 286-1 / 10060			Bundles Bunde 1 Bultos		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht 1175 Kg 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 E.A.F. / A.O.D.						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA					
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 / Kerschschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.		Min. 190	225	490	40						
		Max.									
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	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 O.K. Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk. Verwechslungspr. O.K. Antimezcla			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.		
F9721 9/16" JIC F/F SWIV 90° ELBOW 10K 316L									Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica		