

Larrondo I.OIU (VIZCAYA) España  
 P.O. Box 1323/48080 Bilbao  
 Tel 34-(4) 4 71 13 00  
 Fax.34-(4) 4 33 16 36

Management Systems  
 Certified by  
**LRQA**  
 ISO 9001 / SGI 6000360  
 ISO 14001 / SGI 1870678

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°		159777		Date - Datum - Fecha		03 - 07 - 2013	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		515133		Heat Schmelze Colada		355859		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL5670	
Steel Grade Werkstoff Calidad						According to Entsprechend Corresponde					
316-S-11 AV						BS 970:PART 3:1991.					
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión			Tolerance - Toleranz Tolerancia			Bundles Bunde Bultos		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht Peso	
HEXAGON 23,37 mm			h 1:1 / DIN 176			2		75		854 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
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. SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. 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						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico					
E.A.F. / A.O.D.						1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA					
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessungendes Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	A <sub>5</sub>	Z	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%				
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature°C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	493	585	685	35	70	217			
	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 Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
O.K.		O.K.		O.K.							
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.	
F12419 9/16" MEDIUM PRESSURE MALE X 1/4"BSPP MALE ADAPTOR 20K 316L										Works Inspector Der Werkssachverständiger Inspector de fábrica	