

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° 5011 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°		142249		Date - Datum - Fecha 14 - 02 - 2013																			
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		497240		Heat Schmelze Colada		341651		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL 5263																	
Steel Grade Werkstoff Calidad				316-S-11 AV				According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.															
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión HEXAGON 15,88 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		5		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht Peso		2516 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 5653F-02. 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 <b>E.A.F. / A.O.D.</b>						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 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 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 / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules											
RD. 10,00 mm.		Min.		315		425		600		15																	
		Max.																									
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pró N°		1		580		659		696		38		67		207											
		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									
		0,029		0,41		1,73		0,033		0,028		17,05		2,08		11,00		0,37		0,0210		0,13					
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional				O.K.				Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad				O.K.				Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla				O.K.				Grain Size Korngröße Tamaño de grano			
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.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica															
F10330 1/4" NPT Hex Plug 15K																											

**FLOW TECHNOLOGY LTD**  
**TEST CERTIFICATE**  
**VERIFIED TRUE**  
**COPY OF ORIGINAL**