


Larrondo LOIU (VIZCAYA) España  
P.O. Box 1.223/48080 Bilbao  
Tel 34-(4) 4 71 13 00  
Fax.34-(4) 4 53 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 14 9BD - 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°		169200		Date - Datum - Fecha		22 - 10 - 2013					
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		525818		Heat Schmelze Colada		360511		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL 5830					
Steel Grade Werkstoff Calidad				316-S-11 AV				According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.			
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión				Tolerance - Toleranz Tolerancia				Bundles Bunde Bultos		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht Peso			
HEXAGON 41,28 mm				h 11 / DIN 176				5		86		3115 Kg			
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 276-13. ASME SA 479 / SA 479M-13 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 / Erschmelzungsart / 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/Estrado-															
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.	325	375	550	20									
		Max.													
Temperature °C 20	Spec. N°. Probe Nr. Pro N°	1	408	495	609	43	46	71	187						
	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						
	0,025	0,45	1,75	0,038	0,026	17,20	2,00	11,05	0,38	0,0300	0,12				
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezclia			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															
F10172 3/8" HP Male x 1/2" BSP P Fixed Female Adaptor 15K															
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.															
Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica															

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