

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

Management Systems  
 Certified by  
 LRQA  
 ISO 9001 / SGI 6000368  
 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°		229307		Date - Datum - Fecha		20 - 04 - 2015			
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		557512		Heat Schmelze Colada		390260		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL6598			
Steel Grade Werkstoff Calidad		316-S-11 AV		According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.							
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión		HEXAGON 23,37 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 /DIN 176		Bundles Bunde	2	Bars Stäbe Barras	80	Weight Gewicht Peso	917 Kg
Requirements - Anforderungen - Exigencias						Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC							
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-14a. ASTM A 479 / A 479M-14. ASTM A 276-13a. ASME SA 479 / SA 479M-13 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG													
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/Estirado-													
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos													
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp0.2%	Rp 1%	Rm	A	▲	Z	Hardness	Impact test / Kerschlag / Resiliencia				
RD. 10,00 mm.		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules				
Min.		325	375	550	20								
Max.													
Temperature°C	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	423	516	638	41	44	72	197				
20													
	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				
	0,021	0,41	1,79	0,034	0,028	17,05	2,02	11,00	0,57	0,0260	0,20		
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional		O.K.		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad		O.K.		Antimixing test Spektroek Verwechslungspr Antimezcla		O.K.		Grain Size Korngröße Tamaño de grano	
Remarks - Bemerkungen - Observaciones													
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.13. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK													
F12404 1/4" MEDIUM PRESURE X 1/4" HIGH PRESSURE M X M 20K 316L										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica			