


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 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 <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>205552</b>		Date - Datum - Fecha <b>25 - 09 - 2014</b>							
Our order N° Werks - Nr <b>543311</b> N° de Referencia	Heat Schmelze <b>378125</b> Colada	Your order N° Bestell - Nr <b>OL6290</b> Pedido N°									
Steel Grade Werkstoff <b>316-S-11 AV</b> Calidad		According to Entsprechend <b>BS 970:PART 3:1991.</b> Corresponde									
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión <b>HEXAGON 56,39 mm</b>	Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 /DIN 176</b>	Bundles Bunde <b>3</b> Bultos	Bars Stäbe <b>22</b> Barras	Weight Gewicht Peso <b>1450 Kg</b>							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
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 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Paraq. 4.3/DGR 97/23/EG			Anhang I Absatz 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 <b>1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA</b>									
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 <sub>5</sub> %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules			
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20						
	Max.										
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	414	496	609	42	45	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		
	0,028	0,31	1,74	0,034	0,026	17,25	2,00	11,00	0,37	0,0260	0,17
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung <b>O.K.</b> Control visual y dimensional		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle <b>O.K.</b> Control de Radioactividad		Antimixing test Spektrale Verwechslungspr <b>O.K.</b> Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano				
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	
F11688 1 1/2" BSPP CS X 1/2" NPT MALE X MALE 10K ADAPTOR 316L											

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