

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

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

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°		252309		Date - Datum - Fecha		20 - 11 - 2015									
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		577724		Heat Schmelze Colada		399022		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL6818									
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 22,23 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		2		Bars Stäbe Barras		113		Weight Gewicht Peso		1177 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias												Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC							
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-14. ASTM A 276-15. ASME SA 479 / SA 479M-13 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/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/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 / Kerschschlag / Resiliencia ISO V Jules										
RD. 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20													
		Max.																	
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	452	533	613	38	41	74	212										
	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	0,46	1,69	0,035	0,029	17,00	2,03	11,05	0,41	0,0205	0,18								
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk 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.13. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.									
F11343 3/8" NPT x 3/4" JIC Male x Male Adaptors 10K 316L																			
										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica									