



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 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° 291699		Date - Datum - Fecha 14 - 11 - 2016							
Our order N° Werks - Nr 617562 N° de Referencia		Heat Schmelze 420539 Colada		Your order N° Bestell - Nr 0L7533 Pedido N°							
Steel Grade Werkstoff 316-S-11 AV Calidad			According to Entsprechend BS 970:PART 3:1991. Corresponde								
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión HEXAGON 34,93 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176		Bundles Bunde 7 Bultos							
				Bars Stäbe 144 Barras							
				Weight Gewicht 3791 Kg Peso							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2009. NACE MR-0103-12/ISO 17945-2015. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.			PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC								
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión E.A.F. / A.O.D.			Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA								
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estrado-											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas RD. 10,00 mm.		Rp0.2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	ΔA %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules		
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	408	493	600	43	46	72	183		
	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		
	0,023	0,63	1,60	0,032	0,026	17,20	2,02	11,00	0,36	0,0245	0,19
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad		Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr O.K. Antimezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.	
F12866 1" x 1/2" NPT HEX RED NIPPLE 10K 316L										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	