



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 / SGT 5080369
 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 Lieferanten
 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°		291425		Date - Datum - Fecha		11 - 11 - 2016	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		614314		Heat Schmelze Colada		421925		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL7477	
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 31,75 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos		6		Bars Stäbe Barras		164	
				Weight Gewicht Peso		3557 Kg					
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. NORSOK M-630 and MDS S01.						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						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA					
E.A.F. / A.O.D.						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 / 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	409	495	591	42	45	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		
	0,017	0,59	1,60	0,034	0,028	17,10	2,00	11,10	0,31	0,0250	0,19
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antirinding test Spektroskop 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.14. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK											
F13455 1/2" BSPP C/S M/M ADAPTOR 15K 316L											
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica											