

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°		342045		Date - Datum - Fecha 13 - 02 - 2018									
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		655363		Heat Schmelze Colada		449199		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°				OL8316					
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 34,93 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176			Bundles Bunde Bultos		4		Bars Stäbe Barras		76		Weight Gewicht Peso		1950 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias																	
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/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											
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 / 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	494	598	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								
	0,017	0,61	1,57	0,036	0,028	17,15	2,02	11,05	0,36	0,0150	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.			5-6 ASTM E-112-13								
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																	
F13620 3/4" BSPP C/S X 1" NPT M/M RED ADAPTOR 10K 316L																	
										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.							
										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica							

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546
Fecha / Date: 13-02-2018 10:47