



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 6008360
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°		321983		Date - Datum - Fecha		27 - 07 - 2017											
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		640906		Heat Schmelze Colada		436865		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL7940											
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 41,28 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		2		Bars Stäbe Barras		36		Weight Gewicht Peso		1196 Kg			
Requirements - Anforderungen - Exigencias												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									
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276/A 276M-16a. 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.						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/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		Z %		Hardness Härte HBw		Impact test / Kerschschlag / Resiliencia ISO V Jules							
RD. 10,00 mm.		Min. 325		375		550		20													
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°		1		430		519		638		41		44		73		197			
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			
		0,018		0,67		1,61		0,034		0,023		17,05		2,01		11,05		0,38		0,0225 0,19	
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				5-6 ASTM E-112-13					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones												EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica									
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK F13426 1" BSPP CS Male x 1 5/16" JIC Male Adaptors 10K 316L																					