

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

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

**FLOW TECHNOLOGY LTD**

**TEST CERTIFICATE**

**VERIFIED TRUE**

**COPY OF ORIGINAL**

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°		291478		Date - Datum - Fecha 11 - 11 - 2016					
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		616080		Heat Schmelze Colada		421933		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°					
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 27 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos	5	Bars Stäbe Barras	165	Weight Gewicht Peso	2543 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   Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC							
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico							
<b>E.A.F. / A.O.D.</b>						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	428	518	640	40	43	71	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				
	0,017	0,63	1,65	0,034	0,026	17,25	2,00	11,00	0,31	0,0210	0,17		
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.14. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK													
F13294 1/2" BSPP CS HEX PLUG 30K											EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng.		
											Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica		