

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°		336652		Date - Datum - Fecha 22 - 12 - 2017									
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		645228		Heat Schmelze Colada		446021		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°				OL8025					
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 30 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176			Bundles Bunde Bultos		6		Bars Stäbe Barras		131		Weight Gewicht Peso		2489 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 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	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules								
RD. 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20											
		Max.															
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	429	517	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								
	0,020	0,58	1,60	0,031	0,027	17,15	2,01	11,05	0,45	0,0255	0,23						
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrsk Verwechlungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano			5-6 ASTM E-112-13					
O.K.			O.K.			O.K.											
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																	
F13894 9/16" HIGH PRESSURE GLAND 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.																	