



Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
 P.O. Box 1.323/48980 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°		292316		Date - Datum - Fecha 18 - 11 - 2016	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		614320		Heat Schmelze Colada		419465		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 44,45 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos		4		Bars Stäbe Barras	
						55		Weight Gewicht Peso 2242 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias					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-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. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.									
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				
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	428	510	630	42	45	73
							202		
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu
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
	0,016	0,63	1,53	0,032	0,029	17,10	2,00	11,00	0,36
									0,0230
									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									
F12312 1" MP Female x 9/16" MP Female Coupling Body 20K 316L FFMP-23-16-09									
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fabrica									