



Larrendo 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 1878678

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

ACEROS INOXIDABLES
OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NRKIDDERMINSTER - DY 149BD - 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°		246696		Date - Datum - Fecha				05 - 10 - 2015															
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		577511		Heat Schmelze Colada		399014		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL6805																	
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 28,58 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		6		Bars Stäbe Barras		2,16		Weight Gewicht Peso		3718 Kg									
Requirements - Anforderungen - Exigencias																											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-14. ASTM A 276-15. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG							Anhang 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 / Kerbschlag / Resiliencia ISO V Jules											
RD. 10,00 mm.		Min. 325		375		550		20																			
		Max.																									
Temperature °C 20		Spec. N° Proba Nr. Pro N°		1		386		425		574		45		48		73		179									
		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									
		0,029		0,42		1,62		0,035		0,027		17,25		2,04		11,05		0,39		0,0300		0,18					
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional				O.K.				Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad				O.K.				Antimixing test Spektrsk Verwechslungspr Antimezcla				O.K.				Grain Size Korngröße Tamaño de grano			
Remarks - Bemerkungen - Observaciones																											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.13. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK														EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng. Works Inspector Der Werkssachverständiger Inspector de fábrica													
F13458 - 9/16" High Pressure Male x 3/4" JIC Male Adaptors 15K 316L																											