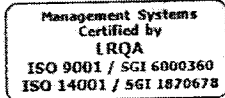


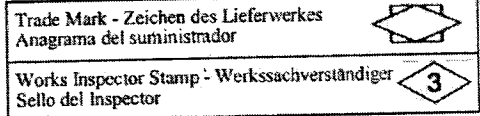
Larrondo LOIU (VIZCAYA) España  
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao  
Tel. 34-(4) 4 71 13 00  
Fax.34-(4) 4 53 16 36



ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.  
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER  
NR KIDDERMINSTER - DY 14 9BD - ENGLAND



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf.Nr Certificado n°		279702		Date - Datum - Fecha 06 - 07 - 2016															
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		596389		Heat Schmelze Colada		411298		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°				OL7136											
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 22,23 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos		2		Bars Stäbe Barras		92		Weight Gewicht Peso 973 Kg											
Requirements - Anforderungen - Exigencias												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. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG																							
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 <sub>50</sub> %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		513		598		657		34		37		72		217					
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					
		0,022		0,38		1,65		0,033		0,028		16,95		2,01		11,10		0,47		0,0295		0,17	
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional				Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad				Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla				O.K.				Grain Size Korngröße Tamaño de grano							
Remarks - Bemerkungen - Observaciones														EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.									
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.13. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK														Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica									
F12522 1/2" NPT Hex Nipple x 2" Long 10K																							