

Larroydo 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**

**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  
Señlo del inspector

**3**

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		<b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		<b>275284</b>		Date - Datum - Fecha <b>01 - 06 - 2016</b>			
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		<b>598357</b>		Heat Schmelze Colada		<b>412866</b>		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°			
								<b>OL7177</b>			
Steel Grade Werkstoff Calidad				<b>316-S-11 AV</b>		According to Entsprechend Corresponde					
						<b>BS 970:PART 3:1991.</b>					
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión <b>HEXAGON 19,05 mm</b>		Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 /DIN 176</b>		Bundles Bunde Bultos		<b>4</b>		Bars Stäbe Barras			
								<b>304</b>			
								Weight Gewicht Peso			
								<b>2351 Kg</b>			
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 276-15. 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					Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC						
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión <b>E.A.F. / A.O.D.</b>				Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico <b>1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA</b>							
<b>Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-</b>											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	Δ	Z	Hardness	Impact test / Kerschlag / Resiliencia		
RD. 10,00 mm.		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules		
		MPA	MPA	MPA				HBw			
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	491	579	648	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		
	0,019	0,36	1,69	0,036	0,028	17,05	2,10	11,00	0,39	0,0210	0,22
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
<b>O.K.</b>			<b>O.K.</b>			<b>O.K.</b>					
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 Marian Tejedo Quality Mng.  Works inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica											
F12941 1/4" BSPP C/S M/M ADAPTOR 15K 316L											