


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

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

**OLARRA U.K. LTD.**  
**FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER**  
**NR KIDDERMINSTER - DY 149BD - ENGLAND**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
Anagrama del suministrador 

Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		<b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		<b>272165</b>		Date - Datum - Fecha <b>09 - 05 - 2016</b>			
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		<b>601395</b>		Heat Schmelze Colada		<b>411306</b>		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°			
								<b>OL7224</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 - Gegenstand Perfil y dimensión <b>HEXAGON 27,94 mm</b>			Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 /DIN 176</b>			Bundles Bunde Bultos	<b>3</b>	Bars Stäbe Barras	<b>103</b>	Weight Gewicht Peso	<b>1707 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 NACE MR-0175/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 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% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20					
		Max.									
Temperature°C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	396	442	590	44	47	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		
	0,015	0,39	1,65	0,035	0,028	16,90	2,02	11,10	0,44	0,0240	0,18
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						<b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b> <b>TEST CERTIFICATE</b> <b>VERIFIED TRUE</b> <b>COPY OF ORIGINAL</b>			EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.		
F11534 1/2" BSPP Cone Seat x 1/2" NPT RT Male x Male Adaptor 10K									Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica		