



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 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 nº - Prüf-Nr Certificado nº		346927		Date - Datum - Fecha		20 - 03 - 2018					
Our order Nº Werks - Nr Nº de Referencia		655400		Heat Schmelze Colada		453159		Your order Nº Bestell - Nr Pedido Nº		OL8320					
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 31,75 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde 4 Bultos		Bars Stäbe 120 Barras		Weight Gewicht Peso 2534 Kg			
Requirements - Anforderungen - Exigencias															
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2016. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/ISO 17945-2015. NORSOK M-630 and MDS S01.						316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU Anhang I 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%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kerschschlag / Resiliencia						
		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules						
RD 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20									
		Max.													
Temperature °C 20	Spec. Nº. Probe Nr. Pro Nº.	1	414	497	612	42	45	71	187						
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						
	0,014	0,56	1,58	0,033	0,028	17,20	2,04	11,10	0,34	0,0175	0,14				
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						
O.K.			O.K.			O.K.			5-6 ASTM E-112-13						
Remarks - Bemerkungen - Observaciones															
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK											EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständiger Inspector de fábrica				
F13730 3/4" BSPP C/S M/M ADAPTOR 10K 316L															

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546
Fecha / Date:20-03-2018 10:54