



Larrondo I.OIU (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 - Werkssuchverständiger
Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° 159777		Date - Datum - Fecha 03 - 07 - 2013							
Our order N° Werks - Nr 515133 N° de Referencia		Heat Schmelze 355859 Colada		Your order N° Bestell - Nr OL5670 Pedido N°							
Steel Grade Werkstoff 316-S-11 AV Calidad			According to Entsprechend BS 970:PART 3:1991. Corresponde								
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión HEXAGON 23,37 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 / DIN 176		Bundles Bunde 2 Bultos	Bars Stäbe 75 Barras						
				Weight Gewicht 854 Kg Peso							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-12b. ASTM A 479 / A 479M-12. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG			Anhang I Bsatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC								
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 RD. 10,00 mm.		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 / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules		
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	493	585	685	35		70	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		
	0,024	0,47	1,77	0,033	0,026	17,10	2,07	11,05	0,36	0,0240	0,18
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad		Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr O.K. Antimezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	
F12052 3/8" Medium Pressure x 1/4" High Pressure Male x Male Adaptor 20K											

317818