

Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
 P.O. Box 1322 48080 Bilbao
 Tel 34-(4) 4 71 13 00
 Fax 34-(4) 4 55 16 36

Management Systems
 Certified by
 LRQA
 ISO 9001 / SGI 600360
 ISO 14001 / SGI 1870678



FLOW TECHNOLOGY LTD

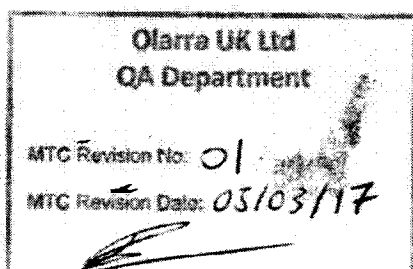
TEST CERTIFICATE
 VERIFIED TRUE
 COPY OF ORIGINAL

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 n° - Prof-Nr Certificado n°		199753		Date - Datum - Fecha 08 - 07 - 2014		
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		548616		Heat Schmelze Colada		372169		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		
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 44,45 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos		6		Bars Stäbe Barras		
						88		Weight Gewicht Peso		
								3665 Kg		
Requirements - Anforderungen - Exigencias										
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-13a. ASTM A 479 / A 479M-13b. ASTM A 276-13a. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. NACE MR-0103-12. NORSOK M-630 and MDS S01. 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					Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico					
E.A.F. / A.O.D.					1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA					
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estrado-										
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 / Kerschlag / Resiliencia	
RD. 10,00 mm.		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules	
Min		325	375	550	20			HBw		
Max										
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	369	419	575	45	48	73	174	
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	
	0,021	0,39	1,73	0,036	0,029	17,00	2,03	11,05	0,45	0,0230 0,15
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional		O.K.		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad		O.K.		Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla		O.K.
								Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK					 MTC Revision No: 01 MTC Revision Date: 05/03/17					
F13073 1" MP MALE X 1/2" NPT FEMALE ADAPTOR 20K 316L										
					EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica					