

Larrondo LOTU (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

FLOW TECHNOLOGY LTD

TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY149BD - 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° - Prüf-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										Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC			
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. 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													
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% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A - %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschschlag / Resiliencia ISO V Jules				
RD. 10,00 mm.		Min. 325	375	550	20								
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			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												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	
F13416 - 1/4" High Pressure Male x 1/2" NPT Fixed Female Adaptor 15K 316L													