



London LOIU (VIZCAYA) España
 J. 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 - 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° - Prüf-Nr Certificado n°		191218		Date - Datum - Fecha 08 - 05 - 2014				
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		532120		Heat Schmelze Colada		366534		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 20,64 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos	2	Bars Stäbe Barras	Weight Gewicht Peso	1111 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 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 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/Hipertempe-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 / 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	604	687	713	34	37	66	223			
	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	0,080	18,50	2,50	14,00	0,70			
	0,021	0,54	1,75	0,036	0,028	17,15	2,01	11,10	0,40	0,0230	0,19	
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												
F10446 3/8" High Pressure Male x 3/8" Medium Pressure Female Adaptor 20K 316L												
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica												