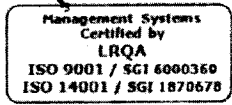


Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao
Tel. 34-(4) 4 71 13 00
Fax.34-(4) 4 53 16 36



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°		179200		Date - Datum - Fecha 27 - 01 - 2014							
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		532430		Heat Schmelze Colada		366534		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL6029					
Steel Grade Werkstoff Calidad						316-S-11 AV						According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.	
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión ROUND 12,7 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 9 / DIN 671 / EN 10278			Bundles Bunde Bultos		4		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht Peso		2393 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-13. ASTM A 479 / A 479M-13a. ASTM A 276-13. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG															
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión E.A.F. / A.O.D.						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA									
Solution anneal/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-Polished/Poliert/Pulido-															
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.	315	425	600	15									
		Max.													
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	483	579	646	34	37	73	202						
Min.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co				
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	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			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												Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica			
F10629 3/8" MEDIUM PRESSURE COLLAR 316L															

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL