

**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°		331412		Date - Datum - Fecha 08 - 11 - 2017								
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		645236		Heat Schmelze Colada		443424		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°				OL8027				
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		2593 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias																
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 276-2015 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/ISO 17945-2015.						316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU 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/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 / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules							
RD. 10,00 mm.		Min.	315	425	600	15										
		Max.														
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	509	592	650	33	36	72	202							
	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							
	0,014	0,45	1,57	0,034	0,029	17,10	2,01	11,05	0,37	0,0215	0,14					
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrsk Verwechslungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano							
O.K.			O.K.			O.K.			5-6 ASTM E-112-13							
Remarks - Bemerkungen - Observaciones																
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK																
F13304 1/4" HIGH PRESSURE COLLAR 316L																
												EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.				
												Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica				

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.