

**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°		317588		Date - Datum - Fecha		20 - 06 - 2017																																																	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		628401		Heat Schmelze Colada		430983		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL7733																																																	
Steel Grade Werkstoff Calidad				316-S-11 AV				According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.																																															
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión HEXAGON 30,48 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		6		Bars Stäbe Barras		170		Weight Gewicht Peso		3349 Kg																																									
Requirements - Anforderungen - Exigencias																																																											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276/A 276M-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 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-																																																											
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	MPA	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	397	433	588	44	47	72	179																																																	
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>Si</td> <td>Mn</td> <td>P</td> <td>S</td> <td>Cr</td> <td>Mo</td> <td>Ni</td> <td>Cu</td> <td>N</td> <td>Co</td> </tr> <tr> <td>Min.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16,50</td> <td>2,00</td> <td>11,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Max.</td> <td>0,030</td> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td>0,045</td> <td>0,030</td> <td>18,50</td> <td>2,50</td> <td>14,00</td> <td>0,70</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,022</td> <td>0,65</td> <td>1,60</td> <td>0,038</td> <td>0,025</td> <td>17,10</td> <td>2,02</td> <td>11,00</td> <td>0,44</td> <td>0,0245</td> <td>0,33</td> </tr> </table>													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				0,022	0,65	1,60	0,038	0,025	17,10	2,02	11,00	0,44	0,0245	0,33
	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																																																		
	0,022	0,65	1,60	0,038	0,025	17,10	2,02	11,00	0,44	0,0245	0,33																																																
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung <b>O.K.</b> Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle <b>O.K.</b> Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr <b>O.K.</b> Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano																																																		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones																																																											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK																																																											
F14913 M24 X 1.5 METRIC M/M ADAPTOR 15K 316L										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng.																																																	
										Works Inspector Der Werkssachverständiger Inspector de fábrica																																																	