



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 nº - Prüf-Nr Certificado nº 373882	Date - Datum - Fecha 03 - 01 - 2019
---	--	---

Our order Nº Werks - Nr 671604 Nº de Referencia	Heat Schmelze 469486 Colada	Your order Nº Bestell - Nr OL8686 Pedido Nº
--	--	--

Steel Grade Werkstoff 316-S-11 AV Calidad	According to Entsprechend BS 970:PART 3:1991. Corresponde
--	--

Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión HEXAGON 19,05 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176	Bundles Bunde 4 Bultos	Bars Stäbe 351 Barras	Weight Gewicht 2586 Kg Peso
---	--	-------------------------------------	------------------------------------	--

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2016. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 ASME SA 182 / SA 182M-15 ASME SA 276-2015 NACE MR-0103/ISO 17945-2015. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.	NORSOK M-630 and MDS S01. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L-F.316-F.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 E.A.F. / A.O.D.	Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 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 / Kersbschlag / Resiliencia		
	N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules		
	MPA	MPA	MPA				HBw			
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20					
	Max.									
Temperature °C 20	Spec. Nº. Probe Nr. Pro Nº.	1	467	543	636	40	43	74	197	195/199/194

	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		
	0,019	0,63	1,63	0,030	0,028	17,16	2,05	11,01	0,39	0,0225	0,19

Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional	Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad	Antimixing test Spektrsk Verwechlungspr O.K. Antimezcla	Grain Size Korngröße 5-6 ASTM E-112-13 Tamaño de grano
--	---	--	---

<p style="text-align:center">Remarks - Bemerkungen - Observaciones</p> IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK No welding or weld repair. Free from mercury or radio-activity contamination. F14714 1/4" BSPP C/S M/M ADAPTOR 15K 316L	<p style="text-align:center">EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.</p> <p style="text-align:center">Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica</p>
---	--

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