

Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
P.O. Box 1.323/48080 Búbal
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

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY14 9BD - ENGLAND

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
Anagrama del suministrador

Works Inspector Stamp - Werksachverständiger
Sello del Inspector

Certificate type - APZ Nach
Certificado tipo **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr
Certificado n° **199077** Date - Datum - Fecha
03 - 07 - 2014

Our order N°
Werks - Nr **546912** Heat
Schmelze **264085** Your order N°
Bestell - Nr **OL6332**
N° de Referencia
Colada
Pedido N°

Steel Grade
Werkstoff **X-2-CRNIMO-17-12-2 / 1.4404 MECAMAX** According to
Entsprechend **EN 10.272-2007.**
Calidad
Corresponde

Shape and Size - Gegenstand
Profil y dimensión
HEXAGON 14,29 mm Tolerance - Toleranz
Tolerancia
h11 / DIN 176 / EN 10278 Bundles
Bunde **3** Bars
Stäbe
Barras Weight
Gewicht
Peso **1271 Kg**

Requirements - Anforderungen - Exigencias
EN 10.088-3.2005.
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.
1.4401-Type 316-Type 316L.
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
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% N/mm2 MPA | Rp 1% N/mm2 MPA | Rm N/mm2 MPA | A %L 5D | A %L 4D | Z % | Hardness Härte HBw | Impact test / Kernschlag / Resiliencia ISO V Jules |
|--|---------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|------------|------------|--------|--------------------------|---|
| RD. 10,00 mm. | Min. | 200 | 235 | 500 | 20 | | | | |
| | Max. | | | 900 | | | 315 | | |
| Temperature °C 20 | Spec. N° Probe Nr. Pro N° | 1 | 550 | 630 | 693 | 41 | 67 | 212 | |

| | C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | Ni | N | Co |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|
| Min. | | | | | | 16,50 | 2,00 | 10,00 | | |
| Max. | 0,030 | 1,00 | 2,00 | 0,045 | 0,030 | 18,50 | 2,50 | 13,00 | 0,1000 | |
| | 0,016 | 0,588 | 1,53 | 0,029 | 0,027 | 16,64 | 2,03 | 10,07 | 0,0480 | 0,387 |

Visual and dimensional inspection
Besichtigung und Ausmessung **O.K.** Radioactivity inspection
Radioaktivitätskontrolle **O.K.** Antineutron test
Spektroskop Verwechslungspr **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

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Alfredo Molina
Certification
Mng.

F9669

7/16" X 7/16" JIC SWIV FEM/MALE 10K 316L

Works Inspector
Der Werksachverständige
Inspector de fábrica