

**INSPECTION
CERTIFICATE 3.1
ABNAHMEPRUFZEUGNIS
3.1**



**COLUMBUS
STAINLESS**
[Pty] Ltd

Columbus Stainless [Pty] Ltd P O Box 111 Middelburg 1050 South Africa
South Africa: +27 11 247 9111 Fax: +27 11 248 1881 Website: http://www.columbusstainless.com
A.S. to 2 days / 1st CR 2007: 5.4

No: 2497920 - 1 / 1 / 1
Date: 30-Apr-2013

MANUFACTURER'S MARK



Heat Treatment
MELTING PROTECT
E/AOD
Erwärmung
Erwärmung

To: EN 10204

CUSTOMER (Kunde):
BE GROUP OY
LOTILA KIRKKAAT OVET 5-7/VANHANRADANKATU 42
15522 LAHTI
Finland

Lot No. (Ladung Nr.):

EP15011

Lot No. (Paket Nr.):

003

INSPECTOR'S STAMP



301
Zu den 40
Sachverständigen

CUSTOMER ORDER No. (Kundenbest.Nr.):

BEgroupP005680/CBA

REQUIREMENTS (Anforderungen):

AD 2000 W2

AD 2000 W1B

Certified by TÜV Rheinland-Berlin-Brandenburg to European Directive 97/23/EC for Pressure Equipment. Certificate no. 01 202 ZA-Q-009001

PRODUCT (Warengruppe):
2B: Kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt,
kalt nachgewalzt
2B: Cold rolled, heat treated, pickled, cold rolled

HEAT No. (Schein-Nr.):

390730

MPN No.:

3907304/3

* The first six numbers are the heat number. The seventh character is the slab indicator and any further characters represent a part of the slab with common mechanical properties.

SPECIFICATIONS (Normen)	MATERIAL CODE (Werkstoff)
EN 10088-2 2005 COLD ROLLED COIL & SHEET	1.4307 1.4301
EN 10028-7 2007 COLD ROLLED COIL & SHEET	1.4307 1.4301
ASTM A240 / A240M-12	304L 304
ASME SECT. IIA ED.2010 ADD.2011 SA240	304L 304

CASE NAME

HCP102334

TOLERANCE (Toleranz):
ISO 9445:02/09-ASTM A480/A480M-ASME SA480/SA480M C R

Delivery Note Number

12715

DIMENSIONS (Abmessungen):
2.000 mm x 1500 mm x COIL

KURZNAME

X2CRNI 18 9

QUANTITY (Stückzahl)

1

MASS (Gewicht)

7800 kg

**CHEMICAL ANALYSIS
(chemische Zusammensetzung)**

**Mechanical Properties
(Mechanische Werte)**

%	REQUIREMENT		LIMIT (Grenze)	Tensile Properties	Tensile Fin	R _m 0.2% proof stress (N/mm ²)	R _{p0.2} 0.2% proof stress (N/mm ²)	R _m UTS (N/mm ²)	A 80 (% Elongation)	A 50 (% Elongation)	Hardness HRB (Härte)	Bend Test (Biegeversuch)	Impact Test (Kerbschlagversuch)	Z (% Reduction of Area)
	MIN	MAX												
C		0.030	0.023	Anneal Temperature	Head	333	371	656	50	52	89			
S		0.015	0.005		Tail	351	390	663	49	50	89			
P		0.045	0.025	Reheat °C										
Mn		2.00	1.47											
Si		1.00	0.18	Reheat °C										
Ni	8.0	10.5	8.0											
Cr	17.5	19.5	18.1											
Mo														
Ti														
N		0.11	0.07											
V														
Co														
Cu														
Nb														
Sn														
Al														
Bi														

ADDITIONAL TEST (Zusätzliche Prüfungen)				NACE CORROSION (Korrosion)	
TEST NAME (Prüfung)	RESULT (Ergebnis)	TEST NAME (Prüfung)	RESULT (Ergebnis)	SPECIFIC ION (Ionen)	RES. L.T. (Ergebnis)
				ASTM A262-10.E	PASS
				EN ISO 3651-2	PASS

This material is free from mercury contamination. The radiation level exhibited by this material is no greater than the normal background level.
This document is issued without alteration or erasure and may only be reproduced in full.
Tests to verify batch and quality have been made. *Prüfungen zur Verifizierung der Chargen- und Qualitätsprüfung wurden durchgeführt.*
Visual and dimensional control: no exceptions. *Bezeichnungen und Abmessung ohne Auslassungen.*
The delivery is in accordance with the order. *Die Lieferung entspricht den Bestellungen.*
Made and melted in South Africa. Material has been PMI Tested
This material meets the Hardness requirement of Nace MR-0175/ISO 15156-3:2003 & MR-0103-2012

HEAT TREATMENT (Wärmebehandlung - Solution Annealed)	
Atmosphere	Quench
1050 - 1100	AIR/SPRAY

Columbus Stainless is ISO 9001:2008 & ISO 14001:2004 Certified.

Mit Schreiben WE133 vom 5.1.1972 hat der TÜV RHEINLAND e.V. auf eine Gegenzeichnung verzichtet. Für AD WO/TRB 100 In their letter WE133 of 5.1.1972 TÜV RHEINLAND e.V. cancel the requirement of the countersigning. To AD WO/TRB 100 Werkstoff, Herstellerzeichen, Stempel des Sachverständigen Material code, Manufacturers Brand, Inspectors Stamp No weld repair.

COLUMBUS STAINLESS [Pty] Ltd
Hendrina Road, Middelburg
Mpumalanga, South Africa

P.H. de Vos
DER WERKS SACHVERSTÄNDIGE