

2895

Bescheinigung
 über die erstmalige Prüfung eines Druckbehälters
 nach § 9 Abs. 1 DruckbehV
 Certificate of first-time inspection of a pressure vessel
 according to § 9 Section 1 DruckbehV

Kennzeichnung: auf Fabrikschild
Markings
Hersteller: PASS + CO., 57076 Siegen
Manufacturer
Herstellerzeichen: -
Manufacturer's mark
Herstell-Nr.: 2700041
Manufacturer's No.

Werks-Nr.:
Works No.

Auftrags-Nr.:
Order No.

1. **Ausfertigung**
Copy

Herstelljahr: 2000
Year of construction

Clariant-Nr. 15000275	Innen -Raum chamber	Halbrohr -Raum chamber	-Raum chamber
Zulässiger Betriebsüberdruck Permissible service overpressure bar	6 / -1	6 / -1	
Zulässige Betriebstemperatur Design temperature °C	200	200	
Inhalt Capacity litre	7355	51	

Verwendungszweck: stehender Behälter 6 m³
Purpose
Prüfbedingung: Druckbehälterverordnung
Test regulation

Vorprüfung durch: Signum GmbH, Frankfurt
Design approval by

Vorprüf-Nr.: VP01-00-00583
Approval No.

Bauprüfung am: 19.12.2000
Inspection of the construction

Datum: 04.09.2000
Date

Zeichnung Nr.: P 210800-0 Rev. a
Drawing No.

Die Ausführung des Behälters entspricht der beigefügten Zeichnung und in ihren wesentlichen Teilen der vorgeprüften Zeichnung.
The construction of the vessel complies with the attached drawing(s) and in its main parts with the approved drawing(s).

Druckprüfung am: 08.12.2000 / 18.12.2000
Pressure test

	Innen -Raum chamber	Halbrohr -Raum chamber	-Raum chamber
Prüfdruck Test pressure bar	9,1 stehend	9,1 stehend	
Druckmedium Pressure medium	Wasser	Wasser	

Bemerkungen:
Remarks

Prüfstempel:  auf Fabrikschild - Niet - Behälterwand - Flanschen - vorgeschraubten Teilen
Test stamp on the name plate - rivet - vessel shell - flanges - screwed parts

Bemerkungen für den Betreiber:
Remarks for the user

Der Druckbehälter befindet sich nach dem Ergebnis der erstmaligen Prüfung in ordnungsmäßigem Zustand.
According to the result of the first-time inspection, the vessel(s) is (are) in proper condition.
 Die Ausrüstung wurde nicht geprüft. Die Abnahmeprüfung am Aufstellungsort ist noch erforderlich.
The equipment was not tested. An acceptance test on site is necessary.
 Meldung vor Inbetriebnahme an die zuständige Überwachungs-Organisation.
Information to the competent supervising organisation before commissioning.

Siegen 05.01.2001 /ht

Anlagen
Enclosures

- 1 Zeichnung
Drawing
- Werkstoffnachweise gemäß Anlagenverzeichnis
Material certificates according to list of enclosures



Der Sachverständige
Expert

[Signature]
 Stötzel

4fach

Fabrik-Nr. **2700041**

Fabrik-Nr.: **2700041** Baujahr: **2000**

WERKS-BESCHEINIGUNG



Anlage zu den Bescheinigungen
über Bau- und Werkstoffprüfungen

Zul. Betriebsüberdruck bar	Zul. Betriebs-Temperatur °C	Inhalt ltr.
6/-1	200	7355
6/-1	200	51
Zusatzwerkstoff: siehe Zeichnung		
Schweißfaktor: 85%	Schweißer Nr. 3	
Schweißverfahren:	siehe Zeichnung	
Röntgen:	Stichproben	
Wärmebehandlung:	Klöpperboden	
Druckbehälter-Nr.:	15000275	

Gegenstand:	stehender Behälter 6m³
Zeichnungs-Nr.:	P 210800-0
Besteller:	Clariant GmbH
Abnahme nach:	Druckbehälterverordnung
Abnahme durch:	RWTÜV-Siegen

Pos. d. Stückliste	Stückzahl	Bauteil (Bezeichnung)	Werkstoff	Materialdicke mm	Schmelze-Nr.	Probe-Nr.	Attest-Nr.
1	1	Boden Ø1800	1.4571				
2	1	Boden Ø1800	1.4571	13,0	640150	341232	1+3
3	1	geschw. Mantel Ø1800	1.4571	9,0	636270	257503	2+3
4	7	Flansch C100x114,3 PN16	1.4571	8,0	657180	882543	4
4		Flansch C100x114,3 PN16	1.4571		370623		5
4		Flansch C100x114,3 PN16	1.4571		445963		6
4		Flansch C100x114,3 PN16	1.4571		251854		7
5	4	Flansch C50x60,3 PN16	1.4571		478567		8
6	1	Blockflansch AB100 PN16	1.4571		313880		9
7+8	1	Rohr Ø114,3	1.4571		304670	3640	10
9+10	1	Rohr Ø60,3	1.4571	4,5	WMU		11
11	1	Verkleidung Ø585	1.4571	3,6	290560		12
12	1	Verkleidung Ø370	1.4571	8,0	692079	002	13
13	1	geschw. Zarge Ø510	1.4571	6,0	690715	002	14
14	1	Rohr Ø323,9	1.4571	12,0	T739060	20	15
15	4	Verstärkungsblech Ø290	1.4571	6,0	782545	004	16
18	1	Halbroherschlange Ø60,3	1.4571	10,0	257503	636270	17
19	1	Rohr Ø60,3	1.4571	3,0	02833		18
20	2	Halbroherschlange Ø60,3	1.4571	3,0	628310		19
		Halbrohr Ø60,3	1.4571	3,0	620260	92544	20
21	2	Bogen Ø60,3	1.4571	3,0	02833		18
22	1	Rohr Ø60,3	1.4571	3,6	243640		21
23	1	Halbrohrbogen Ø60,3	1.4571	3,6	290560		12
25	1	Halbrohr Ø60,3	1.4571	3,0	620260	92544	20
28	1	Flansch B500x508	P265GH	3,0	628310		19
29	1	Flansch B300x323,9	S235JRG2		93862	59213	22
36	1	Flansch B500/ PN10	RST 37-2		gestemp.	2590K	
37	1	Verkleidung Ø585	1.4571	6,0	gestemp.		
					T924056	49	23

Wir bestätigen die Kontrolle und Verwendung des vorstehenden Materials für diesen Auftrag, sowie die vorgeschriebene Verwendung der Werkstoffe lt. Stückliste für Kleinteile gem. AD-Merkblatt.

Siegen, den 18.12.2000
 (JAHN)
 -Werkssachverständiger-

Nachdruck und Kopieren, auch auszugsweise, nicht gestattet

PASS+CO

Industriestr. 12 D-57076 Siegen

Druckbehälter-Meßblatt

entsprechend AD-Merkblatt HP 1

Auftrags-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Rev.	Abmessung
2700041	P210800-0		$\phi 1800,0 + 80 + 3200 \text{ mm}$
mittlerer Außendurchmesser			Unrundheit
Umfang : 5654,9 zul. Abweichung $\pm 1,5\%$ $\approx 5570,1$			s/D : 9,0044 zul. Unrundheit : 1,5 % bei Innen-/Außen-Druck
Pos. 1 Umf:	5641 mm = $\phi 1795,6$		$\phi 1790,0 - \phi 1794,0 = 0,22\%$
Pos. 2 Umf:	5650 mm = $\phi 1798,5$		$\phi 1793,0 - \phi 1799,0 = 0,33\%$
Wanddicken			Abweichung von der Geraden zul. Abweichung 0,5% zylindr. Länge : zul. Abweichung mm
Pos. 1	Boden-Wand 130 mm	Pos. 2	Boden-Wand 90 mm
	138 - 142 mm		190 - 192 mm
			81 mm
			Pos. 3 Mantelblech-Wand 80 mm

Siegen, den 11.12.00 Johu

Industriestraße 12 - D-57076 Siegen

Kunden-Prüf-Nr.: TQS.-Nr. 2000 12 030/ 0
Customers Test No.:

Pass-Auftrag-Nr.: 2700041
Pass-Job No.:

Fabrik-Nr.: 2700041
Works No.:

Gegenstand: **stehender Behälter 6m³**
Test object:

Besteller: Clariant GmbH, Werk Griesheim
Purchaser: 65916 Frankfurt
Bestell-Nr.: 4500 527 833/ D90
Order No.:

Lieferer:
Supplier:

Zeichnungs-Nr.: P 210800-0
Drawing No.:

Prüfanforderungen: Bestellervorschrift
Test requirements:

Zeitpunkt der Prüfung/Time of testing:

- 1 Wareneingangsprüfung
Control of receipt
- 2 Vor Beginn der Fertigung
Before the beginning of manufacturing
- 3 Vor Montage der Einbauten
Before assembly
- 4 Vor dem Berohren
Before equipment of pipes
- 5 Vor Versand (Ausgangsprüfung)
Before despatch (final control)

Prüfart/Method:

- 1 Spectralanalyse Gerät: Spectrotest F
Spectroscopic apparatus:
- 2 Röntgenfluoreszenz-Analyse
Radiographic Fluorescence Analysis
- 3 Spectrometer: Fuess
Spectroscopic:

Prüfumfang und Prüfergebnis/Scope of testing and results:

Die gestellten Anforderungen wurden erfüllt.

Zeichn.-Pos./ Rohr-Pos./ Item Drawing/ Pipe	Abmessung Dimension	Bauteile Piece parts	Prüfumfang Scope of testing in %	Bestätigte Werkstoff-Nr. Confirmend material grade or No.	Schmelze-Nr. Heat No.	Probe-Nr. Specimen No.	Werkstoff-Hersteller Manufacturer of material
siehe obige Zeichnung		Bleche/Plates	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Rohre, Rohr-Nr. Pipes, No. of pipes					
		Behältermäntel/Shell	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Behälterböden/Heads	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Stutzen/Nozzels	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Flansche/Flanges	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Einbauteile/Pieces to built in					siehe Werks-Bescheinigung
		Verkleidungen/Lining	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Dichtleisten/Flange lining					
		Wärmetauscherrohre Pipes of heat exchanger					
		Rohrböden/Tube plattes					
		Schrauben, Muttern, Bolzen Screws, Nuts, Bolts					
		Halbroherschlange/Continuous coil	100	1.4571			siehe Werks-Bescheinigung
		Produktberührte Schweißnaht-decklagen Medium-tauched final pass					

Ort, Datum: Siegen, den 18.12.2000
Place, Date:

Prüfer: H. Pfeifer, H. Sahn
Examiner:

Prüfaufsicht:  Jahn (JAHN)
Testing Authority: Werkssachverständiger

ThyssenKrupp

Hersteller/Manufacturer's works / Usine productrice



Krupp Thyssen Nirosta

Ein Unternehmen von
Krupp Thyssen Stainless

Art der Prüfbescheinigung / Type of inspection document / Type du document

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS

INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICAT DE RECEPTION

nach / according to / suivant
EN 10204-3.1B

15381

Bescheinigungsnr. 18.08.2000
Document number
Numéro de document

00000092

Seite / Page / Page:
1 / 1

Oberschlesienstraße 16, 47807 Krefeld

PASS & CO GMBH & CO KG
EDELSTAHLVERARBEITUNG
INDUSTRIESTR. 12
57076 SIEGEN WEIDENAU

EINGEGANGEN

21. Aug. 2000



VK TK MW VW

Besteller/Empfänger / Customer/Consignee / Acheteur/Destinataire
PASS & CO GMBH & CO KG, SIEGEN WEIDENAU

Kundenbestellnr. / Customer's order number / Numéro de la commande du client
0009767/2700041 Ronden 14.08.2000

Werkauftragsnr. / Manufacturer's works order no / N° de la commande de l'usine productrice
568858 / 1

Erzeugnis / Product / Produit
BLECHZUSCHNITTE-RONDE-, PLASMAGEBRANNT
CUT-UP BY PLASMA FROM PLATES-ROUND PLATE
DECOUPAGES AU PARTIR D'UNE DISQUE

Stahlorte und Gütegruppe / Steel grade and quality / Nuance de l'acier
1.4571
Nirosta 4571

Lieferbedingungen / Terms of delivery / Conditions de livraison

ADW 2
DIN 17440
TRB 100

Material-Nr.
Material-No.
N° de matière

Maße des Erzeugnisses
Product dimensions
Dimensions du produit

(Dicke / Breite / Länge)
(Thickness / Width / Length)
(Epaisseur / Largeur / longueur)

910011651

14,000 mm x 2.120,00 mm DRM - einteilig

Herstellart
Steelmaking proc.
Mode d'elabor.

Ausführung
Finish
Fini

Paket-Nr.
Packing-No.
N° Palette

Stückzahl
No of pieces
N° de pièces

Ist-Gewicht
Actual mass
Masse effective

Ident-Nr. Erzeugnis
Ident-No of product
Ident-N° du produit

Schmelzennr.
Cast number
Id. de la coulée

AOD

IIa / ID

Schmelzen-Nr.
640150

Chemische Zusammensetzung / Chemical composition / Composition chimique

% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
0,043	0,39	1,21	0,028	0,001	16,56	10,56	2,01	0,365

790000014691

Proben-Id.
location of sample
Empl. du prélèvement.
341232

Prüflos/inspection lot
Lot de contrôle
Proben-Id./Lage
Sample-Id./location
Ident./empl. du
prélèvement

QUER RT

DIN 50914

790000014691

Rp0,2%

Rp1,0%

Rm

A5

IK

341232

324

365

605

44,7

118 mm

I.O.

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse)/Test of identity (spectrum analysis)/Controle d'identification (analyse spectrale) I.O.
Maße-Oberfläche / Dimensions-Surface / Dimensions-Surface I.O.
Prüfung auf interkristaline Korrosion / Test of intercrystaline corrosion / Test de intercrystaline corrosion DIN 50914 O.B.
LIEFERZUSTAND: 1050 C/WASSER
CONDITION OF DELIVERY: 1050 C/WATER
ETAT DE LIVRAISON: 1050 C/L'EAU

Aussteller der Bescheinigung / Originator of the document / Auteur du document

Krupp Thyssen Nirosta GmbH
Dieses Zeugnis wurde
vom Rechner erstellt
Werk Krefeld

HUNDETMARK

Werkssachverständiger
Inspector / Expert
Tel: 02151-83 2115
Fax: 02151-83 4198

Abnahme

Stempel des (der) Abnahmebeauftragten
Receiving agent's stamp
Poincon de l'agent réceptionnaire



Datum der Ausstellung und Bestätigung
Date of issue and validation
date d'emission et validation

18.08.2000

1

ThyssenKrupp

Herstellerwerk / Manufacturer's works / Usine productrice



Krupp Thyssen Nirosta

Ein Unternehmen von
Krupp Thyssen Stainless

Art der Prüfbescheinigung / Type of inspection document / Type du document

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS
INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICAT DE RECEPTION

nach / according to / suivant
EN 10204-3.1B

15382

Bescheinigungsnr. 18.08.2
Document number
Numéro de document

00000092

Seite / Page / Page:

1 / 1

Oberschlesienstraße 16, 47807 Krefeld

PASS & CO GMBH & CO KG
EDELSTAHLVERARBEITUNG
INDUSTRIESTR. 12
57076 SIEGEN WEIDENAU

Besteller/Empfänger / Customer/Consignee / Acheteur/Destinataire
PASS & CO GMBH & CO KG, SIEGEN WEIDENAU

Kundenbestellnr. / Customer's order number / Numéro de la commande du client
0009767/2700041 Ronden 14.08.2000

Werksauftragsnr. / Manufacturer's works order no / N° de la commande de l'usine productrice
568858 / 2

Erzeugnis / Product / Produit
BLECHZUSCHNITTE-RONDE-, PLASMAGEBRANNT
CUT-UP BY PLASMA FROM PLATES-ROUND PLATE
DECOUPAGES AU PARTIR D'UNE DISQUE

Stahlsorte und Gütegruppe / Steel grade and quality / Nuance de l'acier
1.4571
Nirosta 4571

Lieferbedingungen / Terms of delivery / Conditions de livraison

ADW 2
DIN 17440
TRB 100

Material-Nr.
Material-No.
N° de matière

Maße des Erzeugnisses
Product dimensions
Dimensions du produit

(Dicke / Breite / Länge)
(Thickness / Width / Length)
(Epaisseur / Largeur / longueur)

910011652

10,000 mm x 2.100,00 mm DRM - einteilig

Paket-Nr.
Packing-No.
N° Palette

Stückzahl
No of pieces
N° de pièces

Ist-Gewicht
Actual mass
Masse effective

Ident-Nr. Erzeugnis
Ident.-No of product
Ident.-N° du produit

Schmelzennr.
Cast number
Id. de la coulée

Herstellart
Steelmaking proc.
Mode d' elabor.

Ausführung
Finish
Fini

257512/021

1

284 kg

257512/02

636270

AOD

IIa / ID

Schmelzen-Nr.
636270

Chemische Zusammensetzung / Chemical composition / Composition chimique

% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti
0,043	0,32	1,26	0,028	0,001	16,79	10,62	2,03	0,337

Prüflös
inspection lot
lot de contrôle

Proben-Id.
location of sample
Empl. du prélèvement.

790000014692

257503

Prüflös/Inspection lot
Lot de contrôle
Proben-Id./Lage
Sample-Id./location
Ident./empl. du
prélèvement

QUER RT

DIN 50914

790000014692

Rp0,2%

Rp1,0%

Rm

A5

IK

257503

315

351

599

48,5

100 mm I.O.

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse)/Test of identity (spectrum analysis)/Controle d'Identification (analyse spectrale) I.O.
Maße-Oberfläche / Dimensions-Surface / Dimensions-Surface I.O.
Prüfung auf interkristaline Korrosion /Test of intercrystalline corrosion /Test de intercrystalline

LIEFERZUSTAND: 1050 C/WASSER
CONDITION OF DELIVERY: 1050 C/WATER
ETAT DE LIVRAISON: 1050 C/L'EAU

Aussteller der Bescheinigung / Originator of the document / Auteur du document

Krupp Thyssen Nirosta GmbH
Dieses Zeugnis wurde
vom Rechner erstellt
Werk Krefeld

HUNDETMARK

Werkssachverständiger
Inspector / Expert
Tel: 02151-83 2115
Fax: 02151-83 4198

Stempel des (der) Abnahmebeauftragten
Receiving agent's stamp
Poinçon de l'agent réceptionnaire



Datum der Ausstellung und Bestätigung
Date of issue and validation
date d' emission et validation

18.08.2000

2

KÖNIG + CO. GMBH

Bödenpresswerke - Netphen und Hockenheim-Baden
Hauptwerk: 57236 Netphen, Postfach 1261

Telefon (02738) 601-0

Telefax (02738) 601-161

15564
15565



Telex 872784

Werksbescheinigung

Work test certificate / Certificat d'usine
über/about/attestant

Warmformgebung/hot forming/façonnage à chaud

Besteller / Customer / Commandant:

Bestell-Nr. / Order-No. / Numéro de Commande: PASS + CO., Siegen
0009795 vom 16.08.2000

Werks-Nr. / Works-No. / Numéro d'usine: 0 / 15135
Lieferung vom / Date of delivery / Livraison du: 19.09.2000

Abnahmezeugnis 3.1 B nach EN 10204

Inspection / test certificate 3.1 B according to EN 10204
Certificat de réception d'usine suivant 3.1 B - EN 10204

Prüfungsgrundlage: AD-Merkblatt HP 8/1 bzw. TRD 202
Inspection based on AD-leaflet HP 8/1 resp. TRD 202
Base d'essai: AD-Merkblatt HP 8/1 ou bien TRD 202

für warmgepreßte Böden, Konen, Verschlüsse, Verschlusssteile.
for hot formed heads, cones, doors, door-parts.
pour fonds emboutis à chaud, cônes, fermetures, parties de fermetures.

Daten der Lieferung / dates on material delivered / données sur notre envoi
Norm(en) / Standard(s) / Norme(s): DIN 28011

Pos.-Nr. Item-No. Pos.-No.	Stückzahl Units No. des pièces	Art / Form Type / form Type / forme	Abmessung Dimensions Dimensions	Werkstoff Material Matériau	Schmelze / Probe / TÜV-Nr. Charge / sample Coulée / échantillon
1	1	Klöpperboden - DIN 28011	Da = 1800 mm s = 13 mm	1.4571	640150-341232
2	1	Klöpperboden - DIN 28011	Da = 1800 mm s = 9 mm	1.4571	257503-636270

Wir bestätigen, daß die Warmformgebung gem. TRD 101, AD-Merkblätter W2, HP7/1-4 durchgeführt wurde.
We certify that the hot forming has been carried out according to TRD 101, AD-Merkblätter W2, HP7/1-4.
Nous certifions que l'emboutissage a été terminé selon TRD 101, AD-Merkblätter W2, HP7/1-4.

Weiterbehandlung nach dem Preßvorgang: warmgepreßt bei 1050°C, Abkühlung mit Wasser,
further treatment after pressing procedure: hot formed at 1050°C, water quenching,
Traitements ultérieurs: chaud presser à 1050°C, refroidissement à l'eau,

Oberflächenbehandlung / Surface treatment / Usinage des surfaces: gebeizt / pickled / décapage

Zulassungen für die Herstellung von Druckbehälterteilen durch den Rheinisch-Westfäl. TÜV e.V. entspre. TRD 100, AD-W0, HP0, HP7/1 bis HP7/4.
Approvals by R-W TÜV e.V. for the manufacture of pressure-vessel components acc. to TRD 100, AD-W0, HP0, HP 7/1-HP 7/4.
Autorisation par le R-W TÜV e.V. pour la construction des éléments de réservoirs sous pression selon TRD 100, AD-W0, HP0, HP 7/1-HP 7/4.

Die verwendeten Bleche wurden, soweit erforderlich, umgestempelt und mit dem Stempel versehen.
The used plates were restamped if necessary, and equipped with the stamp .

Les tôles utilisées ont été répoinçonnées si nécessaire et marquées par le cachet .

Verwendet wurden: von Ihnen angelieferte Ronden
We used material supplied by yourself
Tôles utilisées: fournies par vous même

nach EN 10204
acc. to EN 10204
d'après EN 10204

Prüfung der fertigen Teile:
inspection after forming:
Réception des pièces façonnées:

gem. Spezifikation:
according to:
selon spécification:

Besichtigung und Ausmessung ohne Beanstandung.
Visual and dimensional check without objection.
Inspection et vérification des dimensions sans objection.

Nach DIN 50914 ist der Werkstoff interkristallin beständig
Material is resist to intercrystallin corrosion acc. to DIN 50914
L'acier ist résistant à la corrosion intergranulaire suivant DIN 50914

Netphen, den 21.09.00 LE
the
le

König + Co. GmbH
Der Werksachverständige
Inspecting engineer of manufacturer
L'expert de l'atelier

3
U

15991

ZEUGNIS
NR. (NO.): 000281661001 DUISBURG-SUED



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.
Lieferanzugs-Nr.
* Shipping Order No.
N° d'avis de livraison

Werks-Nr.
Works-No.
N° de l'usine

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande

0004174139

41.25520

9767 / 2700041

Datum
Direktwahl-Hausruf
Phone/Té. direct

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

TEL. 02035275207
FAX: 02035275204

PASS & CO. GMBH & CO. KG
INDUSTRIESTR. 12
D 37030 SIEGEN

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-N°

Werkstoff / Lieferbedingungen
Quality / Specification
Matériau / Conditions de livraison

1.4371 / DIN 17440 / AD-W 2 / TRB 100 / VERF. G2

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.

Zeichen des Lieferwerkes:
Supplier's mark:
Marque d'usine:



KRUPP THYSSEN NIROSTA

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL

**** IM AUFTRAG KRUPP THYSSEN NIROSTA GMBH ****

ERZEUGNISFORM

GROBBLECH, GEBEIZT

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
		KG	[mm]			
001	1	8,0 X 2420,0 X 6000		657180	21519303	04795
	1	930,000		*		
	1	930,000		**		
	1	930,000				

TRANSPORT-NR.
000000006485

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %

SCHMELZE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR.
657180	,047	,350	1,240	,025	,0010	
SCHMELZE	CR	MO	NI	TI		
657180	16,530	2,010	10,560	,410		

ADD

40

THYSSEN KRUPP STAHL AG
Zentrale Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, daß die Ergebnisse der Prüfungen den vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
This is to certify, that the test results are in agreement with the specifications.
Nous confirmons que les résultats des essais conformes aux conditions de livraison.

ZEUGNIS
 NR. (NO.): 000281661001 DUISBURG-SUED



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
 ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.
 Lieferanzeige Nr.
 * Shipping paper No.
 N° d'avis de livraison

Werks-Nr.
 Works-No.
 N° de l'usine

Bestell-Nr.
 Order No.
 N° de commande

0004174139

41.25520

Datum
 Direktwahl-Hausruf 07.11.0
 Phone/Té. direct

TEL. 02035275207

Thyssen Krupp Stahl AG · 47161 Duisburg

PASS & CO. GMBH & CO. KG

INDUSTRIESTR. 12
D 57030 SIEGEN

0009747/2700047
 BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

Blatt-Nr.
 Page-No.
 Page-N° 2

Werkstoff / Lieferbedingungen
 Quality / Specification
 Matériau / Conditions de livraison

1.4571 / DIN 17440 / AD-W 2 / TRB 100 / VERF. C2

Kennzeichnung:
 Marking:
 Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.

Zeichen des Lieferwerkes:
 Supplier's mark:
 Marque d'usine:

KRUPP THYSSEN NIROSTA



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	TEMP	FD.	R	RM	R/LO	A	AGT	Z	RM	X	A
NR.	NR.	2) ZUST.				N/MM²	%	MM	%	%			
		3) ALTER	GR.C										
657180	88234	1) 0601	+ 20	0002		294	619	47	089	53			32807
		2) 0013				RPO, 2%							
		3) 0000				338		031	64				39616
						RF 1 %							

SCHMELZ-NR. PROBE-NR.

657180 *88247

IK-PROBE GEMAESS BESTELLUNG BESTANDEN

*** PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN**

PROBENZUSTAND

0013=LOESUNGSGEGLUENT

PROBENLAGE (IST)

0601=QUER FUSS OBERFLAECHE

ALTERUNG

0000=UNGEALERT

PROBENFORM ZUGVERSUCH

0002=FLACHZUG

THYSSEN KRUPP STAHL AG

Zentrale Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, daß die Ergebnisse der Prüfungen den vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
 This is to certify, that the test results are in agreement with the specifications.
 Nous confirmons que les résultats...

ZEUGNIS
NR. (NO.): 000281661001 DUISBURG-SUED



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.
Lieferanzahl-Nr.
* 0004174139
N° d'avis de livraison

Werks-Nr.
Works-No.
N° de l'usine

Bestell-Nr.
Order No.
N° de commande

41.25520

Datum
Direktwahl-Hausruf 07.11.0
Phone/Té. direct

0004174139

Thyssen Krupp Stahl AG - 47161 Duisburg

TEL. 02035275207

0003767/2700047
BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204

PASS & CO. GMBH & CO. KG

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INDUSTRIESTR. 12
D 57030 SIEGEN

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-N° 3

Werkstoff / Lieferbedingungen
Quality / Specification
Materiau / Conditions de livraison

1.4571 / DIN 17440 / AD-W 2 / TRB 100 / VERF. C2

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.

Zeichen des Lieferwerkes:
Supplier's mark:
Marque d'usine:



KRUPP THYSSEN NIROSTA

POS. L I E F E R Z U S T A N D P R O D U K T

001 L O E S U N G S G E G L U E H T

MATERIALVERWECHSELUNGSPRUEFUNG
WIR BESCHEINIGEN HIERMIT, DASS DAS (DIE) PRODUKT(E) DES O.G.
AUFTRAGES WERKSEITIG EINER GEEIGNETEN PRUEFUNG AUF
WERKSTOFFVERWECHSELUNG UNTERZOGEN WURDE(N).

ERGEBNIS DER BESICHTIGUNG UND MASSPRUEFUNG: KEINE BEANSTANDUNG

DIESE BESCHEINIGUNG WURDE DURCH EIN GEEIGNETES DATENVERARBEITUNGS-
SYSTEM ERSTELLT UND IST GEMAESS EN 10204, ABS. 3 OHNE UNTERSCHRIFT
GUELTIG.

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert

THYSSEN KRUPP STAHL AG

Zentrale Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, daß die Ergebnisse der Prüfungen
den vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
This is to certify, that the test results are
in agreement with the specifications.
Nous confirmons que les résultats des essais sont
conformes aux conditions convenues de vente

14433

Hausanschrift
Wilhelm-Zangen-Str. 8
77756 Hausach

Telefon (07831) 803-0
Telefax (07831) 803-71
e-mail neumayer@r-neumayer.de
Internet http://www.r-neumayer.de

NEUMAYER

Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH · Hausach



Richard Neumayer · Postfach 1168 · 77750 Hausach

Firma
Stahl u. Plastic-Flanschen
Postfach 12 28
59439 Holzwickede

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

DIN 50049 / EN 10204 3.1 B

Inspektioncertificat / Certificat de réception

Zustimmung des TÜV liegt vor

Stempel des Herstellers
Mark of factory
Poignon d'usine



Stempel der Werksprüfstelle
Mark of factory's inspection
Poignon de réception d'usine



Pos 1 von 1

Besteller / manager / le commettant		Ihre Bestellung / Your order / Votre commande		Tag / Date / Date		Komm.-Nr. / works-No. / Notre réf.	
Stahl u. Plastic-Flanschen		18.779/400 v. 10.04.00		22.05.00		5009120/18	
Gegenstand / Article / Designation du produit		V-FI. DIN 2633 C 100/114,3 alls. F22		Menge/Stück Quantity Quantité 498		Anforderungen / Requirements / Valeurs demandés	
Erzeugnisform / Product / Produit		Gesensschmiedestück		Werkstoff (Norm) / Material correspondent / Matériel correspondant		Erschmelzungsart Kind of melting Mode de fusion E	
		1.4571 DIN 17 440		DIN 17 440, AD W 2/ W 9/ W 10		Telle-Nr. / Article No	
						0031147136-52	

Prüfergebnisse

Probe Specimen Eprouvette Nr./No.	Härte Hardness Durett HB 30/10	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Rp = 0,2 %		Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction N/mm²	Dehnung Elongation Allongement (Lo-5 d) %	Einschnürung Reduction of area Striction %		Kerbschlagarbeit Imp. strength Résilience Av	Maße und Lage der Probe Dimensions and Position of test piece Dimensions et Position de l'éprouvette
		N/mm²	Rp = 1,0 %			Z	A		
Sollwert nominal nominales		210	245	500 730	30			60	rd. 10 mm q/t
500373		228	263	511	52	70		217 / 244 / 236	Probe: ISO-V
500374		247	283	535	53	68		214 / 211 / 221	
500375		251	294	575	55	73		246 / 266 / 256	
500376		244	279	531	53	68		210 / 208 / 214	

Bemerkungen / Remarks / Remarques:

Wärmebehandlung: lösungsgeglüht: 1050°C, Wasser, Heat treatment: 1050°C, quenching in water, 100%
 Werkstoffverwechslungsprüfung spectralanalytisch durchgeführt: o.B., 100% control of material identity produced by spectroscopic method: a.r. Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion n. DIN 50914 durchgeführt: Material ist IK-beständig, intercrystalline corrosion has been carried out acc. DIN 50914: no cracks
 Die Daten stimmen mit den Werten des Ursprungszeugnisses überein.

Schmelze Melt Charge Nr./No.	C Ti %	Si Nb %	Mn V %	P N %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	Al %
445963	0,049 0,420	0,470	1,670	0,031 0,012	0,001	16,810	2,060	10,840	

Besichtigung und Abmessung: Ohne Beanstandung. Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
 Visual inspection and dimensions: satisfactory. / Aucun défaut au point de vue aspect et dimension.
 Manufacturing requirements are satisfied. / les résultats ont été trouvés satisfaisants.
 Wir bestätigen, daß die Analyse mit dem Ursprungszeugnis übereinstimmt.

RICHARD NEUMAYER
Der Werksachverständliche



Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an Fr. Roth (tel. -47)
 Dieses Zeugnis ist ohne Unterschrift gültig.



FRIEDRICH ZAPP & CIE.

GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH

Überprüft als Hersteller nach AD Merkblatt WO/TRD 100 und VdTUV Merkblättern 1251, 1253, 350/3.364

Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049 Certified Test Report

072442

011429

2.2
2.3
3.1.B

Kunde/Customer

Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
	15.08.1988	1978	8.10.122	25091
Werkstoff/Quality No.	1.4571	DIN 17440	Schmelzen-Nr./Cast No.	

Anforderungen
Requirements
AD W2 u. DIN 17440 Tab. 2
AD Merkblatt W9
AD Merkblatt W 13
~~XXXXXXXXXXXX~~

Pos. 8 478 567
Pos.
Pos.
Pos.

Firmenzeichen
Sign of the work



Stempel des Werksachverständigen
Inspector's stamp



Ergebnis der Prüfung Result-Test (Pos.)	Härte Brinell Hardness No. HB 30	R _e N/mm ²		R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %	Kerbschlagarbeit / J + 20°C Querprobe DIN / ISO-V-Probe Type of Specimen Charpy-Impact Test		
		Rp 02 %	Rp 1,0 %						
8	156	267	305	553	64	76	276	260	266
	140	255	293	543	63	72	276	274	282

Die Proben wurden einem Probellanschmittschnitt in tangentialer Richtung entnommen.
The Probes for the test have been cut of a Flange Intangential Direction.

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti
Pos. 8	478 567	.051	.51	1.68	.027	.001	16.88	2.04	10.66	.31
Pos.										
Pos.										

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig./Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory.
Erschmelzungsart/Melting furnace E Lieferzustand: Lösungsgeglüht 1080 °C Wasser/water

Sonstiges/Other Remarks

Condition of delivery

~~XXXXXXXXXX~~

~~XXXXXXXXXX~~

Umfang der Lieferung/Quantity of the Delivery

Pos. 8	500	Stck. DN/Size	100 / 114,3	DIN 2633
Pos.		Stck. DN/Size	/	DIN
Pos.		Stck. DN/Size	/	DIN
Pos.		Stck. DN/Size	/	DIN

8
U

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechslungsprüfung wurde durchgeführt.
Dimensions/Surface Without objection/Test to verify batch and quality have been carried out.

Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults.
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.
We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

Engelskirchen Bickenbach, den/date 15.11.1988

Der Werksachverständige/Certified

FRIEDRICH ZAPP & CIE.

15075

Hausanschrift
Wilhelm-Zangen-Str. 8
77756 Hausach

Telefon (07831) 803-0
Telefax (07831) 803-71
e-mail neumayer@r-neumayer.de
Internet http://www.r-neumayer.de

NEUMAYER



Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH · Hausach

Richard Neumayer · Postfach 1168 · 77750 Hausach

Firma
Stahl u. Plastic-Flanschen
Postfach 12 28

59439 Holzwickede

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

DIN 50049 / EN 10204 3.1 B

Inspektioncertifikat / Certificat de réception

Zustimmung des TÜV liegt vor

Stempel des Herstellers
Mark of factory
Poignon d'usine



Stempel der Werkprüfstelle
Mark of factory's inspection
Poignon de réception d'usine



Fos 1 von 1

Besteller / manager / le commandant		Ihre Bestellung / Your order / Votre commande		Tag / Date / Date		Komm.-Nr. / works-No. / Notre réf.	
Stahl u. Plastic-Flanschen		17289/400 v. 14.02.00		29.03.00		5008438/5	
Gegenstand / Article / Désignation du produit				Menge/Stück Quantity Quantité		Anforderungen / Requirements / Voeurs demandés	
V-Fl. DIN 2833 C 50/60,3 alls. F22				197		DIN 17 440, AD W 2/ W 9/ W 10	
Erzeugnisform / Product / Produit		Werkstoff (Norm) / Material correspondent / Matériau correspondant		Erschmelzungsart Kind of melting Mode de fusion		Teile-Nr. / Article No	
Gesensschmiedestück		1.4571 DIN 17 440		E		0030607129-52	

Prüfergebnisse							Maße und Lage der Probe Dimensions and Position of test piece Dimensions et Position de l'éprouvette	
Probe Specimen Eprouvette Nr. No.	Härte Hardness Dureté HB 30/10	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Rp = 0.2 %	N/mm ² Rp = 1.0 %	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction N/mm ²	Dehnung Elongation Allongement (L ₀ -S ₀) %	Einengung Reduction of area Striction %	Kerbschlagarbeit Imp. strength Résilience Av	Probe: ISO-V RT
		210	245	500 730	30		60	
200847		257	299	561	52	71	216 / 201 / 191	
200848		245	287	560	52	71	201 / 189 / 188	

Bemerkungen / Remarks / Remarques:

Wärmebehandlung: Lösungsgeglüht: 1050°C, Wasser, Heat treatment: 1050°C, quenching in water, 100% Werkstoffverwechslungsprüfung spectralanalytisch durchgeführt: o.B., 100% control of material identity produced by spectroscopic method; a.r. Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion n. DIN 50914 durchgeführt: Material ist IK-beständig, Inter-crystalline corrosion has been carried out acc. DIN 50914: no cracks

Schmelze Heat Charge Nr. No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	Al %
313880	0,034 0,290	0,270	1,950	0,031 0,0117	0,023	16,800	2,030	10,730	

Besichtigung und Abmessung: Ohne Beanstandung. Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
Visual inspection and dimensions: satisfactory. / Aucun défaut au point de vue aspect et dimension.
Manufacturing requirements are satisfied. / les résultats ont été trouvés satisfaisants.
Wir bestätigen, daß die Analyse mit dem Ursprungszeugnis übereinstimmt.

RICHARD NEUMAYER
Der Werksachverständige

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an Fr. Roth (tel. -47)
Dieses Zeugnis ist ohne Unterschrift gültig.

Grenzer Leiter QM



15076

Hausanschrift
Wilhelm-Zangen-Str. 8
77756 Hausach

Telefon (07831) 803-0
Telefax (07831) 803-71
e-mail neumayer@r-neumayer.de
internet http://www.r-neumayer.de

NEUMAYER

Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH · Hausach



Richard Neumayer · Postfach 1168 · 77750 Hausach

Firma
Stahl u. Plastic-Flanschen
Postfach 12 28

59439 Holzwickede

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

DIN 50049 / EN 10204 3.1 B
Inspektioncertificat / Certificat de réception

Zustimmung des TÜV liegt vor

Stempel des Herstellers
Mark of factory
Poinçon d'usine



Stempel der Werksprüfstelle
Mark of factory's inspection
Poinçon de réception d'usine



Pos 1 von 1

Besteller / manager / le commettant	Ihre Bestellung / Your order / Votre commande	Tag / Date / Date	Komm.-Nr. / works-No. / Notre réf.
Stahl u. Plastic-Flanschen	15.645-01/600	03.04.00	5008488/4
Gegenstand / Article / Designation du produit	Menge/Stück Quantity Quantité	Anforderungen / Requirements / Valeurs demandés	
V-FI. DIN 2633 C150/168,3 alls. F22	23	DIN 17 440, AD W 2/ W 9/ W 10	
Erzeugnisform / Product / Produit	Werkstoff (Norm) / Material correspondent / Matériel correspondant	Erschmelzungsart Kind of melting Mode de fusion	Teile-Nr. / Article No
Gesenkschmiedestück	1.4571 DIN 17 440	E	0031687145-55

Prüfergebnisse							Maße und Lage der Probe Dimensions and Position of test piece Dimensions et Position de l'éprouvette	
Probe Specimen Eprouvette Nr./No.	Härte Hardness Dureté HB 30/10	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Rp = 0,2 %	N/mm² Rp = 1,0 %	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Rm	Dehnung Elongation Allongement (L ₀ -5 d) %	Einschnürung Reduction of area Striction %	Kerbschlagarbeit Imp. strength Résilience Z Av	Probe: ISO-V RT
Sollwert nominal nominales		210	245	500 730	35		55	
500306		247	288	534	55	65	208 / 204 / 190	

Bemerkungen / Remarks / Remarques:

Wärmebehandlung: lösungsgeglüht: 1050°C, Wasser, Heat treatment: 1050°C. quenching in water, 100% Werkstoffverwechslungsprüfung spectralanalytisch durchgeführt: o.B., 100% control of material identity produced by spectroscopic method: a.r. Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion n. DIN 50914 durchgeführt: Material ist IK-beständig, intercrystalline corrosion has been carried out acc. DIN 50914: no cracks

Schmelze Meat Charge Nr./No.	C Ti %	Si Nb %	Mn V %	P N %	S Co %	Cr %	Mo %	Ni %	Al %
D83447A	0,033 0,400	0,370	1,880	0,026	0,028 0,150	16,740	2,100	11,620	

Besichtigung und Abmessung: Ohne Beanstandung. Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
Visual inspection and dimensions: satisfactory. / Aucun défaut au point de vue aspect et dimension.
Manufacturing requirements are satisfied. / les résultats ont été trouvés satisfaisants.
Wir bestätigen, daß die Analyse mit dem Ursprungszeugnis übereinstimmt.

RICHARD NEUMAYER
Der Werksachverständige

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an Fr Roth (tel. -47)
Dieses Zeugnis ist ohne Unterschrift gültig.

Grenzer Leiter QM

15077

FLANSCHENWERK BEBITZ GMBH

Lebendorfer Straße 1
06420 Bebitz



Überprüft als Hersteller nach AD-Merkblatt WO/TRD 100 / TRR 100 und VdTUEV-W 350/3, -W 354, -W 399

Abnahmeprüfzeugnis / Test report / Certificat de réception

EN 10204-3.1 B / DIN 50049-3.1.B

Nr. 0004334

Besteller Customer Client	Stahl u. Plastik-Flanschen GmbH & Co.KG D-59435 Holzwickede	Zelchen des Herstellerwerkes Manufacturer's brand Marque du producteur	
Erzeugnis Product Produit	VORSCHWEISSFLANSCH / WELDING NECK FLANGES DIN 2632 DN200/219,1 PN10	Bestell-Nr. Order-No. No. de contrat 17.250/Lager Pos/It: 30	
Werkstoff Material Materiau	1.4571 DIN 17440 geschmiedet/ forged loesungsgeglueht >1040'C ; Wasser austenitis. > 1040'C and quench in water	Stückzahl Number Nombre 50	
Anforderungen Demands Demandes	AD-W9-2.1 (07/98); AD-W2; AD-W10; TRD107 DIN 2519	Schmelze Nr./Nr. des Prüffoses Heat No./Test No. No. d coulée/No. d'essai 270520/2	Stempel des Abnehmers Stamp of the testing engineer Etampe du contrôleur



Schmelzenanalyse / Heat analysis / Analyse de coulée

%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Al	%Mo	%Ni	%Ti	%V	%N	%Nb	%Cu
,027	,39	1,33	,027	,007	17,05		2,15	10,64	,34				

Erschmelzungsart Melting process Mode de fusion E

Prüfergebnisse / Test results / Resultats d'essais

Probe/sample/essai Nr. No.	Lage Orientation Position	Temper. Temp. Temp. (°C)	ReH / Rp Mpa (N/mm²)		Rm Mpa (N/mm²)	A [%] L ₀ = 5 d ₀		Z [%]	Av / K (J)			Temper. Temp. Temp. (°C)	Form Forme Form	Härte Hardnes Durete Brinell
			0,2%	1,0%										
Min.	TANG.	20	210		500	35		55/55 (EINZELW.) (Singl.)			20			
Max.					730									
1	TANG.	20	300	321	551	58,7	75	205	192	229	20	Charpy-V		161
2			304	321	555	58,3	77	200	218	194				164

Verwechslungsprfg: 100%, IK-Best.nach DIN17440-6.4 DIN 50914 gepr. oB
PMI tested, IC test in acc. to DIN 17440-6.4 DIN 50914 w.o.

Bebitz, 28.02.00 TS

Tiedke Werksachverst.

Besichtigung und Ausmessung: o. B.
Results of inspection and measurement w. o.
Inspection et vérification des dimensions w. o.

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The a. m. results meet requirements.
Les exigences posée sont accomplies.



15710



Ewald Waffenschmidt GmbH + Co. KG · Postfach 1162 · D-57473 Wenden

Pass + Co.

Postfach 21 04 05

57028 Siegen

Unsere Kom.-Nr.: 93.949
Our Ident. No.:

Ihre Bestellung Nr.: 0010108 / 2700041
Your Order No.:

Bestelldatum: 22-09-00
Your Order date:

Tag der Lieferung: 09-10-00
Date of Delivery:

Werkstoff-Nr.: 1.4571
Material-No.:

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B

nach DIN 50 049 / EN 10 204

Inspection Certificate 3.1 B

according to DIN 50 049 / EN 10 204

Zerreiversuch/Kerbschlagprobe ISO-V Tensile/Impact Test ISO-V

Pos.	Stückzahl	Prfgegenstand: Gemeinsamgeschmiedestcke, wrmebehandelt, allseitig gedreht. Probenlage: tangential	Erschmelzungsart Schmelze-Nr. Steelmaking Process Heat-No.	Probe-Nr. Test-No.	0,2- Grenze 0,2 limitation N/mm ²	1% Dehngrenze 1% proof stress N/mm ²	Zug- festigkeit Tensile Strength N/mm ²	Deh- nung Elong- ation %	Einschn- rung Reduc- tion %	Kerbschlagarbeit Impact Strength Joule
		Test Subject: Drop forging pieces, heat treated, surfaced allround. Location of specimen: tangential								
Anforderungen: Requirements:					210	245	730	30		60

1 1 Blockflansche /
1 DN 100 PN 16 DIN 28117A E 304670 3640 298 345 573 52 73 286 280 262
h=32 mm
mit Kugelradius gem. Zg. P210800
Artikel-Nr. 0027247

Analyse / Analysis

Schmelze/Heat	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	N
304670	0,027	0,470	1,500	0,031	0,001	16,95	2,050	10,72	0,380	0,011

Die Teile wurden gem. DIN 17440 direkt aus der Schmiedewrme in Wasser abgeschreckt.
With the forging heat the parts have been immediately quenched in water acc. to DIN 17440.

Schmelz-Analyse laut Stahlhersteller. Analysis according to steel mill.
Beschichtung und Ausmessung ohne Beanstandung. Inspection and dimensions without complaints.
Die Prüfung nach DIN 50914 wurde durchgeführt. Das Material ist beständig gegen Interkristalline Korrosion.
The inspection was carried out in acc. with DIN 50914. The material is resistant to intercrystalline corrosion.
Die Werkstoffverwechslungsprüfung wurde mit einem Spectralgert durchgeführt: o.B.
The test on correct material has been made with a spectral unit: without complaints.
Unser QS-System wurde überprüft und bestätigt nach AD W 0, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a, AVS D 100/50 und KTA 1401.
Our QA-System was surveyed and certified according to AD W 0, TRD 100, DIN/ISO 9002, QSP 4a, AVS D 100/50 and KTA 1401.

Anforderungen: TRB 100, AD W 2, W 9, W 10,
Requirements: DIN 174 40 09/96

Kennzeichnung der Teile: DIN 2519 / AD W 13
Marking of Parts:
Stempel des Werkssachverstndigen: 
Stamp of Expert:
Stempel des Lieferwerkes: 
Stamp of Supplier:

Datum: 09-10-00
Date:

Waffenschmidt GmbH + Co. KG
T. Brner

Der Werkssachverständige The Expert



Diese Bescheinigung nach DIN 50049 wurde unter Einsatz eines DV-Systems erstellt, dessen Eignung (s. Rückseite) dem TÜV nachgewiesen worden ist. Sie ist ohne Unterschrift des Werkssachverstndigen gültig. Veränderungen in der Bescheinigung werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.



T.T.I. - Tubacex Tubos Inoxidables, S.A.

Registro Mercantil de Alava, Tomo 587, Folio 89, Hoja VI 2885 - N.I.F. A-01-140227

17928

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS B

EN 10204 3.1.B

NUMBER: 233686 AE
SEITE: 1/1
TAG: 10.03.99

KUNDE: MANNESMANN HANDEL AG KOMM: 279-45628537
UNSERE REFERENZ: L865 ANFORDERUNG: DIN17458PK2ADW2
GRAD: 1.4571 ABMESSUNGEN: 114.3 X 4.5
MATERIAL: NICHTROSTENDE NAHTLOSE STAHLROHRE
PASSIVIERT: GLATTE ENDEN: KALTGEWALZT: *Best. Nr. 6426*

--- I T E M --- SCHMELZE STUECK --GEWICHT-- GESAMT LAENGE
TTI. NR. ZAHL KG. M. EINZELN LAENGE
013 WMU 27 2240 178,00 6 - 7 MTR.

VORMATERIAL
ERSCHMELZUNGSART: ELEKTRO OFEN + A.O.D. VOM: ACERALAVA
GESCHAELTE LUPPEN: JA; MAKROETCH PRUEFUNG: O.B.;

SCHM. C MN SI P S NI CR MO CU TI B (1)
WMU 0,044 1,61 0,34 0,030 0,001 12,20 16,70 2,12 0,3900 0,2400 0,0010 L
(1) L: SCHMELZE; C: PRODUKT.

WARMBEHANDLUNG
LOESUNGSGEGLUHT AUF 1050 G.C./WASSERGEHAERTET

= PRUEFUNGEN = --- Z U G V E R S U C H --- --- KERBSCHLAG PRUEFUNG --- HEARTE
SCHM PROBE TEMP. --- MPA % % HRB
NR. NR. RM RP 0,2 RP 1,0 A Z TEMP. MIND.WERT MITT.WERT
WMU 030 545,0 265,0 293,0 50,0 67 69

TECHNOLOGISCHE : METALLURGISCHVERSUCH
RINGAUFDORNVERSUCH: O.B.;
INTERKRISTALLINE KORROSION PRUEFUNG: ENTSPRECHEND/DIN 50914: O.B.

ZERSTOERUNGSFREIEN
10% ULTRASCHALL PRUEFUNG NACH SEP 1915 , O.B.
100% WIRBELSTROM PRUEFUNG NACH SEP 1925 , O.B.
100% WASSER PRUEFUNG 80 BAR , WAEHREND 5 SEC.: O.B.
WERKSTOFFVERWECHSLUNGS PRUEFUNG DURCHGEFUEHRT MIT SPECTROGRAF
100% MASSKONTROLLE: O.B.
100% BESICHTIGUNG KONTROLLE: O.B.

K E N N Z E I C H N U N G
TX2 N. ENSAYO
TUBACEX 114,3 X 4,5 1.4571 H S 2 SCHM-... NF A49-117 Z6 CNDT 17.12
COULEE-... ASTM-A 312 "A6" AISI 316TI SMLS HEAT-... PMI

Z U S A T Z L I C H E N
TOL. DIN 2462 D3/T3.
ANFORDERUNGEN: ADW_10

11

Laut Schreiben des TÜV Südwest vom 21.08.1992 wird auf die Gegenzeichnung verzichtet.



Das Material entspricht den in den Liefervereinbarungen festgelegten technischen gute und Lieferbedingungen nach bestellung. Dieses Zeugnis wurde, per Computer erstellt und ist gültig ohne unterschrift. Das original hat der verantwortliche Werkstoffverstandige in rot unterschrieben. Falls der Besitzer dieses originale eine kopie davon anfertigt, muss er die ubersichtmachung mit dem original auf der kopie garantieren. Somit ubernimmt er jede Verantwortung für irgendwelchen illegalen gebrauch oder wenn von T.T.I., S.A. keine zustimmung vorliegt. Jede Veranderung oder falschung dieses zeugnisses wird nach gesamt gebudet.

T.T.I.
Tubacex Tubos Inoxidables, S.A.
INGENIERIA DE CALIDAD
Jon Altuna Zubero



DMV STAINLESS France
SERVICE QUALITÉ
B.P. 10 - 21501 Montbard cedex

CERTIFICAT DE RECEPTION B
INSPECTION CERTIFICATE B
ABNAHMEPRUFZEUGNIS B
EN 10204 - 3.1.B

No 0054574
Page 1/2
Sheet/Seite

14425
14425

CLIENT THYSSEN MANNESMANN HANDEL AG
Purchaser / Besteller
COMMANDE No 279/45662268 No COMMANDE USINE A1412607A
Order Nr / Besteller Nr (Identification Fourniture/Certificat)
SUBORDER / ITEM 40007316

TYPE DE PRODUIT Tubes sans soudure Finis à chaud
Seamless Pipes/Tubes Hot finished Free from scale
Nathlose Stahlrohre Warmgefertig
NUANCES ET SPECIFICATIONS / Grade and Specifications / Stahlsorte und Liefervorschriften
1.4571-TP316TI-Z6CNDT17.12
-TRB100/ADW2/96-ADW10/87
DIN17458PK2/85
ASTMA312/95A
NFA49117L/85
TOLERANCES DIMENSIONNELLES SELON
DIN EN 1127-5 : 1996 D2/T1
MARQUAGE/MARKING/MARKIERUNG : DMV -F- NFA 49117- Z6CNDT1712 -
COULEE : 290560 - 60.30 X 3.60 - A1412607A - DMV -F- W1.4571 -
C2 - S - X - 2 - UT - TP316TI - ASTM A312/ASME SA312 - SEAMLESS - A1412607A

8758

QUANTITE / Quantity / Liefermenge			DIMENSIONS (Diam. X Ep. X Lg (mm)) / Size / Abmessung	
Nombre 42	M 255.53	Kg 1389	60.30 x 3.60 4694 / 6675	

CARACTERISTIQUES CHIMIQUES / Chemical Analysis / Chemische Zusammensetzung
Elaboration / Melting Process / Brschmelzungsart ELECTRIQUE / ELECTRIC / ELEKTROSTAHL AOD OR VOD

	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Cu	B	Mo	Ti
MINI						10.50	16.5			2.00	5XC
MAXI	0.080	2.00	0.040	0.030	0.75	13.00	18.0	1.00	.0015	2.40	0.60
Coulée / Heat 290560	0.050	1.71	0.029	.0020	0.34	11.82	16.74	0.25	.0014	2.08	0.40

CARACTERISTIQUES MECANIQUES ET METALLURGIQUES / Mechanical and Metallurgical Properties / Mechanische und Metallurgische Kennwerte

	Re. à 0.2% Ys 0.2% STRECKGRENZE MPA	Rm TENSILE TEST ZUGFESTIGUNG MPA	A % ELONGATION DEHNUNG 2"/5.65√S	Re. à 1% Ys 1% STRECKGRENZE MPA	EVASEMENT FLARING TEST AUSWEITUNG	DURETE HARDNESS TEST HAERTE
IMPOSITIONS REQUIREMENTS	MINI 190	490 / 690	MINI 45	MINI 225		<= 90HRB
RESULTS	282	549	49/51.6	326	BON-OK-OB	72 73 73 73
IDENTIFICATION	H295	H295	H295	H295	H295/H315	H295/H299

Ref COM 310 09/99

DMV STAINLESS France Certifié ISO9002 - LRQA N° 926478



12



DMV STAINLESS France
SERVICE QUALITÉ
B.P. 10 - 21501 Montbard cedex

CERTIFICAT DE RECEPTION B
INSPECTION CERTIFICATE B
ABNAHMEPRUFZEUGNIS B
EN 10204 - 3.1.B

No
0054574

Page
Sheet/Seite
2/2

CLIENT **THYSSEN MANNESMANN HANDEL AG**
Purchaser / Besteller
COMMANDE No **279/45662268** No COMMANDE USINE **A1412607A**
Order Nr / Besteller Nr (Identification Fourniture/Certificat)
SUBORDER / ITEM **40007316**

CHARACTERISTIQUES MECANIQUES ET METALLURGIQUES / Mechanical and Metallurgical Properties / Mechanische und Metallurgische Kennwerte

	APLATISSEMENT FLATTENLEG KLEINFALTV	DURETE HARDNESS TEST HARTE	CORROSION CORROSION KORROSION			
IMPOSITIONS REQUIREMENTS		<= 22HRC	EN ISO 3651/2			
RESULTS	BON-OK-OB	<= 18	BON-OK-OB			
IDENTIFICATION	H295/H296	H295	H295			

AUTRES ESSAIS ET OBSERVATIONS

ESSAI HYDRAULIQUE / Hydrostatic Test / Wasser Probe 120 BAR / 5 s
TRAITEMENT THERMIQUE / Heat Treatment / Wärmebehandlung
Temperature : 1050/1100°C
Hypertrempe à l'eau/quenching in water/losungsgegluth und abgeschreckt
Controle PMI/PMI examination with satisfactory results/Prüfung auf
Werkstoffverwechslung : BON-OK-OB
- "ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUV.SUDWEST VOM 24.06.94 AUF GEGENZEICHNUNG WIRD
VERZICHTET".
- Controle U.S/Ultrasonics testing/Ultraschallpruefung to SEP 1915 : BON-OK-
AUCUNE REPARATION PAR SOUDURE / No Weld Repair
PAS DE CONTAMINATION PAR LE MERCURE OU L'UN DE SES COMPOSANTS / NO
CONTAMINATION BY MERCURY OR MERCURY COMPOUNDS
EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL / Visual and dimensional examination / Besichtigung und ausmessung BON-OK-OB

Nous attestons que les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande.
We certify that the delivered products comply with specification of the order.
Es wird bestätigt dass die gelieferte Erzeugnisse den Vereinbarungen bei der Bestellung entsprechen.

DATE 29 FEVRIER 2000
CONTROLE/QUALITE
Mr GONTARD

Ce certificat a été préparé et édité par un système informatique et est valable sans signature. Les documents originaux informatiques sont identifiables par les logos DMV STAINLESS de couleur jaune intégrés dans le support.
Dans le cas où le possesseur de l'original en délivrerait une copie, il devra en attester la conformité et en endosser la responsabilité en cas d'usage illicite.
Toute altération ou falsification seront susceptibles d'entraîner des poursuites légales.

This certificate is issued by a computerized system and is valid without signature. On the original certificate, the DMV STAINLESS trade mark in yellow color is stamped.

In case the owner of the original would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one, taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and or falsification will be subject to the law.



Gem EN 10204-3.1.B

12934

KBR

Date - Datum	Load - Ladung - Chargem No	Cert.No - Zeugnis No
1999-06-23	DE9A-1663	314710-DE

OCM.Hans Pernäng

Avesta order - Auftrag - Ordre	Invoice - Rechnung - Facture
903384	959754

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

Requirements - Anforderungen - Exigences

- ASTM A 240-98
- ASME SA 240 ED 98
- NF A 36-209 (05.90)
- EN 10088-2 (04.95)
- TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)

08.05.944

Best.-Nr.: 6353

Purchaser - Besteller - Acheteur

A.F. 6.000 x 2.000 x 8.0

 AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
 HANS BÖCKLERSTR 36

 D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
 DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

 Rostfreies warmgewalztes, Band
 Ausführungsart 1D, besäumt

Grade - Werkstoff - Nuance

 Avesta 17-11-2TI
 TYPE 316TI/Z6 CNDT 17-12/1.4571

Brand mark Herstellerzeichen Signe du producteur		Inspectors stamp Abname - Stempel Estamp de l'expert		Melting process Erschmelzungsart Procédé de fusion	E + AOD
--	--	--	--	--	---------

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre		Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No Schmelze Nr Coulée No	Lot No Los Nr Lot Nr	Test No Probe Nr Eprouvette No
Item Pos Poste	Pcs Anzahl Nombre	kg	mm				
9	1	8470	8.00	2000	692079	002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Co	N	B
Schmelze	.042	.46	1.50	.028	.001	16.79	10.52	2.04	.34	.16	.015	.0004

Test results - Prüfergebnisse - Résultats des essais (1N/mm 2 = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

	Test Ref Probe Ref Eprouv Ref	Temp °C	Rp 0.2 N/mm ²	Rp 1.0 N/mm ²	R _m N/mm ²	A5 %	2" %	HB HB
Min		+20	240	270	540	40	40	
Max					690			217
	F T	+20	279	320	586	55	56	147
	B T		270	313	578	56	58	147

Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung
 durch den TÜV NORD E.V., AZ 0121WL04290, einschl. Zustimmung
 für Bänder bis 2050 mm.

13

Avesta Sheffield AB (Publ)	Telephone : (0)226 814 18	Die gestellten Anforderungen sind erfüllt
KBR	Telefax : (0)226 813 16	
S-774 80 AVESTA	Telex no : 7030 AVESTA S	
SWEDEN	Reg no : 556001-8748	
Regoffice: Stockholm Sweden	V.A.T no : SE556001874801	

Werkssachverständige



Sheffield

KBR

ocm. Hans Pernäng

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

WILL FOLLOW / 26.2.2969

Purchaser - Besteller - Acheteur

**AVESTA SHEFFIELD GMBH
POSTFACH 460 254**

**DE-47856 WILLICH
DEUTSCHLAND**

Dest.

KLÖCKNER STAHLHANDEL GBMH

Product - Erzeugnisform - Produit

**Rostfreies warmgewalztes. Band
Ausführungsart 1D, besäumt**

Grade - Werkstoff - Nuance

**Avesta 17-11-2Ti
TYPE 316Ti/1.4571**

Gem EN 10204-3.1.B

Date - Datum Lead - Ladung - Chargem No Cert.No. - Zeugnis N

1999-03-17 DE9A-0669 267935-DE

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

900654 954096

Requirements - Anforderungen - Exigences

**ASTM A 240-97
ASME SA 240 ED 98
EN 10088-2 (04.95)
TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)**

Lagerbest. Nr. 5013

12211

Brand mark
Herstellerzeichen
Signo du producteur



Inspectors stamp
Abname - Stempel
Estamp de l'expert



Melting process
Erschmelzungsart
Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	Dimensions	Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl	Abmessungen	Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre	mm	Coulée No	Lot Nr	Eprouvette No
8	1	7320 6.00 2000	690715	002	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Co	N
Schmelze	.043	.42	1.52	.027	.001	16.73	10.54	2.05	.30	.15	.016

Test results - Prüfergebnisse - Résultats d'essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

Test Ref	Temp	Rp 0.2	Rp 1.0	Rm	A5	Z'	HB
Probe Ref	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Eprouv Ref							
Min	+20	240	270	540	40	40	HB
Max				690			217
F T	+20	272	319	595	53	53	150
B T		259	308	578	56	56	147

Korrosion gem. ASTM A 262-E, EN ISO 3651-2A: Ohne Beanstandung
Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
Überprüft nach AD W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung
durch den TÜV NORD E.V., AZ 0121WL04270, einschl. Zustimmung
für Bänder bis 2050 mm.

Avesta Sheffield AB (Publ)
KBR
S-774 80 AVESTA
SWEDEN
Regoffice: Stockholm Swaden

Telephone : (0)226 814 18
Telefax : (0)226 813 16
Telex no : 7030 AVESTA S
Reg no : 556001-8748
V.A.T no : SE556001874801

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Rene Jansson

Werkssachverständige

14



naamloze vennootschap
 Appelink zotel
 Zuid - Z. no 6A, B 3600 Genk
 Tel. (039) 30 21 11 - Telefax (039) 30 23 80
 Telex 39058 aldodz b
 H.R. Tongeren nr 41 51 - B.T.W. nr BE 401.277.914



Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 21. März 1972 auf die Gegenzeichnung verzichtet

SURVEYOR'S MARK
 CACHET DE L'EXPERT
 STEMPEL DES WERKSSACHVERSTÄNDIGEN



Certificate of test - Mill certificate
Certificat de Réception C.C.P.U.
Abnahmeprüfzeugnis B
 nach DIN 50049/3.1.B - NFA 00001/3.1.B - EN 10204/3.1.B

No 97/0096274
 Nr

8985

Approved as supplier according to
 AD/WO - TRD 100 statement W E 603
 Überprüfung als Hersteller
 nach AD/WO - TRD 100 Bericht W E 603

PROD.PROCES: Electric Arc Furnace - VOD - Continuous Casting.
 PROC. FABRIC: Four à Arc - VOD - Coulée Continue.
 FERTIGUNGSABL: Elektro-Lichtbogen Ofen - VOD - Strangguss.

your order n° - votre n° de cde - Bestell.Nr
 2.985/1997
 L-KO-458 Y

our order n° - notre n° de cde - Werksnr
 90606/888/03

**ROSTFREIER STAHL, COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND
 GEBEIZT (II A)**

haat n° - n° coulée
 Schmelze Nr
 T 739060

coil n° - n° bobine
 Band Nr
 73906020

Specifications - Spécifications - Vorschriften	Type - Nuance - Quality	Finish	Corrosion test - Corr. inter - Int.krist.Korr.
DIN 17440-09/96	WNR 1.4571	IIA	DIN 50914 : OK

Handwritten signature

dimensions - Abmessungen	Material (Code Designation)	Quenching
mm 12.00 2000.00 0.0	Matière Werkstoff (Normbez.) X6 CRNIMOTI 17 122	DIN 17440 forced air Hypertemps air poussé Abstreckung 1050°C bewegter Luft

Particular requirem. - Prescr. particul. - Sondervorschriften:
 TRB 100-AD W2 ED.05/96 UND AD W10 ED.11/87

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSITION CHIMIQUE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG			MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MEC. - MECH. WERTE			
ELEMENTS	LADLE ACIERIE SCHMELZE	PRODUCT PRODUIT STUCKKANAL.	TENSILE TEST ESSAI DE TRACTION ZUG VERSUCH		ROOM TEMP. - TEMP. AMB. - RAUMTEMP.	TEMP. °C
			REQ.-EXIGÉ ANFORDERUNG	OBTAINED - OBTENU - ERGEBNISSE	REQ.-EXIGÉ ANFORDER.	OBTAIN.-OBTENU ERGEBNISSE
			EN 10002	N/MM2	73906020	
			Section-Q.Schnitt mm²		A (Q) E	min.
C	0.04	0.04	yield limite él. Str.grenze	0.2% 1.0%	210 320 312 308 250 353 347	
Mn	1.10	1.09	tensile strength rupture Zugfestigkeit		500 690 583 578	
P	0.028	0.026	elong. % A5 allong. Br.Dehn. A50		45 49 49 52 52	
S	0.009	0.008	E 0.2 /R max %		53 53	
Si	0.45	0.44	hardness dureté Härte	HRB	89.0 88.0	
Cr	16.75	16.75	grain size astm grain astm Korngröße	8.0	bend pliage Biegeversuch 180° OK	impact strength test essai de résilience Karbschlagbiegeversuch
Ni	10.61	10.50	TESTS TO VERIFY BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT TESTS DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NUANCE FOURNIE VERWECHSLUNGSPRÜFUNG WURDE DURCHFÜHRT			
Mo	2.06	2.05	VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL DE SURFACE BESICHTIGUNGEN UND ABMESSUNGEN			
Cu			KEINEN ERSICHTLICHEN FEHLER, ZULASSIGEN ABWEICHUNGEN O.B.			
Ti	0.398	0.400				
Co						
N	0.007					
A'						
α - ferrite						
δ - ferrite	7.18					

QUANTITY / WEIGHT MEMO / QUANTITÉ MÉMO POIDS LIVRÉ ÜBERSICHT GELIEFERTER GEWICHTE					
PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.
71022589	1				
71022604	1				
TOTAL/GESAMT:	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.			
	2				

The delivery is in accordance with the order.
 La fourniture est conforme aux exigences de la commande.
 Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen.

WEHA-EDELSTAHL
 POSTFACH 32 22
 40849 RATINGEN
 BRD

15

ALZ naamloze vennootschap
 THE SURVEYOR - L'EXPERT - DER WERKSSACHVERSTÄNDIGE

Genk the
 le
 den 24.10.1997

Handwritten signature

H. JANSSEN

PACKING LIST 734189 - B - 9716441

Gem EN 10204-3.1.B

(10057)

CPD KBR

Date - Datum Load - Ladung - Chargem No Cert.No - Zeugnis No

1998-08-12 DE8A-1587 207170-DE

OCM.Hans Pernäng

Avesta order - Auftrag - Ordre Invoice - Rechnung - Facture

803546 860709

Your order - Ihre Bestellung - Votre commande

08.03.103

Purchaser - Besteller - Acheteur

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH
HANS BÖCKLERSTR 36

Requirements - Anforderungen - Exigences

ASTM A 240-97
ASME SA 240 ED 95 - A96
NF A 36-209 (05.90)
EN 10088-2 (04.95)
TRB 100, AD W2, AD W10 & DIN 17440 (09.96)
D-47877 WILlich-MÜNCHHEIDE
DEUTSCHLAND

Dest.

AVESTA SHEFFIELD LOGISTICS GMBH

Product - Erzeugnisform - Produit

Rostfreies warmgewalzt, Blech aus Band
Ausführungsart 1D, besäumt

 Lagerbest.Nr. 3032
 2008.00042000x6,0

910012

Grade - Werkstoff - Nuance

Avesta 17-11-2TI
TYPE 316TI/Z6 CNDT 17-12/1.4571

 Brand mark
 Herstellerzeichen
 Signe du producteur

 Inspectors stamp
 Abname - Stempel
 Estamp de l'expert

 Melting process
 Erschmelzungsart
 Procédé de fusion

E + AOD

Extent of delivery - Lieferumfang - Etendue de livre

Item	Pcs	kg	Dimensions - Abmessungen - Dimensions			Heat No	Lot No	Test No
Pos	Anzahl					Schmelze Nr	Los Nr	Probe Nr
Poste	Nombre		mm			Coulée No	Lot Nr	Epreuve No
15	7	4038	6.00	2000	6000	782545	004	

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Co	N	B
Schmelze	.050	.44	1.48	.030	.001	16.80	10.50	2.17	.52	.17	.018	.0002

 Test results - Prüfergebnisse - Résultats d'essais (1N/mm² = 1 MPa) F = Front - Anfang - Début B = Back - Ende - Fin T = Transverse - Quer - Travers

	Test Ref Probe Ref Eprov Ref	Temp °C	Rp 0.2	Rp 1.0	R _m	A5	2"	HB
			N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	%	HB
Min		+20	240	270	540	40	40	
Max					690			217
	F T	+20	283	335	594	54	54	160
	B T		279	331	592	53	53	163

Korrosion gem. ASTM A 262-E, DIN 50914, NF A 05-159 T1: Ohne Beanstandung
 Wärmebehandlung: Materialtemperatur 1080 cel / Abgeschreckt
 Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse): Ohne Beanstandung
 Besichtigung und Ausmessung: Ohne Beanstandung
 Überprüft nach AD W0/TRD 100 mit Verzicht auf Gegenzeichnung
 durch den TÜV NORD E.V., AZ 0121WL04270, einschl. Zustimmung
 für Bänder bis 2050 mm.

16

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

 Avesta Sheffield AB (Publ)
 CPD KBR
 S-774 80 AVESTA
 SWEDEN
 Regoffice: Stockholm Sweden

 Telephone : (0)226 814 18
 Telefax : (0)226 813 16
 Telex no : 7030 AVESTA S
 Reg no : 556001-8748
 V.A.T no : SE556001874801

Werkssachverständige

ISO9002
 Registration
 FM 20032

ThyssenKrupp

Herstellerwerk / Manufacturer's works / Usine productrice
Krupp Thyssen Nirosta
 Ein Unternehmen von
 Krupp Thyssen Stainless

Art der Prüfbescheinigung / Type of inspection document / Type du document
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS
 INSPECTION CERTIFICATE
 CERTIFICAT DE RECEPTION
 nach / according to / suivant
EN 10204-3.1B

Bescheinigungsnr. 24.10.2000
 Document number
 Numéro de document
0000012981
 Seite / Page / Page:
1 / 1

Oberschlesienstraße 16, 47807 Krefeld
 PASS & CO GMBH & CO KG
 EDELSTAHLVERARBEITUNG
 INDUSTRIESTR. 12
 57076 SIEGEN WEIDENAU

Besteller/Empfänger / Customer/Consignee / Acheteur/Destinataire
PASS & CO GMBH & CO KG, SIEGEN WEIDENAU
 Kundenbestellnr. / Customer's order number / Numéro de la commande du client
 11.10.2000 **2700054**
 Werksauftragsnr. / Manufacturer's works order no / N° de la commande de l'usine productrice
 570857 / 4
 Erzeugnis / Product / Produit
BLECHZUSCHNITTE- RONDE - , PLASMAGEBRANNT
CUT-UP BY PLASMA FROM PLATES-ROUND PLATE
DECOUPAGES AU PARTIR D'UNE DISQUE

Lieferbedingungen / Terms of delivery / Conditions de livraison
 ADW 2
 DIN 17440
 TRB 100


Stahlsorte und Gütegruppe / Steel grade and quality / Nuance de l'acier
 1.4571
 Nirosta 4571

Material-Nr. Material-No. N° de matière	Maße des Erzeugnisses Product dimensions Dimensions du produit	(Dicke / Breite / Länge) (Thickness / Width / Length) (Epaisseur / Largeur / longueur)	Herstellart Steelmaking proc. Mode d'elabor.	Ausführung Finish Finis		
910015151	10,000 mm x 2.100,00 mm DRM - einteilig		AOD	IIa / 1D		
Paket-Nr. Packing-No. N° Palette	Stückzahl No of pieces N° de pièces	Ist-Gewicht Actual mass Masse effective	Ident-Nr. Erzeugnis Ident-No of product Ident-N° du produit	Schmelzennr. Cast number Id. de la coulée	Prüflos inspection lot lot de contrôle	Proben-Id. location of sample Empl. du prélèvement.
257511/011	1	282 kg	257511/01	636270	790000019008	257503

Chemische Zusammensetzung / Chemical composition / Composition chimique										
Schmelzen-Nr.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti	
636270	0,043	0,32	1,26	0,028	0,001	16,79	10,62	2,03	0,337	

Prüflos/Inspection lot Lot de contrôle Proben-Id./Lage Sample-Id./location Ident./empl. du prélèvement	QUER RT					DIN 50914				
	Rp0, 2%	Rp1, 0%	Rm	A5	IK					
	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%						
790000019008										
257503	315	351	599	48,5 100 mm	I.O.					

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse)/Test of identity (spectrum analysis)/Controle d'Identification (analyse spectrale) I.O.
 Maße-Oberfläche / Dimensions-Surface / Dimensions-Surface I.O.
 Prüfung auf interkristalline Korrosion /Test of intercrystalline corrosion /Test de intercrystalline DIN 50914 O.B.
 LIEFERZUSTAND: 1050 C/WASSER
 CONDITION OF DELIVERY: 1050 C/WATER
 ETAT DE LIVRAISON: 1050 C/L'EAU

Aussteller der Bescheinigung / Originator of the document / Auteur du document Krupp Thyssen Nirosta GmbH Dieses Zeugnis wurde vom Rechner erstellt Werk Krefeld Abnahme	HUNDERTMARK Werkssachverständiger Inspector / Expert Tel: 02151-83 2115 Fax: 02151-83 4198	Stempel des (der) Abnahmebeauftragten Receiving agent's stamp Poinçon de l'agent réceptionnaire	 Datum der Ausstellung und Bestätigung Date of issue and validation date d' emission et validation 23.10.2000

17

Karl Theis GmbH · Postfach 210831 · 57032 Siegen

WERKSBESCHEINIGUNG
DIN 50049/EN 10204

Pass + Co
GmbH & Co. KG
Postfach 21 06 43

Nr. : 31048

57030 Siegen

Bestell-Nr. : 0010115 / 2700041

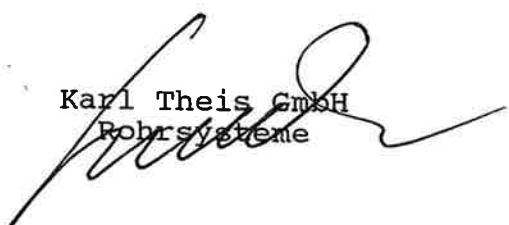
vom : 22.09.2000

Pos.	Menge	Gegenstand	Abmessung (mm)	Werk- stoff	Schmelze
1	30 m	zyl. geb. Halbrohre, auf Drm. 2000 mm	60,30 x 3,00	1.4571	02833

Hiermit bestätigen wir, daß wir zur Fertigung der o.g. Halbrohre nur Bleche oder Bänder eingesetzt haben, die mit einem APZ 3.1 B nach DIN 50049 belegt sind.

Siegen, 28.09.2000

Karl Theis GmbH
Rohrsysteme



Anlage(n)

18

OUTOKUMPU POLARIT OY

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B
DIN EN 10204 3.1B AD-W2

620384/001 1(01)
Date Datum Date
27.06.00

Delivery Address, Empfänger, Lieu de livraison NORDER BANDSTAHL GMBH		BESTELLER NORDER BANDSTAHL GMBH																																												
DRECHSLER- / BLAUFÄRBERSTRASSE DE-26506 NORDEN BR DEUTSCHLAND		POSTFACH 449 DE-26494 NORDEN BR DEUTSCHLAND																																												
Requirements, Anforderungen, Exigences TRB 100 / AD-W2 DIN 17440 09.96		Our Order No. / Unser Auftrag Nr. / Votre commande N/A																																												
Product, Erzeugnisform, Matière BAND M ROHKANTEN, NICHTROSTEND		Mark of Manufacturer / Zeichen des Lieferanten / Signe de fournisseur 	Process / Erzeugnisart / Mode de fabrication AOD																																											
Grade, Werkstoff, Alliage W.NR 1.4571		Technical Tolerances, Tolerances DIN EN 10051:1991																																												
Marking, Kennzeichnung, Marquage POLARIT 761 1.4571 C2		Marks, Versandzeichen, Marques BEST.-NR. 3096 VOM 10.03.00																																												
Line / Reihe / Ligne	Item / Position / Poste	Characteristics No. / Schlüssel-Prüfcode Nr. / Code de n°	Size, Abmessungen, Dimensions	Quantity / Stückzahl / Nombre	Weight, Gewicht, Poids	Finish / Ausführung / Fin																																								
1	2	02833 2	3,0 X 1265 MM	61763.463 764.	15020 KG	C2																																								
2	3	02833 4	3,5 X 1265 MM		15050 KG	C2																																								
Chemical composition / Chemische Zusammensetzung / Composition chimique		C %					S %					Cr %					Ni %					MO %					TI %																			
02833		0,032					0,51					1,69					0,024					0,001					16,7					10,5					2,05					0,38				
Line / Reihe / Ligne	Location / Ort / Lieu	Mod. / Modell / Modèle	Hard. / Härte / Dureté	A5 %	A50 %	Hardness / Härte / Dureté HB30		UEBERPRUEFT NACH AD-WO/TRD 100 DURCH TUEV NORD E.V. MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG UND ZUSTIMMUNG ZUR AUS- STELLUNG VON UNTER- SCHRIFTSLOSEN ABNAHME- PRUEFZEUGNISSEN 3.1B (AZ.: 121W163320)																																						
1	E	281	330	602	53	49	156																																							
	A	270	333	601	53	49	153																																							
2	E	267	326	592	51	48	163																																							
	A	276	335	603	49	46	168																																							
Bendy test, Verformungsversuch, Contrôle de déformation Sinec, Abrasivität, Örtungsmessung Surfaces, Oberfläche, Surface		Test of strength, ecor, Prüfung der Festigkeit, Keros, Test de forces, microtest		O.B.		O.B.		O.B.		A - Beginn / Anfang / Debut E - End / Ende / Fin																																				
EN ISO 3651-2 (DIN 50914) GENUEGEND																																														

We certify that the above mentioned products comply with the terms of the order contract.
Wir bestätigen, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellung entspricht.
Nous certifions que les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.



This test certificate is made by computerized AOD-system and is valid without signature.
Dieses Zeugnis wurde von einem computerisierten Qualitätsprüfungsprogramm erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
Ce certificat a été établi par un système informatique automatisé et est valide sans signature.

OUTOKUMPU POLARIT OY

J. R. J.
Authorized inspector /
Werkstoffprüfer /
Inspecteur autorisé
JORMA RUKAJÄRVI

FIN-05400 Tuusula, Finland
Tel. +358 10 4521 Fax +358 10 452330
STANLEY'S STEEL BUSINESS AREA
GESAMT SEITEN 02

Prüfgegenstand/Test object

längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre DIN EN ISO 1127, D3/T3 DIN 17457/PK 2/TRB 100/AD-W2-W10 Abnahmeprüfnummer: 00/57240 blankgeglüht, Ausführungsart: Tab.6/d3 Schweißfaktor V=1,0 in Herstelllängen von 6000 - 7000 mm tiefste Anwendungstemperatur: -60°C longitudinal welded stainless steel pipes, bright annealed, in random length	Werkstoff: Grade of Material:	4571 X 6 CrNiMo11 17 12 2
	Erschmelzungsart: Melting Process:	E (Electrosteel)
	Kennzeichnung/Marking: Herstellerzeichen/Trade Mark Werkstoff-Nr./Grade-No. Chargen-Nr./Heat-No. Abmessungen/Dimension	 

Umfang der Lieferung/Extent of delivery

Pos. Item	Stückzahl Quantity	Abmessungen (mm) Dimension (mm)	Chargen-Nr. Heat-No.	Spektroskopische Prüfung Spectroscopical Inspection	Besichtigung u. Ausmessung Inspection and Measurement
02	82	60,3 X 3,00	628310	ohne Beanstandung O.K.	ohne Beanstandung O.K.

Chemische Analyse (gem. Abnahmeprüfzeugnis des Stahlwerkes)/Chemical composition (acc. to mill Inspection Certificate)

Chargen-Nr. Heat-No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti		
628310	0,040	0,47	1,02	0,030	0,004	16,60	10,57	2,03	0,284		

Prüfergebnisse/Test results

Probe-Nr. Specimen-No.	Abmessungen der Probe dimension of specimen	Streckgrenze/Yield strength [N/mm ²]		Zugfestigkeit/Tensile Strength [N/mm ²] R _m	Dehnung/Elongation [%] A ₅	technologische Prüfungen technological tests	Z-freie Prüfung der Schweißnaht NDE of weld
		Rp 0,2 %	Rp 1 %				
	Anforderungen Requirement:	210	245	500-730	35		100 %
4296	DIN 50140	381,0	417,0	589,0	51,0	Aufweitversuch DIN EN 10234, ab NW 150 mm Ringzugversuch DIN EN 10257 ohne Beanstandung O.K.	ECT gemäß SEP 1914 ohne Beanstandung O.K.

IK- Test/Corrosion test DIN 50914: O.K.

Dichtheitsprüfung durch Wirbelstrom SEP 1925 bis NW 114,3 mm: o.B.
 Leak test by eddy current SEP 1925 till 114,3 mm: O.K.
 Dichtheitsprüfung gem. DIN 17457, Abschnitt 6.5.10.3: o.B.
 Leak test acc. DIN 17457, section 6.5.10.3: O.K.

Abnahme gemäß Bestätigungsschreiben des TÜV- Berlin e.V.
 Bericht Nr. D91/1046

19



KRUPP STAHL

Aktiengesellschaft

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Abnahmeprüfzeugnis nach
Inspection certificate according to
Certificat de reception selon
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

WERKSZEUGNIS

DIN 50049- 2.1

Prüf-Nr. 300371

Krupp Stahl AG · Postfach 10 12 20 · 5900 Siegen

Besteller
Purchaser
Commandant **PASS & CO GMBH + CO KG**

Bestell-Nr.
Order No
Commande No **30490-1**

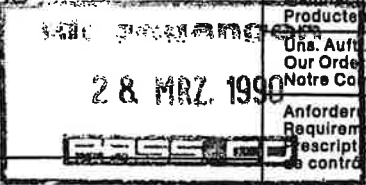
Hersteller
Manufacturer
Producteur **KRUPP STAHL AG**

Uns. Auftr.-Nr.
Our Order No
Notre Com. No **740780**

Anforderungen
Requirements
Descriptions
à contrôler **GLUEHRESCHNEIDUNG**

PASS & CO GMBH + CO KG
EDELSTAHLVERARBEITUNG

POSTFACH 210643
5900 SIEGEN 21



Erzeugnis-
form **HALBRÖHRBOGEN**
Product
Produit

Werkstoff
Quality
Nuance **1.4571**

Erhmelzungsart
Melting furnace
Mode de fusion

KRUPP

Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Nombre	Gewicht Weight kg Masse	Abmessung Dimensions Dimensions	mm	Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	Probe-Nr. Test No Eprov. No	Los-Nr. Lot No Lot No	Maße / Oberfläche Dimensions / Surface Dimensions / Surface
0100	0020	"	0050,0X060,30		620 260	92544	92	Keine Beanstandung Without objection Satisfaisants Stempel d. Werksachverst. Inspector's stamp Poinçon de l'expert
0200	0020	"	0080,0X088,90		620 260	92544	93	
0300	0009	"	0100,0X114,30		380 202	T 740	94	
		000140			620 260	92544	95	

Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni			

Probe-Nr. Test No Eprov. No	Probenabmess. Sample dimens. Dimens. d'éprov.	R m	Z	A _v
	mm	N/mm ²	N/mm ²	%

GLUEHTEMPERATUR: 1050°C
GLUEHZEIT : 2 MINUTEN PRO MM MATERIALSTAERKE
ABKUEHLUNG : LUFT

Krupp Stahl AG
Werksbereich Geisweld
Qualitätswesen / Stahlkontrolle
Siegen, den
23.03.1990

HA
Haase

Der Werksachverständige

20

Oberschlesienstraße 16
D-4150 Krefeld 1
Telefon (02151) 83-1
Telefax (02151) 833299
Telex 8531235 te d

Auestraße 4
D-5810 Witten 1
Telefon (02302) 583-1
Telefax (02302) 5834000
Telex 822909-0 te d

Bescheinigung über Materialprüfungen
Document on material tests
Document de contrôle des matériaux

nach DIN 50049
(ISO 404)
(NF A03-115)

Thyssen Edelstahlwerke AG · Postfach 730 · D-4150 Krefeld 1

028

PASS & CO. GMBH & CO. KG
WEIDENAU
POSTFACH 210643

5900 SIEGEN

Nr. - No. 298586-KR	Datum - Date 18.05.89	Auftrags-Nr. · Order No. · Commande No. 54-10448
Unsere Abteilung VFRLW	Telefon · Teleph. · Téléph.	Kunden-Nr. · Customer's index · Index client 596589-00
Ihre Bestellung-Nr./votr · Your order No./dated · V/commande No./du 21 460 KOM. Lager LAGER V. 08.05.89		
Bescheinigung über Materialprüfung DIN 50049- 3.1B fach		

Gegenstand
Product
Produit

BLECHE
REMANIT 4571
WARMGEWALZT, ABGESCHRECKT, GEBEIZT
TRB 100, ADW 2, DIN 17440-7/85, DIN 50914

233967/SP

Pos. Item	Anzahl · Quantity · Nombre	Abmessung · Size · Dimension (mm)	Netto-Gewicht Net Weight Poids Net (kg)	Herstellerzeichen Mark of the manufacturer Signe du producteur	Prüfstempel Inspector's stamp Poinçon de l'expert
01	1	4 X 2000 X 6000	406,-	TEW	QA

Schmelzen-Nr. Cast No. No. de coulées	Erschmelzungsart · Steelmaking Process · Procédé d'Elaboration: ADD										
	% C	% SI	% MN	% P	% S	% CR	% MO	% NI	% TI		
620260	0,018	0,40	1,41	0,018	0,003	17,10	2,11	12,00	0,56		

LIEFERZUSTAND: 1070 C/W

Prober/Band-Nr. Test-Coll-No. No. d'éprouv./coll	Prob.Lage Pos.of Test Position	Prob.-Abmessung Test-Dimension Dimension	Pr.Temp. T.Temp. Temp. °C	Rp 0,2 %	RP 1% (N/mm ²)	RM (N/mm ²)	A5 (%)	Z (%)	Pr.-Form Type of Sp. Type	Härte · Hardness Dureté
92544	Q		20	215	250	500-730	35			
	Q		20	267	307	540	61			

DIE LIEFERUNG WURDE
AUF IK-BESTAENDIGKEIT GEPRUEFT
AUF IDENTITAET GEPRUEFT (SPECTRO.)
BESICHTIGT UND AUF MASS KONTROLLIERT
UND FREIGEgeben

Explanations see overview · Explications voir au dos

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG · ABNAHME

KRAMER

DER WERKSACHVERSTAENDIGER
WORKS' INSPEKTOR * L'EXPERT

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellungsannahme entspricht.
We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.
Nous certifions que la livraison a été vérifiée et est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande.

Product - Erzeugnisform - Produit
**ROSTFREIES BLECH, WARBANDGEWALZT
 WÄRMEBEHANDELT, GEBEIZT.**

Requirements - Anforderungen - Exigences
AD W2(09.81) & DIN 17440(07.85).

X 6 CRNIMOTI 17 12 2

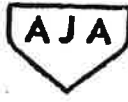
Avesta order - Auftrag - Commande
KBR 703650 09

Koill No - Koill Nr - Calesse n°
759216.

Purchaser - Besteller - Acheteur
**AVESTA GMBH
 HEERDTER SANDBERG 32
 D-4000 DUSSELDORF 11
 DEUTSCHLAND**

Marking - Kennzeichnung - Marquege
 Grade - Werkstoff - Nuance
**AVESTA 17-11-2TI
 1.4571-C2**

Brand mark
 Herstellerzeichen
 Sigle du producteur
AVESTA

Inspector's stamp
 Abnahme-Stempel
 Poignon de l'expert


Melting process
 Erachmelzungsart
 Procédé de fusion
E+A00

Ext. of delivery - Lieferumfang - Etendue de livr.

Pcs Anzahl Nombre	kg	Dimensions - Abmessungen - Dimensions mm	Lot No Los Nr Lot n°	Heat No Schmelze Nr Coulée n°	Mark (Individual No) Marke (Individuelle Nr) N° de la pièce
3	1152	6000 2000.0	4.00	99158	380202


WÄRMEBEHANDLUNG ABGESCHRECKT OEM DIN 17440 TAB B.2

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique %

	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	TI	FN
SCHMELZE	.033	.37	1.47	.027	.001	16.6	11.1	2.24	.32	5

Test results - Prüfergebnisse - Résultats d'essais

Mark Marke N° de la pièce	Pos Lage Pos	Temp °C	Rp 0.2 N/mm²	Rp 1.0 N/mm²	Rm N/mm²
SOLL	MIN		215	250	500
	MAX				730
T740			275	303	578
T741			265	293	568

Das - die Teil e unserer Korn. Nr. 4588
 Pos. 2 wurde n aus dem in diesem
 Zeugnis mit X gekennzeichneten Stück nach
 vorheriger Umstempelung hergestellt und mit
 dem Stempel  versehen.
 Zustimmung des TÜV Essen vom 23. 3. 1970
ROSTFREI-STAH L GEISWEID
 GmbH
A.B. Rindler

**ÜBERPRÜFT NACH AD-MERKBLATT W0/TRD 100 MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG
 DURCH DEN TÜV NORDDEUTSCHLAND E.V., AZ. 121W110650.**

**AUSMESSUNG, BESICHTIGUNG UND VERWECHSLUNGSPRUEFUNG (SPEKTROSKÖPISCH):
 OHNE BEANSTANDUNG**

Corrosion test acc to - Korrosionsprüfung gemäss - Essai de corrosion selon
DIN 50914, 700 CEL - 30 MIN GENUEGEND.

The requirements stipulated are satisfied.
 Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
 Les conditions imposées sont satisfaites.

Symbols are explained overleaf.
 Kurzzeichen sind umstehend erklärt.
 Explication des symboles sur le revers.

1 N/mm² = 1 MPa
AVESTA AB

**K O ANDERSSON
 WERKSACHVERSTANDIG**

K.O. Andersson

AJA 2260 Pasajit Landakrona 422987/426526 PE

15834

Kiel flanschen

Kiel-Flanschen GmbH · Postfach 21 04 28 · 57028 Siegen

Pass & Co. GmbH

Postfach 21 06 43

57030 Siegen

WERK

Weidenauer Straße 35 (B 54)
57076 Siegen-Weidenau

TELEFON

02 71 / 772 93 0

TELEFAX

02 71 / 772 93 33

Ust.-Id.-Nr.

DE 126565886

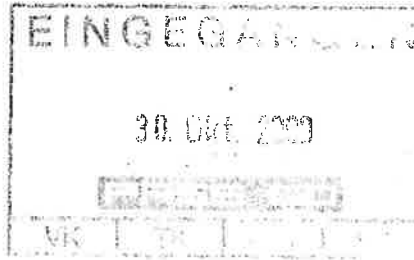


Abnahmeprüfzeugnis

Acceptance test certificate
nach EN 10204 (DIN 50049) 3.1B
des Vormaterialherstellers siehe Anlage
acc. to EN 10204 (DIN 50049) 3.1B
of the feedstock manufacturer of enclosure

Kennzeichnung:

Trade Mark:



Unsere Kom.-Nr.: Our order-no.:	Ihre Bestellung: Your order no.:	Ihre Zeichen: Your ref.:	
122 774	0010111/2700041 v. 23.09.00	Gräbener	Rechnung Nr. Invoice no.: 60 123
Kennziffer 76 1	41./42. KW	Unsere Zeichen: Our ref.: Kremer	Lieferung von Date of delivery: 19.10.2000
Versandvorschrift/Forwarding instructions: Abholung ??			Datum/Date: 26.10.2000

Pos. Item	Bestell- menge Quantity ordered	Gegenstand	Vormaterial Feedstock	Gewicht roh/Stück weight raw/piece	Schmelze-Nr. Heat-no.	Probe-Nr. Test-no.
1	1	Blindflansch aus P265GH mit APZ DIN 50049/3.1 B, des Vormaterialherstellers und Werksbescheinigung DIN 50049, EN 10204 AD-W 9 gestempelt ausgebrannt äu.-drn gedreht 0/670/25/620/20 x 26 φ 2 x M 20 1 senkr.Pb. 6,8 4 Schweißpilze 25 φ 3 mm tief auf LKR 260 φ	7		93862	59213
2	1	WAZ Kosten Preisänderung bedingt durch 2 Gewindebohrungen und 4 Schweisspilze	10			

22

Unterschrift/Signature
des Werksachverständigen:



DILLINGER HÜTTE

Erläuterungen siehe Rückseite/Explications voir au verso/See reverse for explanations

A02 ABNAHMEPRÜFZEUGNIS CERTIFICAT DE RECEPTION INSPECTION CERTIFICATE		3.1.B DIN EN 10204 - EN 10204 - DIN 50049 3.1.B NF EN 10204 3.1.B BS EN 10204 - ISO 10474 MATERIAL TEST REPORT	A09 Advice of dispatch No./ Date of dispatch 26611-05.05.00	A08/ Manufacturer's order/ A03 Certificate No. 218765-001	Sheet 2/...
A05 Established inspecting body DH		Purchaser Final receiver BLUME, MUELHEIM BLUME, MUELHEIM	B01 Product HOT ROLLED PLATES		

B02/ Steel grade B03 Specifics	P265GH/H11 EN-10028-2:92/DIN-17155:83	ADW1/TRB100	TRD-101	ÜBERBIN- STIMMUNGS- ZEICHEN	
-----------------------------------	--	-------------	---------	-----------------------------------	--

B09 Item No.	B10 Quant	B11 Thick- ness	B12 Width	B13 Length	B14 Mass theoret. KG	B04 Delivery condition	B08 Heat No.	B07 Rol.plate/ Test-No.	B16 Customer reference
05	1	20,00	x 3000	x 12000	5652	N	93861	62745-03	
**	5				28260				
06	1	25,00	x 2500	x 10000	4906	N	93862	59213-01	
06	1	25,00	x 2500	x 10000	4906	N	93862	59213-02	
06	1	25,00	x 2500	x 10000	4906	N	93862	59213-03	
06	1	25,00	x 2500	x 10000	4906	N	93862	59214-01	
06	1	25,00	x 2500	x 10000	4906	N	93862	59214-02	
**	5				24530				
07	1	25,00	x 2500	x 12000	5888	N	94542	14854-01	
07	1	25,00	x 2500	x 12000	5888	N	94542	14854-02	
07	1	25,00	x 2500	x 12000	5888	N	94542	14856-01	
07	1	25,00	x 2500	x 12000	5888	N	94542	14856-02	
07	1	25,00	x 2500	x 12000	5888	N	94542	14856-03	
**	5				29440				
08	1	30,00	x 3000	x 12000	8478	N	94540	21278-01	
08	1	30,00	x 3000	x 12000	8478	N	94540	21278-02	
08	1	30,00	x 3000	x 12000	8478	N	94540	22423-01	
**	3				25434				
09	1	40,00	x 3000	x 12000	11304	N	94540	25471-01	
09	1	40,00	x 3000	x 12000	11304	N	94540	25472-01	
09	1	40,00	x 3000	x 12000	11304	N	94540	25472-02	
**	3				33912				
***	39				220158				

A04 Z01/Z02 We hereby certify, that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order.

QM-System: Certification as per ISO 9001 since 14 March 1990

AG der Dillinger Hüttenwerke
Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar
Inspection department

S. Müller
B. MUELLER
Der Werksachw. indige Inspector's stamp

Trademark

Date 08.05.00 MS



DILLINGER HÜTTE

Erläuterungen siehe Rückseite/Explications voir au verso/See reverse for explanations

A02 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS CERTIFICAT DE RECEPTION INSPECTION CERTIFICATE	3.1.B DIN EN 10204 - EN 10204 - DIN 50049 3.1.B NF EN 10204 3.1.B BS EN 10204 - ISO 10474 MATERIAL TEST REPORT	A09 Advice of dispatch No./ Date of dispatch 26611-05.05.00	A08/ Manufacturer's order/ A03 Certificate No. 218765-001	Sheet 7
--	--	---	---	------------

A05 Established inspecting body/A06 Purchaser DH	BLUME, MUELHEIM Final receiver BLUME, MUELHEIM	A07.1 No. E0171239/1 A07.2 No.	B01 Product HOT ROLLED PLATES	Ü ÜBERBIL- STIMMUNGS- ZEICHEN
---	---	-----------------------------------	----------------------------------	--

B02/ Steel grade P265GH/H11	ADW1/TRB100	TRD-101
B03 Specifica- EN-10028-2:92/DIN-17155:83 tions		

----- D01 CHECKING OF MARKING, SURFACE, SHAPE AND DIMENSIONS -----
 ITEM NO.: 01-09
 RESULT OF MARKING, SURFACE, SHAPE AND DIMENSIONS: NO REMARKS
 SURFACE AS PER EN-10163-B2
 THICKNESS AS PER EN-10029-B:91
 LENGTH AND WIDTH AS PER EN-10029:91
 FLATNESS AS PER EN-10029-T4L:91

A04	 Trademark	Z01/Z02 We hereby certify, that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order. QM-System: Certification as per ISO 9001 since 14 March 1990	AG der Dillinger Hüttenwerke Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar Inspection department	A01
		 B. MUELLER Der Werkssachve	 ADB	MS 1
		dige Inspector's stamp Date 08.05.00		



DILLINGER HÜTTE

Erläuterungen siehe Rückseite/Explications voir au verso/See reverse for explanations		A08/ Manufacturer's order/ A03 Certificate No.		Sheet
A02 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS CERTIFICAT DE RECEPTION INSPECTION CERTIFICATE	3.1.B DIN EN 10204 - EN 10204 - DIN 50049 3.1.B NF EN 10204 3.1.B BS EN 10204 - ISO 10474 MATERIAL TEST REPORT	A09 Advice of dispatch No./ Date of dispatch	26611-05.05.00	3 / ...
A05 Established inspecting body DH	A06 Purchaser Final receiver BLUME, MUELHEIM BLUME, MUELHEIM	A07.1 No. E0171239/1 A07.2 No.	B01 Product HOT ROLLED PLATES	Ü ÜBERUIN- STIMMUNGS- ZEICHEN
B07 Steel grade P265GH/HII	ADW1/TRB100	TRD-101		
B03 Specifica- EN-10028-2:92/DIN-17155:83 lions				

----- B06 MARKING -----
 ITEM NO.: 01-09
 STEEL GRADE P265GH HII
 HEAT NO. / TRADEMARK / ROLLED PLATE NO./TEST NO. / INSPECTOR'S STAMP

B09 B08 B07 Item Heat No. Rol.plate/ Test No.	B05 Reference condition	C01 C02/ C03 C01 Temp. RE	GR.C	RP02	N/MMZ REH	C12 RM	C13 AZ LO=	C14	C15
01 93861	59405	K4 Q			359	474	37,3		
01 93861	60369	F4 Q			333	466	34,5		
02 93861	96837	K4 Q			333	460	36,4		
03 93861	59404	F4 Q			331	463	36,4		
04 93861	60370	K4 Q			351	469	36,5		
04 93861	60371	F4 Q			352	472	34,8		
05 93861	62744	K4 Q			360	475	36,5		
05 93861	62745	F4 Q			329	472	37,4		
06 93862	59213	K4 Q			343	466	37,6		
		F4 Q			338	461	35,2		
		K4 Q			348	471	30,8		
		F4 Q			342	469	33,8		
		K4 Q			344	464	36,9		
		F4 Q			342	473	39,2		
		K4 Q			341	464	40,8		
		F4 Q			328	466	35,2		
		K4 Q			350	460	37,2		

Z01/Z02 We hereby certify, that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order.

AG der Dillinger Hüttenwerke A01
 Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar
 Inspection department

AG der Dillinger Hüttenwerke A01
 Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar
 Inspection department

B. MUELLER
 Der Werksachverständige Inspector's stamp

Date 08.05.00

MS 1



Trademark



DILLINGER HÜTTE

Erfüllungen siehe Rückseite/Explications voir au verso/See reverse for explanations		A09 Advice of dispatch No./ Date of dispatch		A08/ Manufacturer's order/ A03 Certificate No.		Sheet	
A02 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS CERTIFICAT DE RECEPTION INSPECTION CERTIFICATE		3.1.B DIN EN 10204 - EN 10204 - DIN 50049 3.1.B NF EN 10204 3.1.B BS EN 10204 - ISO 10474 MATERIAL TEST REPORT		26611-05.05.00		4 / ...	
A05 Established inspecting body / A06 Purchaser Final receiver		BLUME, MUELHEIM BLUME, MUELHEIM		A07.1 No. E0171239/1 A07.2 No.		B01 Product HOT ROLLED PLATES	
DH		ADWL/TRB100		TRD-101		ÜBERBIN- STIMMUNGS- ZEICHEN	
B02/ Steel grade P265GH/H11		EN-10028-2:92/DIN-17155:83					

B09 Item No.	B08 Heat No.	B07 Rol. plate/ Test No.	B05 Reference condition	C01 C02/ C03		C12 RM	C13 AZ LO=	C14	C15
				Temp.	RE				
06	93862	59213		GR.C	RP02	N/MMZ REFH			
06	93862	59214		+300	236	340 341 339	37,2 36,6 39,2		
07	94542	14854		+300	231	357 357	33,1 33,8		
07	94542	14856				363 347	33,8 36,6		
08	94540	21278				359 358	36,1 35,5		
08	94540	22423				345 346	35,5 34,2		
09	94540	25471		+300	236	339 318	34,4 33,9		
09	94540	25472		+300	239	349 340	35,6 36,7		

A04

2017202 We hereby certify, that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order

AG der Dillinger Hüttenwerke
Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar
Inspection department

QM-System: Certification as per ISO 9001 since 14 March 1990

B. MUELLER
Date 08 05 00

MS 7



DILLINGER HÜTTE

Erläuterungen siehe Rückseite/Explications voir au verso/See reverse for explanations

A02 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B DIN EN 10204 - EN 10204 - DIN 50049
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B NF EN 10204
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B BS EN 10204 - ISO 10474 MATERIAL TEST REPORT

A05 Established inspecting body A06 Purchaser BLUME, MUELHEIM
 Final receiver BLUME, MUELHEIM

DH
 B02/ Steel grade P265GH/HII
 B03 Specifics- EN-10028-2:92/DIN-17155:83
 ADW1/TRB100 TRD-101

A08 Advice of dispatch No./ Date of dispatch 26611-05.05.00
 A09/ Manufacturer's order/ A03 Certificate No. 218765-001
 B01 Product HOT ROLLED PLATES
 ÜBERBEIN-STIMMUNGS-ZEICHEN

Item No.	B08 Heat No.	B07 Rol.plate/ Test No.	B05 Reference condition	C01 C01	C02/ C03 Temp. GR.C	C41 Width	C40 Type of specimen	C45/C42 Individual values		C43 Average value
								AV=J	AV=K	
01	93861	59405		K4 Q0	0		CHP-V	308	324	304
				F4 Q0	0		CHP-V	257	278	270
01	93861	60369		K4 Q0	0		CHP-V	299	296	291
				F4 Q0	0		CHP-V	286	296	286
02	93861	96837		K4 Q0	0		CHP-V	300	295	297
				F4 Q0	0		CHP-V	274	277	271
03	93861	59404		K4 Q0	0		CHP-V	360	340	351
				F4 Q0	0		CHP-V	317	316	294
04	93861	60370		K4 Q0	0		CHP-V	322	318	323
				F4 Q0	0		CHP-V	335	307	321
04	93861	60371		K4 Q0	0		CHP-V	295	283	290
				F4 Q0	0		CHP-V	300	266	286
05	93861	62744		K4 Q0	0		CHP-V	365	362	367
				F4 Q0	0		CHP-V	360	369	365
05	93861	62745		K4 Q0	0		CHP-V	325	327	318
				F4 Q0	0		CHP-V	294	299	298
06	93862	59213		K4 Q0	0		CHP-V	295	329	296
				F4 Q0	0		CHP-V	320	316	316
06	93862	59214		K4 Q0	0		CHP-V	336	328	329
				F4 Q0	0		CHP-V	301	327	311
07	94542	14854		K4 Q0	0		CHP-V	269	252	266
				F4 Q0	0		CHP-V	265	269	270
07	94542	14856		K4 Q0	0		CHP-V	269	257	246
				F4 Q0	0		CHP-V	227	232	232
08	94540	21278		K4 Q0	0		CHP-V	220	208	205
				F4 Q0	0		CHP-V	226	226	220
08	94540	22423		K4 Q0	0		CHP-V	239	307	267

A04 Z01/Z02 We hereby certify, that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order.
 AG der Dillinger Hüttenwerke
 Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar
 Inspection department

QM-System: Certification as per ISO 9001 since 14 March 1990
 B. MUELLER
 Der Werkssachy
 Trademark
 Date 08.05.00
 MS 1



DILLINGER HÜTTE

Erläuterungen siehe Rückseite/Explications voir au verso/See reverse for explanations

A02	ABNAHMEPRUEFZEUGNIS CERTIFICAT DE RECEPTION INSPECTION CERTIFICATE	3.1.B 3.1.B 3.1.B	DIN EN 10204 - NF EN 10204 DIN EN 10204 - BS EN 10204	EN 10204 - DIN 50049	A08 Advice of dispatch No./ Date of dispatch	26611-05.05.00	A09 Manufacturer's order/ A03 Certificate No.	218765-001	Sheet	6 / ...
-----	--	-------------------------	--	----------------------	---	----------------	--	------------	-------	---------

A05	Established inspecting body	A06 Purchaser	BLUME, MUELHEIM	A07.1 No.	E0171239/1	B01 Product	HOT ROLLED PLATES
DE	Final receiver	BLUME, MUELHEIM		A07.2 No.			

B02	Steel grade	P265GH/HII								
B03	Specif.- tions	EN-10028-2:92/DIN-17155:83	ADW1/TRB100	TRD-101						

C40-C49 IMPACT TEST		C01 C02/ C03		C41 C44		C45/C42		C43	
Item No.	Heat No.	Roll. plate/ Test No.	Reference condition	Temp. GR.-C	Width	Type of specimen	Individual values AV=J	Average value	
08	94540	22423	F4 Q0	0	CHP-V	CHP-V	AV 275	272	277
09	94540	25471	K4 Q0	0	CHP-V	CHP-V	AV 197	169	186
09	94540	25472	F4 Q0	0	CHP-V	CHP-V	AV 215	232	201
			K4 Q0	0	CHP-V	CHP-V	AV 200	199	233
			F4 Q0	0	CHP-V	CHP-V	AV 196	224	202

C70-C99 CHEMICAL COMPOSITION Z - HEAT ANALYSIS														
Heat No.	C	SI	MN	P	S	AL	CU	MO	NI	CR	V	NB	TI	B
93861	FO-55 0,118 0,09	0,266	1,22	0,015	0,0026	0,043	0,018	0,005	0,029	0,039	0,001	0,000	0,008	0,0001
93862	0,105 0,08	0,269	1,26	0,015	0,0024	0,046	0,015	0,003	0,024	0,042	0,000	0,000	0,008	0,0002
94540	0,130 0,11	0,240	1,15	0,018	0,0015	0,049	0,022	0,006	0,026	0,052	0,002	0,000	0,009	0,0003
94542	0,139 0,13	0,220	1,17	0,011	0,0012	0,043	0,025	0,017	0,030	0,055	0,002	0,000	0,008	0,0003

----- C94 CARBON EQUIVALENT FORMULA / ALLOYING RESTRICTIONS -----
 FO-55 = CU+MO+NI+CR

A04

201/202 We hereby certify, that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order.

OM-System: Certification as per ISO 9001 since 14 March 1990

AG der Dillinger Hüttenwerke
 Postfach 1580, D-66748 Dillingen/Saar
 Inspection department

B. MUELLER
 Der Werkaschvers

Inspector's stamp Date 08.05.00

MS 1

ALZ naamloze vennootschap
 Maa: schappelijke zetel
 Genk-Zuid - Zone 6A, B 3600 Genk
 Tel (089) 30 21 11 - Telefax (089) 30 23 80
 Telex 39058 aldodz b
 H.R. Tongeren nr 41.051 - B.T.W. nr 9E 401 277.914

Certificate of test - Mill certificate
Certificat de Réception C.C.P.U.

No
 Nr 99/0090726

13144

Abnahmeprüfzeugnis B
 nach DIN 50049/3.1.B - NFA 00001/3.1.B - EN 10204/3.1.B

Approved as supplier according to AD/WO - TRD 100 statement W E 803
 Überprüfungs als Hersteller nach AD/WO - TRD 100 Bericht W E 803
 PROD. PROCES: Electric Arc Furnace - VOD - Continuous Casting.
 PROC. FABRIC: Four à Arc - VOD - Coulée Continue.
 FERTIGUNGSABL.: Elektro-Lichtbogen Ofen - VOD - Strangguss.



Der TÜV Rheinland hat mit Schreiben vom 21. März 1972 auf die Gegenzeichnung verzichtet

SURVEYOR'S MARK
CACHET DE L'EXPERT
STEMPEL DES WERKSSACHVERSTÄNDIGEN



your order n° - votre n° de cde - Bestell.Nr

2.036/1999
 L-KO-706R C

our order n° - notre n° de cde - Werknrr

90606/872/02

ROSTFREIER STAHL, COILS, WARMGEWALZT, GEGLUEHT UND GEBEIZT (H.R.A.P. I.C.)

heat n° - n° coulée
 Schmelze Nr
 T 924056

coil n° - n° bobine
 Band Nr
 92405649

Specifications - Spécifications - Vorschriften	Type - Nuance - Quality	Finish	Corrosion test - Corr. inter - Int.krist.Korr.
DIN 17440-09/96	WNR 1.4571	IIA	DIN 50914 : OK Best.-Nr. 6757 1.0. 6.000x2.000x6.0
dimensions - Abmessungen mm 6.00 2000.00 0.0 inches	Material (Code Designation) Matière Werkstoff (Normbez.) X6 CRNIMOTI17-12-2	Quenching Hypèrtrèmpè Abschreckung	DIN 17440 forced air air poussé 1050°C bewegter Luft

Particular requirem. - Prescr. particul. - Sondervorschriften:
 TRB 100-AD W2 ED.09/98 UND AD W10 ED.11/87

CHEMICAL ANALYSIS COMPOSITION CHIMIQUE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG			MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MEC. - MECH. WERTE					
ELEMENTS	LADLE ACIERIE SCHMELZE	PRODUCT PRODUIT STUCKANAL.	TENSILE TEST ESSAI DE TRACTION ZUG VERSUCH		ROOM TEMP. - TEMP. AMB. - RAUMTEMP.		TEMP. °C	
			REQ.-EXIGE ANFORDERUNG	OBTAINED - OBTENU - ERGEBNISSE TEST N° - N° TEST - PROBE	REQ.-EXIGE ANFORDERUNG	OBTAIN.-OBTENU ERGEBNISSE		
			EN 10002	N/MM2 min. max.	92405649 A (Q) E		min.	
			Section-Q.Schnitt mm²		12.57X 5.90			
			yield limite él. Str.grenze	0.2% 1.0%	210 320	319 320		
			tensile strength rupture Zugfestigkeit		500 690	593 589		
			elong. % A5 allong. Br.Dehn. A50	45	52 52	51 51		
			E 0.2 /R max %		53 54			
			hardness dureté Härte	HRB	85.5 85.0			
			grain size astm grain astm Korngrösse	9.0	bend pliage Biegeversuch	180° OK	impact strength test essai de résilience Kerbschlagbiegeversuch	°C
			TESTS TO VERIFY BATCH AND QUALITY HAVE BEEN CARRIED OUT TESTS DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NUANCE FOURNIE VERWECHSLUNGSPRÜFUNG WURDE DURCHFÜHRT		O.B.			
			VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL DE SURFACE BESICHTIGUNGEN UND ABMESSUNGEN		KEINEN ERSICHTLICHEN FEHLER, ZULASSIGEN ABWEICHUNGEN		O.B.	
α - ferrite								
δ - ferrite	7.18							

QUANTITY / WEIGHT MEMO / QUANTITÉ MÉMO POIDS LIVRÉ ÜBERSICHT GELIEFERTER GEWICHTE					
PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.	PACKAGE Nr N° DE CAISSE PAKET NR	QTY. QTÉ. ANZ.	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.
90789590	1	6410			
TOTAL/GESAMT:	QTY. QTÉ. ANZ.	1	NET WEIGHT POIDS NET NETTO GEW.		6410

The delivery is in accordance with the order.
 La fourniture est conforme aux exigences de la commande.
 Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen.

WEHA-EDELSTAHL
 POSTFACH 32 22
 40849 RATINGEN
 BRD

23

ALZ naamloze vennootschap
 THE SURVEYOR - L'EXPERT - DER WERKSSACHVERSTÄNDIGE

Genk the
 is den
 05.08.1999

H. JANSSEN

PACKING LIST 931067 - D - 9913394

Pass + Co

Stückliste

Auftrags-Nr. 2700041 / 000

erstellt: geprüft: Blatt: 1
 Datum : 26.09.97 Datum :
 Name : P.SCHMIDT Name :

Betrieb / Einkauf (1 x ausführen)

Zeichnungs-Nr./Rev.

57076 Siegen

Gegenstand

stehender Behälter 6m3 mit Halbrohersch.
 Ø1800x3200 Mat.1.4571
 Liefert.:52.KW.2000

Z-Pos	Rev	Menge	Me	Bezeichnung	Zusatzangaben	Artikel-Nr.	Variante	CH	Disp	Termin
1		1	St	Boden DIN 28011 1.4571 DIN 17440 + AD-W2, gegläht, Besch. 3.1.B nach EN 10204 und Besch. nach AD-HP 8/1	Ø1800x13-VI35°	0030212	EXB			T
2		1	St	Boden DIN 28011 1.4571 DIN 17440 + AD-W2, gegläht, Besch. 3.1.B nach EN 10204 und Besch. nach AD-HP 8/1	Ø1800x9-VI35°,	0030212	EXB			T
3		1	St	geschw. Mantel 1.4571 DIN17440 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204	Ø1800x8x2405 Zuschnitt 8x2405x5630	0030208	EXB			S
4		7	St	Flansch DIN 2633 - C100x114,3 1.4571 DIN 17440 + AD-W2/W9 Besch. 3.1.B nach EN 10204	Stutzen:N3,N4,N5,N6,N7,N8,N10	0022757				T
5		4	St	Flansch DIN 2633 - C 50x 60,3 1.4571 DIN 17440 + AD-W2/W9 Bescheinigung 3.1.B nach EN 10204	Stutzen:N11,N12,N13,N14	0022760				T
6		1	St	Blockflansch DIN 28117 - AB100 PN16 h=32 1.4571 DIN 17440 + AD-W2/W9 Besch. 3.1.B nach EN 10204	Stutzen:N9 nach Skizze geschmiedet	0027247				

Z-Pos	Rev	Menge	Me	Bezeichnung	Zusatzangaben	Artikel-Nr.	Variante	CH	Disp	Termin
7		0,960	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 114,3x 4,5 1.4571 DIN 17458 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204	zu Stutzen:N3,N4,N5,N7,N8,N10	0023343		R		
8		0,125	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 114,3x 4,5 1.4571 DIN 17458 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204	Stutzen:N6	0023343		R		
9		0,050	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 60,3x 3,6 1.4571 DIN 17458 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204.	Stutzen:N13	0022631		R		
10		0,035	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 60,3x 3,6 1.4571 DIN 17458 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204.	Stutzen:N12	0022631		R		
11		1	St	Verkleidung Ø 585 x Ø 506 x 4 Fertigmaß 1.4571 DIN 17440 Besch. 2.2 nach EN 10204 mit Nachweis der IK-Beständigkeit.	Stutzen:N1	0026114		S		
12		1	St	Verkleidung Ø 370 x Ø 322 x 4 Fertigmaß 1.4571 DIN 17440 Besch. 2.2 nach EN 10204 mit Nachweis der IK-Beständigkeit.	Stutzen:N2	0027252		S		
13		1	St	geschw. Zarge Ø 510x10A 1.4571 DIN 17440 + AD-W2 Bescheinigung 3.1.B nach EN 10204.	Stutzen:N1	0032955		S		
14		0,200	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 323,9x 6,0 1.4571 DIN 17457 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204 vom Fertigteil.	Stutzen:N2	0022845		R		

Z-Pos	Rev	Menge	Me	Bezeichnung	Zusatzangaben	Artikel-Nr.	Variante	CH	Disp	Termin
15		4	St	Verstärkungsblech Ø290x10A 1.4571 DIN 17440 Besch. 2.2 nach EN 10204.	Füße	0025751		S		
16		2	St	Tragöse 10Ax110x110 1.4571 DIN 17440		0025640		S		
17		2	St	Verstärkungsblech 10Ax 90x170 1.4571 DIN 17440		0027250		S		
18		30	m	Halbrohrschlange DIN 28128 - B 60,3x3 1.4571 DIN 17440 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204, zylindrisch gebogen, rechtsgängig fallend, lichter Biegedurchmesser:..... Anschrägung innen 45° am fertig profilierten und gebogenen Halbrohr. Steg 0-lmm. Anlieferung: x..m,	Mantelschlange vom Coil lichter Biegedurchmesser Ø2000 Anlieferung: 1x30m	0025293		T		
19		10	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 60,3x 3,0 1.4571 DIN 17457 + AD-W2 vom Vornat. Besch. 2.2 nach EN 10204 vom Rohr und 3.1.B vom Blech.	für Halbrohrschlange am Boden nach dem Biegen und vor dem Auftrennen Lösungsglügen mit Beschei.nach AD-HP7/3.	0023564		R		
20		2	St	Halbrohrbogen B 60,3x3 x45° (aus Blech) 1.4571 DIN 17440 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN10024 nach dem Verformen Lösungsglügen, mit Besch. nach AD-HP7/3		0027251		T		

Pass + Co Stückliste

Auftrags-Nr. 2700041 / 000

Betrieb / Einkauf

Blatt:0004

Z-Pos	Rev	Menge	Me	Bezeichnung	Zusatzangaben	Artikel-Nr.	Variante	CH	Disp	Termin
21		2	St	Bogen DIN 2605-1-90-3- 60,3x 3,6-S 1.4571 Besch.2.2 nach EN 10204. vom zugel.Rohrbogenhersteller, Lösungsglügen am Fertigteil. Ausgangsrohr nach EN ISO 1127 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204		0026104				T
22		0,360	m	Rohr DIN EN ISO 1127 - 60,3x 3,6 1.4571 DIN 17458 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204.	zu Stutzen:NI1,NI4	0022631				R
23		1	St	Halbrohrbogen B 60,3x3 x90° (aus Blech) 1.4571 DIN 17440 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204 nach dem Verformen Lösungsglügen, mit Besch. nach AD-HP7/3		0025358				T
24		1	St	Fabrikschildbrücke t=5 1.4571 DIN 17440		0025454				S
25	A	2,200	m	Halbrohr DIN 28128 - B 60,3x3 1.4571 DIN 17440 + AD-W2 Besch. 3.1.B nach EN 10204, Anschragung innen 45° am fertig profiliierten Halbrohr. Steg 0-1mm. Anlieferung:.x..m,		0032060				T
28		1	St	Flansch DIN 2576 - B500x508 - M6 S235JRG2 EN 10025 + AD-W9 gestempelt. Ausführung nach Maßblatt IDN 22539.		0022539				T

Z-Pos	Rev	Menge	Me	Bezeichnung	Zusatzangaben	Artikel-Nr.	Variante	CH	Disp	Termin
29		1	St	Flansch DIN 2576 - B300x323,9 - M6 S235JRG2 (RSt37-2) EN 10025 + AD-W9, gestempelt. Ausführung nach Maßblatt IDN 23160.		0023160				T
34		3,120	m	Rohr DIN 2448 - 219,1x 6,3 St37.0 DIN 1629		0025752				
35		4	St	Fußplatte DIN 28081-1 - 20Ax250x250 S235JRG2 EN 10025 mit 4 Bohrungen Ø24 in den Ecken, Teil- kreis-Ø 295, und mittig 1 Bohrung Ø 10.		0025753				T
36	A	1	St	Flansch DIN 2527 - B500 PN 10 - M6 S235JRG2 EN 10025 + AD-W9 gestempelt. Sollten Sie den Werkstoff C22.8 liefern, fügen Sie bitte eine für uns kostenlose Bescheinigung 3.1.B nach EN 10204 bei.		0023676				
37	A	1	St	Verkleidung Ø 585 x 5A 1.4571 DIN 17440 IK-Besch. 2.2 nach EN 10204		0026115				S
38	A	1	St	Dichtung DIN EN 1514-1 - Ø520xØ595x2 Graphit mit Spießblech 1.4401, 0,1mm		0032971				T
39	A	20	St	Sechskantschraube EN 24014 - M24x100 5.6 EN 20898-1 + AD-W7, verzinkt, gestempelt		0023582				T

Pass + Co

Stückliste

Auftrags-Nr. 2700041 / 000

Betrieb / Einkauf

Blatt:0006

Z-Pos Rev Menge Me Bezeichnung Zusatzangaben Artikel-Nr. Variante CH Disp Termin

40 A 20 St Sechskantmutter EN 24032 - M24
5-2 EN 20898-2 + AD-W7, verzinkt,
gestempelt.

0022688

T

** Ende der Stückliste **