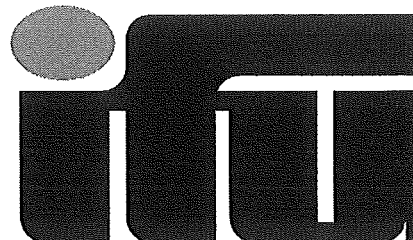


Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



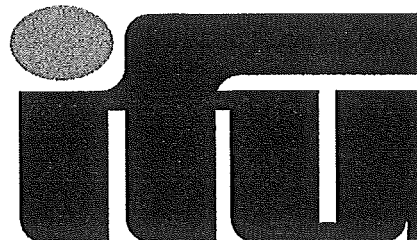
BESTELLER / PURCHASER	AIR LIQUIDE AGS GMBH
AUFTRAGS-NR. / ORDER NO.	4500024762
KENNWORT / CODE WORD	ASU KOSICE
IFU-AUFTR.-NR. / IFU-ORDER NO.	05-2242
ERZEUGNIS / PRODUCT	LP-GAN ABBLASESCHALLDÄMPFER N20005 / LP-GAN BLOW OFF SILENCER N20005
Pos.-NR. / Pos. No.	00090

INHALTSVERZEICHNIS - TABLE OF CONTENTS

- 1 ABNAHMEBESCHEINIGUNG
INSPECTION CERTIFICATE
- 2 MATERIALZEUGNISSE
MATERIAL CERTIFICATES
- 3 ZEICHNUNG
DRAWING
- 4 MONTAGE, DEMONTAGE SOWIE REVISION VON SCHALLDÄMPFERN
MOUNTING, DISMOUNTING AND INSPECTION OF SILENCERS
- 5 BETRIEBSANLEITUNG FÜR SCHALLDÄMPFER
OPERATING INSTRUCTIONS FOR SILENCERS

Industribedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



ABNAHMEBESCHEINIGUNG - INSPECTION CERTIFICATE

BESTELLER
PURCHASER

AIR LIQUIDE AGS GMBH

AUFTRAGS- NR.
ORDER NO.

4500024762

KENNWORT
CODE WORD

ASU KOSICE

IFU- AUFTRAGS- NR.
IFU- ORDER No.

05-2242

ERZEUGNIS
PRODUCT

LP-GAN ABBLASESCHALLDÄMPFER N20005 /
LP-GAN BLOW OFF SILENCER N20005 /

POS.-NR.
Pos. No.

00090

ZEICHNUNGS- NR.
DRAWING No.

A1 05 2242 09 20

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.

We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.

M. M. Baumer

Gelsenkirchen, den 26.10.2005





Stahlprodukte GmbH
Acélermékgyártó Kft.

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection certificate

Certificat de Reception

3.1B acc. EN 10204

Cert.-Nr.: 50514

Besteller :

Customer :

Comettant :

Bestell-Nr.:

Order-No:

No de commande:

Auftrag-Nr.: T-1537 / 2004

Works-No.:

Numéra d'usine :

für kaltgeformte Böden

for cold formed heads

pour Fonds formés froid

Prüfgrundlage AD 2000 HP 8/1, TRD 101

Control Requirements

Conditions imposées

Toleranzen Tolerances Tolérances		Klöpferböden nach DIN 28011				
Pos. Item Poste	Stück Quant. Quant.	Abmessung Dimension Dimension	Werkst./ Lieferbed.: Material and Specifications: Acier et Specifications:	Schmelze-Nr. Charge No.: Coulee No.:	Probe-Nr.: Sample No.: Essai No.:	Kennz. Marking: Marquage
1	90	800 mm äDrm x 5 mm	P265GH	601166	194510	T8

Wir bestätigen, dass die gelieferten Böden gem. AD-Mb.2000 HP 7/2. bzw.7/3. kaltumgeformt wurden. Weitere Wärmebehandlungen nach dem Pressvorgang: **keine.**

We certify, that these are cold formed heads acc.to AD-Mb 2000 HP 7/2-7/3. Further treatment after pressing procedure:

Nous certifions d'aucun traitement aux prescriptions de AD-Mb 2000 HP 7/2 ; 7/3. Traitement ultérieur :

Verwendet wurden: X a) Bleche gem. beiliegender(en) bzw. vorliegender(en) Bescheinigung(en) nach EN 10204 / 3.1 B
We used: plates as per attached certificates to EN 10204 / 3.1.
Tôles utilisées: suivant certificats ci-joints selon EN 10204 / 3.1. 527434 vom 26.08.2004 Dunafer Duna Vasmü Rt. 1443/2004

b) von Ihnen angelieferte Bleche
your free delivered plates
approvisionnées par vous-mêmes

Unsere Fertigungsverfahren sind nach AD-W0 und TRD 100 überprüft und zugelassen, WE1092 vom 28.06.1990

Our procedures have been examined and approved according AD-W0 and TRD 100, WE 1092 of 28.06.90.

Nos procédés de fabrication sont contrôlés et admis selon AD-W0 et TRD 100, 28.06.90 avec lettre référencée WE 1092.

Zertifiziert nach DGRL 97/23/EG, Anh. I, Abschnitt 4.3 durch TÜV Anlagentechnik GmbH, Benannte Stelle 0035, Zertifikat Nr.: 01 202 H/Q-02 3011.

Certified according to the PED 97/23/EC, App. I, Chap. 4.3 by TÜV Anlagentechnik GmbH, Notified Body 0035 Certificate No.: 01 202 H/Q-02 3011.

Certifié selon la recommandation pour appareils de pression 97/23 EG, annexe I., paragraphe 4.3 par TÜV Anlagentechnik GmbH, lieu notifiée 0035, Certificat no.: 01 202 H/Q-02 3011.

Wir bescheinigen, daß die Teile geprüft wurden und den Bestellanforderungen entsprechen.

We certify that the pieces has been tested and are according to the terms of the order.

Nous certifions que la livraison est conformé aux stipulations de la commande.

Die verwendeten Bleche wurden, soweit erforderlich, im Einvernehmen mit dem Sachverständigen umgestempelt.

The used plates were restamped if necessary and equiped with the maker's brand.

Les tôles utilisées ont été poinçonnées autant que nécessaire.

Prüfung der fertigen Teile:

Control of finished parts:

Contrôle des pièces terminés:

Besichtigung und Maßprüfung: ohne Beanstandungen

Visual and dimensional check: without objection.

Contrôle d'aspect et dimensionnel: aucune observation



Herstellerzeichen
Marker's brand
Griffe du fabricant

Datum/date/date: 01.02.2005

László Molnár

Der Werkssachverständige, The Works-Inspector, Le Responsable du Service Contrôle
Dieses Zeugnis ist mit EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig.

1443/2004

Nr./Datum:
527434/26.08.2004.
1. Seite(2.)

BESTELLER:

KENNZEICHNUNG

☒ Herstellerzeichen	Auftrags Nr.: 214843 Erzeugnisform: warmgewalztes Grobblech (Normalsierendes Walzen) Abmessungen: 1414x5,5x5656 Schmelzen Nr./Coll/Nr./Band/Nr.: 601166 853960
☒ Werkstoff (Y)	
☒ Schmelzen-Nr.	
☒ Coll-Nr./Band-Nr.	
☐ Stempel des WSV	
☒ Probe Nr.	

Quality/Anforderungen/Specification

H II	DIN 17155-83	AD 2000-W1; TRbF 121/221
P265 GH	EN 10028-2-93	MSZ EN 10051-94
P 265 S	EN 10207	
A42AP	NFA 36-205	
A42CP	NFA36-205	

Pos.Nr. / Item	BAND Nr. / Band-No.	PROBE Nr. / Test-No.	ABMESSUNGEN / DIMENSIONS (mm)	MASSE / Weight (kg)	BAND Stück	Stück / BAND
1.	853960001,002,003, 853960004,005	194510	1414x5,5x5656	20350	5	60

Besichtigung und Maßkontrolle: ohne Beanstandung
 Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen in der Bestellung entspricht.
We hereby certify, the material described above has been tested and complites with the terms of order contract.

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (03.74). Gegenzehnungsverzicht durch TÜV Bayern -
 Schreiben vom 21.07.89. Walzung mit geregelter Temperatur ist vom TÜV anerkannt worden 21.04.93.

Der Hersteller wurde nach ISO 9001-2000 zertifiziert.
The Works has been certified according to ISO 9001-2000.
 Die Prüfungen wurden von der Qualitest GmbH durchgeführt.

1443/2004

Nr./Datum:
527434/26.08.2004.
1. Seite(2.)

Position Nr. (Item) / Schmelz Nr. (Cast No)	CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN GEW. / Chem. Composition of Cast %													
	C 0,	MN 0,	Si 0,	P 0,0	S 0,0	Al 0,0	Cu 0,	Cr 0,	Ni 0,	V 0,0	Nb 0,0	Ti 0,0	Mo 0,0	CEV* 0,
Anforderungen	Max: 20	0,50 1,30	Max: 35	Max: 35	Max: 30	Min: 20	Max: 30	Max: 30	Max: 30	Max: 30	Max: 30	Max: 10	Max: 30	Max: 80
	Cu+6Sn≤0,33 (A42AP)				Cu+Cr+Ni+Mo: Max:0,70				Sn: Schm0,004 Stck:0,004					
A42CP	Max: 18	Min: 0,60	Max: 30	Max: 35	Max: 30	Min: 20	Max: 30	Max: 25	Max: 30	Max: 20	Max: 15		Max: 70	
*	Max: 10		15 25	Max: 30	Max: 10									
601166 Stck.	10 09	1,01 1,02	20 20	14 14	06 05	46 46	05 05	04 04	03 03	06 06	04 04	02 02	03 02	28

Position Nr. / Item	Prob. lage / Pos. of sample 1.)	STRECK- GRENZE / Yield STRESS N/mm ²	Zugfes- tigkeit / Tensile strength N/mm ²	DEHNUNG / Elong- ation A ₅ %	Falt probe/ Bend TEST	WARMSTRECK- GRENZE / WARM Yield stress N/mm ² °C		Prob. lage / Pos. of sample 1.)	ISO-KV 5/300.....KERBSCHLAGZÄHIGKEIT/ Arbeit / IMPACT VALUE					BEMER- kung / REMARKS
									Prüf- TEMP. °C	Einzelwerte			MITTEL- wert	
										J				
Anforde- RUNGEN	q	Min: 265	410- 530	Min: 22		Min: 155	300	q	0				Min: 15,5	
A42AP	q	Min: 245	410 490	Min: 27				q	-20				Min: 9,6	
								l	-20				Min: 14	SPH 265
				A ₅₀										
*	q	Min: 265	410 490	Min: 23										
1.	Aq	347	445	37,7	o.B. o.B.	300	300	Aq	0	86	85	76	82	
	Eq	382	464	33,3				Eq	0	86	80	79	82	
	Aq Eq			A ₅₀				Aq	-20	87	82	80	83	
								Eq	-20	80	80	83	81	
								Al	-20	98	98	99	98	
								El	-20	97	95	108	100	

EK-12DAM/98 Rev.5

EK-12DAM/98 Rev.5.

* : Anliegen des Kunden

1.) A: Anfang / Beginning, E: Ende / End, l: längs / longitudinal,
q: quer / transverse, t: tangential, z: senkrecht / vertical.

Der Werkssachverständige / Works Inspector

DUNAFERR RT
SZAKERTŐI MINŐSÉGI ÁTVÉTEL
Minőség- és Környezetbizonyítási
Menedzsment
Ménfőcsanak
12.

1443/2004

Nr./Datum:
527434/26.01.2005.
1.Seite(2.) 1.Veränderung

BESTELLER:

ÉRT:248/2005

KENNZEICHNUNG

☒ Herstellerzeichen 	Auftrags Nr.: 214873
☒ Werkstoff (Y)	Erzeugnisform: warmgewalztes Grobblech(Normalisierendes Walzen)
☒ Schmelzen-Nr.	Abmessungen: 1414X5,5X5656
☒ Coil-Nr./Band-Nr.	Schmelzen Nr./Coil/Nr./Band/Nr.:
☐ Stempel des WSV	601166 853960
☒ Probe Nr.	

Quality/Anforderungen/Specification

SA-516Gr 60*MT ASTM A 516-90

ASME CODE Section II,Part A, Ed.2001

MSZ EN 10051-94

Pos.Nr. / ITEM	BAND NR. / Band-No.	Probe Nr. / Test-No.	ABMESSUNGEN / Dimensions (mm)	MASSE / Weight (kg)	BAND Stück	Stück / BAND
1.	853960001,002,003, 853960004,005	194510	1414x5,5x5656	20350	5	60

Besichtigung und Maßkontrolle: ohne Beanstandung

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen in der Bestellung entspricht.

We hereby certify, the material described above has been tested and complies with the terms of order contract.

Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern (03.74). Gegenzeichnungsverzicht durch TÜV Bayern - Schreiben vom 14.10.91. Walzung mit geregelter temperatur ist vom TÜV anerkannt worden 21.04.93.

Der Hersteller wurde nach ISO 9001-2000 zertifiziert.

The Works has been certified according to ISO 9001-2000.

Die Prüfungen wurden von der Qualitest GmbH durchgeführt.

1443/2004

Nr./Datum:
527434/26.01.2005.
1.Selfe(2.) 1.Veränderung

Position Nr. (Item) / Schmelz Nr. (Cast No)	CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN GEW. / Chem. Composition of Cast													
	C 0,	Mn 0,	Si 0,	P 0,0	S 0,0	Al 0,0	Cu 0,	Cr 0,	Ni 0,	V 0,0	Nb 0,0	Mo 0,	Ti 0,0	
Anforde- RUNGEN	Max: 21	0,85 1,20	15 40	Max: 35	Max: 35	Min: 20	Max: 40	Max: 30	Max: 12	Max: 40	Max: 30	Max: 20		
	Ni+Cu+Cr+Mo<1,0%							Cr+Mo<0,32%						
601166	10	1,01	20	14	06	46	05	04	03	06	04	003	02	

Posi- tion Nr. / Item	Prob. lage / Pos. of sample 1.)	STRECK- GRENZE / Yield STRESS N/mm ²	ZUGFES- TIGKEIT / TENSILE STRENGTH N/mm ²	DEHNUNG / Elon- gation A ₅₀ %	Falt probe/ Bend TEST	WARMSTRECK- GRENZE / WARM Yield STRESS		Prob. lage / Pos. of sample 1.)	ISO-V KERBSCHLAGZÄHIGKEIT/ Arbeit / Impact Value			BEMER- KUNG / REMARKS
						N/mm ²	°C		Prüf- TEMP. °C	Einzelwerte	Mittel- wert	
Anforde- RUNGEN	q	Min: 220	415 550	Min: 25								
1.	q	347	445	40,2	o.B.							

* : Anliegen des Kunden

1.) A: Anfang / Beginning, E: Ende / End, l: längs / longitudinal,
q: quer / transverse, t: tangential, z: senkrecht / vertical.

Der Werkssachverständige / Works Inspector

Abnahmeprüfzeugnis Nr. 20409383.01

Test report/inspection Certificate N°

Nach DIN EN 10204 - 3.1.B

According

23. Feb. 2003

2082 8382/0

**WILHELM
GELDBACH**

Piping Equipment

Wilhelm Geldbach Piping Equipment GmbH
Amtsstraße 4 D - 31552 Rodenberg

Telefon +49 (0) 5723 / 7407 - 0

Telefax +49 (0) 5723 / 7407 - 22

E-Mail info@geldbach.com

UST ID-Nr.: DE 811 709 775



Datum: 07.09.2004

Ihre Auftrags - Nr. 516379D

Your order - n°

Rechnungs - Nr. 20409383

Invoice - n°

Lieferdatum 07.09.2004

Delivery date

Kennzeichnung

Marking:

Zeichen des Herstellers

Manufacturers mark



Zeichen des Werksachverständigen

Inspector's stamp



Bezeichnung

Designation of article

Werkstoff

Material

Prüfgrundlagen / Anforderungen

Requirements

Lief.-zust.

Del. cond.

Erschm.

Melting proc.

DIN2832 PN10

DN400/406,4

C 22.8

1.0460

DIN17243, VdTV - WB 350/3; DIN2470-1;

DIN2528/ AD2000-W9; W13/ TRD107; TRB100

+N

SM

Pos.Nr.

n°

Menge

Quantity

Abmessung

Dimension

Schmelze Nr.

Heat n°

Code - No.

Probe - Nr.

Test n°

1

97

DN 400/406,4

242114

696

1948

1954

Schmelzanalyse / Heat analysis

Schmelze Nr. Heat n°	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	Al %	Ti %	N %	Cu %	V %	Nb %
242114	0,210	0,240	0,400	0,009	0,008	0,080			0,032					

Mechanische Prüfungen / Mechanical tests

Zugversuch DIN EN 10002 - 1; Probenform Anhang C / tensile test

Kerbschlagversuch DIN EN 10045; ISO - V - Probe / impact test

Härteprüfung nach Brinell DIN EN 10003-1; HBW 2,5/187,5 / Brinell hardness test

Prüftemperatur: RT °C test temp./ CEV=C%+Mn%/6=0,28% ru

Probe - Nr. Test n°	Proben- lage Direction	Streckgrenze Yield strength R _e		Zugfestigkeit Tensile strength R _m	Dehnung Elongation A	Einschn. Reduct of area Z	Schlagarbeit Energie of Impact J				Härteprüfung Hardness
		R _p 1% N/mm²	R _{eh} / R _p 0,2% N/mm²	N/mm²	%	%	1	2	3	Σ / n	HBW
1948	t		289	458	39,0		107	103	112	107	137-143
1954	t		294	456	34,0		115	118	117	117	

Weitere Prüfungen / Additional tests

Maß- und Sichtprüfung / surface and dimensional inspection	ohne Beanstandungen
IK Test gem. DIN 50914 / testing the resistance of stainless steels to intergranular corrosion	-
Prüfung auf Werkstoffverwechslung / testing for material discrepancies	-

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt. Der Werksachverständige
The requirements are fulfilled

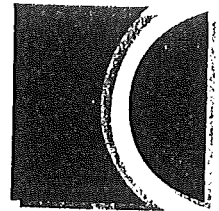
Überprüft nach AD 2000 - Merkblatt W0/TRD 100 durch den TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) durch die TÜV CERT - Zertifizierungsstelle für Druckgeräte der
TÜV NORD GRUPPE; benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045

Approved acc. to AD 2000 - Merkblatt W0/TRD 100 by TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. with renounce of countersignment. Certified acc. to Pressure
Equipment Directive (97/23/EG) by TÜV CERT - Certification body for pressure equipment of the TÜV NORD GRUPPE; notified body, reg.-no. 0045

Pos. AS = 1 Stück

8463/05

23. Juni 2005

**KLAES**
FLANSCHEN

KLAES Flansche · Postfach 22 33 04 · D-57039 Siegen

Plate GmbH

Heinz-Bäcker-Strasse 27

45356 Essen

Datum: 22.06.2005
 Ihre Best-Nr.: per FAX
 Ihre Best-Nr. vom: 14.06.2005
 Ihr Zeichen: Herr Plate
 Ansprechpartner: Klaus Dieter Becker

Hausanschrift:
 Fritz Klaes
 GmbH & Co. KG
 Birkenbacher
 Straße 143
 D-57078 Siegen

Bescheinigung-Certificate
 Siehe Anlage
 Cf. enclosure

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS - Nr. : 13002

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

Pos. Item	Menge Quantity	Artikel-Bezeichnung Description of goods	Schmelze Nr. Heat no.	Probe Nr. Test no.	Stückzahl No. of P.
1	3	473 Vorschweisflansch DIN 2631/C, PN 6 DN 600/610 ohne Schutzlack C 22.8 APZ 3.1B/EN 10204 des Herst. gemäß AD 2000-W9/ AD-W9 TRD 107, TRB 100 technische Lieferbedingungen nach DIN 2519 Werkstoff gemäß VdTÜV-Blatt 350/3, DIN 17243	30.271/8		3 Stück

gem. APZ des

Kesselbau

Fritz Klaes GmbH & Co. KG
Flanschenwerk

ppa. Ernst Döschel

Pos. 06 = 1 Stück

Pos. 08 = 2 Stück

Abnahmeprüfzeugnis / Test report

EN 10204 / DIN50049-3.1 B



Abschrift: Originalzeugnis kann durch einen Sachverständigen der TÜO eingesehen werden.

Besteller Customer	<i>Peak Gubel, Essen, Zert. v. 14.6.05/KLAES AB/13002 = 3 Stück</i>
Erzeugnis Product	Vorschweisflansche DIN 2631 - DN 600 - 610 - PN 6 Welding neck Flanges DIN 2631 - DN 600 - 610 - PN 6
Werkstoff Material	C 22.8 (1.0460) gem. VD-TÜV-Werkstoffblatt 350/3 C 22.8 (1.0460) in accordance to VD-TÜV-standard-specification 350/3 normalisiert 880-940 C. ruhende Luft Forg. 1050-1150 C; norm. 880-940 C.; still air
Anforderung Demands	AD-2000 Merkbl. W0, W9 TRD 107; TRB 100; DIN 2519 DGR/PED 97/23/EG

Schmelzanalyse / Heat analysis

Schmelze Nr./Nr. des Prüfloses
Heat No./Test No.
No. d. coulée/No. d'essai 30271/8

Schmelzanalyse / Heat analysis / Analyse de coulée													
%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Al	%Mo	%Ni	%Ti	%V	%N	%Nb	%Cu
.19	.23	.84	.014	.010	.30	.022	.01	.07		.01		.001	.30
Erschmelzungsart Melting process Mode de fusion E													
Prüfergebnisse / Test results / Resultats d'essais													
Nr. No.	Lage Orientation Position	Temper. Temp. (°C)	ReH / Rp Mpa (N/mm²)		Rm Mpa (N/mm²)	A [%] L _a = 5 d ₀	Z [%]	Av / K (J)			Temper. Temp. (°C)	Form Forme Form	Härte Hardness Dureté Brinell
			0,2 %	1,0 %									
Min.	TANG.	20	250		410	23		31/22 (EINZELW) (Singl.)			20		
Max.					540								
1	TANG.	20	286		488	30.3	60	80	80	71	Charpy-V 20		150
2			297		502	29.0	58	59	67	65			153
3			297		495	30.3	62	82	75	79			150
4			300		509	29.3	58	63	58	70			150

Fritz Klaes GmbH & Co. KG
Flanschenwerk

ppa. Ernst Fischbach

CEV=0,42 $CEV = C + Mn / 6 + (V + Mo + Cr) / 5 + (Ni + Cu) / 15$

Besichtigung und Ausmessung o. b.
Results of inspection and measurement w.o.
FISCHBACH / Werkssachverst.

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The a.m. results meet requirements.



INSPECTION CERTIFICATE INSPECTION CERTIFICATE, ABNAHMEPRÜFZEUGNIS, CERTIFICAT DE RÉCEPTION DU MATÉRIEL

VÍTKOVICE STEEL, a.s.

Ostrava-Hulváky
Štramberská 2871/47, PSČ 709 00
ČESKÁ REPUBLIKA

ČSN EN 10204 3.1.B

AD-2000 W1

TRD 101

Číslo Nr.

23447/2004

Datum Date

14.06.2004

Strana Page Seite

1/2

Zákazník Customer, Besteller, Acheteur

Zakázka č. Purchase Order No.
Bestell - Nr., Commande - No.

156647/2003

Objednávka č. Shop Order No.
Auftrag - Nr., Ordre No.

0341K11724/001
2027596

Avízo č. Advice Note No., Avízo Nr., Avízo No.:

626862

Vagón č. Wagon No., Wagon Nr.:

315447280175

Hmotnost Weight, Masse:

15 070 kg

Hot rolled steel plates in the quality P265GH acc to EN 10028,SA
516 Grad 60,P275 NH



EN ISO 9001:2000 / EN ISO 14001
Certifikáty č. 041003144, 04104 3144

Certified acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC by TÜV CERT.
Certification body for pressure equipment Certificate No. 04 202 2 111 01 0003.
Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG durch die TÜV CERT.
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte Zertifikat-Nr. 04 202 2 111 01 0003.

klaus.blomeier@ancoferDE.dillinger.biz

Druh, rozměr a hmotnost výrobku. Type, Dimension and weight of products.

Art, Abmessungen und Masse der Erzeugnisse. Sorte, dimensions et masse des produits.

8-2000-12000 mm

15 070 kg

10 plates

Jakost, Material quality, Materialqualität, Qualität

Stav dodaný
As delivered
Lieferungs-zustand
Etat de livraison

P265GH N

Stav zkoušený
As tested
Prüfungs-zustand
Etat de essayé

P265GH N

Norma, Standard, Norm, Norme

EN 10028-2/92

EN 10029 A/N

EN 10163-2,B/2

SA 516 Gr. 60,P275 NH

Tav. Heat No. Schmelze Nr. No de la coulée	1	Počet kusů No. of pieces Stückzahl No. de pièces	Zkouška č. Test No. Probe Nr. No de l'essai	Zkouška tahem, Tensile test, Zugversuchkeit, Essai de traction								Ráz v ohybu (J), Impact test (J), Kerbschlagversuchkeit (J), Essai de résilience				
				2	3	T (°C)	Type 4	Type 6	4	5	6	7	3	T °C	Type	8
									(Mpa)	(%)						

12725	Y			q 300	Rp0.2	259										
		1	2632	A q 20	Reh	A200	318	471	34.4							
					Reh	A5	316	455	30.0							
15399	Y	2	2842	A q 20	Reh	A5	345	478	37.8							
					Reh	A200	381	477	30.0							
				q 300	Rp0.2		233									
		1	2843	A q 20	Reh	A200	388	486	28.5							
					Reh	A5	355	486	38.9							
24370	Y	2	1804	A q 20	Reh	A200	321	439	30.0							
					Reh	A5	309	443	40.0							
		2	1805	A q 20	Reh	A5	313	447	38.8							
					Reh	A200	321	439	34.0							
		2	5890	A q 20	Reh	A200	317	431	29.0							
					Reh	A5	335	439	38.9							
				q 300	Rp0.2		421									

Heat	C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Ti	Al	N	Nb
12725	0.16	0.62	0.30	0.017	0.005	0.07	0.04	0.08	0.01	0.010	0.010	0.033	0.007	0.010
15399	0.13	0.86	0.25	0.019	0.007	0.05	0.03	0.09	0.01	0.006	0.003	0.047	0.007	0.004
24370	0.10	0.90	0.27	0.021	0.007	0.13	0.04	0.08	0.01	0.003	0.003	0.034	0.007	0.004

Control of dimensions and results of surface inspection : without objection.
Masskontrolle und Oberflächenbesichtigung : ohne Beanstandung.
Contrôle de dimensions et contrôle visuel de surface : sans défauts.

Tímto prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že uvedené výrobky na něž se vztahuje toto prohlášení jsou ve shodě s předpisy, které jsou specifikovány kupní smlouvou. Es wird hiermit auf ausschliessliche Verantwortlichkeit erklärt, dass die hier angeführten Erzeugnisse auf die sich diese Erklärung bezieht, entsprechen den im Kaufvertrag spezifizierten Vorschriften. Thereby we declare to our exclusive responsibility that the mentioned products to which this declaration is in accordance with regulations, which are specified by the contract. Nous déclarons à notre responsabilité exclusive que les produits mentionnés se référant à cette déclaration sont conformes aux prescriptions spécifiées par le contrat d'achat.

Mark of the Manufacturer :
Zeichen des Herstellerwerkes :
Poinçon d'usine productrice :



Inspector's Stamp :
Zeichen des Sachverständigen :
Poinçon de réception :



VÍTKOVICE STEEL

VÍTKOVICE STEEL, a.s.
709 00 OSTRAVA-HULVÁKY
ŠTRAMBERSKÁ 2871/47

Rostislav TOMAN

Závodní zeleň / Works Inspector /
Der Werksachverständige / L'expert de l'usine

1 Způsob výroby oceli, Steelmaking process, Erschmelzung, Mode d'élaboration de l'acier, BO=Y
2 A - hlava, Top, Kopf, tête; Z - pato, Bottom, Fuss, pied
3 l - podélná, longitudinal, längs; q - příčná, transverse, quer, transversal; t - tangenciální, tangential, tangente;
r - radiální, radial; z - vertikální, vertical, senkrecht
4 Mez kluzu, Yield Stress, Streckgrenze, Limite d'élasticité
5 Mez pevnosti, Tensile strength, Zugfestigkeit, Résistance
6 Tážnost A_L, Elongation A_L, Dehnung A_L, Allongement A_L
7 Žužení Z, Reduction of area Z, Bruchschm Z, Striction Z
8 Průměr, Average, Mittel, Diamètre
200-F63



INSPEKČNÍ CERTIFIKÁT

INSPECTION CERTIFICATE, ABNAHMEPRÜFZEUGNIS, CERTIFICAT DE RÉCEPTION DU MATÉRIEL

VÍTKOVICE STEEL, a.s.

Ostrava-Hulvák
Štramberk 2871/47, PSČ 709 00
ČESKÁ REPUBLIKA

ČSN EN 10204 3.1.B

AD-2000 W1

TRD 101

Č. No. Nr.

23447/2004

Datum Date

14.06.2004

Strana Page Seite

2/2

Zakázka č. Purchase Order No.
Bestell - Nr., Commande - No.

156647/2003



EN ISO 9001:2000 / EN ISO 14001
Certifikáty č. 041003144, 04104 3144

Certified acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC by TÜV CERT.
Certification body for pressure equipment Certificate No. 04 202 2 111 01 0003.
Zertifiziert nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG durch die TÜV CERT.
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte Zertifikat-Nr. 04 202 2 111 01 0003.

Tavba č. Heat No. Schmelze Nr. No de la coulée	1	Počet kusů No. of pieces Stückzahl No. de pièces	Zkouška č. Test No. Probe Nr. No de l'essai	2	Zkouška tahem, Tensile test, Zugversuchkeit, Essai de traction							Ráz v ohybu (J), Impact test (J), Kerbschlagversuchkeit (J), Essai de résilience				
					3	T [°C]	Type 4	Type 6	4	5	6	7	3	T [°C]	Type	8

Heat	Test	plates
12725	2632	571032 001
15399	2842	621098 001 002
	2843	621099 002
24370	1804	615290 001 002
	1805	615291 001 002
	5890	610840 101 201

NOTIALIZED: walking beam furnace-length 70m, temperature 900°C/dwell 9min.

VÍTKOVICE STEEL, a.s.
Česká republika

imto prohláujeme na svou výlučnou odpovědnost, že uvedené výrobky na něž se vztahuje toto prohlášení jsou ve shodě s předpisy, které jsou specifikovány kupní smlouvou. Es wird hiermit auf ausschliessliche Verantwortung erklärt, dass
ie hier angeführten Erzeugnisse auf die sich diese Erklärung bezieht, entsprechen den im Kaufvertrag spezifizierten Vorschriften. Thereby we declare to our exclusive responsibility that the mentioned products to which this declaration is in
ccordance with regulations, which are specified by the contract. Nous déclarons à notre responsabilité exclusive que les produits mentionnés se référant à cette déclaration sont conformes aux prescriptions spécifiées par le contrat d'achat.

Způsob výroby oceli, Steelmaking process, Erschmelzung, Mode d'élaboration de l'acier, BO=Y
A - hlava, Top, Kopf; Z - pata, Bottom, Fuss, pied
l - podélná, longitudinal, langsi; q - příčná, transverse, quer, transversal; t - tangenciální, tangential, tangente;
r - radiální, radial; z - vertikální, vertical, senkrecht
Mez kluzu, Yield Stress, Streckgrenze, Limite d'élasticité
Mez pevnosti, Tensile strenght, Zugfestigkeit, Résistance
Tažnost A₁, Elongation A₁, Dehnung A₁, Allongement A₁
Zúžení Z, Reduction of area Z, Bruchseinsch Z, Striction Z
Průměr, Average, Mittel, Diemètre
00-F64

VÍTKOVICE STEEL
VÍTKOVICE STEEL, a.s.
700 01 OSTRAVA-HULVÁK
000 000 000 000 000 000 000

Rostislav TOMAN
Závodní znalec / Works Inspector /

III Lochblech Sdick RV 8 10/15

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Inspection Certificate 3.1B DIN 50 049 - DIN EN 10 204		Nr./No. 58525 Zeichnung 1/3 Datum/Date 06-05-95
Nr./No. 13-12-94 Besteller Purchaser	Nr./No. 13-12-94 Empfänger Customer	
Erzeugnis Bandblech Product Hot rolled plate from coil		Werkbestellungs-Nr. 00496266/13 Werks order No. Lieferstelle-Nr. 20329767 Dispatch note No. 05-05-95 Abnahme WS Inspection
Werkstoff und Lieferbedingung H II Steel grade and terms of delivery DIN 17 155 10/83 ADW 1/TRD 101 DIN EN 10029 B 10/91		
Kennzeichnung des Materials / Marking of the product: Herstellerzeichen / Stahlsorte / Schmelzen-Nr. / Erzeugnis-Nr. Trademark / Steelgrade / Heat-No. / Ident-No.		
Erschmelzungsverfahren: Sauerstoffaufblasverfahren Steelmaking process: Basic oxygen process		

Materialdaten / Material data						
Pos. Item	Anzahl Quantity	Erzeugnis-Nr. Product No.	Schmelze-Nr. Heat No.	Lieferzustand Cond. of delivery	Dicke x Breite x Länge Thickness x Width x Length	mm x mm x mm
02	229	76271	61578	N	5,00 x 1000,0 x 2000	
Gewicht Weight		18,232	kg kg	N: normalisiert / normalized		

Schmelzenanalyse / Ladle analysis										
Schmelze-Nr. Heat No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	N %	Al %	Cu %	Cr %	Ni %
	≤ 0,20	0,15 - 0,25	0,50 - 1,00	≤ 0,035	≤ 0,030		≥ 0,020	≤ 0,30	≤ 0,25	≤ 0,30
61578	0,07	0,19	1,01	0,011	0,005	0,005	0,037	0,03	0,05	0,06
Schmelze-Nr. Heat No.	Mo %	Nb %	Ti %	V %						
	≤ 0,10	≤ 0,01	≤ 0,03	≤ 0,03						
61578	0,00	0,00	0,00	0,00						

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
 We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.



Herstellerzeichen
Trademark

Preussag Stahl AG
Werk Salzgitter
0-30223 Salzgitter



Sachverständigenrat
Inspector's stamp

Qualitätszeichen
Abnahme
Werksschweißingenieur
Works Inspector

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Inspection Certificate 3.1B DIN 50 049 - DIN EN 10 204		Nr. des Befehls Order No.	58525 2/3 06-05-95
Nr. des Bestellnr. Purchase no.	13-12-94 Nr. des Empfänger Customer		
Erzeugnis Bandblech Product Hot rolled plate from coil		Werkstufungs-Nr. Works order No. Lieferstelle-Nr. Dispatch place No. Abnahme Inspection	00496266/13 20329767 05-05-95 WS
Werkstoff und Lieferbedingung Material grade and terms of delivery			
H II DIN 17 155 10/83 ADW 1/TRD 101 DIN EN 10029 B 10/91			

Zugversuch / Tensile Test

Proben-Nr. Specimen No.	Bezeichnung-Nr. Heat No.	Ort Location	Richt. Direct.	Zustand Cond.	Form Type	Streckgrenze Yield point ReH N/mm ² ≥ 285	Zugfestigkeit Tensile strength Rm N/mm ² 410 - 530	Bruchdehnung Elongation A5 % ≥ 22		
76271 76271	61578 61578	A4G E4G	Q Q	N N	P P	327 322	437 432	36 34		

1) E: Ende / Tail end A: Anfang / Lead end
 2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
 3) G: Erzeugnisfläche / Thickness of product
 4) Q: quer / Transversal
 5) N: normalisiert / normalized
 6) P: prismatisch / prismatic
 7) A5: L₀ = 5,65 √ L₀

Kaltversuche ohne Beanstandung
 Bend tests without objection

Warmzugversuch / Hot tensile test

Proben-Nr. Specimen No.	Bezeichnung-Nr. Heat No.	Ort Location	Richt. Direct.	Zustand Cond.	Form Type	Temperatur Temperature	Streckgrenze Yield strength Rp0,2 N/mm ² ≥ 185			
76271	61578	A4O	Q	N	P	+300	243			

1) A: Anfang / Lead end
 2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
 3) O: oberflächenabhebend / near surface
 4) Q: quer / Transversal
 5) N: normalisiert / normalized
 6) P: prismatisch / prismatic

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
 We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.



Herstellerzeichen
 Trademark

Prämierung & Wahl AB
 Wahl-Falschler
 D-50223 Falschler



Sachverständigenstempel
 Inspector's stamp

Qualitätsingenieur
 Abnahme
 Werkstoffprüfung
 Works Inspector

Weber

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1b
Inspection Certificate 3.1b
DIN 50 049 - DIN EN 10 204

Nr./No. 58525
Seite/Seite 3/3
Datum/Date 06-05-95

Nr./No.
Besteller
Purchase order

13-12-94 Nr./No.
Lieferant
Contract

Erzeugnis Bandblech
Product Hot rolled plate from coil

Werkauftrag-Nr. 00496266/13

Werk an der Nr. 20329767

Lieferanten-Nr. 05-05-95

Dispositio Nr. WS

Abnahme

Inspection

Werkstoff und Lieferbedingung H II
Steel grade and terms of delivery DIN 17 155 10/83
ADW 1/TRD 101
DIN EN 10029 B 10/91

Kerbschlagblegeversuch / Impact Test

Prüf-Nr. Specimen No.	Seiten-Nr. Heat No.	Q1 Location	Richt. Direct.	Zustand Cond.	Probeform Type of specimen	Temperatur Temperature	Sollbruch- punkt energy					MW 6)
		1123)	4)	5)		C	J	1	2	3		J
76271	61578	A40	L	N	KV300/5,0	-020	121	122	131			125
76271	61578	A40	Q	N	KV300/5,0	+000	74	77	84			78
76271	61578	B40	Q	N	KV300/5,0	+000	76	82	91			83

1) A: Anfang / End and E: Ende / Tail end
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
3) Q: oberflächennah / near surface

4) Q: quer / transversal L: Längs / longitudinal
5) N: normalisiert / normalized
6) MW: Mittelwert / Average

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.



Herstellzeichen
Trademark

Preussag Stahl AG
Werk Salzgitter
D-36223 Salzgitter



Sachverständigenstempel
Inspector's stamp

Qualitätsbewertung
Assessment
Werkssachverständiger
Works Inspector

Weber

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545



06.07.04

0004330143

7202625



ThyssenKrupp Stahl

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

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 1

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:

Marking:

MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:

Marque:

MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP/POINCON DU RECEPTIONNAIRE



ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, UNGEBEIZT

PLATES, FLAT, UNPICKLED

TOLE, PLAT, NON DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
012	12,0 X 3000,0 X 12000	[mm]				
		KG				
	1	3352,000		674980	74381101	
	1	3352,000		*		
	1	3352,000		**		

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
318048160325

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545



06.07.04

0004330143

7202625



ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No

2

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %
CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES %
COMPOSITON CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE %

SCHMELZE

HEAT NR.

NO. DE COULEE

674980

C

,140

SI

,190

MN

,960

P

,012

S

,0030

674980

AL-G

,028

B-G

,0001

CR

,060

CU

,030

MO

,010

674980

N

,0053

NB

,001

NI

,030

TI

,002

V

,000

SCHMELZVERFAHR.
HEAT PROCESS
COULEE LABORAT.

OXYGENSTAHL
OXYGEN STEEL
OXYGEN PUR

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545



06.07.04

0004330143

7202625



ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No. 3

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
CARACTERISTIQUES MECANQUES ESSAI DE TRACTION

SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER GR.C	TEMP F0. R	R N/MM ²	RM N/MM ²	R/LO RM % MM	A %	AGT %	Z %	RM X A
674980	74381	1) 0601 + 20 0002		318	464	69	106	28		12992
		2) 0004		314			203	23		10672
		3) 0006								
		1) 0401 + 20 0002		344	472	73	107	32		15104
		2) 0004		337			203	25		11800
		3) 0006								
674980	743811	1) 0401 + 300 0023		222						
		2) 0004								
		3) 0006								

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmer que les produits appeles en haut etaient
conformes avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004330143

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

7202625

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545



06.07.04



ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 4

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN K E R B S C H L A G B I E G E V E R S U C H
MECHANICAL CHARACTERISTICS I M P A C T T E S T
CARACTERISTIQUES MECANIKES E S S A I D E R E S I L I E N C E

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM PRUEF-	ARBEIT
		2) ZUST. B mm	TEMP.	JOULE
		3) ALTER	GR.C	1 2 3 M
674980	74381	1) 0401	0007 - 20	142,0 167,0 103,0 137,0
		2) 0004		
		3) 0006		

L E G E N D E N - L E G E N D S - L E G E N D E S

ALTER	ARBEIT	BREITUNG
: AGED	: ENERGY	: LAT. EXP
: VIEILLE	: TRAVAILLE	: LAT. EXP

BRUCHANT.	FO. = FORM	LAGE
: SHEAR FACE	: TYPE	: POSIT
: DUCTILE	: TYPE	: POSIT

PROBE-NR.	SCHM.-NR.	TEMP.
: SAMPLE-NO	: HEAT-NO.	: TESTTEMP
: NO. D'ESS	: NO. DE COULEE	: TESTTEMP

ZUST.
: STAT.
: ETAT

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004330143

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

7202625

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545



06.07.04

ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 5

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



PROBENZUSTAND
STAT.
ETAT

0004=NORMALISIERT
NORMALIZED
NORMALISE

PROBENLAGE (IST)
POSIT (IST)
POSIT (IST)

0401=QUER KOPF OBERFLAECHE
TRANS. TOP S.
TRANS. TETE S.
0601=QUER FUSS OBERFLAECHE
TRANS. BOTTOM S
TRANS. PIED S

ALTERUNG
AGED
VIEILLE

0006=UNGEALTERN
NOT AGED
NON VIEILLE

PROBENFORM ZUGVERSUCH
TYPE TENSILE TEST

TYPE ESSAI DE TRACTION
0002=FLACHZUG
FLAT TENSILE TEST
EPROUVETTE PLATE DE D'ECHINEMENT

0023=RUNDZUG
ROUND TENSILE TEST
EPROUVETTE ROND

PROBENFORM KERBSCHLAG
TYPE IMPACT TEST

TYPE ESSAI DE RESILIENCE

0007=CHARPY- V
CHARPY- V
CHARPY- V

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004330143

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

7202625

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545

1

06.07.04

2

3

ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No. 6
Page-No

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



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

012 NORMALISIERT
NORMALIZED
NORMALISE

ERGEBNIS DER BESICHTIGUNG UND MASSPRUEFUNG: KEINE BEANSTANDUNG
RESULT OF SURFACE CONTROL AND DIMENSIONAL CHECK: SATISFACTORY
RESULTAT DE L'EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL: SATISFAISANT

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT

NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004330143

Werks-Nr.

Works-No.

No de l'usine

7202625

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-15545



06.07.04



ThyssenKrupp Stahl

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204

DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204

DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No

7

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

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

MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Zeichen des Lieferwerkes:

Supplier's mark:

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



U U
U U
U U
U U
U U U U U

THYSSENKRUPP STAHL AG

GÜTE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN

FÜR ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A

THYSSENKRUPP STAHL VERFÜGT ÜBER EIN ÜBERPRÜFTES
QM-SYSTEM NACH PED 97/23/EG, ANHANG I, ABSATZ 4.3 FÜR
STÄHLE NACH EN 10028-1 BIS 6.
RW-TUEV-ZERTIFIKAT: 04 202 2 44 01 0011
UND IST ANERKANNTER WERKSTOFFHERSTELLER GEMAESS
MERKBLÄTTER AD-W0/TRD100 UND AD-2000 W0
RW-TUEV-ZERTIFIKAT: 04701 6112
ÜBERWACHT DURCH DEN RW-TUEV
(MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG)

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmer que les produits appelles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000759239001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-15545



06.07.04

0004330143

7202625



ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No

8

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:

Marking:

MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

Supplier's mark:

Marque:

MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



THYSSENKRUPP STAHL RUNS AN APPROVED QM-SYSTEM ACC. TO
PED97/23/EC, ANNEX1 CHAP.4.3
WITH RESPECT TO STEEL PRODUCTS COVERED BY EN 10028-1 TO 6.
RWTUEV-APPROVAL CERTIFICAT-NO.: 04 202 2 44 01 0011
THYSSENKRUPP STAHL IS AN ACCEPTED STEEL MANUFACTURER
CONCERNING AD-WO/TRD 100 AND AD-2000 WO
RWTUEV-APPROVAL CERTIFICAT-NO.: 04701 6112
(WITH RENOUNCE OF COUNTERSIGN)

THYSSENKRUPP STAHL DISPOSE D'UN SYSTEME DE GESTION DE LA
QUALITE CONTROLE SELON PED 97/23/EC, APP.I, PARA. 4.3 POUR LES
ACIERS DES NORMES EN 10028-1 A 6.
RW-TUEV-CERTIFICAT: 04 202 2 44 01 0011
ET EST UN PRODUCTEUR DE MATERIAUX RECONNU SELON
PRESCRIPTIONS AD-WO/TRD100 ET AD-2000 WO.
RW-TUEV-CERTIFICAT: 04701 6112
SURVEILLE PAR LE RW-TUEV
(AVEC RENONCEMENT A LA CONTRESIGNATURE)

DIESE BESCHEINIGUNG WURDE DURCH EIN GEEIGNETES DATENVERARBEITUNGS-
SYSTEM ERSTELLT UND IST GEMAESS EN 10204, ABS.5 OHNE UNTERSCHRIFT
GUELTIG.

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED BY A QUALIFIED ELECTRONIC DATA
SYSTEM AND IS VALID ACC. TO EN 10204, PARA.5 WITHOUT SIGNATURE.

CE DOCUMENT A ETE ETABLI PAR UN SYSTEME INFORMATIQUE APPROPRIE ET
EST CONFORME SANS SIGNATURE COMME PREVU DANS EN 10204, P. 5.

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert

WORKS EXPERT : Schallwig / Stabbert

EXPERT D'USINE : Schallwig / Stabbert

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004343156

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

7268294

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05 11.04



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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 1

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
Marque: Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL/INSPECTOR'S STAMP



ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT

GROBBLECH, UNGEBEIZT

PLATES, FLAT, UNPICKLED

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
005	5,0 X 2000,0 X 6000	[mm]				
		KG				
	10	4788,000		705434		57033604
	10	4788,000		705434		57033605
	10	4738,000		705434		57033606
	30	14314,000		*		
006	5,0 X 2000,0 X 8000	[mm]				
		KG				
	6	3828,000		705434		57033601
	6	3828,000		*		
009	6,0 X 2000,0 X 6000	[mm]				
		KG				
	8	4618,000		705424		57262501

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004343156

Werks-Nr.

Works-No.
No de l'usine

7268294

Bestell-Nr.

Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04



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

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 2

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

Zeichen des Lieferwerkes:

Supplier's mark:

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



8	4618,000	705424	57262502
8	4618,000	705424	57262503
8	4618,000	705424	57262504
8	4618,000	705424	57262505
8	4618,000	705424	57262506
48	27708,000	*	
84	45850,000	**	

TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./
318035360839

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %
CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES %

SCHMELZE

HEAT NR.

	C	SI	MN	P	S
705424	,133	,180	,970	,013	,0050
705434	,133	,200	1,040	,016	,0040

SCHMELZVERFAHR.
HEAT PROCESS

	AL-G	B-G	CR	CU	MO
705424	,034	,0003	,029	,015	,004
705434	,040	,0003	,045	,027	,007

	N	NB	NI	TI	V
705424	,0042	,002	,021	,020	,002
705434	,0041	,002	,028	,017	,002

OXYGENSTAHL
OXYGEN STEEL
OXYGENSTAHL
OXYGEN STEEL

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04



0004343156

7268294

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 3

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

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



ThyssenKrupp Stahl



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST

SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER GR.C	TEMP FO. R	RM N/MM ²	R/ L0 RM N/MM ²	A % MM	AGT %	Z %	RM X A
705424	*57033301	1) 0401 + 300 0004	242						
		2) 0004	RP0,2%						
		3) 0006							
705424	572625	1) 0601 + 20 0002	331	444	75	076	37		16428
		2) 0004	RE H	331		203	25		11100
		3) 0006	RP0,2%						
		1) 0401 + 20 0002	360	466	77	076	41		19106
		2) 0004	RE H	348		203	26		12116
		3) 0006	RP0,2%						
		1) 0501 + 20 0002	349	451	77	076	27		12177
		2) 0004	RE H	335		203	21		09471
		3) 0006	RP0,2%						

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04



0004343156

7268294

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 4

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

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



ThyssenKrupp Stahl



SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE	TEMP	FO.	R	RM	R/ L0	A	AGT	Z	RM X A
		2) ZUST.					RM				
		3) ALTER	GR.C		N/MM ²	N/MM ²	%	MM	%	%	%
705434	*57032001	1) 0401	+300	0004	242						
					RP0,2%						
		2) 0004									
		3) 0006									
705434	570336	1) 0601	+ 20	0002	348	478	73	069	42		20076
					RE H						
		2) 0004			343			203	25		11950
					RP0,2%						
		3) 0006									
		1) 0401	+ 20	0002	372	481	77	069	33		15873
					RE H						
		2) 0004			359			203	22		10582
					RP0,2%						
		3) 0006									
		1) 0501	+ 20	0002	361	481	75	069	35		16835
					RE H						
		2) 0004			356			203	22		10582
					RP0,2%						
		3) 0006									

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04

0004343156

7268294



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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No. 5
Page-No

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

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



ThyssenKrupp Stahl



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN K E R B S C H L A G B I E G E V E R S U C H
MECHANICAL CHARACTERISTICS I M P A C T T E S T

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT	JOULE	M
		2) ZUST.	B mm				
		3) ALTER	GR.C	1	2	3	
705424	572625	1) 0401	0007 - 20	41,0	38,0	40,0	40,0
		2) 0004	5,00				
		3) 0006					

* PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
* SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY

L E G E N D E N - L E G E N D S

ALTER : AGED	ARBEIT : ENERGY	BREITUNG : LAT. EXP
BRUCHANT. : SHEAR FACE	FO. = FORM : TYPE	LAGE : POSIT
PROBE-NR. : SAMPLE-NO	SCHM.-NR. : HEAT-NO.	TEMP. : TESTTEMP
ZUST. : STAT.		

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04



0004343156

7268294

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 6

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

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



ThyssenKrupp Stahl



PROBENZUSTAND
STAT.

0004=NORMALISIERT
NORMALIZED

PROBENLAGE (IST)
POSIT (IST)

0401=QUER KOPF OBERFLAECHE
TRANS. TOP S.

0501=QUER MITTE OBERFLAECHE
TRANS. CENTRE S.

0601=QUER FUSS OBERFLAECHE
TRANS. BOTTOM S

ALTERUNG
AGED

0006=UNGEALTERN
NOT AGED

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

005- NORMALISIERT

006, NORMALIZED

009

PROBENFORM ZUGVERSUCH
TYPE TENSILE TEST

0002=FLACHZUG

FLAT TENSILE TEST

0004=FLACHZUG

FLAT TENSILE TEST

PROBENFORM KERBSCHLAG
TYPE IMPACT TEST

0007=CHARPY- V

CHARPY- V

ERGEBNIS DER BESICHTIGUNG UND MASSPRUEFUNG: KEINE BEANSTANDUNG
RESULT OF SURFACE CONTROL AND DIMENSIONAL CHECK: SATISFACTORY

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04

0004343156

7268294



BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX

EN 10204
EN 10204
EN 10204

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No. 7

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

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



ThyssenKrupp Stahl



U U
U U
U U
U U
U U U U

THYSSENKRUPP STAHL AG

GUETE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN

FUER ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A

THYSSENKRUPP STAHL VERFUEGT UEBER EIN UEBERPRUEFTES
QM-SYSTEM NACH PED 97/23/EG, ANHANG I, ABSATZ 4.3 FUEH
STÄHLE NACH EN 10028-1 BIS 6.
RW-TUEV-ZERTIFIKAT: 04 202 2 440 04 10006
UND IST ANERKANNTER WERKSTOFFHERSTELLER GEMAESS
MERKBLAETTER AD-W0/TRD100 UND AD-2000 W0
RW-TUEV-ZERTIFIKAT: 04701 6112
UEBERWACHT DURCH DEN RW-TUEV
(MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG)

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/
NR. (NO.): 000797082001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

0003994



05.11.04

0004343156

7268294



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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 8

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 - 9.03 / AD2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.

Zeichen des Lieferwerkes:

Supplier's mark:

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



THYSSENKRUPP STAHL RUNS AN APPROVED QM-SYSTEM ACC. TO
PED97/23/EC, ANNEX1 CHAP.4.3
WITH RESPECT TO STEEL PRODUCTS COVERED BY EN 10028-1 TO 6.
RWTUEV-APPROVAL CERTIFICAT-NO.: 04 202 2 440 04 10006
THYSSENKRUPP STAHL IS AN ACCEPTED STEEL MANUFACTURER
CONCERNING AD-W0/TRD 100 AND AD-2000 W0
RWTUEV-APPROVAL CERTIFICAT-NO.: 04701 6112
(WITH RENOUNCE OF COUNTERSIGN)

DIESE BESCHEINIGUNG WURDE DURCH EIN GEEIGNETES DATENVERARBEITUNGS-
SYSTEM ERSTELLT UND IST GEMAESS EN 10204,ABS.5 OHNE UNTERSCHRIFT
GUELTIG.

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED BY A QUALIFIED ELECTRONIC DATA
SYSTEM AND IS VALID ACC. TO EN 10204, PARA.5 WITHOUT SIGNATURE.

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert
WORKS EXPERT : Schallwig / Stabbert

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



88242

ZEUGNIS / CERTIFICATE / CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. *****	Werk-Nr. Werk-Nr. No de l'usine	Bestell-Nr. Order-No. No de commande	L03001658255	1	15.01.04
0004311621	7122979	ROT			

ThyssenKrupp Stahl

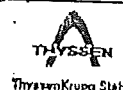
BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 1

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ABNAHMEPRUEFSTEMPEL / INSPECTOR'S STAMP / POINCON DU RECEPIONAIRE



ERZEUGNISFORM
TYPE OF PRODUCT
DESIGNATION DU PRODUIT

GROBBLECH, UNGEBEIZT

PLATES, FLAT, UNPICKLED

TOLE, PLAT, NON DECAPEES

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
001	6,0 X 2000,0 X 6000	[mm]				
		KG				
	6	3458,000		408184		78232802
	6	3458,000		408184		78232803
	6	3458,000		408184		78232804
	6	3458,000		408184		78232805
	4	2308,000		408184		78232806
	28	16140,000		*		
	28	16140,000		**		

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut ont été livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS / CERTIFICATE / CERTIFICAT
NR. (NO.) : 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0004311621	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande L03001658255	15.01.04
		ROT	

ThyssenKrupp Stahl	BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B Blatt-Nr. 2 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-No. 2
--------------------	---

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison
P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: **WERKSTOFF, SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.** Zeichen des Lieferwerkes;
Marking: **MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.** Supplier's mark;
Marque: **MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE** Marque d'usine;



TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT
318035360862

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN *
CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES *
COMPOSITION CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE *

SCHMELZE HEAT NR. NO. DE COULEE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS COULEE LABORAT.
408184	,142	,170	,900	,012	,0020	
408184	AL-G ,036	B-G ,0003	CR ,020	CU ,010	MO ,001	
408184	N ,0032	NB ,002	NI ,019	TI ,018	V ,002	OXYGENSTAHL OXYGEN STEEL OXYGEN PUR

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellovereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0004311621	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande L03001658255 ROT	15.01.04
--------------------------------------	--	---	----------

ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 3

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes;
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine;



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST
CARACTERISTIQUES MECANIKES ESSAI DE TRACTION

SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER	TEMP FO.	R	RM	R/ RM	L0	A	AGT	Z	RM X A
				N/MM ²	N/MM ²	%	MM	%	%	%	
408184*72106001		1) 0401	+300	0004	212						
		2) 0004			RP0,2%						
		3) 0006									
408184 782328		1) 0601	+ 20	0002	346		465	74	076	35	16275
		2) 0004			RE H 344			203	24		11160
		3) 0006			RP0,2%						
		1) 0401	+ 20	0002	340		454	75	076	41	18614
		2) 0004			RE H 338			203	27		12258
		3) 0006			RP0,2%						
		1) 0501	+ 20	0002	349		463	75	076	37	17131
		2) 0004			RE H 346			203	25		11575
		3) 0006			RP0,2%						

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0004311621	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande L03001658255	1 15.01.04
ROT			

ThyssenKrupp Stahl	BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204 DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B
D	Blatt-Nr. Page-No. Page-No 4

Werkstoff: Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison
P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN K E R B S C H L A G B I E G E V E R S U C H
MECHANICAL CHARACTERISTICS I M P A C T T E S T
CARACTERISTIQUES MECANQUES E S S A I D E R E S I L I E N C E

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM PRUEF- 2) ZUST. B mm TEMP.	ARBEIT JOULE	1	2	3	M
408184	782328	1) 0401	0007 + 0	64,0	61,0	62,0	62,0	
		2) 0004	5,00					
		3) 0006						

- * PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN
- * SAMPLE PLATE NOT INCLUDED IN DELIVERY
- * L'ECHANTILION NE FAIT PAS PART DE LA LIVRAISON

L E G E N D E N - L E G E N D S - L E G E N D E S

ALTER : AGED : VIEILLE	ARBEIT : ENERGY : TRAVAILLE	BREITUNG : LAT. EXP : LAT. EXP
BRUCHANT. : SHEAR FACE : DUCTILE	FO. = FORM : TYPE : TYPE	LAGE : POSIT : POSIT
PROBE-NR. : SAMPLE-NO : NO. D'ESS	SCHM.-NR. : HEAT-NO. : NO. DE COULEE	TEMP. : TESTTEMP : TESTTEMP

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS / CERTIFICATE / CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

L03001658255



15.01.04

0004311621

7122979

ROT



ThyssenKrupp Stahl

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

EN 10204
EN 10204
EN 10204

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 5

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
Marking: MATERIAL, HEAT-NO.; MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



ZUST.
: STAT.
: ETAT

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden.
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements.
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande.



ZEUGNIS / CERTIFICATE / CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0004311621	Werk-Nr. Werk-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande L03001658255	15.01.04
--------------------------------------	--	--	----------

ROT

ThyssenKrupp Stahl

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

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 6

D

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferanten:
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



PROBENZUSTAND
STAT.
ETAT

0004=NORMALISIERT
NORMALIZED
NORMALISE

PROBENLAGE (IST)
POSIT (IST)
POSIT (IST)

0401=QUER KOPF OBERFLAECHE
TRANS. TOP S.
TRANS. TETE S.

0501=QUER MITTE OBERFLAECHE
TRANS. CENTRE S.
TRANS. COEUR S.

0601=QUER FUSS OBERFLAECHE
TRANS. BOTTOM S
TRANS. PIED S

ALTERUNG
AGED
VIEILLE

0006=UNGEALTERT
NOT AGED
NON VIEILLE

PROBENFORM ZUGVERSUCH
TYPE TENSILE TEST
TYPE ESSAI DE TRACTION

0002=FLACHZUG
FLAT TENSILE TEST
EPROUVETTE PLATE DE D'ECHINEMENT

0004=FLACHZUG
FLAT TENSILE TEST
EPROUVETTE PLATE DE D'ECHINEMENT

PROBENFORM KERBSCHLAG
TYPE IMPACT TEST
TYPE ESSAI DE RESILIENCE

0007=CHARPY- V
CHARPY- V
CHARPY- V

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werk-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

L03001658255



15.01.04

0004311621

7122979

ROT



ThyssenKrupp Stahl

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1 B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 7

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferanten:
MATERIAL, HEAT-NO.; MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



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

001 NORMALISIERT
NORMALIZED
NORMALISE

ERGEBNIS DER BESICHTIGUNG UND MASSPRUEFUNG: KEINE BEANSTANDUNG
RESULT OF SURFACE CONTROL AND DIMENSIONAL CHECK: SATISFACTORY
RESULTAT DE L'EXAMEN VISUEL ET DIMENSIONNEL: SATISFAISANT

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestallvereinbarungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werk-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

L03001658255

1

15.01.04

0004311621

7122979

ROT

☎

☒

ThyssenKrupp Stahl

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

INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 8

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
MATERIAL, HEAT-NO.; MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



U U
U U
U U
U U
U U U U U

THYSSENKRUPP STAHL AG

GUETE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN

FUER ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A

THYSSENKRUPP STAHL VERFUEGT UEBER EIN UEBERPRUEFTES
QM-SYSTEM NACH PED 97/23/EG, ANHANG I, ABSATZ 4.3 FUEH
STÄHLE NACH EN 10028-1 BIS 6.
RW-TUEV-ZERTIFIKAT: 04 202 2 44 01 0011
UND IST ANERKANNTER WERKSTOFFHERSTELLER GEMAESS
MERKBLAETTER AD-W0/TRD100 UND AD-2000 W0
RW-TUEV-ZERTIFIKAT: 04701 6112
UEBERWACHT DURCH DEN RW-TUEV
(MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG)

ThyssenKrupp Stahl

Abnahmetechnik

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestellvereinbarungen geliefert wurden.
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements.
C'est confirmé que les produits appelés en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande.



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000705224001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0004311621	Werk-Nr. Works-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande L03001658255 ROT	15.01.04
--------------------------------------	---	---	----------

ThyssenKrupp Stahl

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

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No 9

Werkstoff / Quality / Matériau / Lieferbedingungen / Specification / Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD 2000-W1 / TRD 101

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR.; FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE

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



THYSSENKRUPP STAHL RUNS AN APPROVED QM-SYSTEM ACC. TO
PED97/23/EC, ANNEX1 CHAP.4.3
WITH RESPECT TO STEEL PRODUCTS COVERED BY EN 10028-1 TO 6.
RWTUEV-APPROVAL CERTIFICAT-NO.: 04 202 2 44 01 0011
THYSSENKRUPP STAHL IS AN ACCEPTED STEEL MANUFACTURER
CONCERNING AD-WO/TRD 100 AND AD-2000 WO
RWTUEV-APPROVAL CERTIFICAT-NO.: 04701 6112
(WITH RENOUNCE OF COUNTERSIGN)

THYSSENKRUPP STAHL DISPOSE D'UN SYSTEME DE GESTION DE LA
QUALITE CONTROLE SELON PED 97/23/EC, APP.I, PARA. 4.3 POUR LES
ACIERS DES NORMES EN 10028-1 A 6.
RW-TUEV-CERTIFICAT: 04 202 2 44 01 0011
ET EST UN PRODUCTEUR DE MATERIAUX RECONNU SELON
PRESCRIPTIONS AD-WO/TRD100 ET AD-2000 WO.
RW-TUEV-CERTIFICAT: 04701 6112
SURVEILLE PAR LE RW-TUEV
(AVEC RENONCEMENT A LA CONTRESIGNATURE)

DIESE BESCHEINIGUNG WURDE DURCH EIN GEEIGNETES DATENVERARBEITUNGS-
SYSTEM ERSTELLT UND IST GEMAESS EN 10204, ABS.5 OHNE UNTERSCHRIFT
GUELTIG.

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED BY A QUALIFIED ELECTRONIC DATA
SYSTEM AND IS VALID ACC. TO EN 10204, PARA.5 WITHOUT SIGNATURE.

CE DOCUMENT A ETE ETABLI PAR UN SYSTEME INFORMATIQUE APPROPRIE ET
EST CONFORME SANS SIGNATURE COMME PREVU DANS EN 10204, P. 5.

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert

ThyssenKrupp Stahl
WORKS EXPERT : Schallwig / Stabbert

Abnahmetechnik

EXPERT D'USINE : Schallwig / Stabbert

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse in
Übereinstimmung mit den Bestelleinlieferungen geliefert wurden
It is confirmed that the products named at the top were supplied in
accordance with the order agreements
C'est confirmer que les produits appelles en haut étaient livrés en
conformité avec les accords de commande



ZEUGNIS

NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.

Works-No.

No de l'usine

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-14927

1

05.03.03

0004278641

7050445

T

E

ThyssenKrupp Stahl

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-No

1

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

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

Zeichen des Lieferwerkes:

Supplier's mark:

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl

ABNAHMEPRUEFSTEMPEL



ERZEUGNISFORM

GROBBLECH, UNGEBEIZT

POS.	STUECK ZAHL	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZE	BLECH-NR	PAKET
016	10,0 X 3000	0 X 9000	[mm]			
		KG				
	1	2128,000		650696	20496202	
	1	2128,000		650696	20496303	
	1	2128,000		684848	20498202	
	1	2128,000		684848	20498303	
	4	8512,000		*		
017	10,0 X 3000	0 X 10000	[mm]			
		KG				
	1	2364,000		684851	20493202	
	1	2364,000		684848	20498101	
	2	4728,000		*		
018	10,0 X 3000	0 X 12000	[mm]			
		KG				
	1	2840,000		684848	20494202	
	1	2840,000		*		
021	11,0 X 3000	0 X 9000	[mm]			
		KG				
	1	2340,000		683506	94679101	

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS

NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.

Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-14927



05.03.03

0004278641

7050445



ThyssenKrupp Stahl

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-No

2

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

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

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



ThyssenKrupp Stahl



1 2340,000
1 2340,000
1 2340,000
4 9360,000
11 25440,000

683506 94679303
650696 94680101
650696 94680202
*
**

TRANSPORT-NR.
EN-FK82

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %

SCHMELZE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR.
650696	,131	,180	,940	,010	,0017	
683506	,121	,190	1,080	,011	,0020	
684848	,126	,230	,960	,014	,0046	
684851	,130	,180	,940	,009	,0040	
	AL-G	B-G	CR	CU	MO	
650696	,030	,0001	,050	,020	,010	
683506	,040	,0001	,060	,030	,010	
684848	,029	,0001	,070	,030	,010	
684851	,047	,0001	,050	,060	,020	
	N	NB	NI	TI	V	
650696	,0066	,001	,030	,003	,000	OXYGENSTAHL
683506	,0082	,001	,030	,018	,000	OXYGENSTAHL
684848	,0057	,001	,030	,003	,000	OXYGENSTAHL
684851	,0081	,001	,050	,004	,000	OXYGENSTAHL

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS

NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004278641

Werks-Nr.

Works-No.
No de l'usine

7050445

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-14927

1

05.03.03

ThyssenKrupp Stahl

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-No

3

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

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

Zeichen des Lieferwerkes:

Supplier's mark:

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH

SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER GR.C	TEMP FO.	R	RM	R/ RM	L0 MM	A %	AGT %	Z %	RM X A
650696*204961	1) 0401	+ 20 0002		336	466	72	096	35			16310
	2) 0004			RE H 323			203	26			12116
	3) 0006			RP0,2%							
650696 946801	1) 0401	+300 0023		273							
	2) 0004			RP0,2%							
	3) 0006										
	1) 0401	+ 20 0002		336	472	71	102	40			18880
	2) 0004			RE H 334			203	29			13688
	3) 0006			RP0,2%							
683506*844981	1) 0401	+300 0023		231							
	2) 0004			RP0,2%							
	3) 0006										

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS

NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

7050445

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-14927

1

05.03.03

0004278641

☎

F

ThyssenKrupp Stahl

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-No 4

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

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

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



ThyssenKrupp Stahl



SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER	TEMP FO.	R	RM	R/ RM	L0	A	AGT	Z	RM	X	A
		GR.C			N/MM²	N/MM²	%	MM	%	%			
683506	946791	1) 0401 + 20 0002			345	468	74	101	38				17784
		2) 0004			RE H								
					343			203	28				13104
		3) 0006			RP0,2%								
684848*	204941	1) 0401 + 300 0023			229								
		2) 0004											
		3) 0006											
		1) 0401 + 20 0002			325	465	70	096	35				16275
		2) 0004			RE H								
					314			203	26				12090
		3) 0006			RP0,2%								
684848	204981	1) 0401 + 20 0002			402	493	82	098	27				13311
		2) 0004			RE H								
					385			203	22				10846
		3) 0006			RP0,2%								
684851*	204931	1) 0401 + 20 0002			339	476	71	097	40				19040
		2) 0004			RE H								
					330			203	28				13328
		3) 0006			RP0,2%								

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS
NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-14927

1

05.03.03

0004278641

7050445

ThyssenKrupp Stahl

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-No 5

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
Supplier's mark:
Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



SCHM.- PROBE- 1) LAGE TEMP FO. R RM R/ L0 A AGT Z RM X A
NR. NR. 2) ZUST.
3) ALTER GR.C N/MM² N/MM² % MM % % %

684851*947231 1) 0401 +300 0023 241
RP0,2%
2) 0004
3) 0006

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN K E R B S C H L A G BIEGEVERSUCH

SCHM.- PROBE- 1) LAGE. FORM PRUEF- ARBEIT
NR. NR. 2) ZUST. B mm TEMP. JOULE
3) ALTER GR.C 1 2 3 M

650696*204961	1) 0401	0007 + 0	269,0	262,0	225,0	252,0
	2) 0004					
	3) 0006					
650696 946801	1) 0401	0007 + 0	238,0	235,0	257,0	243,0
	2) 0004					
	3) 0006					
683506 946791	1) 0401	0007 + 0	297,0	246,0	295,0	279,0
	2) 0004					
	3) 0006					
684848*204941	1) 0401	0007 + 0	131,0	201,0	153,0	162,0
	2) 0004					
	3) 0006					

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS
NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-00-14927



05.03.03

0004278641

7050445



ThyssenKrupp Stahl

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-No

6

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

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

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



ThyssenKrupp Stahl



SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT
		2) ZUST.	B mm		JOULE
		3) ALTER	GR.C	1	2
					3
					M
684848	204981	1) 0401	0007 + 0	95,0	145,0
		2) 0004		127,0	122,0
		3) 0006			
684851	*204931	1) 0401	0007 + 0	164,0	173,0
		2) 0004		167,0	168,0
		3) 0006			

* PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN

PROBENZUSTAND

0004=NORMALISIERT

PROBENLAGE (IST)

0401=QUER KOPF OBERFLAECHE

ALTERUNG

0006=UNGEALTERN

PROBENFORM ZUGVERSUCH

0002=FLACHZUG

0023=RUNDZUG

PROBENFORM KERBSCHLAG

0007=CHARPY- V

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

016- NORMALISIERT

018,

021

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS

NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.

Works-No.

No de l'usine

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-14927

0004278641

7050445

1

05.03.03

2

3

ThyssenKrupp Stahl

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-No

7

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

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

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



ThyssenKrupp Stahl



ERGEBNIS DER BESICHTIGUNG UND MASSPRUEFUNG: KEINE BEANSTANDUNG

U U

THYSSEN KRUPP STAHL

U U

GUTE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN

U U

U U

FUER ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A

U U U U

TKS VERFUEGT UEBER EIN UEBERPRUEFTES QM-SYSTEM NACH PED 97/23/EG,
ANHANG I, ABSATZ 4.3 FUER STAEHLE NACH EN 10028-1 BIS 6
UND IST EIN ANERKANNTER WERKSTOFFHERSTELLER GEMAESS
MERKBLAETTER AD W0/TRD 100 UND AD-2000 W0,
UEBERWACHT DURCH DEN RWTUEV (MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG).
ZERTIFIKAT-NR.: 04 202 2 44 01 0011 UND 04701 6112

ThyssenKrupp Stahl

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.



ZEUGNIS

NR. (NO.): 000618945001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

Werks-Nr.
Works-No.
No de l'usine

7050445

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-14927



05.03.03



ThyssenKrupp Stahl

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN

DOCUMENT ON MATERIALS TESTS

DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 B

EN 10204

EN 10204

EN 10204

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No

8

Werkstoff ; Quality ; Matériau / Lieferbedingungen ; Specification ; Conditions de livraison

P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

Kennzeichnung:

Marking:

Marque:

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

Zeichen des Lieferwerkes:

Supplier's mark:

Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



DIESE BESCHEINIGUNG WURDE DURCH EIN GEEIGNETES DATENVERARBEITUNGS-
SYSTEM ERSTELLT UND IST GEMAESS EN 10204, ABS.5 OHNE UNTERSCHRIFT
GÜELTIG.

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert

ThyssenKrupp Stahl

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.





1 OCT. 2003 15:56

DELCORTE

Nº7566

P. 1

ŽELEZIARNE
PODBREZOVÁ

Inspection certificate: 337653

Jm Auftrag 322736

Sheet No.: 1
 Order No.: 031061
 Item No.: 2
 Cust. Order No.: E 552/2510/03/02
 Loading Bill No.: 386085
 Works No.: 23231190
 Wagon No.: ZV 553 AS, ZV 440 Y

Address: DELCORTÉ S.A.
 RUE DU CORBEAU
 59600 MAUBEUGE
 FRANCE

Kind of material	Quantity	Material	Techn. requirements
SEAMLESS STEEL TUBES		15T35.8/T	DIN 2448/81
Dimensions: 42.4 X 6.30 X 6000 +500 -0mm			DIN 17175/7.9
Total length 1412 m	pieces 220 pc		
Total mass 7990 kg			EN 10204/3.1.B.

Results of tests

No.	Heat No.	Yield point	Tens. strength	Elong.	Hardness	Energy of impact	Remarks
		MPa	%	HRB	J		
1	E 32528	317	404	40	-	192-196-202	+20 °C
2		355	418	39	-		
3		342	414	39	-		
4		339	400	39	-		

Eddy current test by SEP 1925-80 without failure.

Flanging test	Hydrostatic test
Ring drift test satisfied	Bend test
Flattening test	Flaring test

Chemical composition [%] E - Melting process

Heat No.	C	Mn	Si	P	S
Min:	0.10	0.40	0.10	0.01	0.01
Max:	0.17	0.80	0.35	0.04	0.04
E 32528	0.08	0.41	0.19	0.007	0.012

Visual inspection and dimensional check without objections.

The tubes conform to the above mentioned standards.

TUBES ARE IN COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF THE CERTIFICATION
PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE (PED) 97/23 EC, ANNEX I, PAR. 4.3

CERTIFICATE

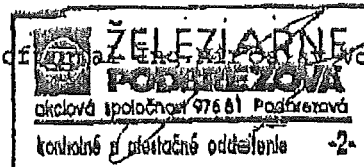
Approuvé yes Repère 528

Relaté:

par: LJ Podbrezová : 07.07.2003

ORTE USINE A
SURANCE QUALITÉ

Engineering inspection of



akciová spoločnosť 976 81 Podbrezová
 kontrolné a projektové oddelenie -2-

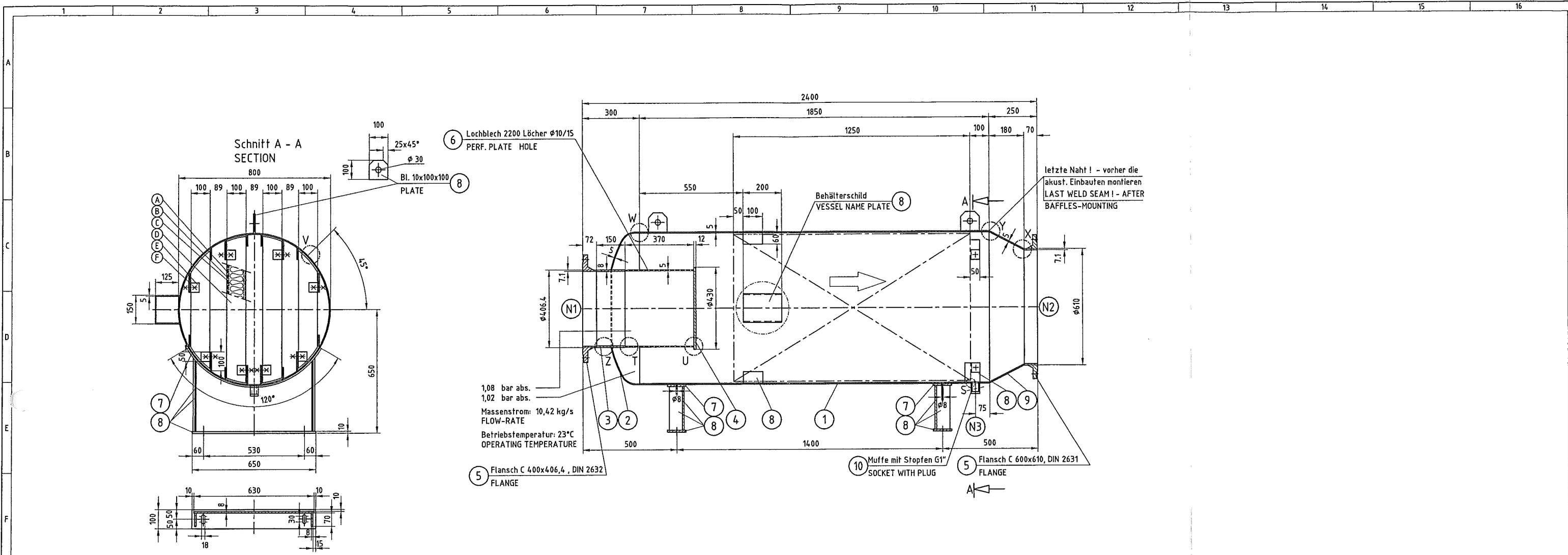


ŽELEZIARNE PODBREZOVÁ a. s., 976 81 Podbrezová, SLOVAKIA

Telefón / Phone: +421 48 645 40 70, 645 40 71, Fax: +421 48 645 40 72, www.zelpost

IČO 31 562 141, DIČ 31 562 141/652 Bankové spojenie / Bank account: VÚB Banská Bystrica, N°19057-312/0200

Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel So, vložka číslo 69/3



*MECHANICAL DESIGN CALCULATION 10 bar g
ONLY FOR EXPANSION PART 1ST. STAGE.

*Nur zur Ermittlung der Wanddicken für die erste Entspannungsstufe
haben wir einen Berechnungsdruck von 10 bar angenommen.

Classify acc. PED (DG-RL) 97/23/EG:		N.A.	
Location:		Kosice	
Design-CODE:		*AD-Merkblatt 2000 - nur für die Festigkeitsberechnung	
Third party (Benannte Stelle):		N.A.	
Drawing check approval by:		N.A.	
Manufacturing inspection by:		N.A.	
Pressure test inspection by:		N.A.	
Dimensional check by (Haft- und Ausführungsprüfung durch):		AIR LIQUIDE	
Manufacturer requirements:		acc. AD 2000-Merkblätter der Reihe HP	
Requirements - for gas passages only (nur für gasberührte Teile):		-	
Zul. Betriebsdruck:		psi g	10/atm.
Design pressure gauge:		bar g	10/atm.
Max. zul. Betriebstemperatur:		°C	60
Max. design temperature:		°C	60
Min. zul. Betriebstemperatur:		°C	±0
Min. design metal temperature:		°C	±0
Abnutzungszuschlag:		mm	1 mm
Corrosion allowance:		mm	1 mm
Sonstige Zuschläge:		mm	-
Other additional allow.:		mm	-
Schweißfaktor:			0,85
Joint efficiency:			-
Nennvolumen:		gal. dm ³	70/1000
Nominal volume:		gal. dm ³	70/1000
Prüfdruck:		psi g	-
Test pressure gauge:		bar g	-
Arbeitsdruck:		psi g	0,08/0,02
Operating pressure gauge:		bar g	0,08/0,02
Arbeitsstemperatur:		°C	23
Operating temperature:		°C	23
Stoff:			Dampf STEAM
Process fluid:			-
Heat Treatment:			N.A.
HARDNESS TEST:			N.A.
Impact Test:			-
HPT in horizontal position:			-
Safety valves / inspection opening is responsibility of the user:			-
Not marked welding seams (Alle nicht benannten Schweißnähte) a=0,7ws			-
Min. manufacturing requirements:			acc. Design-CODE:
Technische Daten/Technical Data			
Longitudinal welding seams		none	none
Circumferential welding seams		none	none
Teil		Durchstrahlung X-ray	Ultraschall Ultrasonic
Part		Magnetpulver Magnet. part.	Farbeindringung Dye penetra.
		Arbeitsproben Tests	
Schweißnahtprüfungen/Welding tests			

N 3	1	G 1"	-	-	ISO 228	-	φ 45x5	DRAIN
N 2	1	600	6	WN	DIN 2631	C	-	OUTLET
N 1	1	400	10	WN	DIN 2632	C	φ405,4x6,3	INLET
Stutzen Nozzle	Stick. Quantity	DN	PN	Form Type	Norm Standard	Dichtfl. Facing	Stutzenrohr Pipe dimension	Benennung Description
Stützentabelle/Nozzle								
10	Muffe mit Stopfen SOCKET WITH PLUG	φ45x5	1	DIN 17175	St 35.8.1	-	-	3.1b
9	Konus CONE	φ800/610x5	1	EN 10028-2	P265GH	-	-	3.1b
8	Anschweißteile WELDED LUGS	-	-	-	-	-	-	2.2
7	Anschweißteile WELDED LUGS	-	-	EN 10028-2	P265GH	-	-	3.1b
6	Lochblech PERF. PLATE	-	-	EN 10028-2	P265GH	AD-W1	-	3.1b
5	Flansch FLANGE	DN 400 DN 600	1 1	Vd.TUV wbl.350	C22.8	AD-W9	-	3.1b
4	Blech PLATE	φ430x10	1	EN 10028-2	P265GH	AD-W1	-	3.1b US-TEST
3	Stutzen NOZZLE	φ405,4x8	1	EN 10028-2	P265GH	AD-W1	-	3.1b
2	Körperboden DIN 28011 HEAD	φ800x5	1	EN 10028-2	P265GH	-	-	3.1b
1	Manifol SHELL	φ800x5	1	EN 10028-2	P265GH	-	-	3.1b
Part Pos.	Description Benennung	Dimension Abmessung	Quant. Stück.	Standard DIN / Norm	Material Werkstoff	Standard DIN	Certificat EN 10204	
Stückliste / Parts list								
Innere Teile/INTERNALs								
A	Lochblech PERF. PLATE	1,5 mm dick, 5/8. verz. (30% verschweiß) THICK, GALV.						
B	Riselschutz GUARD AGAINST FALLING PARTICLES	VA-Drahtgewebe, Glasvl. SS-MESH , GLASS-SILK						
C	Füllung DAMPING MATERIAL	Mineralfaserstoffplatten (100 kg/m³) MINERALWOOL						
D	Rahmen FRAME	1,5 mm dick, verz. THICK, GALV.						
E	Halterung SUPPORT	5 mm dick, verz. THICK, GALV.						
F	Schraube/Mutter BOLT/NUT	M12 x 35, A2-70/A4, Sicherung durch Heftschiessen SECURED BY TACKWELDING						

Behälterschild
NAME PLATE 1.4301

INDUSTRIEBEDARF FÜR UMWELTSCHUTZ GMBH
Steeler Straße 107
D-45884 GELSENKIRCHEN
tel. 0049 209 91383-0, GERMANY

N20005

Fabr. Nr. 05-2242/9 Baujahr 2005 Medium NITROGEN

zul. Betriebsüberdruck min./max. DESIGN PRESSURE MIN./MAX. bar atm. atm.

zul. Betriebstemperatur min./max. DESIGN TEMPERATURE MIN./MAX. °C ±0 60

Inhalt VOLUME ltr. 1000

Oberflächenbehandlung:
SURFACE TREATMENT:
innen und außen
INSIDE AND OUTSIDE
innen
INSIDE
außen
OUTSIDE

Strahlen
BLAST
Sa 2.5
1-K-Alkydharz-Zinkphosphat, grau
ges. Trockenschichtdicke min. 40µm
1-K-Alkydharz-Zinkphosphat, grau
ges. Trockenschichtdicke min. 80µm

(Oberflächen innen, Staub- und Fettfrei)

Schalldämpfer sind nicht für zusätzliche Lastaufnahmen (fortführende Rohrleitungen, Gewicht, Temperatur) ausgelegt.
Im Falle einer Schalldämpferabstützung (vertikal oder horizontal) ist eine körperschallgedämmte Aufstellung vorzusehen.
Eine Geräuschminderung kann nur an der leisen Seite der Schalldämpfer auftreten. Zur Absenkung der Rohrleitungsabstrahlung müssen die Leitungsteile auf der lauten Seite einschließlich Schalldämpferoberfläche schallschalliert werden.
Schalldämpfer werden im Betriebszustand dynamisch - und je nach Fluidzusammensetzung - chemisch beansprucht.
Daher sind Schalldämpfer grundsätzlich in ein regelmäßiges Inspektions- bzw. Wartungssystem einzubinden.

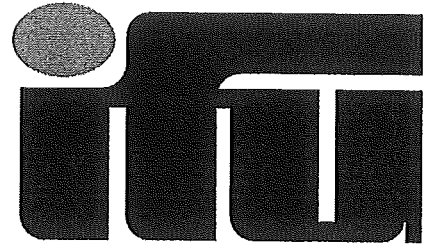
SOUND ABSORBERS ARE NOT SUITED FOR BEARING ADDITIONAL LOAD. (CONTINUED PIPEWORK, WEIGHT, TEMPERATURE)
IN THE CASE OF A VERTICAL OR HORIZONTAL SOUND ABSORBER SUPPORT, THE INSTALLATION MUST BE STRUCTURE-BORNE SOUND ABSORBING.
A REDUCTION IN NOISE CAN ONLY BE ACHIEVED AT THE SILENT SIDE OF THE SOUND ABSORBER. TO REDUCE PIPEWORK RADIATION, THE PIPEWORK PARTS AT THE LOUD SIDE INCLUDING THE SOUND ABSORBER SURFACE MUST BE INSULATED AGAINST SOUND.
IN AN OPERATING STATE, SOUND ABSORBERS ARE SUBJECTED TO DYNAMIC STRESS AND - DEPENDING ON THE FLUID COMPOSITION - TO CHEMICAL STRESS AS WELL.
FOR THIS REASON, SOUND ABSORBERS SHOULD ALWAYS BE INTEGRATED INTO A REGULAR INSPECTION OR MAINTENANCE SYSTEM.

AIR LIQUIDE
Project-No.: K70101

REV	DAT	DRW/CHK	Art der Änderung / KIND OF REVISION
INDUSTRIEBEDARF FÜR UMWELTSCHUTZ			
www.IFU-Schallschutz.de			
Datum DATE	15.04.05	Abblaseschalldämpfer	
Gez. DRAWN	We	LP-GAN-BLOW OFF SILENCER	
Gepr. CHECKED	He	S N20005	
Maßstab SCALE	-	Kennwort / CODE WORD	Auftrag / ORDER
Abweichungen UNTER: DIMENSIONS	AsuKosice	4500024762	Zeichnungs-Nr. / DRAWING No.
100 Maße ohne Toleranzangaben: mittel-DIN 7168	WIDOLE	DIN 7168	A1105224209120
Dieses Zeichnung ist Eigentum der IFU GmbH und darf ohne unsere Genehmigung nicht kopiert oder weitergegeben werden. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF IFU GmbH, IT SHALL NOT BE COPIED OR SUBMITTED WITHOUT OUR WRITTEN CONSENT.			

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Montage, Demontage sowie Revision von Schalldämpfern

Vor Montage Vollständigkeit, ordnungsgemäßen Zustand und Reinheit überprüfen.

Strömungsrichtung beachten.

Fachgerecht im Sinne der UVV montieren.

Siehe Hinweise auf der jeweiligen Zeichnung.

Inspektion bzw. Überprüfung:

Sofern keine Inspektionsöffnungen vorhanden sind, Schalldämpfer ausbauen und gegebenenfalls akustische Einbauten demontieren.

Achtung:

Lösung von Schraubverbindungen erst ausführen, wenn ein sicherer Ausbau im Sinne der UVV gewährleistet ist (evtl. vorher einrüsten).

Schalldämpfergehäuse und akustische Einbauten auf Korrosionseinflüsse oder mechanische Beschädigungen überprüfen (Lochblechbefestigung, Oberflächenbeschaffenheit, Abrieb, Absorptionsfüllung).

Bei Schadensfällen Fa. IFU unterrichten.

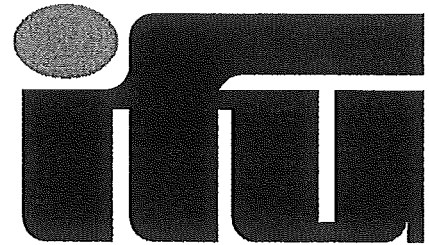
Werden unsere Produkte ohne Rücksprache mit uns instandgesetzt erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Soweit erforderlich Schalldämpfer bzw. akustische Einbauten reinigen.

Je nach Verschmutzungsgrad durch Ausblasen mit Luft oder Dampf;
gegebenenfalls vorsichtige mechanische Reinigung durch Klopfen und Ausbürsten.

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Dieser Reinigungshinweis gilt auch für Resonatoren (bei Ölverschmutzungen:
Rücksprache mit Fa. IFU).

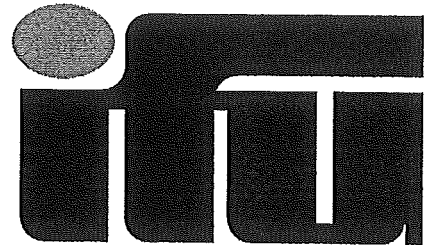
Schalldämpfer (oder akustische Einbauten) nach Reinigung bzw. Reparatur
einbauen.

Neue Befestigungsschrauben und Zubehör verwenden. Schraubverbindungen
sichern (z.B. durch Heftschweißung).

Schalldämpfer (oder akustische Einbauten) wieder fachgerecht montieren.

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Mounting, Dismounting and Inspection of Silencers

Check for completeness, appropriate condition and cleanliness before mounting.

Observe direction of flow.

Install expertly according to safety regulations.

See indication on drawing concerned.

Inspection and / or Check:

If there is no inspection port, remove silencer and, if necessary, also dismantle acoustic incorporated parts.

Attention:

Loosen screw and bolt connections only if safe dismounting is ensured according to safety regulations (if necessary, provide scaffolding and support beforehand).

Check silencer enclosure and acoustic incorporated parts for corrosion traces or mechanical damage (fixing of perforated plates, surface condition, abrasion, absorption filling).

If you detect any damage, inform the IFU Company.

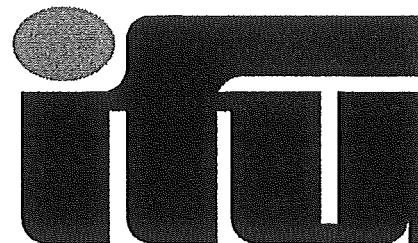
If our products are repaired without previous consultation with us any guaranty claim will become extinct.

If required, clean silencer and / or acoustic incorporated parts.

Depending on degree of soiling, clean by blowing out with air or steam, or, if the case may be, employing cautious mechanical procedures such as tapping and brushing.

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



This cleaning procedure also applies to resonators (in case of oil soiling, notify the IFU Company).

After cleaning and / or repairs, re-install silencer or acoustic incorporated parts.

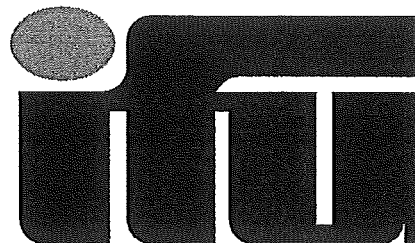
Use new fixing screws (bolts) and accessories.

Secure screw (bolt) connections, for example by tack-welding.

Re-mount silencer (or acoustic incorporated parts) appropriately.

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Betriebsanleitung für Schalldämpfer

Unsere Schalldämpfer sind nach den gültigen Regelwerken (z. B. DIN 45635; DIN AD HP0; DIN 18165) ausgelegt und gefertigt.

Eine strenge Überprüfung im Sinne der ISO DIN 9001 gewährleistet eine gleichbleibende gesicherte Qualität.

Hierfür übernehmen wir eine 2-jährige Gewährleistung nach VOB, d.h. also ab Lieferdatum.

Schalldämpfer sind grundsätzlich für einen Dauereinsatz geeignet.

Je nach dynamischer (Wechseldrücke, statische Drücke, Temperaturen) und chemischer (Fluidzusammensetzung / Umgebungssituation) Beanspruchung müssen Schalldämpfer in ein regelmäßiges Inspektions- bzw. Wartungssystem einbezogen werden.

Akustischer Hinweis:

Eine Geräuschkürzung erfolgt nur auf der leisen Seite der Schalldämpfer.

Die laute Seite (zwischen Geräuschquelle und Schalldämpfer) muss bis einschließlich Oberfläche der Schalldämpfer schallisoliert werden.

Zwecks Verminderung bzw. Minderung der Flankenübertragung, d.h. der Körperschalleinleitung in Stahl- oder Gebäudekonstruktionen müssen Leitungen und Schalldämpfer körperschallgedämmt, d.h. elastisch gelagert werden.

Mechanische und strömungstechnische Hinweise:

Schalldämpfer können horizontal oder vertikal eingebaut werden.

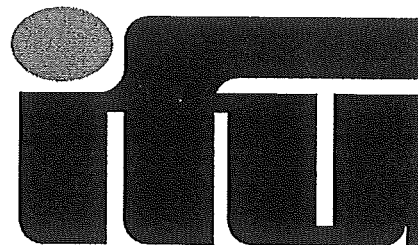
Die Strömungsrichtung (sofern gekennzeichnet) muss beachtet werden.

Schalldämpfer müssen spannungsfrei eingebaut werden.

Schalldämpfer sind nicht für zusätzliche Lastaufnahmen (Leitungsgewichte, Dehnungen / Temperaturen) ausgelegt.

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Schalldämpfer müssen gleichmäßig beaufschlagt werden.

Dieser Hinweis gilt insbesondere für Schalldämpfer die druckseitig angeordnet werden.

Einbau keinesfalls direkt hinter Krümmer (es sei denn, es handelt sich um beschaufelte Krümmer).

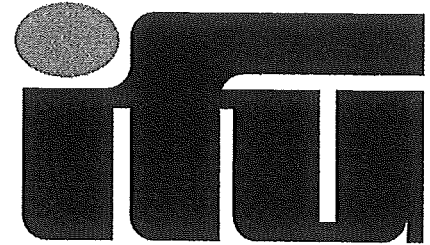
Ansonsten wird eine ausreichende Beruhigungsstrecke erforderlich.

Bei betrieblichen Stör- oder Schadensfällen (z.B. Verpuffungen, Pumpstöße, Verunreinigungen, Öleintritt, erhöhte Temperaturen, erhöhte Volumenströme) IFU benachrichtigen.

Evtl. Reparaturen nur nach Rücksprache mit IFU.

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Operating Instructions for Silencers

Our silencers are designed and made according to the valid standards (e.g. DIN 45635; DIN AD HP0; DIN 18165).

A strict control according to ISO DIN 9001 ensures constant and safe quality.

We give a warranty of 2 years according to VOB (contract procedures for building works) starting from the date of delivery.

On principle, silencers are suitable for continuous operation.

Depending on dynamic operating conditions (changing pressures, static pressures, temperatures) and chemical operating conditions (fluid composition, environmental conditions), silencers have to be regularly checked and serviced.

Acoustic Note:

Noise abatement is effected only on the low-noise-level side of the silencer.

The noisy side (between noise source and silencer) has to be noise-insulated up to the surface of the silencer included.

For the purpose of reducing or decreasing flanking transmission, that is structure-borne noise being transmitted into steel and building structures, pipes, lines and the silencer have to be installed in such a way as to prevent the transmission of solid-borne noise that means they have to be supported elastically.

Mechanical and Fluidic Notes:

Silencers can be installed in horizontal or vertical position.

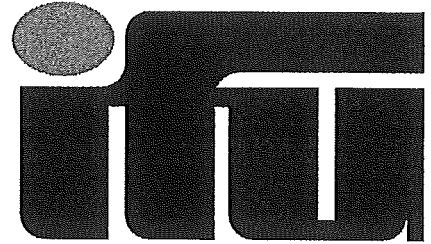
Direction of flow (if indicated) has to be observed.

Silencers have to be positioned without being exposed to stresses.

Silencers are not designed for accepting additional loads (loads from pipes and lines, expansions, temperatures).

Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

Steeler Straße 107 45884 Gelsenkirchen
Postfach 400 130 45854 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209-91383-0 Fax.: +49 (0)209-9138323



Silencers have to be evenly admitted.

This especially applies to silencers which are installed on the pressureside.

The silencer must by no means be installed immediately behind a bend (unless it is a bladed bend).

Otherwise a sufficient region of steady flow is required.

In case of malfunctions or failures (e.g. deflagrations, pump knocks, impurities, penetration of oil, too high temperatures, increased volume flows) inform the IFU Company.

Any repairs should only be effected after consultation with IFU.