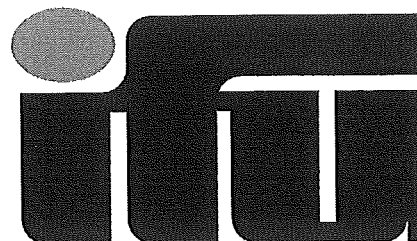


Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

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



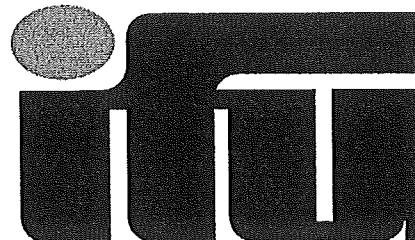
BESTELLER / PURCHASER	AIR LIQUIDE AGS GMBH
AUFTRAGS-NR. / ORDER NO.	4500024762
KENNWORT / CODE WORD	ASU KOSICE
IFU-AUFTR.-NR. / IFU-ORDER NO.	05-2242
ERZEUGNIS / PRODUCT	BAC ABBLASESCHALLDÄMPFER N16001 / BAC BLOW OFF SILENCER N16001
Pos.-Nr. / Pos. No.	00070

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

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



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

BAC ABBLASESCHALLDÄMPFER N16001 /
BAC BLOW OFF SILENCER N16001 /

POS.-NR.
POS. NO.

00070

ZEICHNUNGS- NR.
DRAWING NO.

A1 05 2242 07 20 REV A

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.

Gelsenkirchen, den 26.10.2005

IFU-GmbH & Co. KG
Postfach 4001 30
45854 Gelsenkirchen
Steeler Straße 107
45884 Gelsenkirchen
Tel.: 02 09/913 83-0
Fax: 02 09/913 83-23

Besteller :

Customer :

Comettant :

Bestell-Nr.:

Order-No:

No de commande:

Auftrag-Nr.: T-370 / 2005

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						
Klörperböden 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
8	2	1200 mm äDrm x 6 mm	P265GH	603668	203186	T1

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. 532079 vom 28.01.2005 Dunaferr Dunai Vasmű Rt. 1063/2005
	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 equipped with the maker's brand.

Les tôles utilisées ont été poinçonnées autant que nécessaire.



Herstellerzeichen
Marker's brand
Griffe du fabricant

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

Datum/date/date: 08.04.2005

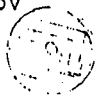
László Molnár

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

1063/2005

 Nr./Datum:
 532079/28.01.2005.
 1.Seite(2.)

BESTELLER:
KENNZEICHNUNG

☒	Herstellerzeichen 	Auftrags Nr.: 232708
☒	Werkstoff (Y)	Erzeugnisform: warmgewalztes Grobblech (Normalisierendes Walzen)
☒	Schmelzen-Nr.	Abmessungen: 1485x6,6x5940
☒	Coil-Nr./Band-Nr.	Schmelzen Nr./Coil/Nr./Band/Nr.:
☐	Stempel des WSV	603668 892159
☒	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.	892159001,002, 892159003,004	203186	1485x6,6x5940	18505	4	40

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). Gegenzeichnungsverzicht 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.

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,
Anforde- RUNGEN	Max: 20	0,50 1,30	Max: 35	Max: 35	Max: 30	Min: 20	Max: 30	Max: 30	Max: 30	Max: 30	Max: 10	Max: 30	Max: 80	Max: 41
	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									
603668 Stck.	09 09	1,30 1,25	24 23	10 10	06 06	49 45	07 07	03 04	03 03	04 03	04 04	02 02	03 02	32

Posi- tion Nr. / Item	Prob. lage / Pos. of sample 1.)	Streck- grenze / Yield stress N/mm ²	Zugfes- tigkeit / Tensile strength	DEHNUNG / Elong- ation A ₅ %	Falt probe/ Bend test	WARMSTRECK- grenze / WARM Yield stress		Prob. lage / Pos. of sample 1.)	ISO-KV 5/300.....Kerbschlagzähigkeit/ Arbeit / Impact Value					BEMER- kung / Remarks
						N/mm ²	°C		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
*	q	Min: 265	410 490	A ₅₀ Min: 23										
1.	Aq Eq Aq Eq	340 331	458 447	34,8	o.B. o.B.	322	300	Aq	0	90	98	99	96	
				Eq				0	91	90	89	90		
				Aq				-20	114	119	107	113		
				Eq				-20	100	107	116	108		
				Al				-20	137	128	136	134		
				El				-20	137	128	136	134		

EK-12DAM/98 .Rev.6

* : 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

7081/03

Abnahmeprüfzeugnis Nr.

Inspection Certificate No.
Certificate de Réception No.

90906 vom 07.02.03 EN 10 204 - 3.1B

10. Feb. 2003



PED 97/23/EC An.I Kap.4.3
(RWTUV-0044)
AD2000-W0 / TRD100

Groupe Genoyer
Wilhelm Geldbach Industrie

Zeichen des Herstellerwerkes
Manufacturer's mark/Poinçon d'usine
Zeichen des Werksachverständigen
Inspector's stamp/Poinçon de l'expert



Wilhelm Geldbach Industrie GmbH
Ziegelstraße 17
D - 45886 Gelsenkirchen
Telefon: +49 209 15803 22
Telefax: +49 209 15803 499
Email : Q-S@W-G.DE

Wilhelm Geldbach Industrie GmbH Ziegelstraße 17 45886 Gelsenkirchen

PLATE GMBH

Postfach 11 05 12

45335 ESSEN

Komm.-Nr/Pos Works-No. Rapport-No. 21 104/130	Rechnungs-Nr/Pos Invoice-No. Facture-No. 37506/130	Ihre Auftrags-Nr Your order-No. Votre Commande-No. HERR PLATE	Lieferdatum Delivery date Date de livraison 07.02.03
Lieferplan/Pos Delivery Note Bon de livraison 80859/007	Menge Quantity Quantité 3	Bezeichnung des Gegenstandes Designation of article Désignation du produit V.-FL.DIN2636PN63 219	

Werkstoff: C22.8, DIN 17243
Material / Matière

Zugversuch Tensile test / Traction				Kerbschlagbiegeversuch impact test/Essai de flexion par choc			
Probe-Nr. / Richtung Test-No. / Direction No d'essai / Direction	Streckgrenze (Re) Yield strength Limite elastique Rp 1% N/mm2 Reh/Rp 0,2%	Zugfestigkeit(Rm) Tensile strength Resistance a la traction N/mm2	Dehnung(A) Elongation Allongement %	Einschnürung(Z) Reduction of area striction %	Form Type Type	Temp. Temp. °C	Schlagarbeit KV Energie of impact Energie de rupture J
8908 T	324	508	5d0	28	62	ISO-V +20	100 104 110
908B T	335	494	5d0	30	60	ISO-V +20	090 118 116
908C T	336	493	5d0	30	60	ISO-V +20	117 094 105
908D T	336	493	5d0	30	64	ISO-V +20	093 117 121

Härteprüfung / Hardness / Dureté: HBW 2.5/187.5 = 150 - 160

Schmelze Code-Nr.
Heat-No./No. de coulée Code-No./ Code de coulée
16026
Erschmelzungsart
Melting proc./Procédé d' élaboration
E

Schmelzanalyse
Heat analysis / Analyse sur coulée
%
C Si Mn P S Cr Mo Ni Al Ti N Cu V Nb B Ceq
.19 .23 .83 .013 .007 .20 .027
[Ceq = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15]

Anforderungen - Lieferzustand
Requiemrments / Specifications - Delivery condition / Etat de livraison
NORMALGEGLÜHT/NORMALIZED/NORMALISE A: 910°C LUFT/AIR, AD2000
TRD107, AD-W9, VDTUV 350/3

Besichtigung und Maßkontrolle: o.B. / Visual and dimensional check: w.o. / Controle visual et dimensional: satisfaisant.
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt. / The requiemrments are fulfilled. / Les conditions imposées sont satisfaites.

Der Werksachverständige / Work inspector / L'expert de l'usine
Brucherseifer / Bungard / Scheideler

EDV - Zeugnis / EDI Test Certificate

Pos. 02 = 1 Stück

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

1

05 11.04

0004343156

7268294

T

E

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:
Marking:
Marque:

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

705424

705434

C

,133

,133

SI

,180

,200

MN

,970

1,040

P

,013

,016

S

,0050

,0040

SCHMELZVERFAHR.

HEAT PROCESS

705424

705434

AL-G

,034

,040

B-G

,0003

,0003

CR

,029

,045

CU

,015

,027

MO

,004

,007

705424

705434

N

,0042

,0041

NB

,002

,002

NI

,021

,028

TI

,020

,017

V

,002

,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: 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



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ZUGVERSUCH
MECHANICAL CHARACTERISTICS TENSILE TEST

SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER	TEMP FO.	R N/MM ²	RM N/MM ²	R/ L0 % MM	A %	AGT %	Z %	RM X A
705424	*57033301	1) 0401	+300	0004	242					
					RP0,2%					
		2) 0004								
		3) 0006								
705424	572625	1) 0601	+ 20	0002	331	444 75	076 37			16428
					RE H					
		2) 0004			331		203 25			11100
					RP0,2%					
		3) 0006								
		1) 0401	+ 20	0002	360	466 77	076 41			19106
					RE H					
		2) 0004			348		203 26			12116
					RP0,2%					
		3) 0006								
		1) 0501	+ 20	0002	349	451 77	076 27			12177
					RE H					
		2) 0004			335		203 21			09471
					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. ***** 0004343156	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7268294	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 0003994	1 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 4

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: d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



SCHM.- PROBE- NR.	NR.	1) LAGE TEMP FO.	R	RM	R/ RM	LO	A	AGT	Z	RM X A
		2) ZUST.								
		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 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 5

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



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

SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-TEMP.	ARBEIT				
		2) ZUST.	B mm		JOULE				
		3) ALTER	GR.C	1	2	3	M		
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	ARBEIT	BREITUNG
: AGED	: ENERGY	: LAT. EXP
BRUCHANT.	FO. = FORM	LAGE
: SHEAR FACE	: TYPE	: POSIT
PROBE-NR.	SCHM.-NR.	TEMP.
: SAMPLE-NO	: HEAT-NO.	: 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 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 6

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: ThyssenKrupp Stahl



ThyssenKrupp Stahl



0004	PROBENZUSTAND STAT. NORMALISIERT NORMALIZED	PROBENFORM ZUGVERSUCH TYPE TENSILE TEST 0002=FLACHZUG FLAT TENSILE TEST 0004=FLACHZUG FLAT TENSILE TEST
0401	PROBENLAGE (IST) POSIT (IST) QUER KOPF OBERFLAECHE TRANS. TOP S.	PROBENFORM KERBSCHLAG TYPE IMPACT TEST
0501	QUER MITTE OBERFLAECHE TRANS. CENTRE S.	0007=CHARPY- V CHARPY- V
0601	QUER FUSS OBERFLAECHE TRANS. BOTTOM S	
0006	ALTERUNG AGED UNGEALTERT NOT AGED	
POS. ITEM	L I E F E R Z U S T A N D P R O D U K T S T A T U S P R O D U C T	
005- 006, 009	NORMALISIERT NORMALIZED	
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 confirmer 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

1

05.11.04

0004343156

7268294

2

3

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

7

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



U U THYSSENKRUPP STAHL AG
U U
U U
U U
U U U U
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 FUER
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 confirme que les produits appelles 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

1

05.11.04

2

3

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



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-WO/TRD 100 AND AD-2000 WO
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



H11 Lochblech Sdick RV 10/15

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Inspection Certificate 3.1B DIN 50 049 - DIN EN 10 204		Nr./No. 58525 Beckz./Tag 1/3 Datum/Date 06-05-95	
13-12-94		Nr./No. 58525	
Erzeugnis Bandblech Product Hot rolled plate from coil		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	
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		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	

Kurzbeschreibung 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.	Schmelzen-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				Normalisiert / normalized		

Schmelzenanalyse / Ladle analysis										
Schmelzen-Nr. Heat No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	N %	Al %	Cu %	Cr %	Ni %
	≤ 0,20	0,15 - 0,35	0,50 - 1,20	≤ 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
Schmelzen-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
030223 Salzgitter



Sachverständigenamt
Inspector's stamp

Qualitätsingenieur
Abnehmer
Werkstoffprüfer
Works inspector

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Inspection Certificate 3.1B DIN 50 049 - DIN EN 10 204		Nr. Stk. 58525 Lieferlsgs 2/3 Datum/Date 06-05-95
Nr. No. Bestellnr. Purchase nr.	13-12-94 Nr. No. Empfänger Customer	
Erzeugnis Bandblech Product Hot rolled plate from coil		Werkauftrags-Nr. 00496266/13 Werke oder Nr. 20329767 Lieferstelle-Nr. 05-05-95 Dispatch date No. WS Abnahme Inspektion
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		

Zugversuch / Tensile Test

Proben-Nr. Specimen No.	Seiten-Nr. Heat No.	Ort Location	Richt. Direct.	Zustand Cond.	Form Type	Streckgrenze Yield point ReH N/mm ²	Zugfestigkeit Tensile strength Rm N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A5 7) %
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) O: Erzeugnisdicke / Thickness of product
 4) Q: quer / Transversal
 5) N: normalisiert / normalized
 6) P: prismatisch / prismatic
 7) A5: L₀ = 5,65 √ L₀

Faltversuche ohne Beanstandung
 Bend tests without objection

Warmzugversuch / Hot tensile test

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

1) A: Anfang / Lead end
 2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
 3) O: Oberfläche / 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

Prüfung 5 nach AB
 Werk Seitzler
 D-36223 Seitzler



Inspektionssiegel
 Inspector's stamp

Qualitätszeichen
 Abnahme
 Werkseigenes
 Works Inspector

Weber

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Inspection Certificate 3.1B DIN 50 049 - DIN EN 10 204		Nr. / No. 58525 Seite / Page 3/3 Datum / Date 06-05-95
Nr. / No. 13-12-94 Beschreibung Empfänger Purchaser	Nr. / No. 13-12-94 Empfänger Purchaser	
Erzeugnis Bandblech Product Hot rolled plate from coil	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	
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		Werkstofftrag-Nr. 00496266/13 Zeichen der Wa. 20329767 Lieferachse Nr. 05-05-95 Dispatch note No. WS Abnahme Inspektion

Kerbschlagblegeversuch / Impact Test										
Prüfungs-Nr. Specimen No.	Seiten-Nr. Heat No.	Ort Location	Richt. Direct.	Zustand Cond.	Probefall Type of specimen	Temperatur Temperature	Schlagarbeit Impact energy			
		1) 2) 3)	4)	5)		C	J 1	2	3	MW 6) 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 / Lead end E: Ende / Tail end
2) 1/4 Breite / 1/4 Width
3) D: 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.



Herstellerzeichen
 Trademark

Preussag Stahl AG
 Werk Bielefeld
 D-33223 Bielefeld



Zeichner / Inspektorstempel
 Inspector's stamp

Qualitätsbeurteilung
 Abnahme
 Werkstoffprüfer
 Works Inspector

Weber

ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT NR. (NO.) : 000788739001			ThyssenKrupp Stahl Ein Unternehmen von ThyssenKrupp Steel			
DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	1 	08.10.04		
			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 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:						
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 HEAT NO.	BLECH-NR PLATE-NO	PAKET BUNDLE
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT NO.	PLATE-NO	BUNDLE
POS.	NOMBRE PIECES	POIDS	POIDS THEO.	NO. DE COULEE	NO. DE TOLE	PAQUET
006	20,0 X	2000,0 X	12000 [mm]			
		KG				
	1	3795,000		678146	39744101	
	1	3795,000		678146	39744202	
	2	7590,000		*		
	2	7590,000		**		
TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT 318048652859						

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.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0017962372

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

7251787

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

1-F0-15620

1

08.10.04



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

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.
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



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

SCHMELZE
HEAT NO.

NO. DE COULEE
678146

C	SI	MN	P	S
,150	,210	,930	,018	,0007

AL-G	B-G	CR	CU	MO
,029	,0001	,080	,030	,010

N	NB	NI	TI	V
,0043	,001	,040	,004	,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 confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR.(NO.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	1 08.10.04
----------------------------------	--	--	---------------

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
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 - 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:



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 FO.	R	RM	R/ RM	L0	A	AGT	Z	RM X A
				N/MM ²	N/MM ²	%	MM	%	%	%	
678146*382961	1) 0401	+300	0023	208							
				RP0,2%							
	2) 0004										
	3) 0006										
678146 39744	1) 0601	+ 20	0002	294	465	63	138	35			16275
				RE H							
	2) 0004			294			203	29			13485
				RP0,2%							
	3) 0006										
	1) 0401	+ 20	0002	316	474	67	138	34			16116
				RE H							
	2) 0004			313			203	29			13746
				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 confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS / CERTIFICATE / CERTIFICAT
NR. (NO.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	1 08.10.04
--------------------------------------	--	--	---------------

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
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: 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



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- B mm	TEMP.	ARBEIT	JOULE	M
678146	39744	1) 0401	0007	- 20	110,0	114,0	134,0	119,0
		2) 0004						
		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	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

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.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	1 08.10.04
----------------------------------	--	--	---------------

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. 5
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B 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: 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

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 confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT

NR. (NO.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	1 08.10.04 E
--------------------------------------	--	--	------------------------

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

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



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

006 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.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	1 08.10.04
--------------------------------------	--	--	---------------

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
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: 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:



U U THYSSENKRUPP STAHL AG
U U GUETE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN
U U
U U FUER ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A
U U U U U

THYSSENKRUPP STAHL VERFUEGT UEBER EIN UEBERPRUEFTES
QM-SYSTEM NACH PED 97/23/EG, ANHANG I, ABSATZ 4.3 FUER
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 confirme que les produits appeles en haut etaient livres en
conformite avec les accords de commande



ZEUGNIS/CERTIFICATE/CERTIFICAT
NR. (NO.): 000788739001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR. ***** 0017962372	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7251787	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-F0-15620	08.10.04
----------------------------------	--	--	----------

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
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 2 440 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)

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 2 440 04 10006
ET EST UN PRODUCTEUR DE MATERIAUX RECONNU SELON
PRESCRIPTIONS AD-W0/TRD100 ET AD-2000 W0.
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

ThyssenKrupp Stahl

EXPERT D'USINE : Schallwig / Stabbert

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

NR. (NO.): 000791761001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

0004341617

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

7243277

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

136915



18.10.04



ThyssenKrupp Stahl

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
WERKSZEUGNIS 2.2

Blatt-Nr.
Page-No.
Page-No

1

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

S 235 JRG2 / EN 10025

Kennzeichnung:
Marking:
Marque:

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

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



ThyssenKrupp Stahl



ERZEUGNISFORM

GROBBLECH, UNGEBEILT

POS.	STUECK Zahl	GEWICHT GEWOG.	GEWICHT THEOR.	SCHMELZ BUECH-NR	PAKET
001	5,0 X 2000,0 X 6000	[mm]			
		KG			
	7	3248,000		692314	52032101
	7	3248,000		692314	52032102
	6	2788,000		692314	52032103
	6	2788,000		692314	52032104
	6	2788,000		692314	52032105
	6	2788,000		692314	52032106
	38	17648,000		*	
002	6,0 X 2000,0 X 6000	[mm]			
		KG			
	5	2788,000		199274	45732101
	5	2788,000		199274	45732102
	10	5576,000		*	
	48	23224,000		**	

TRANSPORT-NR.
MK-HD247

4 10 1061

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
NR. (NO.): 000791761001



ThyssenKrupp Stahl

Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

DISPO-NR.

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

Bestell-Nr.
Order-No.
No de commande

136915



13.10.04

0004341617

7243277



ThyssenKrupp Stahl

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN EN 10204
DOCUMENT ON MATERIALS TESTS EN 10204
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX EN 10204
WERKSZEUGNIS 2.2

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

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

S 235 JRG2 / EN 10025

Kennzeichnung: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR.
Marking:
Marque:

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



ThyssenKrupp Stahl



CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN

SCHMELZE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR.
199274	,062	,010	,530	,011	,0070	
692314	,064	,020	,560	,013	,0060	
	AL-G	B-G	CR	CU	MO	
199274	,003	,0003	,005	,011	,001	
692314	,040	,0003	,023	,013	,002	
	N	NE	NI	TI	V	
199274	,0041	,002	,018	,019	,001	OXYGENSTAHL
692314	,0060	,002	,015	,021	,002	OXYGENSTAHL

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



NR. (NO.): 000791761001



Ein Unternehmen von
ThyssenKrupp Steel

0004341617

7243277

136915

11

18.10.04

U

ThyssenKrupp Stahl

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

S 235 JRG2 / EN 10025

Supplier's mark:
Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl

XXXXX
X 月 日 X
XXXXX

U					U
.					.
U					U
U					U
U					U
U	U	U	U		U

FUEH ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A

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

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert

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
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 DOCUMENT ON MATERIALS TESTS DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX 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: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferwerkes:
Marking: Supplier's mark:
Marque: 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. ***** 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 2
--------------------	---

Werkstoff; Quality; Matériau / Lieferbedingungen; Specification; Conditions de livraison
P 265 GH / EN 10028-2 / AD-W1 / AD2000-W1 / TRD 101 / TRB 100

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



1	2340,000	683506	94679303
1	2340,000	650696	94680101
1	2340,000	650696	94680202
4	9360,000	*	
11	25440,000	**	

TRANSPORT-NR.
EN-FK82

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %

SCHMELZE	C	SI	MN	P	S	SCHMELZVERFAHR.
650696	,131	,180	,940	,010	,0017	
683506	,121	,190	1,086	,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



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

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 MM	A %	AGT %	Z %	RM X A
683506	946791	1) 0401 + 20 0002	345	468	74	101	38			17784
		2) 0004	343			203	28			13104
		3) 0006								
684848*	204941	1) 0401 + 300 0023	229							
		2) 0004								
		3) 0006								
		1) 0401 + 20 0002	325	465	70	096	35			16275
		2) 0004	314			203	26			12090
		3) 0006								
684848	204981	1) 0401 + 20 0002	402	493	82	098	27			13311
		2) 0004	385			203	22			10846
		3) 0006								
684851*	204931	1) 0401 + 20 0002	339	476	71	097	40			19040
		2) 0004	330			203	28			13328
		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. ***** 0004278641	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7050445	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-00-14927	1 2 3 05.03.03
--------------------------------------	--	--	-------------------------

ThyssenKrupp Stahl	BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN DOCUMENT ON MATERIALS TESTS DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX 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: WERKSTOFF; SCHMELZ-NR., FERTIGUNGS-/PROBE-NR. Zeichen des Lieferanten:
Marking: Supplier's mark:
Marque: Marque d'usine:



ThyssenKrupp Stahl



SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE	TEMP	FO.	R	RM	R/	LO	A	AGT	Z	RM	X	A
		2) ZUST.												
		3) ALTER	GR.C		N/MM ²	N/MM ²	%	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.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE	FORM	PRUEF-	ARBEIT			
		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 SteelDISPO-NR.

0004278641

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

* PROBEBLECH NICHT IN LIEFERUNG ENTHALTEN

 PROBENZUSTAND
0004=NORMALISIERT

 PROBENLAGE (IST)
0401=QUER KOPF OBERFLAECHE

 ALTERUNG
0006=UNGEALTERT

 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.

0004278641

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

7050445

Bestell-Nr.

Order-No.

No de commande

1-00-14927

1

05.03.03

☎

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

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 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

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

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
GUELTIG.

WERKSSACHVERSTAENDIGER : Schallwig / Stabbert

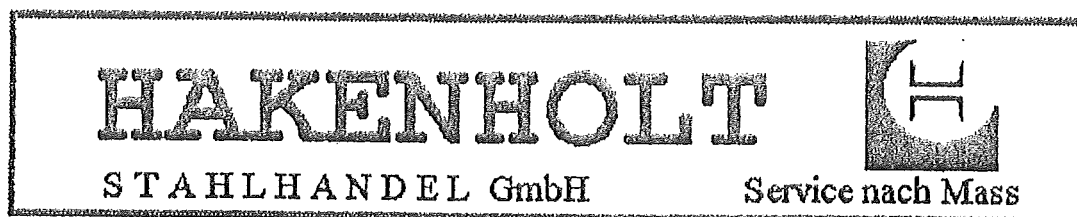
ThyssenKrupp Stahl

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.



[illegible]



Benzstr. 9, 45891 Gelsenkirchen, Telefon: (0209) 777045/Telefax: (0209) 777040

Wendlandt GmbH
An der Friedweide 51

45899 Gelsenkirchen

HÄNDLERBESCHEINIGUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestätigen wir Ihnen, folgende Wellgitter
in verzinkt geliefert zu haben:

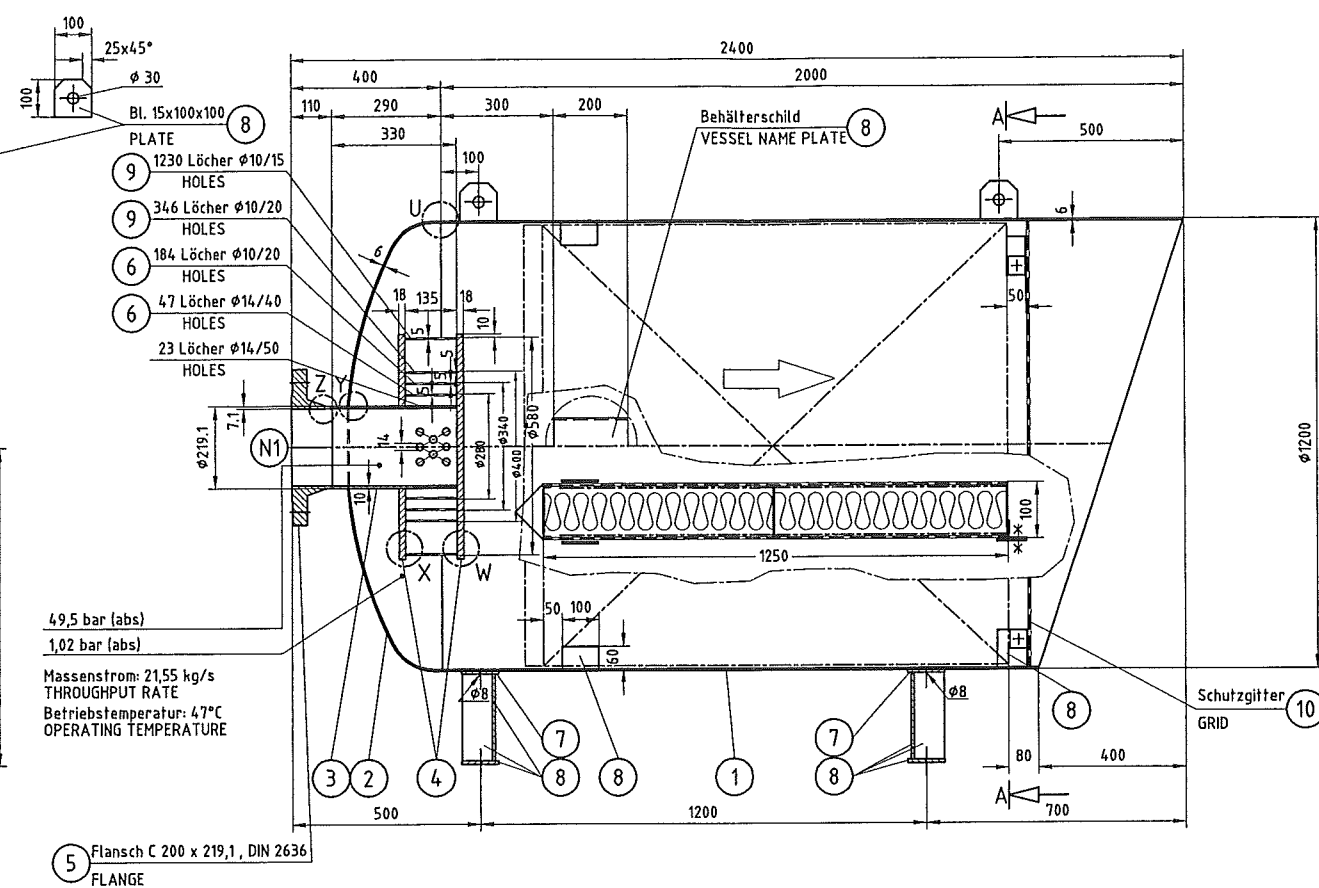
Unsere Lieferschein-Nr. 44096

3 Stck. 1000 x 2000 mm Masche 30/30/3 mm

Wir hoffen, Ihnen hiermit gedient zu haben und verbleiben

mit freundlichem Gruß

HAKENHOLT GMBH



* MECHANICAL DESIGN CALCULATION 63 bar g
ONLY FOR EXPANSION PART 1ST. STAGE.

* Nur zur Ermittlung der Wanddicken für die erste Entspannungsstufe haben wir einen Berechnungsdruck von 63 bar angenommen.

Classify acc. PED (DG-RL) 197/23/EG:

Location:

Design-CODE:

Third party (Benannte Stelle) :

Drawing check approval by:

Manufacturing inspection by:

Pressure test inspection by:

Dimensional check by (Maß- und Ausführungsprüfung durch):

Manufacturer requirements:

Requirements - (or gaspassages only (nur für gasbedürfte Teile) :

N.A.

Kosike

*AD-Merkblatt 2000 - nur für die Festigkeitsberechnung

N.A.

N.A.

N.A.

N.A.

AIR LIQUIDE

acc. AD 2000-Merkblätter der Reihe HP

-

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

N16001

Fabr. Nr. SERIAL NO.	05-2242/7	Baujahr YEAR BUILT	2005	Medium MEDIUM	AIR
zul. Betriebsüberdruck DESIGN PRESSURE	min./max. MIN./MAX.	bar	atm.	atm.	
zul. Betriebstemperatur DESIGN TEMPERATURE	min./max. MIN./MAX.	°C	:0	60	

Inhalt VOLUME	ltr.	/
------------------	------	---

Oberflächenbehandlung: SURFACE TREATMENT:	Strahlen BLAST	Sa 2.5
innen und außen INSIDE AND OUTSIDE	1-K-Alkydharz-Zinkphosphat, grau ges. Trockenschichtdicke min. 40µm	
innen INSIDE	1-K-Alkydharz-Zinkphosphat, grau ges. Trockenschichtdicke min. 80µm	
außen OUTSIDE		

(Oberflächen innen, Staub- und Fettfrei)

Schäldämpfer sind nicht für zusätzliche Lastaufnahmen (offführende Rohrleitungen, Gewicht, Temperatur) ausgelegt.
Im Falle einer Schäldämpferabstrahlung (vertikal oder horizontal) ist eine körperschallgedämmte Aufstellung vorzuziehen.
Die Geräuschschutzwerte kann nur an der freien Seite der Schäldämpfer gemessen werden. Zur Absenkung der Rohrleitungsabstrahlung müssen die Leitungsteile auf der lauten Seite einschließliche Schäldämpferoberfläche schallisoliert werden.
Schäldämpfer werden im Betriebszustand dynamisch - und je nach Fluidzusammensetzung - chemisch beansprucht.
Daher sind Schäldämpfer grundsätzlich in ein regelmäßiges Inspektions- bzw. Wartungssystem einzubinden.

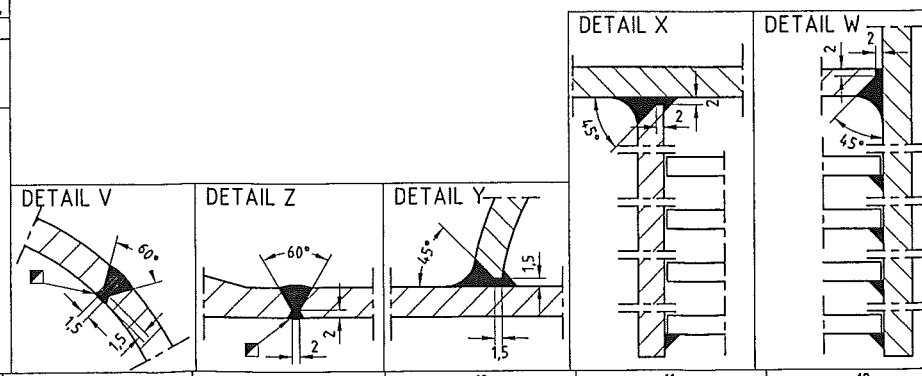
SOUND ABSORBERS ARE NOT SUITED FOR BEARING ADDITIONAL LOAD. (CONTINUED PIPEWORK, WEIGHT, TEMPERATURE)

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 ARE DEPENDING ON THE FLUID COMPOSITION - TO CHEMICAL STRESS AS WELL.

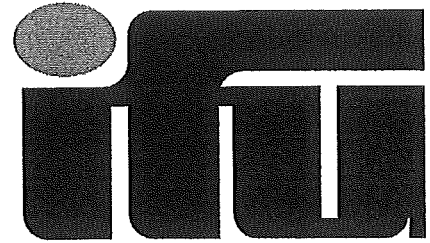
FOR THIS REASON, SOUND ABSORBERS SHOULD ALWAYS BE INTEGRATED INTO A REGULAR INSPECTION OR MAINTENANCE SYSTEM.



A	23.05.05	We/He	gem. E-Mail vom 17.05.05
REV	DAT	DRW/CHK	Art der Änderung / KIND OF REVISION
INDUSTRIEBEDARF FÜR UMWELTSCHUTZ  www.IFU-Schallschutz.de			
Datum DATE	11.04.05	Abblaseschalldämpfer	
Gez. DRAWN	We	BAC BLOW OFF SILENCER	
Gepr. CHECKED	He	N16001	
Modellab. SCALE	-	Kennwort / CODE WORD AsuKosice	Auftrag / ORDER 4500024762
Abweichungen für Maße ohne Toleranzangaben: milli-DIN 7168	UNFOL DIMENSIONS MODELS milli-DIN 7168	Diese 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.	
		Zeichnungs-Nr. / DRAWING No. A110512242072	

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 einrücken).

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

Bei Schadensfällen Fa. IFU unterrichten.

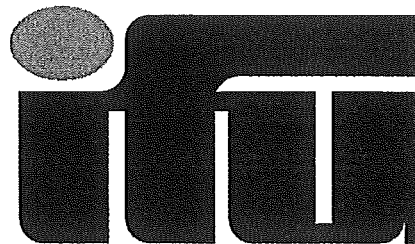
Werden unsere Produkte ohne Rücksprache mit uns instandgesetzt erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

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).

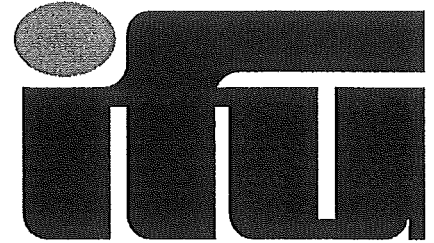
Schalldämpfer (oder akustische Einbauten) nach Reinigung bzw. Reparatur einbauen.

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.

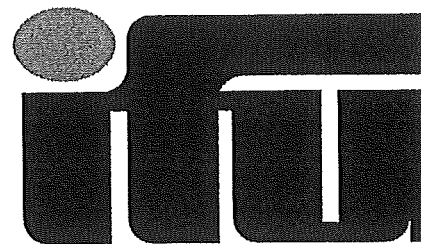
If our products are repaired without previous consultation with us any guaranty claim will become extinct.

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



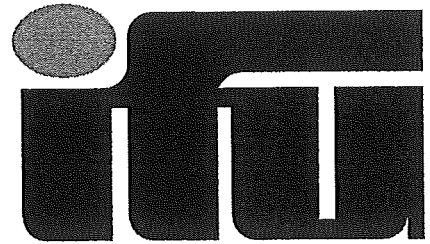
This cleaning procedure also applies to resonators (in case of oil soiling, notify the IFU Company).

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 Geräuschminderung 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.

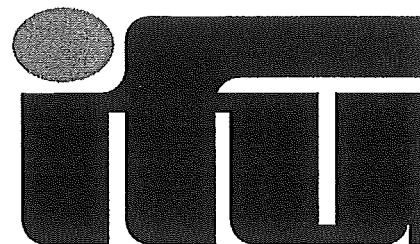
Die Strömungsrichtung (sofern gekennzeichnet) muss beachtet werden.

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 beschauelte Krümmer).

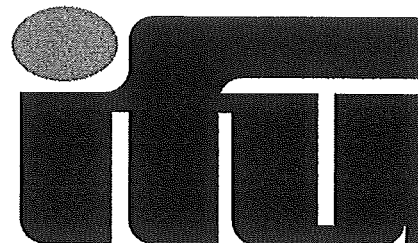
Ansonsten wird eine ausreichende Beruhigungsstrecke erforderlich.

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

Evtl. Reparaturen nur nach Rücksprache mit IFU.

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



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.

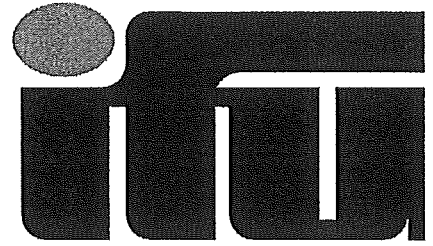
Direction of flow (if indicated) has to be observed.

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.