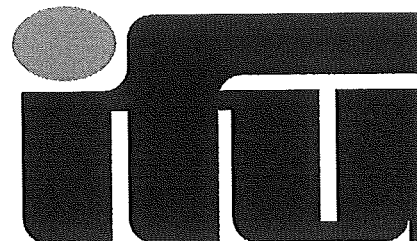


Industriebedarf für Umweltschutz GmbH & Co. KG

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



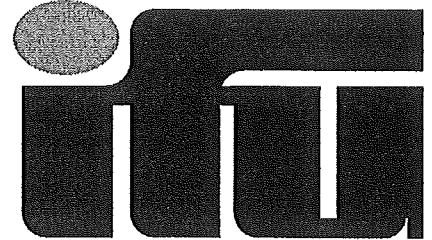
BESTELLER / PURCHASER	AIR LIQUIDE AGS GMBH
AUFTRAGS-NR. / ORDER No.	4500024762
KENNWORT / CODE WORD	ASU KOSICE
IFU-AUFTR.-NR. / IFU-ORDER No.	05-2242
ERZEUGNIS / PRODUCT	DAMPFABBLASESCHALLDÄMPFER N90004 / STEAM BLOW OFF SILENCER N90004
Pos.-Nr. / Pos. No.	00150

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	DAMPFABBLASESCHALLDÄMPFER N90004 / STEAM BLOW OFF SILENCER N90004 /
POS.-NR. Pos. No.	00150
ZEICHNUNGS- NR. DRAWING NO.	A1 05 2242 15 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.

M. Baum
Gelsenkirchen, den 26.10.2005





Stahlprodukte GmbH
Acéltermékgyártó Kft.

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection certificate

Certificat de Reception

3.1B acc. EN 10204

Cert.-Nr.: 51101

Besteller :

Customer :

Comettant :

Bestell-Nr.:

Order-No:

No de commande:

Auftrag-Nr.: T-298 / 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		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	36	500 mm äDrm x 5 mm	P265GH	592109	195098	T6

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. 528010 vom 14.09.2004 Dunaferr Dunai Vasmű Rt. 1508/2004
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 conforme 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: 05.04.2005

László Molnár

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

1508/2004

 Nr./Datum:
 528010/14.09.2004.
 1.Seite(3.)

BESTELLER:
KENNZEICHNUNG

☒	Herstellerzeichen		Auftrags Nr.: 222137
☒	Werkstoff (Y)		Erzeugnisform: warmgewalztes Grobblech (Normalisierendes Walzen)
☒	Schmelzen-Nr.		Abmessungen: 1236x5,2x6180
☒	Coil-Nr./Band-Nr.		Schmelzen Nr./Coil/Nr./Band/Nr.:
☐	Stempel des WSV		592109 856859
☒	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.	856859001,002,004	195098	1236x5,2x6180	11915	3	38

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 compltes 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.

1508/2004

Nr./Datum:
528010/14.09.2004.
1.Seite(3.)

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: Schm0,007 Stck:0,007					
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									
592109 Stck.	09 09	0,96 1,06	19 19	10 11	08 08	52 52	04 04	04 04	03 03	04 04	03 03	02 02	02 02	24

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 / 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/ Arbeits / Impact Value				BEMER- kung / Remarks
									PRÜF- TEMP. °C	EINZELWERTE		MITTEL- WERT	
									°C	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	
				A ₅₀				l	-20			Min: 14	SPH 265
*	q	Min: 265	410 490	Min: 23									
l.	Aq Eq Aq Eq	363 359	466 485	38,0 35,4 A ₅₀ 42,8 35,4	o.B. o.B.	332	300	Aq Eq Aq Eq Al El	0 0 -20 -20 -20 -20	57 46 52 52 81 101	52 46 49 51 89 94	53 52 48 49 96 94	54 48 50 51 89 96

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.

Ma
Der Werkssachverständige / Works inspector

DUNAFERR RT
SZAKÉRTŐI MINŐSÉGI ÁTVÉTEL
Minőség- és Környezetirányítási
Munkaszolgálat
Ménfőcsanak
12

Abnahmeprüfzeugnis Nr.Inspection Certificate No.
Certificate de Réception No.

150814 vom 16.08.04 EN 10 204 - 3.1B

Zeichen des Herstellerwerkes
Manufacturer's mark/Poinçon d'usine
Zeichen des Werksachverständigen
Inspector's stamp/Poinçon de l'expertDIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat Nr. 0A224PED 97/23/EC An.I Kap.4.3
(RWTÜV-0044)
AD2000-W0 / TRD100Groupe Genoyer
**Wilhelm Geldbach
Industrie**

18. Aug. 2004

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. 228740/260	Rechnungs-Nr/Pos Invoice-No. Facture-No. 52513/230	Ihre Auftrags-Nr Your order-No. Votre Commande-No. HERR PLATE	Lieferdatum Delivery date Date de livraison 16.08.04
Lieferplan/Pos Delivery Note Bon de livraison 94685/017	Menge Quantity Quantité 10	Bezeichnung des Gegenstandes Designation of article Designation du produit V.-FL.DIN2635PN40 114	

Werkstoff: C22.8, DIN 17243
Material / Matière**Zugversuch**
Tensile test / Traction

Probe-Nr. Test-No. No d'essai	Richtung Direction Direction	Streckgrenze (Re) Yield strength Limite élastique Rp 1% N/mm2 Reh/Rp 0.2%	Zugfestigkeit (Rm) Tensile strength Résistance à la traction N/mm2	Dehnung (A) Elongation Allongement %	Einschnürung (Z) Reduction of area striction %	Form Type Type	Temp. Temp. Temp. °C	Schlagarbeit K Energie of impact Energie de rupture J
3516	T	301	456	5d0	32	ISO-V	+20	117 122 120
516B	T	316	470	5d0	34	ISO-V	+20	127 108 135
516C	T	313	445	5d0	32	ISO-V	+20	106 130 105
516D	T	312	470	5d0	30	ISO-V	+20	104 133 102

Härteprüfung / Hardness / Dureté: HBW 2.5/187.5 = 130 - 140

Schmelze
Heat-No./No. de coulée
66183Code-Nr.
Code-No./ Code de couléeErschmelzungsart
Melting proc./Procédé d'élaboration
E

Steelmaker: STALOWA WOLA

SchmelzanalyseHeat analysis / Analyse sur coulée %
C Si Mn P S Cr Mo Ni Al Ti N Cu V Nb B Ceq
,20 ,26 ,48 ,007 ,005 ,11 ,023**Anforderungen - Lieferzustand**

Requirements / Specifications - Delivery condition / Etat de livraison

NORMALGEGLÜHT/NORMALIZED/NORMALISE A: 910°C LUFT/AIR, AD2000
QMS IN ACC. TO PED97/23/EC ANNEX I SECTION 4.3 BY RWTÜV-0044
TRD107, AD-W9, VDTÜV 350/3Besichtigung und Maßkontrolle: o.B. / Visual and dimensional check: w.o. / Contrôle visual et dimensionnel: satisfaisant.
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt. / The requirements are fulfilled. / Les conditions imposées sont satisfaites.Der Werksachverständige / Work inspector / L'expert de l'usine
Brucherseifer / Bungard / Scheideleer

EDV - Zeugnis / EDI Test Certificat

Po. 09 = 1 Glück

Rohrwerk Neue Maxhütte GmbH, 92237 Sulzbach-Rosenberg

MH - Rohr

X Abnahmeprüfzeugnis B / Inspection certificate B / Certificat de réception B DIN 50 049/ EN 10204 - 3.1 B

Bescheinigung der Kontrolle der Produkte durch das Werk NF A 49 000 - 5.2.2.1 Modell D
CERTIFICAT DE CONTRÔLE DES PRODUITS PAR L'USINE (C.C.P.U.) -
ACCEPTANCE CERTIFICATE (NF A 49-000 5.2.2.1.) MODÈLE D (A 49-001)

Besteller/Purchaser/Commandant:

Erzeugnisform/Product/Product:

Werkstoff/Lieferzustand

Quality/Condition of delivery

Qualité/Etat de livraison

ROHR / TUBE / TUBE

Lieferbedingungen und/oder amtliche Vorschriften

Terms of delivery and/or official regulations:

Conditions de livraison et/ou prescriptions officielles

St35.8 I

DIN 2448 : 02.81

DIN 17175 : 05.79

AD-W4, TRD 102, TRB 100

Post: 92231 Sulzbach-Rosenberg, Postfach 13 58

Bahnstation: Sulzbach-Rosenberg Hütte

Telefon: (09661) 60-1

Drahtanschrift: Maxhütte Sulzbach-Rosenberg

Telex Rohre: 63837-50 mhs d Rohrwerk

Telefax: 09661 / 60-875

92237 Sulzbach-Rosenberg

Rosenbachstraße 11

Datum:

17.12.1996

Lieferanzeige/delivery note:

concernement l'avis d'expédition:

Nr./No.:

112035

vom/off du:

12.12.1996

Werks-Nr./ No. de l'usine	Gewicht kg/ weight/ pois	Menge m	Zeichen/ Bunde	Stück	Abmessungen/Dimensions/ mm	Prüfverfahren/Testing method/ Procédé d'essai	Order No./ No. de commande
6	3940	1176,6	2	197	38,0 x 4,0 HL 5-7 m	US	
7	3896	717,1	2	129	42,4 x 6,3 HL 5-7 m		
11	5936	1352,5	3	208	48,3 x 4,0 HL 5-7 m		
26	5931	283,4	3	43	114,3 x 8,0 HL 5-7 m X		

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen
bei der Bestellung entspricht.
We hereby certify that the material described above has
been tested and complies with the terms of the order.
Il est confirmé que le matériel est essayé et conforme aux
conditions de la commande.

Ergebnis der Prüfungen: Siehe Anlage
Test results: cf. enclosure
Résultats des essais: Pièce jointe

Zeichen des Herstellers:
Mark of the manufacturer:
Signe du manufacturier:

Zeichen des Sachverständigen:
Inspector's stamp:
Marque de l'inspecteur:

MH

MH

Qualitätsstelle /
quality control point
poste de contrôle de qualité
MH ROHR ROSENBERG

Der Werksachverständige
Inspector inspecteur de l'usine

Ergebnis der Prüfungen/ Test results/
résultats des essais

Sulzbach-Rosenberg

17.12.1996

Anlage/Enclosure/Pièce jointe

Blatt 2 von 2

zu Lieferanzelge/ to delivery note/ de commande

Nr./No./No.

112035

Unsere Auftrags-Nr. Our order no.: No. de notre commande	Erschmelzungsart: melting process: mode d'elaboration:		OBM (-Verfahren) Oxygen-Bodenblas- Maxhütte (-Metallurgie)/ Oxygen-Bottom Blown Maxhütte * = E-Stahl Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)/Chem. Composition of cast/composition chimique						
	Pos./ Item	Schmelz-Nr./ Heat No./ Coulée No.	% C.	% Si	% Mn	% P	% S	Probe Nr. Test No Epreuve	Pos./ Item
	6*	60824	0,07	0,19	0,55	0,006	0,013	A 5 (%) >	R m (N/mm ²) >
	7*	60811	0,07	0,21	0,55	0,011	0,015		
	11*	60665	0,08	0,21	0,56	0,005	0,007		
	26	17584	0,07	0,25	0,48	0,014	0,005		
	1	316	414	42,0	A 5 (%) >	R m (N/mm ²) >	R eH (N/mm ²) >	A 5 (%) >	
	2	320	416	42,1					
	3	318	422	42,4					
	4	323	430	43,1					
	1	299	420	41,8	25				
	2	293	421	42,0					
	1	338	441	40,5					
	2	334	436	40,7					
	3	335	438	40,9	35,8 34,0				
	4	312	415	41,9					
	1	300	411	36,8					
	2	299	406	34,0					

X	Besichtigung und Ausmessung/ Inspection and mesurement/ Inspection et mesure
X	Zugversuch (s. Tafel)/tensile test (cf. table)/ Essai de traction (voir tableau)
X	Ringaufdornversuch/ ring expanding test/ Essai d'évasement d'anneau
	Ringfaltversuch/ flattening test/ Essai d'aplatissement
	Ringzugversuch/ ring tensile test/ essai de traction à l'anneau
	Kerbschlag-Biegeversuch/ notched bar impact band test/ essai de résilience
	Verwechslungsprüfung: ohne Befund/ test for mixing up steel grade: without evidence/ Essai au confusion de qualités d'acier: néant
	Ultra-Schall Prüfung am Vormaterial: o. Befund/ultrasonic testing on blooms: without evidence/ essai d'ultra-son sur blooms: néant
X	Auf Dichtheit geprüft/ Inspected for tightness/ Essays sur étanchéité:
X	Mit Wirbelstrom/with eddy current test/ avec courant de Foucault SEP 1925/80
	Mit Wasserinnendruck/ with hydr. test/hydrauliquement à ... bar
X	Die Rohre haben freien Durchgang/ The tubes have free passages/ propre/ pas d'objections
X	Walzen Temperatur/ final temperature of rolling/ température finale de laminage ca.: 900°C
X	Glühzustand/ annealing condition/ état recuit
X	einwandfrei/ unobjectionable/ irréusable
	normalisiert/ normalized/ normalisé
	luftvergütet/ air hardened/ trempé à l'air
X	Die mit "X" bezeichneten Prüfungen wurden durch- geführt und nicht beanstandet/ The tests marked with "X" were performed and did not lead to objection./ Les essais marqués d' un "X" étaient accomplis et n'entraînaient pas d'objections.

Qualitätsstelle / ROHRWERK / quality control point / Tube mill
poste de contrôle de qualité / Laminoir à tubes

Der Werksachverständige/Inspector/Inspecteur de l'usine

III Lochblech Sdick RV 10/15

PREUSSAG STAHL

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

Nr. / No. 58525
Seite / Page 1/3
Datum / Date 06-05-95

Nr. / No.
Besteller
Purchaser

13-12-94 Nr. / No.
Tag / Tag
Datum / Date

Erzeugnis Bandblech
Product Hot rolled plate from coil

Werkstoff-Nr. 00496266/13

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

Werkst. Nr. 20329767
Lieferanten-Nr. 05-05-95
Abnahme WS
Inspection

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.	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 kg	Nennmaßwert / nominal value		

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 Solingen
D-50223 Solingen



Sachverständigenamt
Inspector's stamp

Beauftragter
Abnahme
Werkstoffprüfer
Works Inspector

PREUSSAG STAHL

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Inspection Certificate 3.1B DIN 50 049 - DIN EN 10 204		Nr. Jtl. 58525 Seite 1/2 2/3 Datum/Date 06-05-95
Nr. Jtl. Hersteller Purchaser	13-12-94 Nr. Jtl. Empfänger Customer	
Erzeugnis Bandblech Product Hot rolled plate from coil		Werkauftrags-Nr. 00496266/13 Werts Nr. der Ma. 20329767 Lieferschein-Nr. 05-05-95 Abnahme WS Inspector
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

Prüf-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 %		
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 Bruch / 1/4 Width
 3) Q: Erzeugnisse / 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

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

1) A: Anfang / Lead end
 2) 4: 1/4 Bruch / 1/4 Width
 3) Q: oberflächenab / bare 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.



Herstellernummer
 Trademark

Preussag Stahl AG
 Werk Salzgitter
 D36225 Salzgitter



Sachverständigenamt
 Inspector's stamp

Qualitätsmanagement
 Abnahme
 Werkstatteinrichtung
 Works Inspector

Weber

PREUSSAG STAHL

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

Mr./Mlle. 58525
 Seite/Page 3/3
 Datum/Date 06-05-95

Mr./Mlle.
 Besteller
 Purchaser

13-12-94 Mr./Mlle.
 Empfänger
 Customer

Erzeugnis Bandblech
 Product Hot rolled plate from coil

Werkstofftrag-Nr. 00496266/13

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

Werkstoff-Nr. 20329767
 Lieferbedingung-Nr. 05-05-95
 Abnahme WS
 Inspection

Kerbschlagblegeversuch / Impact Test

Proben-Nr. Specimen No.	Seiten-Nr. Heat No.	Ort Location	Richt. Direct.	Zustand Cond.	Probenform 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 / End und C: Ende / Teil 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.



Herstellerzeichen
 Trademark

Preussag Stahl AG
 Werk Schlegel
 D-38223 Schlegel



Gezeichnet / Signed
 Inspected by

Qualitätsbezeugen
 Abnahme
 Werksechtheit
 Works Inspector

Weber

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

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. ***** 0004278641	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7050445	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 1-00-14927	1 05.03.03 2
--------------------------------------	--	--	------------------------

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. 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 Lieferanten: ThyssenKrupp Stahl
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	1,080	,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

Abnahmetchnik

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



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	LO MM	A %	AGT %	Z %	RM X A
650696*	204961	1) 0401 + 20 0002		336	466	72	096	35			16310
		2) 0004		323			203	26			12116
		3) 0006									
650696	946801	1) 0401 + 300 0023		273							
		2) 0004									
		3) 0006									
		1) 0401 + 20 0002		336	472	71	102	40			18880
		2) 0004		334			203	29			13688
		3) 0006									
683506*	844981	1) 0401 + 300 0023		231							
		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. ***** 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. 4
--------------------	--

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



SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER	TEMP FO.	R N/MM ²	RM N/MM ²	R/ RM	LO 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

05.03.03

1

1

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.-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/MM²	N/MM²	%	MM	%	%	%				

684851*947231	1) 0401	+300	0023	241										
	2) 0004			RP0,2%										
	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 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 6

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



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	145,0 127,0 122,0
		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 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

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 THYSEN KRUPP STAHL

U U GUETE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN

U U

U U

U U U U U

FUER ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A

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.

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

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.



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.
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO.
Marque: Zeichen des Lieferwerkes:
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 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 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 2

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



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	SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS
705424	,133	,180	,970	,013	,0050	
705434	,133	,200	1,040	,016	,0040	
	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	OXYGENSTAHL
705434	,0041	,002	,028	,017	,002	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. ***** 0004343156	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7268294	Bestell-Nr. Order-No. No de commande 0003994	1 05.11.04 F
--------------------------------------	--	---	------------------------

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 GR.C	TEMP FO.	R	RM	R/ RM	L0	A	AGT	Z	RM X A
				N/MM ²	N/MM ²	%	MM	%	%	%	
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		331			203	25			11100
		3) 0006		RP0,2%							
		1) 0401 + 20 0002		360	466	77	076	41			19106
		2) 0004		348			203	26			12116
		3) 0006		RP0,2%							
		1) 0501 + 20 0002		349	451	77	076	27			12177
		2) 0004		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 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	1 05.11.04 2
--------------------------------------	--	---	------------------------

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. 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: Marque d'usine:



SCHM.- PROBE- NR. 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 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:

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 BIEGEVERSUCH
MECHANICAL CHARACTERISTICS I M P A C T T E S T

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

* 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

1

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 Lieferwerkes:
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

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

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

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

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:

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 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 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	1 05.11.04 F
--------------------------------------	--	---	------------------------

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. 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 Lieferanten:
Marking: MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. Supplier's mark:
Marque: 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. ***** 0004311621	Werks-Nr. Werks-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande ROT	L03001658255	 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 Blatt-Nr. Page-No. 1 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B			
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. MATERIAL, HEAT-NO., MANUFACTURING/SAMPLE-NO. MATERIEL, NO. DE COULEE, NO. DE FABRICATION/D'EPROUVETTE			
		Zeichen des Lieferwerkes: Supplier's mark: 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 BLECH-NR	PAKET
ITEM	NUMBER PIECES	WEIGHT	WEIGHT THEO.	HEAT 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 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 Blatt-Nr. 2 Page-No. Page-No INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B																														
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																																
TRANSPORT-NR./TRANSPORT-NO./NO. DE TRANSPORT 318035360862 CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN * CHEMICAL COMPOSITION OF THE LADLE SAMPLES * COMPOSITION CHIMIQUE SUR ECHANTILLONS DE COULEE * <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">SCHMELZE HEAT NR. NO. DE COULEE</th> <th style="text-align: center;">C</th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">MN</th> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">S</th> <th style="text-align: left;">SCHMELZVERFAHR. HEAT PROCESS COULEE LABORAT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>408184</td> <td style="text-align: center;">,142</td> <td style="text-align: center;">,170</td> <td style="text-align: center;">,900</td> <td style="text-align: center;">,012</td> <td style="text-align: center;">,0020</td> <td></td> </tr> <tr> <td>408184</td> <td style="text-align: center;">AL-G ,036</td> <td style="text-align: center;">B-G ,0003</td> <td style="text-align: center;">CR ,020</td> <td style="text-align: center;">CU ,010</td> <td style="text-align: center;">MO ,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>408184</td> <td style="text-align: center;">N ,0032</td> <td style="text-align: center;">NB ,002</td> <td style="text-align: center;">NI ,019</td> <td style="text-align: center;">TI ,018</td> <td style="text-align: center;">V ,002</td> <td style="text-align: left;">OXYGENSTAHL OXYGEN STEEL OXYGEN PUR</td> </tr> </tbody> </table>					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
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 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. 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:
ThyssenKrupp Stahl



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

SCHM.- NR.	PROBE- NR.	1) LAGE 2) ZUST. 3) ALTER GR.C	TEMP FO.	R N/MM²	RM N/MM²	R/ L0 % MM	A %	AGT %	Z %	RM X A
408184*72106001		1) 0401 +300 0004		212						
		2) 0004								
		3) 0006								
408184 782328		1) 0601 +.20 0002		346	465	74	076	35		16275
		2) 0004		344			203	24		11160
		3) 0006								
		1) 0401 + 20 0002		340	454	75	076	41		18614
		2) 0004		338			203	27		12258
		3) 0006								
		1) 0501 + 20 0002		349	463	75	076	37		17131
		2) 0004		346			203	25		11575
		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 / 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	1 	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 Blatt-Nr. 4 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Page-No.																									
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:																												
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 CARACTERISTIQUES MECANIQUES E S S A I D E R E S I L I E N C E																												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">SCHM.-NR.</td> <td style="width: 15%;">PROBE-NR.</td> <td style="width: 15%;">1) LAGE</td> <td style="width: 15%;">FORM PRUEF-</td> <td style="width: 15%;">ARBEIT</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2) ZUST.</td> <td>B mm TEMP.</td> <td>JOULE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3) ALTER</td> <td>GR.C</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>M</td> </tr> </table>					SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM PRUEF-	ARBEIT						2) ZUST.	B mm TEMP.	JOULE						3) ALTER	GR.C	1	2	3	M
SCHM.-NR.	PROBE-NR.	1) LAGE	FORM PRUEF-	ARBEIT																								
		2) ZUST.	B mm TEMP.	JOULE																								
		3) ALTER	GR.C	1	2	3	M																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">408184</td> <td style="width: 15%;">782328</td> <td style="width: 15%;">1) 0401</td> <td style="width: 15%;">0007 + 0</td> <td style="width: 15%;">64,0</td> <td style="width: 15%;">61,0</td> <td style="width: 15%;">62,0</td> <td style="width: 15%;">62,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2) 0004</td> <td>5,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3) 0006</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					408184	782328	1) 0401	0007 + 0	64,0	61,0	62,0	62,0			2) 0004	5,00							3) 0006					
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'ECHANTILLON 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																												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">ALTER</td> <td style="width: 33%;">ARBEIT</td> <td style="width: 33%;">BREITUNG</td> </tr> <tr> <td>: AGED</td> <td>: ENERGY</td> <td>: LAT. EXP</td> </tr> <tr> <td>: VIEILLE</td> <td>: TRAVAILLE</td> <td>: LAT. EXP</td> </tr> </table>					ALTER	ARBEIT	BREITUNG	: AGED	: ENERGY	: LAT. EXP	: VIEILLE	: TRAVAILLE	: LAT. EXP															
ALTER	ARBEIT	BREITUNG																										
: AGED	: ENERGY	: LAT. EXP																										
: VIEILLE	: TRAVAILLE	: LAT. EXP																										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">BRUCHANT.</td> <td style="width: 33%;">FO. = FORM</td> <td style="width: 33%;">LAGE</td> </tr> <tr> <td>: SHEAR FACE</td> <td>: TYPE</td> <td>: POSIT</td> </tr> <tr> <td>: DUCTILE</td> <td>: TYPE</td> <td>: POSIT</td> </tr> </table>					BRUCHANT.	FO. = FORM	LAGE	: SHEAR FACE	: TYPE	: POSIT	: DUCTILE	: TYPE	: POSIT															
BRUCHANT.	FO. = FORM	LAGE																										
: SHEAR FACE	: TYPE	: POSIT																										
: DUCTILE	: TYPE	: POSIT																										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">PROBE-NR.</td> <td style="width: 33%;">SCHM.-NR.</td> <td style="width: 33%;">TEMP.</td> </tr> <tr> <td>: SAMPLE-NO</td> <td>: HEAT-NO.</td> <td>: TESTTEMP</td> </tr> <tr> <td>: NO. D'ESS</td> <td>: NO. DE COULEE</td> <td>: TESTTEMP</td> </tr> </table>					PROBE-NR.	SCHM.-NR.	TEMP.	: SAMPLE-NO	: HEAT-NO.	: TESTTEMP	: NO. D'ESS	: NO. DE COULEE	: TESTTEMP															
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 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 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 / AD 2000-W1 / TRD 101				
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 Lieferanten: Supplier's mark Marque d'usine: 		
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	Werks-Nr. Works-No. No de l'usine 7122979	Bestell-Nr. Order-No. No de commande L03001658255 ROT	1  	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 Blatt-Nr. Page-No. 6 INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B				
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:					
  <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 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 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 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 </td> </tr> </table>					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
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 Untermohmen 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 ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1 B INSPECTION CERTIFICATE 3.1 B CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 B Blatt-Nr. Page-No. 7		
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:				
 				
POS. ITEM POS.	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 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 confirme que les produits appeles en haut etalent livres on
 conformite 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
--------------------	--

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:



U U THYSENKRUPP STAHL AG
U U
U U GUETE: SIEHE WERKSTOFF / LIEFERBEDINGUNGEN
U U
U U FUR ERZEUGNISSE NACH BAUREGELLISTE A
U U U U

THYSENKRUPP STAHL VERFUEGT UEBER EIN UEBERPRUEFTES
QM-SYSTEM NACH PED 97/23/EG, ANHANG I, ABSATZ 4.3 FUR
STAHL 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 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 ROT	1 15.01.04 1
--------------------------------------	--	---	------------------------

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

Workstoff ; 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 Marquo 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-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 44 01 0011
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

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



MOBARAKEH STEEL COMPANY QUALITY CERTIFICATE BS-EN10204 3.1.B		AD1 DOCUMENT TYPE QUALITY CERTIFICATE		AS1 DOCUMENT NO. 4836672	DATE 20040913	COPY 1
		INSPECTION CERTIFICATE BS-EN10204 3.1.B		AM ORGANIZATION DOCUMENT 20040913		AM0 0000
AM7 CUSTOMER ORDER 20040905	DATE 20040905	AM8 DISPATCH NOTE 48911370	AM9 ITEM NO. 2	AM10 THICKNESS 8.000	AM11 WIDTH 1020	AM12 LENGTH 1020
AM13 PRODUCT HOT COILS	AM14 QUALITY S235JR G2 EN 10025-93	AM15 ORDER WORK 48911370	AM16 ORDER NO. 2	AM17 ROLL NO. 8.000	AM18 ROLL NO. 1020	AM19 ROLL NO. 1020

ITEM NO.	PRODUCT IDENTIFICATION	ROLL NO.	STEEL MAKING PROCESS & ANALYSIS										MECHANICAL AND TECHNICAL TESTS										REMARKS			
			CHEMICAL COMPOSITION %										TENSILE TEST													
ITEM NO.	PRODUCT IDENTIFICATION	ROLL NO.	C	Mn	P	S	Si	Al	N	As	Se	Ca	Fe	Y	Co	Cr	Mo	Cu	Ni	Other	Yield	Tensile	Reduct	Impact	Other	
2176001		311210	153	769	28	4	4	27	65																	
2370441		311210	154	800	4	8	7	46	35																	
2115351		351043	154	800	4	8	7	46	35																	
2316581		351043	154	800	4	8	7	46	35																	
2316691		351043	154	800	4	8	7	46	35																	
TOTAL PIECES																										
TOTAL WEIGHT																										

AM20 IDENTIFICATION SAMPLE 1 HEAD 2 CENTER 3 TAIL	AM21 THICKNESS TEST 1 HEAD 2 CENTER 3 TAIL	AM22 TENSILE TEST 1 HEAD 2 CENTER 3 TAIL	AM23 IMPACT TEST 1 HEAD 2 CENTER 3 TAIL	AM24 OTHER TESTS 1 HEAD 2 CENTER 3 TAIL
--	---	---	--	--

AM25 SIGNATURE Inspector 4836672 / 1	AM26 SIGNATURE Inspector 4836672 / 1
--	--

1 OCT. 2003 15:56

DELCORTE

Nº7566

P. 1


**ŽELEZIARNE
PODBREZOVÁ**

DELCORTE

Inspection certificate: 337653

Jm Auftrag 222736

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: DELCORTE S.A.
 RUE DU CORBEAU
 59600 MAUBEUGE
 FRANCE

Kind of material	Quantity	Material	Techn. requirements
SEAMLESS STEEL TUBES		STB5.0/T	DIN 2448/81
dimens. 42.4 X 5.30 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. str.	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:	-	10.400	10.100	-	-
Max:	10.170	10.800	10.350	10.040	10.040
E 32528	10.080	10.410	10.190	10.007	10.012

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"

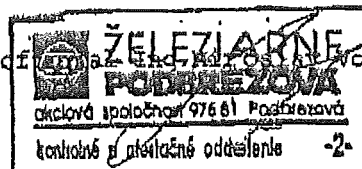
CERTIFICAT

Approuvé *yes* Repère *528*

Relaté:

par: *[Signature]* LJ Podbrezová : 07.07.2003
 ASSURANCE QUALITÉ
 S...

Engineering inspection of

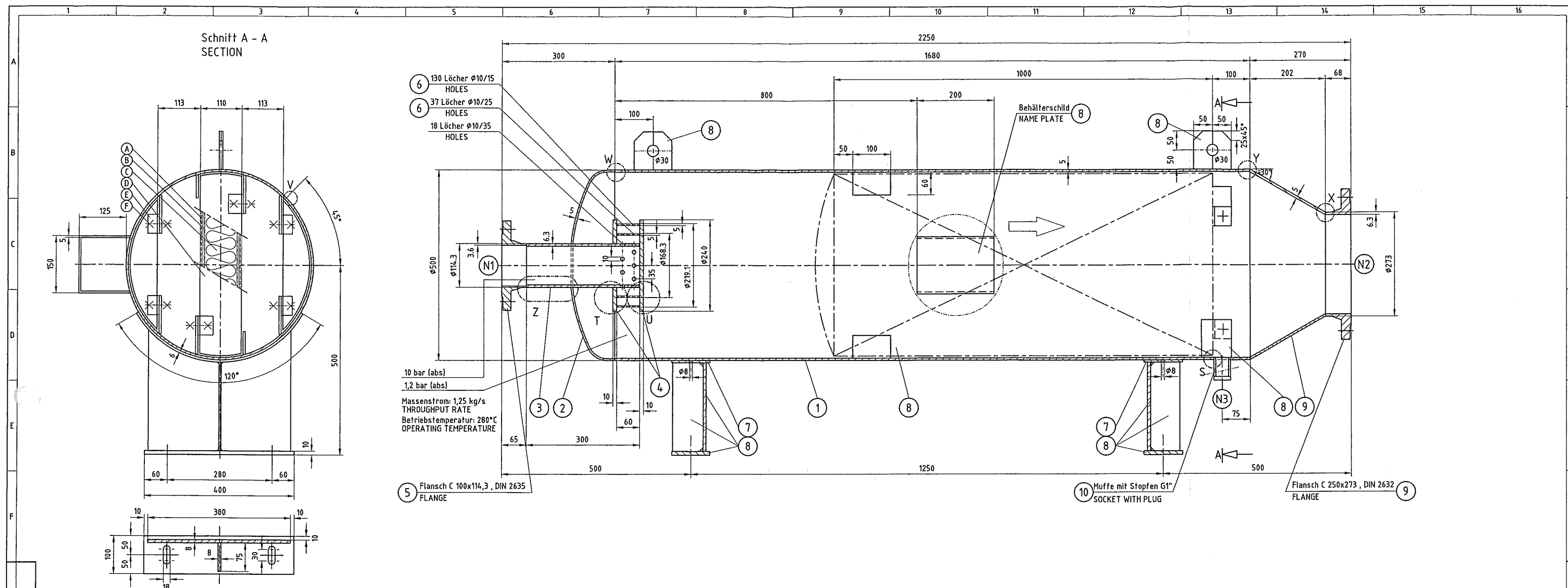


ŽELEZIARNE PODBREZOVÁ, a.s., 976 61 Podbrezová, SLOVAKIA

Téléfon / Phone: +421 48 645 40 70, 645 40 71, Fax: +421 48 645 40 72, www.zp.sk

IČO 31 562 141, DIČ 31 562 141/552 Bankové spojenie / Bank account: VÚB Bratislava, N°1905-312/0200

Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Obecného súdu Bratislava, oddiel So, vložka číslo 69/3



*MECHANICAL DESIGN CALCULATION 25 bar g
ONLY FOR EXPANSION PART 1ST. STAGE.

*Nur zur Ermittlung der Wanddicken für die erste Entspannungsstufe
haben wir einen Berechnungsdruck von 25 bar angenommen.

Classify acc. PED (DG-RL) 97/23/EG:	N.A.	N 3	1	G 1"	-	-	ISO 228	-	ø 45x5	DRAIN
Location:	Kosice	N 2	1	250	10	WN	DIN 2632	C	-	OUTLET
Design-CODE:	*AD-Merkblatt 2000 - nur für die Festigkeitsberechnung	N 1	1	100	4.0	WN	DIN 2635	C	ø 114,3x6,3	INLET
Third party (Benannte Stelle):	N.A.	Stutzen	Stück	DN	PN	Form	Norm	Dichtfl.	Stutzenrohr	Benennung
Drawing check approval by:	N.A.	Nozzle	Quantity	DN	PN	Type	Standard	Facing	Pipe dimension	Description
Manufacturing inspection by:	N.A.	Stutzen/Nozzle								
Pressure test inspection by:	N.A.	10	Muffe mit Stopfen	SOCKET WITH PLUG	ø45x5	1	DIN 17175	SI 35.8 I	-	3.1B
Dimensional check by (Maß- und Ausführungsprüfung durch):	AIR LIQUIDE	9	Konus	ø500/273x5	1	EN 10028-2	P265GH	-	-	3.1B
Manufacturer requirements:	acc. AD 2000-Merkblätter der Reihe HP	8	Anschweißstelle	WELDED LUGS	-	-	-	-	-	2.2
Requirements - for gas passages only (nur für gasberührte Teile):	-	7	Anschweißstelle	WELDED LUGS	-	-	EN 10028-2	P265GH	-	3.1B
		6	Lochblech	PERF. PLATE	-	-	EN 10028-2	P265GH	-	3.1B
		5	Flansch	FLANGE	DN 100	1	Vd.TUV	Wbl. 350	AD-W9	3.1B
		4	Blech	PLATE	ø240x10	1	EN 10028-2	P265GH	AD-W1	3.1B
		3	Stutzen	NOZZLE	ø114,3x6,3	1	DIN 17175	SI 35.8 I	AD-W4	3.1B
		2	Körperboden	DIN 28011	ø500x5	1	EN 10028-2	P265GH	-	3.1B
		1	Manifol	SHELL	ø500x5	1	EN 10028-2	P265GH	-	3.1B
		Part	Description	Abmessung	Quant.	Standard	DIN / Norm	Material	Standard	Certificat
		Pos.	Benennung		Stück			Werkstoff	DIN	EN 10204
		Stückliste / Parts list								
		Innere Teile/INTERNALs								
		A	Lochblech	PERF. PLATE	1,5 mm dick, 5/8, 14301 (30% verschweiß)					
		B	Rieschutz	GUARD AGAINST FALLING PARTICLES	VA-Drahtgewebe, Glasfaser					
		C	Füllung	DAMPING MATERIAL	SS-MESH, GLASS-SILK					
		D	Rahmen	FRAME	Mineralfaserstoffplatten (100 kg/m³)					
		E	Halterung	SUPPORT	1,5 mm dick, 14301					
		F	Schraube/Mutter	BOLT/NUT	THICK					
					M12 x 35, A2-70/A4, Sicherung durch Heftschiessen					
					SECURED BY TACKWELDING					
		Technische Daten/Technical Data								
		Longitudinal welding seams	none	none	none	none	none	none	none	none
		Circumferential welding seams	none	none	none	none	none	none	none	none
		Teil	Durchstrahlung	Ultraschall	Magnetpulver	Farbeindringung	Arbeitsproben			
		Part	X-ray	Ultrasonic	Magnet. part.	Dye penetra.	Tests			
		Schweißnahtprüfungen/Welding tests								

Behälterschild
NAME PLATE 1.4301

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

N90004

Fabr. Nr. 05-2242/15 Baujahr 2005 Medium MEDIUM STEAM

SERIAL NO. 05-2242/15 YEAR BUILT 2005

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

zul. Betriebstemperatur min./max. DESIGN TEMPERATURE MIN./MAX. °C :0 350

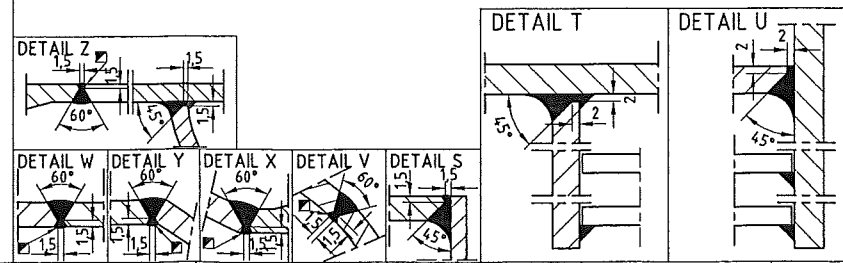
Inhalt VOLUME lit. 350

Oberflächenbehandlung:
SURFACE TREATMENT:
innen und außen
INSIDE AND OUTSIDE
Strahlen
BLAST
Sa 2.5
innen
INSIDE
außen
OUTSIDE
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 schallsoliert 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 SUBJECT 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.

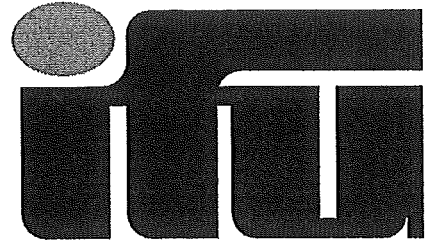


AIR LIQUIDE
Project-No.: K70101

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					
Datum DATE	15.04.05	Gez. DRAWN	We		
Gepr. CHECKED	He	Maßstab SCALE	-		
Abweichungen für Maße ohne Toleranzangaben: mittel-DIN 7168	UNTOL. DIMENSIONS	Abweichungen für Maße ohne Toleranzangaben: mittel-DIN 7168	UNTOL. DIMENSIONS		
Kennwort / CODE WORD		Auftrag / ORDER			
AsuKosice		4500024762			
Zeichnung's Nr. / DRAWING No.		A10522421520			
Dampfabblasseschalldämpfer STEAM BLOW OFF SILENCER N90004					
IFU GmbH & Co. KG Steeler Straße 107 D-45884 Gelsenkirchen Telefon +49 (0) 209/91383-0 Telefax +49 (0) 209/91383-23 E-Mail: info@ifu-schallschutz.de					

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.

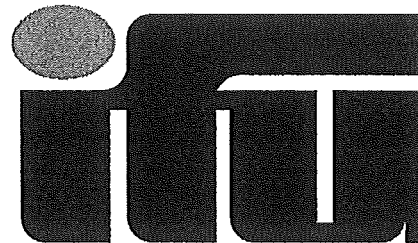
Werden unsere Produkte ohne Rücksprache mit uns instandgesetzt erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

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).

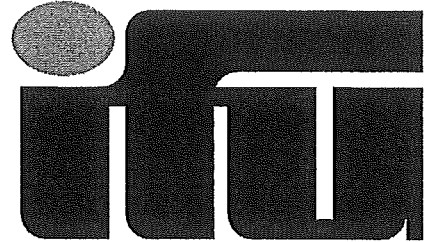
Schalldämpfer (oder akustische Einbauten) nach Reinigung bzw. Reparatur
einbauen.

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.

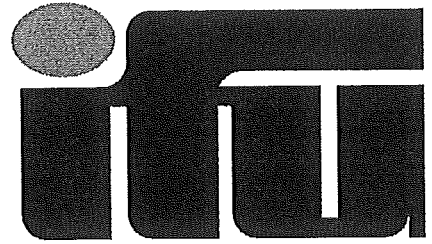
If our products are repaired without previous consultation with us any guaranty claim will become extinct.

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



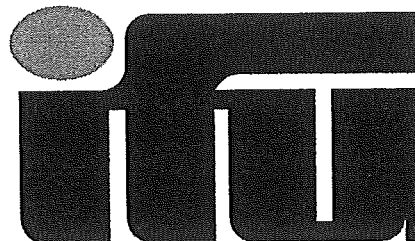
This cleaning procedure also applies to resonators (in case of oil soiling, notify the IFU Company).

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 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.

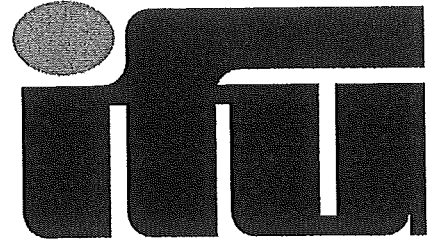
Die Strömungsrichtung (sofern gekennzeichnet) muss beachtet werden.

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).

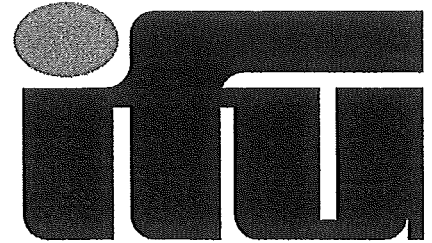
Ansonsten wird eine ausreichende Beruhigungsstrecke erforderlich.

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

Evtl. Reparaturen nur nach Rücksprache mit IFU.

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.

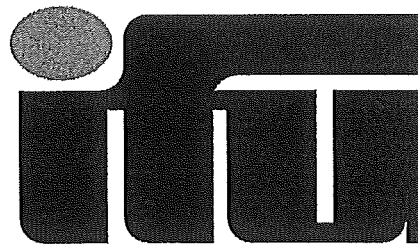
Direction of flow (if indicated) has to be observed.

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.