

Pos.	Benennung	Zeichnung	Abmessung	Werkstoff	Schmelze	Hersteller	PC. Nr.	No.
Pos.	designation	drawing	dimension	material	heat.no.	manufact.	PC. No.	No
		793.19509A						
2	2 Korbbojenböden			EN AW 5083-0	5-95-7132 / 6348483416	Kollmeder		1
3	Rohr Ø 324x5			EN AW 5083-0	1K132 / 271265	Hülsen		2
4	2 Rohr Ø 324x5			EN AW 5083-0	1K132 / 271265	Hülsen		3
5	Rohr Ø 324x5			EN AW 5083-0	1K132 / 271263	Hülsen		4
6	Rohr Ø 324x5			EN AW 5083-0	1K132 / 271265	Hülsen		5
7	Rohr Ø 324x5			EN AW 5083-0	1K132 / 271263	Hülsen		6
8	Rohr Ø 114,3x6			EN AW 5083-0	2122-1			7
9	Rohr Ø 88,5x5,5			EN AW 5083-0	15261			8
10	Rohr Ø 33,4x3,4			EN AW 5083-0	9835-3	ALUnna		9
Pos. ?	Rohrbogen 90° Ø 114,3x6			EN AW 5083-0	2158-1			10
Pos. ?	Rohrbogen 90° Ø 88,5x5,5			EN AW 5083-0	3400-2			11

Kunde/Customer: Air Liquide
Gegenstand/object: Car-Column
Fabrik/serial No.: K43001

i.A: R. Ameringer *i.A. Ameringer*
Werkssachverständige/Workinspector

Die Maßprüfungen nach AD-Regelwerk wurden durchgeführt. Die angebrachten Kleinteile sind aus geprüften Materialbeständen.
The dimensional Test according to AD-Regelwerk The small pieces are from tested material

Umstempelungs-Genehmigung des TÜV Stuttgart Dienststelle Ulm vom 14.11.1969 für 3.1 B Material
Re-stamping authorization issued by TÜV Stuttgart Ulm office, under date of 14.11.1969 for 3.1 B material



Zertifikat-Registrier-Nr. 12 100 5540 TMS

Kollmeder Preßwerk GmbH & Co. KG – Zettlstraße 1 – 84030 Ergolding

Air Liquide AGS GmbH
Depotstr. 1

63457 Hanau

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B nach EN10204
Werk's test certificate acc. to 3.1B / EN10204

für ~~kalt oder~~ warm umgeformte Böden
for ~~cold or~~ hot formed heads

Datum : 19.04.2005 Nr. : 36465 hi
Date : Nr. :

Ihre Best. Nr. 4500024873
Your Order

Datum 09.03.2005
Date

Besteller Fa. Air Liquide
Customer

Pos. Item	Stück Quantity	Artikel / Abmessung Product / Demension	Werkstoff Material	Schmelze Heat	Probe Sample / Test
	2	Korbbogenböden DIN 28013 323,9x6mmEinsatz/5mmMW h1 = ca. 20 mm ASME SB n. TI 793.10576 Rev. H vom 19.09.2003 - Ausführung C gemäß Bestellung	ALMG4,5MNW28 209-5083-0	5-95-7132	6348 483416

☒ Wärmebehandlung / heat treatment / (AD 2000 HP7/1 – 7/4)

☐ Normalglühen / normalize /

bei / by /

☐ Härten bei / harden by /

☐ Lösungsglühen / solution annealing /

☒ Weichglühen / soft anneal /

2 Std. 370-380°C

☐ Anlassen bei / temper by /

Abkühlen / cooling /

☒ an Luft / on air

☐ abschrecken / quench

Zulassung für die Herstellung von Druckbehälterteilen durch die benannte Stelle 0036 entsprechend Druckgeräte richtlinie Anhang I, Absatz 4.3, AD-2000 W0, HP0, HP8/1, TRD 100, TRD 202.

Approvals by notified Body 0036 for the manufacture of pressure-vessel components acc. to Pressure Equipment Directive (97/23/EC) annex I, para. 4.3 AD 2000 W0, HP0, HP8/1, TRD 100, TRD 202.

Verwendet wurden: Bleche gem. beiliegenden bzw. uns vorliegenden Abnahmeprüfzeugnis 3.1B nach EN10204 AD W6/1 - MTR
Used plates: acc. To certificates attached to 3.1B nach EN10204
durch / through / Hoogovens Aluminium Nr. 0271128 vom 22.02.95
mit den Abmessungen / measurement / 6x2630x5260 mm
Beistellung / preparation /
~~Runden / Material geschweißt durch / round / material welded through~~

Wir bescheinigen, dass die Teile geprüft wurden und den Bestellanforderungen entsprechen.
We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

Werkstoffprüfung im Lieferzustand gem. AD 2000 HP8/1 bzw. TRD 202.
Testing of materials in delivery state sectors according to AD 2000 HP8/1 – TRD 202.

Besichtigung und Ausmessung : ohne Beanstandung.
Inspection and dimensional control: without objection.

Die verw. Bleche wurden, soweit erforderlich, im Einvernehmen mit dem Sachverständigen umgestempelt und mit dem Stempel K versehen.
Used plates have been restamped as far as necessary with K.

Kollmeder Preßwerk
GmbH & Co.KG

Der Werksachverständige
The Works-Inspector

Hausanschrift
Zettlstraße 1 – 84030 Ergolding / Bayern
Telefon (0871) 9 75 39 – 0
Telefax (0871) 9 75 39 – 40
e-mail: webmaster@kollmeder-presswerk.de
Internet: <http://www.kollmeder-presswerk.de/kontakt.htm>

Bankverbindungen
Raiffeisenbank Ergolding
BLZ 743 626 63 – Kto.-Nr. 12 254
IBAN DE17 7436 2663 0000 0122 54
Oberbank München
BLZ 701 207 00 – Kto.-Nr. 1 051 100 012
Post giro München
BLZ 700 100 80 – Kto.-Nr. 1956 63-800
Sparkasse Landshut
BLZ 743 500 00 – Kto.-Nr. 4121929
IBAN DE87 7435 0000 0004 1219 29

Kommanditgesellschaft, Sitz Ergolding – Registergericht Landshut HRA 7588
persönlich haftende Gesellschafterin Kollmeder Preßwerk Verwaltungs GmbH,
Sitz – Ergolding – Registergericht Landshut HRB 3558
Geschäftsführer: Johann Kollmeder, Johann Kollmeder jun., Stefan Kollmeder
USt.-IdNr.: DE 811 601 424
Bahnfracht: Bahnhof Landshut
Steuernummer: 132/166/03502

=====

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS (gemäß DIN 50049/3.1B/EN 10204/3.1B)

=====

NR.: 0271128

SEITE:

BESTELLER: KOLLMEDER PRESSWERK
GMBH + CO. KG
ERGOLDING

AUFTRAGS-NR.: 47838
PRÜFGRUNDLAGE: TRB 100/AD-MERKBL.W6/1

BESTELL-NR.: FAX V. 24.11.94

WERKST./ZUST.:ALMG4,5MN W28

POS.: 01 LOS: 483416

PRODUKT: PLATTEN

STÜCK: 11

ABMESSUNG: 6,000 x 2630,00 x 5260,00 mm

=====

Festigkeitswerte:

Pr.-Nr.	Pr.-Lage	Rp0,2 2 N/mm	Rm 2 N/mm	A5 %	Bruch- einschnürung %	Kerbschlagzähigke: (DVM) J/cm
Soll-Min. Q:		125	275	17,0		
Soll-Max. Q:						
6348/1		143	304	23,2		
6348/2		141	305	22,0		

=====

Chemische Zusammensetzung: in % , Rest Al

Guss-Nr.: 5-95-7132

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	B
0,367	0,255	0,098	0,666	4,852	0,139	0,136	0,016	0,0023
Zr	Pb	Ni	Sn	Be	Na	Li	V	H2
0,003	0,003	0,004		0,0008	0,0001	0,000		
Al	Tl	Ti+Zr	Cu/Mg					
		0,019						

=====

Bemerkungen:

ZUR GUSSANALYSE: MAX. 0,25 ML H2/100 G AL
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS GEM. DIN 50049/3.1B LT. BESTÄTIGUNGSSCHREIBEN
DES TÜV RHEINLAND E.V., KÖLN. ZUERKENNUNG VOM 10.08.1994
KENNZEICHNUNG: HOOGOVENS ALUMINIUM, ALMG4,5MN-W28, LOS-NR., SCHMELZE=(GUSS
NR.), PROBEN-NR., WERKSSACHVERSTÄNDIGENSTEMPEL.

BESICHTIGUNG UND AUSMESSUNG OHNE BEANSTANDUNG.
DIE GESTELLTEN ANFORDERUNGEN SIND ERFÜLLT.

Koblenz, den 22.02.95 HF

Der Werkssachverständige

Ing. P. A. Tukker



=====

INSPECTION CERTIFICATE / TEST REPORT / (DIN 50049/3.1B/EN 10204/3.1B)

=====

NO.: 0271128

PAGE:

PURCHASER: KOLLMEDER PRESSWERK

GMBH + CO. KG

ORDER NO. MAN.: 47838

ERGOLDING

TECH. SPEC.: TRB 100/AD-MERKBL.W6/1

ORDER NO. PURCH.: FAX V. 24.11.94

ALLOY/TEMPER: ALMG4,5MN W28

ITEM: 01 LOT: 483416

PRODUCT: PLATE

QUANTITY: 11

DIMENSIONS: 6,000 x 2630,00 x 5260,00 mm

=====

RESULTS:

Mechanical properties:

Pl. No.	Spec. No.	Y.S. 2 N/mm	U.T.S. 2 N/mm	El. %	Reduction of area %	Impact strength (DVM) J/cm 2
Min. LT:		125	275	17,0		
Max. LT:						

6348/1	143	304	23,2
6348/2	141	305	22,0

=====

Chemical composition: in % , remainder Al

=====

Cast No.: 5-95-7132

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	B
0,367	0,255	0,098	0,666	4,852	0,139	0,136	0,016	0,0023
Zr	Pb	Ni	Sn	Be	Na	Li	V	H2
0,003	0,003	0,004		0,0008	0,0001	0,000		
Al	Tl	Ti+Zr	Cu/Mg					
		0,019						

=====

Remarks:

=====

MAX. 0,25 ML H2/100 G AL

MAX. 0,25 ML H2/100 G AL

INSPECTION CERTIFICATE ACC. TO DIN 50049/3.1B AS PER PERMISSION
OF TUEV RHEINLAND E.V., COLOGNE. CONFIRMATION DATED AUG./10/1994

MARKING: HOOGOVENS ALUMINIUM, ALMG4,5MN W28, LOT NO., CAST NO., SPECIMEN
PLANT AUTHORITY STAMP. EXAMINATION AND MEASURING WITHOUT CLAIMS.
THE SPECIFIED REQUIREMENTS ARE FULFILLED.

Koblenz, the 22.02.95 HF

Works-Inspector

Ing. P. A. Tukker

Hoogovens Aluminium
Walzprodukte GmbH

=====

INSPECTION CERTIFICATE / TEST REPORT / (DIN 50049/3.1B/EN 10204/3.1B)

=====

NO.: 0271128

PAGE:

PURCHASER: KOLLMEDER PRESSWERK

GMBH + CO. KG

ORDER NO. MAN.: 47838

ERGOLDING

SPEC.: ASME SB-209

ORDER NO. PURCH.: FAX V. 24.11.94

ALLOY/TEMPER: 5083-0

ITEM: 01 LOT: 483416

PRODUCT: PLATE

QUANTITY: 11

DIMENSIONS: 6,000 x 2630,00 x 5260,00 mm

=====

RESULTS:

Mechanical properties:

Pl. No.	Spec. No.	Y.S. 2 N/mm	U.T.S. 2 N/mm	El. %	Reduction of area %	Impact strength 2 (DVM) J/cm
Min. L:		125	276	16,0		
Max. L:		200	352			
1		155	307	24,0		
2		159	312	24,4		
3		165	313	24,4		
4		159	317	23,0		

=====

Chemical composition: in % , remainder Al

Cast No.: 5-95-7132

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	B
0,367	0,255	0,098	0,666	4,852	0,139	0,136	0,016	0,0023
Zr	Pb	Ni	Sn	Be	Na	Li	V	H2
0,003	0,003	0,004		0,0008	0,0001	0,000		
Al	Tl	Ti+Zr	Cu/Mg					
		0,019						

=====

Remarks:

ELONGATION IN 2 IN.

MAX. 0,25 ML H2/100 G AL

VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CHECK PASSED

THE MATERIAL HAS BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED
AND MEETS THE REQUIREMENTS OF THE MATERIAL SPECIFICATION.

Koblenz, the 22.02.95 HF

Quality assurance

Ing. P. A. Tukker

HÜLSEN

Nahtlose Rohrbogen aus NE-Metallen
Apparatebau · Heiz- und Kühlwalzen



Jakob Hülsen GmbH & Co. KG · Postfach 10 10 31 · D-47710 Krefeld

Kosice



Air Liquide AGS GmbH
Depotstr. 1

63457 Hanau

Ihr Zeichen A.Dahlmann

Ihre Nachricht 11.03.05

Unser Zeichen MW

Datum 01.04.2005

Kurzmitteilung

- ☐ zur Erledigung ☐ gemäß telefonischer/pers. Rücksprache ☐ mit Dank zurück ☐ zur Kenntnisnahme
- ☐ zur Rückgabe ☒ zum Verbleib ☐ zur Prüfung und Stellungnahme ☐ Gutschrift
- ☐ in Erledigung Ihres Schreibens vom _____

Betrifft: Ihre Best.-Nr.:4500024893 v. 11.3.05 - AB 250769

Rohre aus AlMg4,5Mn

5,175 m 324 x 5,0 mm Charge: 1K132
5,385 m 324 x 5,0 mm Charge: 1K132

Anlage: WAZ 3.1B, Prüfprotokoll u. Röntgenfilme

Mit freundlichen Grüßen
Jakob Hülsen GmbH & Co. KG

J. H. Hülsen

Seite 1 von 1
Werres_air_liquide_01.04.05.doc

Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
Maysweg 14 · D-47918 Tönisvorst
Postfach 101031 · D-47710 Krefeld
Telefon (0 2151) 9 93 28-0
Telefax (0 2151) 9 93 28-99
E-mail: info@huelsen.de

Amtsgericht Krefeld HRA 4710
pHG Hülsen Kupferschmiede
und Apparatebau GmbH
Amtsgericht Krefeld HRB 8969
Geschäftsführer: Ulrike Thaliner, Ralf Hülsen
Internet: www.huelsen.de

USt.Id-Nr. DE 120 003 549

Bankverbindungen:
Deutsche Bank Krefeld, BLZ 320 700 80, Kto.-Nr. 34/4705
Sparkasse Krefeld, BLZ 320 500 00, Kto.-Nr. 67 107 011
Postbank Essen, BLZ 360 100 43, Kto.-Nr. 227 15-432

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection Certificate DIN 50 049-3.1.C

Certificat de Réception EN 10204-3.1.C

Certificato Collaudo Materiali

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:

Jakob Hulsen GMBH & CO KG

Maysweg 14

St Toenis

47918 Toenisvorst, Germany

Prüf-Nr. - Inspection No.: 9616-29-SW

Certificat No. - No di collaudo:

Teil - Part - Partie - Parte:

Blatt-Nr - Sheet No. - Page No. - Pag No.: 1 of 1

Bestell-Nr. - Order No.: -240157

No de la commande - No dell'ordine:

Vom - dated - -

29.04.04

date - in data:

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

B A Tubes

Studley Road, Redditch

Worcestershire, B98 7HN, England

Werks-Nr - Works No. - No usine - Commessa No.:

87807/1

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: Seamless Aluminium Tube

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:

AD 2000 - Merkblatt W6/1 (Einzelgutachten)

Werkstoff - Material - Matière - Materiale

entsprechend - according to suivant- secondo

Ausgabe Edition - Edizione:

EN AW-5083 -O

EN573-3/754-2

1994/1997

SB 241 5083

ASME

1996

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura: Soft Annealed

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione: Electric.

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

Material: - ASME SB241 5083 - O

EN AW 5083 -O, Cast No,

Tube Nrs: Tube Nr 271263, 271265

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer - BAT

Marque du fabricant - Marchio del produttore:

Stempel des Sachverständigen - Inspectors stamp

Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore.

T4Ü

Pos.- Nr. Item No. Poste-No No. pos	Stückzahl Number of Quote Numero pezzi	Gegenstand - Article Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No. No Coulée No Colata	Probe-Nr. Test No. No d'éprouvette No di prova
01	03	324,0 mm O/D. x 5,0mm WT x 3,500 mtrs	1K132	271263/264 (271263)
01	03	324,0 mm O/D. x 5,0mm WT x 3,500 mtrs	1K132	271265/266 (271265)

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione:

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt.

The requirements are fulfilled as per annex
Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes -
I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati.

(Ort - Location - Lieu - Località)

LONDON

(Datum - Date - Data)

20/09/2004

Prüfstelle für Druckgeräte
der RWTÜV Systems GmbH

H. Eggenstein

Anlagen - Annexes - Annexes Allegati: 2

9739

1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove

Weitere Anlagen in 1 - Other annexes in 1 - Autres annexes en 1 - Altri allegati in 1)

Prüf-Nr.: 9616-29 SW

Teil

Inspection No.

Part

Certificat N°.

Partie

N° di collaudo

Parte

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mécaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prova: Probenart - Specimen size Type de l'éprouvette Tipo di provetta: Probenzustand - Specimen condition - Etat d'éprouvette - Stato delle provette:			ZUGVERSUCH / TENSILE TEST								HARDNESS HB						
Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette N° di prova.	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Prüf- test. Temperature Température d'essai Temperatura di prova °C	Streck-/Dehngrenze Yield point / Proof Stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento 0.2 N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura RM N/mm²	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento A Lo= 5.65 √so %	Bruchreduktion Reduction of area Striction / Strizione Z %	1 = [J] Schlagarbeit - Energy of impact Energie de rupture - Energia di rottura 2 = [J/cm²] Kerbschlagzähigkeit-Impact Strength Résilience - Resilienza 3 = [%] Krist.Bruchanteil - Cryst. proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina 4 = [mm10 ⁻³] Breitung -Expansion 5 = [%] Elargissement - Espansione 6 = Härte (Einheiten) - Hardness - Dureté - Durezza						
Schmelze-Nr. Heat No. N° Coulée Colata N°	Dicke Thickness Epaisseur Spessore	Breite, Ø Width, Ø Largeur Ø Largh, Ø	Ort - Location Lieu - Zona	Richtung - Senso Direction - Senso Lage - Posizion Posizione	Werte -Values- Valeurs- Valori 1 2 3 Σ/n						Bemerkung Remarks Remarques Osservazioni						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
g'ts / Anforderungen Analysis			1	2	3	20	min 110	min 270/ 350	min 14		6	≈ 60 HB 2.5/62.5					
% Max unless Stated S.i.0,40 Fe.0,40 Cu.0,10 Mn.0,40 to 1,00 Mg.4,0 to 4,9 Cr.0,05 to 0,25 Zn.0,25 Ti.0,15.																	
271263 (1K132)	5,34	11,89	1	2L	3	20	134	305	21		6	75,8	HB				
271264	5,22	12,37	1	2T	3	20	160	309	21								
271265 (1K132)	5,24	12,00	1	2L	3	20	135	307	21		6	78,4	HB				
271266	5,16	12,34	1	2T	3	20	145	302	18								
Notes			1)	From tube end													
			2)	L = Longitudinal / T = Transverse													
			3)	Full Thickness 3* Mid Wall													
4)			Besichtigung / Maßkontrolle / Visual and Dimensional check - ohne Beanstandung / Satisfactory Concessions accepted														
5)			Chemische / Chemical Analysis: siehe Anlage 2 / See annex 2														
6)			Wärmebehandlung / Heat Treatment: Annealed at 400°C														
7)			Technological tests(ring tensile & macro) - ohne Beanstandung / Satisfactory														
8)			UST tested to SEP1915/1918 - siehe Anlage 2 / See annex 2:														
9)			Manufacturers 3.1.B certificate shows in house tests only.														

((Ort - Location - Lieu - Località)

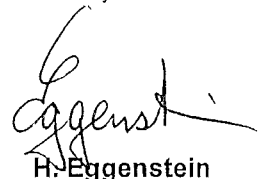
LONDON

(Datum Date -Data)

20-09-2004

 Prüfstelle für Druckgeräte
der RWTÜV Systems GmbH

TÜV-UK DOC. No.: FORM.: 0002 REV. No.: 0 DATE: 17-07-98



H. Eggenstein



Customer Copy No. 98906/1

Customer

JAKOB HULSEN GMBH & CO KG
MAYSWEG 14
ST. TOENIS
47918 TOENISVORST
GERMANY

Other Tests Passed

RING TENSILE TEST
EDDY CURRENT TEST

Your Order No : 240157
Your Part No :
Our Order No : 87807/1
Packing Note No : 129374
Date : 20 Sep 2004
Packages : 1 CASE

Size / Description

SEAMLESS DRAWN TUBE 324.000MM O/D 5.000MM W/T 5083 Alloy
Length - 3500.00 mm

Specification

5083 0
ADW6/1 ASMESB241M EN754-2

No of Pieces	Nett Weight	Tensile Test					Brinell Hardness	Heat or Cast No.	Chemical Analysis %										H cc/ 100gm
		Test No.	0.2% Proof Stress N/mm2	Tensile Strength N/mm2	% Elongation 50mm				Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Na		
2	102	271263 L	134	305	21	79	1K132	.12	.24	.02	.66	4.62	.12		.02	<0.0001	.02	.13	

Remarks

TUV TEST CERTS TO EN 10204 31.C
SODIUM LESS THAN 10PPM. HYDROGEN LESS THAN 0.2ML /100GMS

Anlage 2 Page.....1.....of.....3.....
Prüf Nr. 9616-29(Sw1)

Reviewed Date 22/9/07
Signature
Date 22/9/07



Customer

JAKOB HULSEN GMBH & CO KG
MAYSWEG 14
ST. TOENIS
47918 TOENISVORST
GERMANY

Other Tests Passed

RING TENSILE TEST
EDDY CURRENT TEST

Your Order No : 240157
Your Part No :
Our Order No : 87807/1
Packing Note No : 129373
Date : 20 Sep 2004
Packages : 1 CASE

Size / Description

SEAMLESS DRAWN TUBE 324.000MM O/D 5.000MM W/T 5083 Alloy
Length - 3500.00 mm

Specification

5083 0
ADW6/1 ASMESB241M EN754-2

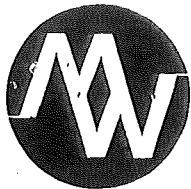
No of Pieces	Nett Weight	Tensile Test				Brinell Hardness	Heat or Cast No.	Chemical Analysis %										H cc/ 100gm
		Test No.	0.2% Proof Stress N/mm2	Tensile Strength N/mm2	% Elongation 50mm			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Na	Ti	
3	153	271265 L	135	307	21	75	1K132	.12	.24	.02	.66	4.62	.12		.02	<0.0001	.02	.13
1	51	271263 L	134	305	21	79	1K132	.12	.24	.02	.66	4.62	.12		.02	<0.0001	.02	.13

Remarks

TUV TEST CERTS TO EN 10204 31.C
SODIUM LESS THAN 10PPM. HYDROGEN LESS THAN 0.2ML /100GMS

10V UK Ltd
Witnessed Date 22/9/04
Reviewed Date
Signature

Anlage 2 Page 2 of 3
Prüf Nr. 9616-29 (Sw)



Morgan-Ward

(NON-DESTRUCTIVE TESTING) LTD

DALE ROAD - NEW MILLS - HIGH PEAK - DERBYSHIRE - SK22 4NW
Tel: 01663 747061 Fax: 01663 746837 E-mail: mwndt@talk21.com


APPROVALS

Civil Aviation Authority
Joint Aviation Authority
F.A.A. (Cert. No. M9WY350X)
UKAS
British Aerospace
Messier Dowty
M.O.D.
N.A.F.L.I.C.



ULTRASONIC TEST REPORT

Page 1 of 1

<u>CLIENT</u> BA Tubes Limited Studley Road Redditch Worcestershire B98 7HN		REPORT No: 49755/ULT			
		DATE OF TEST: 14/8/04			
		JOB No:			
		ORDER No: TBA			
<u>COMPONENT / AREA TESTED</u> Ultrasonic immersion testing of: 6 off tubes 324mm O/D x 5mm W/T x 3.5m Batch Nos. prefixed: 87807-1-009 A,B,C + 87807-1-011 A,B,C PN No. 5965					
<u>MATERIAL</u> 5083	<u>SURFACE CONDITION</u> As drawn	<u>PROCEDURE / STANDARD</u> SEP1915/1918 ASTM B594	<u>Issue No. / Date</u> 3rd/2nd/ 2002		
<u>EQUIPMENT</u> K.K. USIP 12 UFD		<u>ACCEPTANCE CRITERIA</u> SEP1915/1918 ASTM B594 Class A	<u>Issue No. / Date</u> 3rd/2nd/ 2002		
<u>SERIAL No.</u> UT 101	<u>CALIBRATION DATE</u> 10/6/04	<u>TEST SENSITIVITY (COMP'N)</u> 100% FSH from notch + 6dB and FBH			
<u>COUPLANT</u> Water	<u>TEST / REFERENCE BLOCKS</u> SEP1915/18/P 1.2mm FBH's	<u>SCANNING PATTERN</u> 10% probe overlap (contact)			
<u>PROBES USED</u>	0°	45°	60°	70°	45°
<u>MAKE & TYPE</u>	Sonatest T/C	Phoenix S/C			Phoenix S/C
<u>FREQUENCY</u>	5 MHz	5MHz			5 MHz
<u>SIZE</u>	10mm dia	10mm dia			10mm dia
<u>PROBE SERIAL No.</u>	339/16	A2438/9			A2433/4
<u>SENSITIVITY SETTING</u>	54dB + 6dB	38dB + 6dB			44dB + 6dB
<u>ATTENUATION / TRANSFER LOSS</u>	-	-			
<u>TEST DETAILS & RESULTS:</u> No evidence of any relevant reflectors detected – items considered acceptable to specification.					
<u>TEST LOCATION</u>	Morgan-Ward (NDT) Limited				
<u>OPERATOR</u>	G. Notman				
<u>QUALIFICATION</u>	PCN LII				
<u>CERTIFICATE No.</u>	204926				
<div>SIGNED  AUTHORISED SIGNATORY FOR MORGAN WARD NDT LIMITED NAME: G. NOTMAN DATE: 16/8/04</div>					

Anlage 2 Page.....3.....of.....3.....

Prüf Nr.....9616-29 (Sw).....

Abnahmeprüfzeugnis **EN 10204-3.1B**
Inspection Certificate
Certificat de Réception **DIN 50049-3.1B**

HÜLSEN

Nahtlose Rohrbogen aus NE-Metallen
Apparatebau · Heiz- und Kühlwalzen



Besteller:
Customer
Acheteur
Air Liquide AGS GmbH
Depotstr. 1
63457 Hanau

Bestell Nr.: 4500024957
Order No.
N° de la commande

Vom dated date: 24.03.05



Hersteller:
Manufacturer
Fabricant
Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
Maysweg 14
D-47918 Tönisvorst

Werks Nr.: 250954
Works No.
N° usine

Blatt Nr.: 1
Sheet No.
Page N°

Certificate No.

Prüfgegenstand:
Article
Produit
warmgepresste nahtlose Rohrbogen
warm pressed seamless elbows

Prüfgrundlagen :
Technical requirements
Spécifications techniques
AD W6/1 TRD 100
AD2000-W6/1
ASME SB241

Werkstoff:
Material
Matière
EN AW 5083
5083

entsprechend:
according to
suivant
DIN EN 573-3
ASME SB241

Ausgabe:
Edition
Edizione

Lieferzustand:
State of delivery
Etat de livraison
W27
0

Herstellerzeichen
Brand of manufacturer
Marque du fabricant



Kennzeichnung:
Marking
Marquage
EN AW 5083-0
ASME SB 241
5083- 0

Werkssachverständiger
Works Inspector
L'expert de l'usine

Umfang der Lieferung-Extent of material delivery-Liste descriptive:

Pos. Nr. Item No Poste N°	Stückzahl Number of pce. Numero de pce.	Gegenstand-Article-Designation de produit	Schmelze Nr. Heat No. N° Coulee	Probe Nr. Test No. N° d'éprouvette
12	43	114,3 x 6,0,90°, Norm 3	2158-1	128/04
13	57	88,9 x 5,5,90°, Norm 3	3400-2	36/05
14	50	60,3 x 3,9,90°, Norm 3	2158-1	01/05

Abnahme EN 10204-3.1B laut Bestätigungsschreiben des TÜV-Rheinland /Berlin-Brandenburg vom 10.9.84, sowie der wiederkehrenden Überprüfung vom 18.06.2002.

Inspection EN 10204-3.1B according to TÜV approval dated 10.9.84 and 18.06.2002

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000 durch LRQA GmbH, Nr. KLN20839 gültig bis zum 01.10.2006

Certified to DIN EN ISO 9001:2000 by LRQA GmbH, No. KLN20839. Expiry date: 01.10.2006

Zertifiziert in Übereinstimmung mit 97/23/EC, Anhang I, 4.3 durch LRQA GmbH, Benannte Stelle Nr. 0525, Zertifikat Nr. 500 07/1 gültig bis zum 30.09.2006.

Certified in accordance to 97/23/EC, Annex I, 4.3 by LRQA GmbH, Notified Body No. 0525, Certificate-No. 500 07/1, Expiry date: 30.09.2006

Die gestellten Anforderungen sind laut Anlagen erfüllt.
The requirements are fulfilled as per annex.
Les conditions imposees sont satisfaites suivant annexes.

D-47918 Tönisvorst, den 18.Mai 2005

Anlagen: 1) Ergebnis der Prüfungen – Test results – Résultats des essais
Annexes 2) Inspection Certificates 3.1B
Allegati

Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
Maysweg 14 · D-47918 Tönisvorst
Postfach 10 10 31 · D-47710 Krefeld
Telefon (02151) 99328-0
Telefax (02151) 99328-99
E-mail: info@huelsen.de

Amtsgericht Krefeld HRA 4710
pHG Hülsen Kupferschmiede
und Apparatebau GmbH
Amtsgericht Krefeld HRB 8969
Geschäftsführer: Ulrike Thallner, Ralf Hülsen
Internet: www.huelsen.de

UST.Id-Nr. DE120003549

Bankverbindungen:
Deutsche Bank Krefeld, BLZ 320 700 80, Kto.-Nr. 34/4705
Sparkasse Krefeld, BLZ 320 500 00, Kto.-Nr. 67 107 011
Postbank Essen, BLZ 360 100 43, Kto.-Nr. 227 15-432

Werkssachverständiger
Works-Inspector
L'expert de l'usine
HÜLSEN

Ergebnis der Prüfungen

Test Results
Resultats des Essais
Anlage-Annex-Annexe 1



Bestell-Nr.: 4500024957
Order No.
N° de la commande:

Blatt Nr. 2
Sheet No.
Page N°

Werks Nr.: 250954
Works No.
No. de usine

Certificate No.:

Mechanische Prüfungen-Mechanical Tests- Essais mecaniques

Probe Nr. Test No. N°d'éprouvette	Probenabmessung Dim. of Specimen Dim .de l'éprouvette		T °C	R _{P0,2%} N/mm²	R _m N/mm²	A ₅ L ₀ = 5,65x S ₀ ^{1/2} % %	L ₀ =2" %	1= [J] Schlagarbeit-Enrgy of impact- Energy de rupture 2= [J/cm²] Kerbschlag zähigkeit-Impact- strength-Resilience				Bemerkungen Remarks Remarques	
	Dicke Thickness Epaisseur mm	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø mm						Werte-Values-Valeurs					
								1	2	3	Σ/n		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anforderungen Requirements Exigences AD W6/1 ASME SB 241			20 20	110 110	270 270- 350	14	14						
128/04 36/05 01/05	6,5 5,6 4,0	15,0 20,0 20,1	20 20 20	225 230 185	291 293 293	19,0 16,5 15,5	20,0 18,5 15,5						

Besichtigung und Maßkontrolle ohne Beanstandung.
Visual inspection and control of dimensions without complaints.

D-47918 Tönisvorst, den 18.Mai 2005

Werkssachverständiger
Works-Inspector
L'expert de l'usine
HÜLSEN



USt.Id-Nr. DE 120 003 549

Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
Maysweg 14 · D-47918 Tönisvorst
Postfach 101031 · D-47710 Krefeld
Telefon (02151) 993 28-0
Telefax (02151) 993 28-99
E-mail: info@huelsen.de

Amtsgericht Krefeld HRA 4710
pHG Hülsen Kupferschmiede
und Apparatebau GmbH
Amtsgericht Krefeld HRB 8969
Geschäftsführer: Ulrike Thallner, Ralf Hülsen
Internet: www.huelsen.de

Bankverbindungen:
Deutsche Bank Krefeld, BLZ 320 700 80, Kto.-Nr. 34/4705
Sparkasse Krefeld, BLZ 320 500 00, Kto.-Nr. 67 107 011
Postbank Essen, BLZ 360 100 43, Kto.-Nr. 227 15-432

Abnahmeprüfbescheinigung 3.1 B - EN 10204

Inspection Certificate 3.1 B - EN 10204 / Certificat de Reception 3.1 B - EN 10204

Kunde: Manfred J.C. Niemann
Client: Salzstr. 11
 63450 Hanau Deutschland

Zeugnisnummer:
 Cert No.: / No. du certificat:
Bestellnummer: 1957
 Order No. / No. de commande
Auftrag: 135078/1
 Our Reference/Notre Reference

Produkt: Rohre nahtlos gepresst
Product / Produit: AD W 6/1 Abs. 7.3.2, ASME SB 241 / SB 241-M
Spezifikation: Code Sect. II part B, Edition 95 Addenda 96
Specification:

Werkstoff: Al Mg 4,5 Mn 5083
Alloy/Alliage:

Abmessung: 88,900 mm x 77,900 mm x 5,500 mm x 5000,00 mm
Size / Dimension

Kennzeichnung: ÄWU - Al Mg 4,5 Mn - W 27 - ASME Sb 241 - 5083 - 0 - Chg. Nr. 15261 - Abm. 88,9 X 5,5 - Kom. Nr. 135078
Marking/Marquage:

Zustand: W 27 / 0
Temper/État:

Eingegangen

30. April 1999

NL. Hanau

Lieferung: Stück/pcs. kg/kgs
 Delivered Material / Matériel délivre: 67 1324,00

1. Chemische Analyse Chemical Analysis / analyse chimique

	Si	Fe	Cu ⁺	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Zr	Bi	Sn	Ni
min.				0,40	4,0	0,05							
max.	0,40	0,40	0,10	1,0	4,9	0,25	0,25	0,15					
1526-1/98	0,158	0,308	0,033	0,550	4,740	0,071	0,045	0,019	0,010	0,0037	0,0002	0,0016	0,0030

Na: 0,0001 %

Wasserstoff-Gehalt: 0,09 ccm/100 g Al

Elemente ohne Angabe < 0,01 % / Elements without indication < 0,01 %

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

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order
Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande



Aluminiumwerk Unna AG
 Niemannsche Str. 11
 63450 Hanau

Der Werksachverständige

29.04.1999 / gs

2. Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties / Valeurs Mécaniques

Zugversuch DIN 50140, DIN 50146

tensile test / Essai de traction

Längsproben Wanddicke

length wall thickness / prélèvement longitudinal épaisseur

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Auftrag:

135078/1

Our Reference/Notre Référence

Anforderungen Specification	Rm N/mm ²	Rp0,2 N/mm ²	A 5 %	A 2" %	HB	
AD W 6/1	270	110	14,0			
ASME SB 241	270 - 350	110		14,0		

1	302	128	25,6	24,0	73,2	
2	299	127	26,7	25,0	71,7	
3	297	128	25,0	23,0	71,7	
4	298	127	26,3	24,0	70,2	

Die Gleichmäßigkeit der Produkte wurde durch Härteprüfung nachgewiesen

The uniformity was proved through hardness testing

La régularité des produits a été prouvée au-travers d'un test dureté

3. Besichtigung und Ausmessung:

ohne Beanstandung

Visual Examination / contrôle visuel

without complaint

4. Zerstörungsfreie Prüfung:

Ultraschallprüfung / Ultrasonic test / Test ultrasons

Non-destructive test

100 % 67 Stück/pcs. ohne Beanstandung

without complaint / sans observation

5. Technologische Prüfung:

technological test / test technologique

Ringaufdornversuch DIN 50137 / Drifting test / Essai de mandriner d'une bague

an einem Ende jeder Herstellungslänge, Ohne Beanstandung

at one end of each length, without complaint

à un bout de longueur, sans observation

Bemerkungen: Die TÜV - Zulassung als Hersteller nach ADM-WO/TRD 100 liegt vor. - Register-Nr. 04 701 4368 - Gemäß Bestätigungsschreiben des RWTÜV sind wir berechtigt ein

Abnahmeprüfzeugnis B auszustellen.

Remarks: The TÜV-Approval for a manufacturer as per ADM-WO/TRD 100 - Reg.No. 04 701 4368 - is available. In accordance with the letter of confirmation of RWTÜV we are entitled to write an inspection certificate 3.1 B.

Remarque: En tant que producteur, nous avons reçu l'approbation TÜV selon ADM-WO/TRD 100 - Reg. No. 04 701 4368. Selon confirmation du RWTÜV, nous sommes autorisés à délivrer des certificats de réception "B".

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

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

Aluminiumwerk Unna
AG
Der Werksachverständige

Abnahmeprüfbescheinigung 3.1 B - EN 10204

Inspection Certificate 3.1 B - EN 10204 / Certificat de Reception 3.1 B - EN 10204

Kunde: Manfred J.C. Niemann
Client:

Salzstr. 11
63450 Hanau BRD

Zeugnisnummer:
Cert No.: / No. du certificat:

Bestellnummer: 3588
Order No. / No. de commande

Auftrag:
Our Reference/Notre Reference:

Produkt: Rohre nahtlos gepresst und gezogen
Product / Produit:

Spezifikation: DIN 1725/1746/1795 - AD-Merkblatt W 6/1 - ASME
Specification: SB 241/SB 241 M Code Sect. II part B Edition 01
Addenda 02

Werkstoff: EN AW-5083
Alloy/Alliage:

Zustand: W 27 / 0
Temper/État

Abmessung: 33,400 mm x 26,600 mm x 3,400 mm x 5000,00 - 6000,00 mm
Size / Dimension

Kennzeichnung: AWU - EN AW 5083 - W 27 - ASME SB 241 - Chg. Nr. 9835-3 - Abm. 33,4 X 3,4 MM -Korn. Nr. 6278/1
Marking/Marquage:

Lieferung: Stück/pcs. kg/kgs
Delivered Material / Matériel délivré: 165 735,00

1. Chemische Analyse Chemical Analysis / analyse chimique

Charge/ Cast No.	min. max.	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Zr	Bi	Sn	Ni
		0,40	0,40	0,10	0,40 1,0	4,0 4,9	0,05 0,25	0,25	0,15					
9835-3/03		0,236	0,278	0,031	0,565	4,715	0,073	0,063	0,024	0,005	0,0129	0,000	0,001	0,003

Na: 0,0002 %
H2: 0,12 ccm/100 g Al

Al : Remainder

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

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order
Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

Sindermann
24.10.03


Aluminiumwerk Unna
Kunden-Service
Der Werksachverständige

2. Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties / Valeurs Mécaniques

Zugversuch EN 10 002

tensile test / Essai de traction

Längsproben Wanddicke

length wall thickness / prélèvement longitudinal épaisseur

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Auftrag:

Our Reference/Notre Référence:

Anforderungen Specification	Rm N/mm ²	Rp0,2 N/mm ²	A 5 %	A 2" %	HB	
AD W 6/1	270	110	14,0			
ASME SB 241	270 - 350	110		14,0		
1	312	134	25,0	22,0	72,1	
2	318	134	25,0	22,0	69,6	
3	314	137	27,9	24,5	70,6	

Die Gleichmäßigkeit der Produkte wurde durch Härteprüfung nachgewiesen

The uniformity was proved through hardness testing / La régularité des produits a été prouvée au-travers d'un test dureté

3. Besichtigung und Ausmessung:

Visual Examination / contrôle visuel

ohne Beanstandung

without complaint

4. Zerstörungsfreie Prüfung:

Non-destructive test

Wirbelstromprüfung / Eddy current test / test courant foucault

100 % 165 Stück/pcs. ohne Beanstandung

without complaint / sans observation

5. Technologische Prüfung:

technological test/ test technologique

Ringaufdornversuch EN 10 236 / Drifting test / Essai de mandriner d'une bague

an einem Ende jeder Herstellungslänge, Ohne Beanstandung

at one end of each length, without complaint

à un bout de longueur, sans observation

Bemerkungen: Die TÜV - Zulassung als Hersteller nach ADM-WO/TRD 100 liegt vor. - Register-Nr. 04 701 4368 - Gemäß Bestätigungsschreiben des RWTÜV sind wir berechtigt ein Abnahmeprüfzeugnis B auszustellen.

Remarks: The TÜV-Approval for a manufacturer as per ADM-WO/TRD 100 - Reg.No. 04 701 4368 - is available. In accordance with the letter of confirmation of RWTÜV we are entitled to write an inspection certificate 3.1 B.

Remarque: En tant que producteur, nous avons reçu l'approbation TÜV selon ADM-WO/TRD 100 - Reg. No. 04 701 4368. Selon confirmation du RWTÜV, nous sommes autorisés à délivrer des certificats de réception "B".

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

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

24.10.03

Aluminiumwerk Unna
Aktionstechnisch
Schönfeld
Der Werksachverständige

Abnahmeprüfbescheinigung 3.1 B - EN 10204

Inspection Certificate 3.1 B - EN 10204 / Certificat de Reception 3.1 B - EN 10204

Kunde: Manfred J.C. Niemann

Client:

Salzstr. 11

63450

Hanau

BRD

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Bestellnummer:

4326

Order No. / No. de commande

Auftrag:

8875/1

Our Reference/Notre Reference:

Produkt: Rohre nahtlos gepresst

Product / Produit:

Spezifikation:

Specification:

AD 2000 Merkblatt W 6/1 - ASME SB 241M -

Edition 01 addenda 03, EN 573-3 / EN 755-2,7 /

TL 793.1241

Werkstoff:

EN AW-5083

Alloy/Alliage:

Zustand:

0

Temper/Etat

Abmessung

Size / Dimension

114,300 mm x 102,300 mm x 6,000 mm x 5000,00 - 6000,00 mm

Kennzeichnung

Marking/Marquage:

AWU - Al Mg 4,5 Mn - W 27 - Chg. Nr. 2122-1 - ASME SB 241 - Abm. 114,3 X 6,0 MM

Lieferung:

Delivered Material / Matériel délivré:

Stück/pcs.

41

kg/kgs

1305,00

1. Chemische Analyse

Chemical Analysis / analyse chimique

Charge/ Cast No.	min.	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Zr	Bi	Sn	Ni
	max.	0,40	0,40	0,10	0,40	4,0	0,05	0,25	0,15					
2122-1/04		0,151	0,279	0,034	0,591	4,535	0,075	0,032	0,021	0,002	0,0019	0,000	0,001	0,002

Na: 0,0001 %

H2: 0,12 ccm/100 g Al

Al : Remainder

Ergebnis der Prüfungen

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

Test results:

We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats:

Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

28.05.2004


Der Werksachverständige

2. Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties / Valeurs Mécaniques

Zugversuch EN 10 002

tensile test / Essai de traction

Längsproben Wanddicke

length wall thickness / prélèvement longitudinal épaisseur

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Auftrag:

8875/1

Our Reference/Notre Référence:

Anforderungen Specification	Rm N/mm ²	Rp0,2 N/mm ²	A 5 %	A 2" %	HB	
AD W 6/1	270	110	14,0			
ASME SB 241M	270 - 350	110	12,0	14,0		
1	313	188	18,2	19,0	81,6	
2	313	183	18,6	20,0	81,9	
3	314	172	16,3	18,0	82,0	
4	320	172	19,1	21,0	81,0	

Die Gleichmäßigkeit der Produkte wurde durch Härteprüfung nachgewiesen

The uniformity was proved through hardness testing / La régularité des produits a été prouvée au-travers d'un test dureté

3. Besichtigung und Ausmessung:

Visual Examination / contrôle visuel

ohne Beanstandung

without complaint

4. Zerstörungsfreie Prüfung:

Non-destructive test

Ultraschallprüfung / Ultrasonic test / Test ultrasons

100 % 41 Stück/pcs. ohne Beanstandung

without complaint / sans observation

5. Technologische Prüfung:

technological test/ test technologique

Ringaufdornversuch EN 10 236 / Drifting test / Essai de mandriner d'une bague

an einem Ende jeder Herstellungslänge, Ohne Beanstandung

at one end of each length, without complaint

à un bout de longueur, sans observation

Bemerkungen: Die TÜV - Zulassung als Hersteller nach ADM-WO/TRD 100 liegt vor. - Register-Nr. 04 701 4368 - Gemäß Bestätigungsschreiben des RWTÜV sind wir berechtigt ein Abnahmeprüfzeugnis B auszustellen.

Remarks: The TÜV-Approval for a manufacturer as per ADM-WO/TRD 100 - Reg.No. 04 701 4368 - Is available. In accordance with the letter of confirmation of RWTÜV we are entitled to write an inspection certificate 3.1 B.

Remarque: En tant que producteur, nous avons reçu l'approbation TÜV selon ADM-WO/TRD 100 - Reg. No. 04 701 4368. Selon confirmation du RWTÜV, nous sommes autorisés à délivrer des certificats de réception "B".

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

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

28.05.2004

 Der Werksachverständige