

09. JULI 2004



FLOWERVE Flow Control
GESTRA Steam Systems

GESTRA AG
Münchener Straße 77
D-28215 Bremen

normals / anciennité / avant:



Abnahmeprüfzeugnis
Inspection certificate / Certificat de réception

EN 10 204-3.1B

No.: EA0406556

Seite 1 von 17
page 1 of 17 / page 1 de 17

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

GESTRA AG · Postfach 10 54 60 · D-28054 Bremen

Siekman Econosto GmbH & Co. K
Freigrafenweg 2

44357 Dortmund

Bestell-Nr.: **9003132 OP**
Order No. / No. De commande

Bestelldatum: **2004-06-18**
Date of order / Date de commande

GESTRA Auftrag-Nr.: **220874** Pos.: **10**
GESTRA Order-No. / Item. / GESTRA No. d'ordre / Poste

Prüfgegenstand: **Duo Kondensomat BK 45 DN 25 PN40 Rohrschweißende "RHOMBUSline" - BK45**
Product tested: **Duo Steam Trap BK 45 DN 25 PN40 Butt weld end "RHOMBUSline" - BK45 / Purgeur Duo BK 45 DN 25 PN40 Embout à souder**
Matériel éprouvé: **"RHOMBUSline" - BK45**
Stk. / pc. / pc. **50**

Lieferbedingungen: **Herstellerstandard / Manufacturer standard / Standard du fabricant**
Terms of delivery: **Pos. 17 254.**
Conditions de livraison

Bauprüfungen entsprechend DIN 3230 Teil 3

Final testing acc. to DIN 3230 Part 3, Epreuve finale conforme DIN 3230 part 3

A Allgemeine Prüfungen <i>General Tests / Tests généraux</i>	B Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen <i>Strength and leak tests / Essais de résistance et d'étanchéité</i>
<p>AA Prüfung der Bestelldaten <i>Checking of order specifications / Contrôle des données de commande</i></p> <p>AB Prüfung der Form und Ausrüstung <i>Inspection of design and fittings / Contrôle du type et de l'équipement</i></p> <p>AC Prüfung der Kennzeichnung <i>Inspection of marking / Contrôle du repérage</i></p> <p>AD Prüfung der Maße <i>Dimensional Check / Contrôle des dimensions</i></p> <p>AE Prüfung der Oberfläche <i>Surface inspection / Contrôle de la surface</i></p> <p>AF Prüfung der Anschlußflächen <i>Inspection of connecting surfaces / Contrôle des surfaces de raccordement</i></p> <p>AG Prüfung der Betätigungsfunktion <i>Testing of operational functioning / Contrôle de la manoeuvre</i></p> <p>AP Sichtprüfung <i>Visual inspection / Inspection visuelle</i></p> <p>AR Prüfung der Werkstoffnachweise <i>Checking of material records / Contrôle des certificats du matériau</i></p>	<p>BA Festigkeit des Gehäuses mit Wasser - 1,5 x PN - 1-2 min <i>Strength test on housing with water / Epreuve de résistance du corps à l'eau</i></p> <p>Sonstige Prüfungen: Other tests / Autres épreuves Funktions- und Dichtheitsprüfung des Abschlusses mit Dampf gemäß DIN EN 26948 <i>Function- and tightness test of the closure with steam acc. to DIN EN 26948</i> <i>Epreuve de fonction et d'étanchéité de l'obturateur à la vapeur suivant DIN EN 26948</i></p> <p>A 84 024</p> <p>A 84 034</p>

Bemerkungen:
Remarks / Remarques
Kennzeichnung:
Marks / Marques



Prüfbefund: **Die gestellten Anforderungen sind erfüllt**
Results of tests: **Specified requirements are satisfied**
Conclusions: **Conforme aux spécifications**

Liste der Werkstoffnachweise siehe Seite 2
Material testing on page 2 / Epreuve du matériau voir page 2

GESTRA AG

Abnahme + Dokumentation
Inspection and documentation / Certification et Documentation

Jörg Wittrock

Der Werkssachverständige
Workinspector / Responsable du Service Réception

Phone: +49 421 3503 220
FAX: +49 421 3503 176

Bremen, 2004-07-09

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection certificate / Certificat de réception

EN 10 204-3.1B

No.: EA0406556

Seite 2 von 17
page 2 of 17 / page 2 de 17

Liste der Werkstoffnachweise:

Material testing / Epreuve du matériau

Pos. Item. Pcs.	Stk. pc. pc.	Gegenstand Object Objet	Kennzeichnung Marks Marques	Schmelze melting charge charge d. orneau	Hersteller Manufactur Producteur	Werkstoff Material Matériau	Werkstoffnachweis Material evidence Preuve du matériel	Lieferbedingung Terms of delivery Cond. de livraison
1	24	Gehäuse body / cops	34 ✓	043922	Richard Neumayer GmbH	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
2	25	Gehäuse body / cops	32 X	020938	Richard Neumayer GmbH	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
3	1	Gehäuse body / cops	28	067911	Richard Neumayer GmbH	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
4	50	Haube Bonnet / Capot	28 X	067911	Richard Neumayer GmbH	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
5	68	Rohrschweißen de Built weld end / Embout à souder	NE6 X	126666	Huta L. W. Sp.zo.o	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
6	32	Rohrschweißen de Built weld end / Embout à souder	OB2	130263	Huta L. W. Sp.zo.o	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105

Anlage / enclosure / p.j.

Hausanschrift
Wilhelm-Zangen-Str. 8
77758 Hausach
Telefon (07831) 803-0
Telefax (07831) 803-71
e-mail neumayer@r-neumayer.de
Internet http://www.r-neumayer.de

NEUMAYER

Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH · Hausach



Richard Neumayer · Postfach 11 68 · 77750 Hausach

Firma
Gestra AG
Postfach 10 54 60

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

DIN 50049 / EN 10204 3.1 B

Inspectioncertificate / Certificat de réception
Herstellereulassung TÜV nach AD 2000 und
Druckgeräterichtlinie liegt vor.

Stempel des Herstellers
Mark of factory
Poinçon d'usine



Pos.: 2 von 1

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



Besteller / commandeur / N° commande	Ihre Bestellung / Your order / Votre commande	Tag / Date / Date	Komm. Nr. / numéro de / N° de ref.
Gestra AG	5500000139 v. 26.02.04	22.06.2004	191102
Gegenstand / Article / Désignation du produit	Menge/Stück Quantity Quantité	Anforderungen / Requirements / Valeurs demandées	
Gehäuse MK/ BK 2/375001.00	1.500	DIN 17 243 / TRD 107/ TRD 110, AD W 13	
Bezeichnung des Produkts / Product / Produit	Werkstoff (Name) / Material (nom) / Matière (nom)	Erstschmelzengart Kind of melting Méthode de fusion	Teil-Nr. / Article No
Gesenkgeschmiedestück	C 22.8 / ASTM A 105	E	Q27 00 51777

Prüfresultate

Stärke und Lage des Probes
Dimensions and Position of test piece
Dimensions et Position de l'éprouvette

rd. 10 mm q/t

Probe Especimen Éprouvette	Stärke Thickness Épaisseur	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité	Streck- Dehnung Elongation	Bruch- Dehnung Elongation at break	Bruch- Dehnung Elongation at break	Bruch- Dehnung Elongation at break	Bruch- Dehnung Elongation at break	Bruch- Dehnung Elongation at break	Bruch- Dehnung Elongation at break
MPa	mm	MPa	%	%	%	%	%	%	%
250		485	25	30	31				
241281	145	343	492	27	81	97 / 122 / 89			
	149								
241282	145	335	486	28	57	88 / 83 / 102			
	149								
241283	145	338	490	29	62	116 / 104 / 113			
	149								
241284	145	347	499	30	64	94 / 127 / 135			
	149								

Benennung des Produkts / Name of the product

Chargen-Kurzzeichen: 34

Wärmebehandlung: normalisiert, 910°C, Abkühlung ruhende Luft

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al
Mass	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Change	%	%	%	%	%	%	%	%	%
NC/No	%	%	%	%	%	%	%	%	%
043922	0,200	0,250	0,850	0,009	0,019	0,200	0,005	0,050	0,023
		0,005	0,004		0,060				

Bestätigung und Abmessung: Ohne Bestätigung. Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
Validation and dimension: Without validation. The stated requirements are fulfilled.
Validation requiesment n'a été vérifié. Les résultats ont été trouvés satisfaisants.
Für best. Abm., die die Analyse mit dem Ursprungszeugnis abgeglichen werden.

RICHARD NEUMAYER
Der Werkprüfstelle
Gest. L. L. L. L.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an Fr. Kornmaler (tel. -26)
Das Zeugnis ist EDV-technisch erstellt und ohne Unterschrift gültig.
Die Dokumentensicherheit bei Mailversand wurde mit dem TÜV abgestimmt und bestätigt.

20000453 7 / FB 015 OM 12/04

Hausanschrift
Wilhelm-Zangen-Str. 8
77750 Hausach
Telefon (07831) 803-0
Telefax (07831) 803-71
e-mail neumayer@r-neumayer.de
Internet http://www.r-neumayer.de

NEUMAYER

Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH · Hausach



Richard Neumayer · Postfach 11 68 · 77750 Hausach

Firma
Gestra AG
Postfach 10 54 60

28054 Bremen

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

DIN 50049 / EN 10204 3.1 B

Inspektioncertifikat / Certificat de réception
Herstellierzulassung TÜV nach AD 2000 und
Druckgeräterichtlinie liegt vor.

Stempel des Herstellers
Mark of factory
Poinçon d'usine



Stempel des Werkgebers
Mark of factory to be stamped
Poinçon de réception d'usine



Pos.: 2 von 2

Besteller / Auftraggeber / Le client	Best.-Bezeichnung / Year order / Valeur commande	Tage / Date / Date	Kenn.-Nr. / Works No / Numéro
Gestra AG	5500000139 v. 28.02.04	22.08.2004	191102
Gegenstand / Article / Description du produit	Menge/Stück Quantity Quantité	Anforderungen / Requirements / Valeurs demandées	
Gehäuse MK/ BK 2/375001.00	658	DIN 17 243 / TRD 107/ TRD 110, AD W 13	
Baugruppe / Part / Product / Produit	Werkstoff (Name) / Material (correspondent) / Matériau (correspondant)	Bruchbeurteilung Kind of meeting Mode de bris	Yield-St. / Article No
Gesenkschmiedestück	C 22.8 / ASTM A 105	E	027 00 51777

Prüfergebnisse

Probe Specimen Echantillon Nr./No	Stärke Thickness Épaisseur mm	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Rp = 0,2%	Streck- grenze Rp = 1,0%	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Rm	Dehnung Elongation Allongement (L ₀ -L _g) %	Querschnitts- reduktion Reduction of area Réduction %	Kerbschlagenergie Imp. Charpy Résistance J	Probe: RT
Gesamt ensemble ensemble	187	250		485 540	25	30	31	
241277	145 151	317		501	27	60	72 / 91 / 88	
241278	145 151	330		503	26	57	84 / 57 / 68	
241279	145 151	322		507	29	63	91 / 104 / 102	
241280	145 151	311		486	26	59	70 / 73 / 95	

Bezeichnung / Remarque / Remarque:

Chargen-Kurzzeichen: 32

Wärmebehandlung: normalisiert, 910°C, Abkühlung ruhende Luft

Bezeichnung At of Charge At/No	C Ti	Mn Nb	Si V	P N	S Cu	Cr B	Mo	Ni	Al
020938	0,190	0,230	0,850	0,010	0,016	0,200	0,017	0,040	0,034
		0,005	0,003		0,070				

Bezeichnung und Abkürzung: Ohne Bezeichnung. Die gezeigten Anforderungen sind erfüllt.
Valeur et abréviation: Sans désignation. Les résultats ont été trouvés satisfaisants.
Manufacturing requirements: As specified, the results are found satisfactory.
Valeur et abréviation: Sans désignation. Les résultats ont été trouvés satisfaisants.

RICHARD NEUMAYER
Der Hersteller
Grenzler Leitz OM

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an Fr. Kornmayer (tel. -28)
Das Zeugnis ist EDV-technisch erstellt und ohne Unterschrift gültig.
Die Dokumentensicherheit bei Mailversand wurde mit dem TÜV abgestimmt und bestätigt.

20000153 7 / FB 013 04 12/04

Hausanschrift Telefon (07831) 803-0
 Wilhelm-Zangen-Str. 8 Telefax (07831) 803-71
 77750 Hausach e-mail neumayer@r-neumayer.de
 Internet http://www.r-neumayer.de

NEUMAYER

Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH - Hausach



Richard Neumayer - Postfach 11 68 - 77750 Hausach

Firma
 Gestra AG
 Postfach 10 54 60

28054 Bremen

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

DIN 50049 / EN 10204 3.1 B

Inspektioncertifikat / Certificat de réception
 Herstellerzulassung TÜV nach AD 2000 und
 Druckgeräterichtlinie liegt vor.

Stempel des Herstellers
 Mark of factory
 Patagon d'usine



Stempel der Werkgeheats
 Mark of factory's inspection
 Patagon de réception d'usine



Pos.: 1 von 1

Beschalter / manager / le commandant	Nr. Bestellung / Your order / Votre commande	Tag / Date / Date	Kennz. Nr. / work No / Numéro
Gestra AG	5500000139 v. 18.05.04	02.07.2004	191258
Gezeichnet / Article / Désignation de produit	Menge/Stück Quantity Quantité	Anforderungen / Requirements / Valeurs de données	
Haube BK 45 3/375003.01	3.427	DIN 17 243, TRD 107/ TRD 110, AD W 13	

Bezeichnung / Product / Produit	Werkstoff / Material / Matériau	Bruchzustand Kind of ending État de fin	Yield-Str./Article No
Gesenkchmiedestück	C 22.8 + ASTM A 105	E	027 00 51834

Prüfergebnisse

Stärke und Lage der Probe
 Dimensions and Position of test piece
 Dimensions et Position de l'éprouvette

rd. 8 mm q1

Probe Epoche N°	Härte Hardness HV	Streckungs- Yield point Tensile strength Rp = 0,2%	Streck- Yield point Tensile strength Rp = 1,0%	Zugfestigkeit Tensile strength Rm	Dehnung Elongation Allongement (L0-Ld) %	Bruchzustand Kind of ending État de fin	Kerbschlagarbeit Imp. strength Charpy J	Probe No
Bezeichnung nominal		250		485 540	25	30	31	
241451	148 158	308		524	30	63	108 / 91 / 87	
241452	148 158	295		502	28	60	69 / 66 / 60	
241453	148 158	321		531	27	61	74 / 112 / 75	
241454	148 158	298		498	26	56	57 / 61 / 65	

Bezeichnung / Name / Désignation:

Chargen-Kurzzeichen: 28

Wärmebehandlung: normalisiert, 910°C, Abkühlung ruhende Luft

Chemische Analyse Chimie R/S	C Ti %	Si %	Mn V %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	Al %
087911		0,180	0,220	0,850 0,002	0,013	0,005 0,070	0,080	0,011	0,080 0,032

Bezeichnung und Abmessung: Ohne Beschränkung, die gemäß den Anforderungen sind erfüllt.
 Designation and dimension: Without limitation, the dimensions are in accordance with the requirements.
 We bestätigen, daß die Analyse mit dem Ursprungszeugnis übereinstimmt.

RICHARD NEUMAYER
 Der Präsident
 Grenzer Leiter GM

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an Fr. Kommaler (tel. -28)

Das Zeugnis ist EDV-technisch erstellt und ohne Unterschrift gültig.

Die Dokumentensicherheit bei Mailversand wurde mit dem TÜV abgestimmt und bestätigt.



GESTRA GmbH

Münchener Straße 77 · D-28215 Bremen

Umstempelbescheinigung
Re-Stamping Certificate / Certificat de poinçonnage

Besch.-Nr. **03227**
Certificate no.
No. de certificat

Besteller **Lager / Stock**
Buyer
Acheteur

Bestell Nr. ---
Order no.
No. de commande

Hersteller **GESTRA GmbH · Postfach 10 54 60 · D-28054 Bremen**
Manufacturer
Fabricant

Auftrags Nr. ---
Order no.
No. d'ordre

Werkstoff und Abmessung type of material, dimension Matière et dimension	Alte Kennzeichnung previous stamping poinçonnage précédent	Neue Kennzeichnung new stamping nouveau poinçonnage
Rundstab/round steel bar 35mm	1.0460	1.0460 A105
Sach-Nr.: 024523	A105	NE 6
WE-Nr.: 337866	126666	
	HERSTELLERZEICHEN	
	MANUFACTURER MARKS	

Diese Umstempelbescheinigung gehört zu Abnahmeprüfzeugnis Nr.:
This Re-Stamping-Certificate refers to Material-Certificate no.:
Ce certificat se réfère au certificat d'épreuve no.:

Umstempelbescheinigung Roland Stahl -
590/03

Neben der Kennzeichnung wurde folgender Stempel eingeschlagen:
In addition to the new stamping the following marking was stamped:
En plus du nouveau poinçonnage, le marquage suivant a été poinçonné:



oder



Die Teile sind bestimmt für: These parts are determined for: / Ces pièces sont destinées pour:

Rohrerschweißende, Rohrerschweißmuffe

butt weld ends, butt weld sockets

Die Umstempelung erfolgt gemäß Umstempelvereinbarung mit dem Sachverständigen des TÜV-Norddeutschland e.V. Hamburg, Aktz. 121 St 53790
The Re-Stamping complies with agreement with the expert of TÜV-Norddeutschland e.V. Office Hamburg, Aktz. 121 St 53790
Le re poinçonnage est effectué suivant l'agrément de poinçonnage convenu avec l'expert du TÜV-Norddeutschland e.V. à Hambourg, Aktz. 121 St 53790

G E S T R A G m b H
Qualitätssicherung
Quality assurance / Assurance Qualité

Der Werkssachverständige
Works testengineer / Responsable du Service Réception

Bremen, 2003-10-02

ROLAND STAHL



Ein Unternehmen der
ANDERNACH & BLECK
Gruppe

28307 Bremen-Mahndorf
Zum Patenpel 12

Roland Stahl Handelsgesellschaft mbH · Postfach 45 01 67 · 28295 Bremen

Telefon (04 21) 48 30 53
Telefax (04 21) 48 30 09

Gestra
Postfach 10 54 60

28054 Bremen

Umstempelbescheinigung
Nr.: 590/03

St.-Nr./Stempel-Nr.

St.-Zeichen

St.-Zeichen/Beauftragter

Datum

4500164600

Wi/Fitzke

18.09.2003

Wir bestätigen, daß das/die gelieferte/n Teil/e 30 x 3 m
aus Werkstoff: C22.8/A 105 N

aus der Abmessung: Ø 35 x 6000 m
ausgewiesen durch
Werkzeugnis nach DIN-50049/2.2/EN10204 () Nr.
Abnahmeprüfzeugnis nach DIN-50049/3.1B/EN10204 (x) Nr. 15141/03
der Firma Huta L.W., Warschau

geschnitten wurde/n.

Maßprüfung nach:

Die Stempelung:

Werkstoff: C22.8/A 105 N
Schmelz-Nr.: 126666
Probe-Nr.:

• ist vor dem Trennen übertragen worden.

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Übertragung der Kennzeichnung wurde/n
das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen:

Mit der Umstempelung beauftragt:

Herr Fitzke


Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Norddeutschland
(Vereinbarung vom 21.9.1981-Nr. 121 W 105715).

ROLAND STAHL
Handelsgesellschaft mbH

Geschäftsführer: Armin Bleck, Klaus Schornburg · Eingetragen: Amtsgericht Bremen 38 HRB 4334

USt.-Id.-Nr. DE 114428695 · Steuer-Nr. 5321/5833/0025

Bankverbindungen: Bremer Landesbank (BLZ 290 500 00) Nr. 100 4208 008 · Sparkasse Bremen (BLZ 290 501 01) Nr. 802 7633

 HUTA L.W. Sp. z o.o. ul. Kasprówicza 132 01-949 Warszawa fax. 22...8340952		004117484710 INSPECTION CERTIFICATE ABNAHMEPRUFZEUGNIS acc. to EN 10204 / 3.1B		Date/Datum 11.03.2003		No. Certificate Zeugnis Nr 15141/03	
Purchaser Besteller ROSELMANN STAHLHANDEL /D/ L 2263				Confirmation No Bestätigung Nr ... 705239/02			
Purchaser order Bestellnummer PL010392083/02-1609 2201655							
Profile and size Sortiment und Abmessung Ø 35x5000-6200 mm		Steel grade Stahlqualität A105		Heat/Charge 126666		Weight Gewicht 5278 kg	
				Bundles Bunde 2		bars Stäbe	
Delivery condition / Lieferzustand RUNDSTAHL-ROUND STEEL BARS				Notes / Bemerkungen Identification / Markierung C22.8 N Heat No / Schmelze Nr 126666 Test No / Probe Nr 754-754/A			
Chemical analysis Chemische Zusammensetzung				ASTM A 105M:02			
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
0,20	0,83	0,24	0,015	0,003	0,09	0,08	0,01
Al	Sn	W	V	Ti	As	Ca	H
0,027			0,002	0,0016			0,0020
Mechanical properties Mechanische Eigenschaften							
Test No Probe Nr	Re N/mm ²	Rm N/mm ²	A4 %	Z %	Charpy V Impact test (J) Schlagarbeit +20°C		Heat treatment test specimens Wärmebehandlung der Probe
754 L	355	490	31,0	62,5	140,140,143		Hardened 'C Tempered 'C Normaliz 'C air
754/A L	370	495	32,0	63,0	147,150,141		
					-20°C		
754 L					98,91,69		
754/A L					93,91,90		
Hardness Härte in delivery conditions - 140-143 HB im lieferzustand - 140-143 HB				Others Andere N-500°C-Luft/air			
Ultrasonic examination Ultraschallprüfung SEP 1920 cl.C gr.3 positive / positiv							
Spark Test Funkenprobe 100% positive 100% positiv							
Certification office Zertifikat Büro							